

Travaux Pratiques avec la Rom Suceuse

Récupération de la K7

Moniteur 1.0 de Loriciels

par André Chéramy et Claude Sittler



Vous avez des cassettes originales que vous aimeriez utiliser avec l'émulateur Euphoric ? Voici un moyen bien simple de récupérer ces cassettes **sans même vous préoccuper de la protection**, s'il y en a une. Les cassettes à récupérer doivent bien sûr être lisibles. Il vous faudra aussi une Rom 'Suceuse' (voir le Ceo-Mag n°140). Plusieurs exemples de transfert cassette **vers disquette** à l'aide de cette Rom vous ont déjà été donnés (Ceo-Mag n°154, 155, 156 et 157). Aujourd'hui, nous nous contenterons de vous montrer comment passer le contenu d'une cassette dans **un fichier 'tap'** pour Euphoric. Le nombre d'étapes est limité et il suffit d'être attentif, car il n'y a rien à décortiquer (sauf curiosité personnelle facultative). La protection sera avalée avec le programme et sera toujours opérante dans le fichier 'tap'.

Pour notre exemple, nous avons choisi le 'Moniteur 1.0' de Hervé Tordjman, (c) 1983 Loriciels. Il s'agit en fait d'un

Moniteur / Assembleur / Désassembleur pour Oric-1 ou Atmos qui est très complet et livré avec un manuel d'utilisation de 8 pages. Mais la procédure est bien sûr applicable à n'importe laquelle de vos cassettes.

A titre d'information, mais sans que cela ne soit bien important pour la suite de notre opération de transfert, le logiciel retenu pour notre exemple est formé de trois fichiers :

- 1) Un chargeur ('sans titre') de #2CB à #281 dont l'exécution est lancée au chargement et qui entre autres choses lance le chargement du fichier suivant. Si vous voulez en savoir plus, relisez l'excellent article de Thierry au sujet de ce type de chargeur (Ceo-Mag n°155).
- 2) Une page de publicité ('LORICIELS 84') de # B800 à #BFE0. Il s'agit d'un écran texte précédé d'un petit bout de code machine, qui entre autres choses lance le chargement du 3e et dernier morceau. Pour les curieux, voir l'article de Thierry dans le Ceo-Mag n°156.
- 3) Le programme proprement dit ('MONITEUR') de #7700 à #9800, lui aussi lancé automatiquement au chargement. A chaque étape, il est vérifié que le morceau précédent a bien été exécuté et que les protections sont actives. Sinon un Reset est activé et tout est effacé !

PROCÉDURE PRATIQUE DE TRANSFERT DE CASSETTE VERS FICHER 'TAP'.

1) Après avoir connecté le magnéto-cassette et le lecteur de disquettes à votre Oric, bootez, mettez le compteur du magnéto à zéro, chargez le programme et repérez le début du premier morceau et la fin du dernier. Ceci vous permettra aussi de vous assurer que les réglages du magnéto sont bons et que le programme peut être chargé. Note importante : Le temps de chargement du programme à récupérer ne doit pas dépasser 5 min (en mode 'fast'). Cela suffit dans la très grande majorité des cas. Sinon, opérez en deux fois en repérant une pose entre deux morceaux. Nous verrons la prochaine fois comment faire lorsqu'un programme comporte un fichier trop long (plus de 5 min d'un seul tenant). Remplacez la bande au début du premier morceau.

2) Tapez GRAB, puis SUCE et lancer la lecture de la cassette. Notez que le GRAB est une précaution générale, pour relever HIMEM au maximum, adresse sous laquelle sont stockées les chaînes de caractères. Ceci pour empêcher, autant que faire se peut, que le nom du fichier que vous taperez à la fin pour sauver votre travail ne vienne écraser la fin du programme récupéré, si celui-ci est un peu long.

Surveillez le compteur et travaillez à l'oreille et dès que le dernier octet est chargé, pressez le bouton Reset sous l'Oric. Sinon, ce n'est pas grave, vous aurez seulement des octets surnuméraires. A propos de Reset, petit truc, placez donc une 'rallonge' sur le poussoir qui est vraiment d'un accès mal aisé. La rallonge doit dépasser légèrement du boîtier, sans toucher au plan de la table. Elle peut tenir en place avec un simple morceau de papier collant.

3) La première chose à faire est de taper SAVE“RAM1”,A#505,EDEEK(#00) pour sauver sur disquette le contenu de la cassette, stocké en Ram. *Facultatif* : Identifiez la fin de la zone sauvée, soit avec un PRINT HEX\$(DEEK(#00)) ou un RAM1,V si vous utilisez Sedoric. S’il reste de la place en Ram, vous pouvez y charger un moniteur et déterminer avec plus de précision l’adresse de début de la bande amorcée du 1er morceau et l’adresse de fin du dernier. Enfin, *toujours facultatif*, re-sauvez ‘plus propre’ en éliminant les octets inutiles (SAVE“RAM2”,A#976,E##3623 dans l’exemple ci-dessous).

Dans le cas du ‘Moniteur 1.0’ nous avons obtenu :

Apparition des #16 de la première bande amorcée

```
0970 C3 CF 78 E1 E1 0B 16 16 ~x~~~~ début de l’amorce en #0976
0978 16 16 16 16 16 16 16 16 ~~~~~
```

Entête du premier fichier

```
0A70 16 16 16 16 16 24 30 38 ~~~~$08
0A78 80 C7 02 CB 02 81 E8 60 ~~~~~` 1er fichier va de #281 à #2CB
0A80 00 08 78 20 C3 02 C9 01 ~x ~~~ pas de nom de fichier
```

Entête du deuxième fichier

```
OBD0 16 24 30 38 80 C7 BF E0 ~$08~~~~ le 2e fichier va de #B800 à #BFE0
OBD8 B8 00 E8 60 20 4C 4F 52 ~~~© LOR son nom est
OBE0 49 43 49 45 4C 53 20 38 ICIELS 8© LORICIELS 84
OBE8 34 00 A9 01 85 1A AD C4 4~~~~ le programme commence en #0BEA
```

Entête du troisième fichier

```
1510 24 30 30 80 C7 98 00 77 $00~~~~w le 3e fichier va de #7700 à #9800
1518 00 47 4D 4F 4E 49 54 45 ~GMONITE son nom est MONITEUR
1520 55 52 00 4C 90 7E AD AD UR~L~~~~ le programme commence en #1523
```

Fin des octets significatifs

```
3618 59 41 54 4D 4F 4E 49 54 YATMONIT et se termine en
3620 45 55 52 20 FE 5F FF FB EUR ~_~ #9800 - #7700 + #1523 = #3623
3628 FF 7F FF FF FF FF FF FF ~~~~~ par l’octet #20
```

4) Sur votre PC, que vous booterez avec une disquette DOS, récupérez une image ‘dsk’ de votre disquette, à l’aide de l’utilitaire Readdsk.exe (exemple Readdsk -l -t:42 -s:17 a: Transfert.dsk). Puis transférez le fichier RAM1 (ou RAM2) de l’image de la disquette dans un fichier ‘tap’. Pour ce faire il y a deux possibilités.

a) Sous Euphoric, générez un fichier ‘tap’ en re-sauvant RAM1 (ou RAM2) avec un CSAVE (par exemple CSAVE“MONITEUR”,A#976,E##3623 pour RAM2 de l’exemple ci-dessus). Attention, si vous utilisez Sedoric, tenez-vous en à la version 3.0 seule compatible. Puis à l’aide d’un éditeur hexadécimal, retirez l’entête du fichier pour ne garder que les octets d’origine (du début de la bande amorcée du premier fichier à la fin des données du dernier fichier).

b) Utilisez l’utilitaire CIPEXE (Convert Image to PC), sélectionnez le fichier à extraire et sauvez-le avec l’option ‘sans entête’ sous le nom de votre choix (par exemple Moniteur.tap).



5) Vous êtes maintenant en possession d’un fichier ‘tap’ qui est l’image exacte de tout ce qu’il y avait sur la cassette et que vous pouvez charger et utiliser (avec ses protections d’origine) sous Euphoric. Remarquez bien que si vous avez gardé des octets surnuméraires au début et à la fin de votre fichier ‘tap’ final, cela n’aura aucune incidence sur le bon fonctionnement du logiciel.