

## Le Mac et les DVD dézonés.

Ce document traite de l'utilisation d'un lecteur DVD "dézoné" sur un Mac, pas de la manière de le faire, seulement du comportement d'un Mac avec un lecteur dézoné.

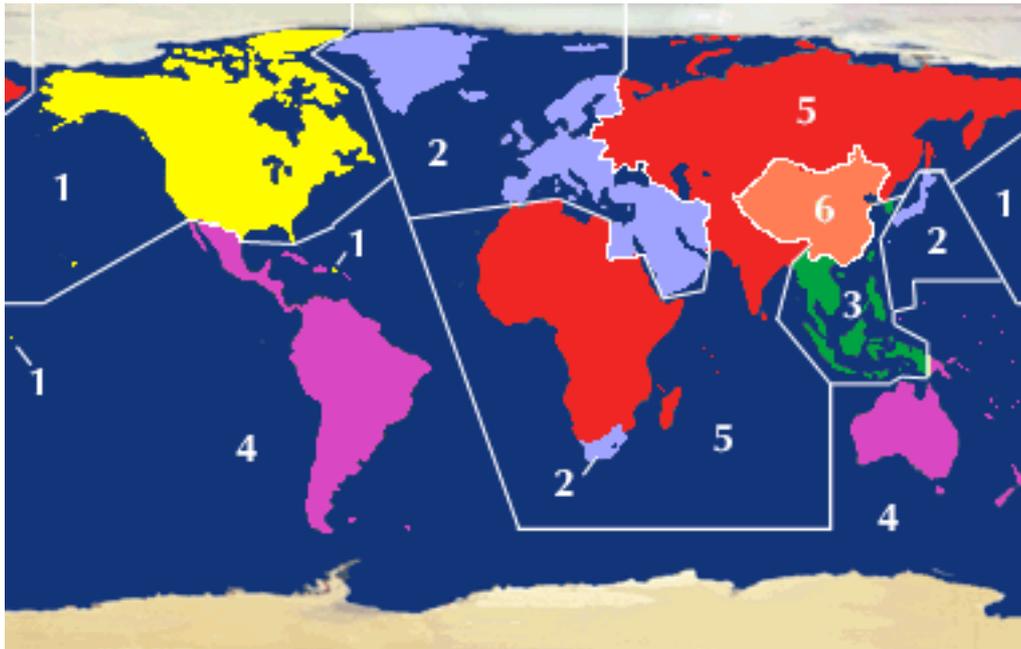
Une erreur fréquente est de croire qu'après avoir dézoné son lecteur DVD, il n'y aura plus de dialogues de changements de zones.

J'ai tellement reçu de mails à ce sujet que j'ai décidé d'écrire ce document, en espérant m'épargner de nombreux courriers de réponse. Vous apprendrez dans ce document pourquoi il y a toujours des changements de dialogues, et pourquoi vous devriez préférer ces changements manuels.

En abordant certains points techniques du DVD et de la protection par région, j'ai essayé de rester simple de manière à ce que tous puissent soit comprendre, soit ignorer ce qui leur est incompréhensible.

### Termes courants relatifs au DVD

- Une **région** (souvent appelée **zone**) est une partie du monde, identifiée par un numéro (1, 2, 3, etc...). Un pays n'appartient qu'à une et une seule région, p.ex. les Etats-Unis sont en région 1, les Pays-Bas et la Belgique en région 2, le Chili en région 4, etc. Voici une carte des régions:



- **RPC-1** est le terme technique pour “dézoné”. RPC veut dire “Region Playback Control” (Restriction de Lecture par Région).
- **RPC-2** est le terme technique pour “zoné”.
- Le **support** qui contient un film ressemble à un CD. Mais il peut contenir beaucoup plus de données (plus de dix fois plus qu’un CD). Les films que vous achetez sont sur un support non inscriptible (tout comme les CD de musique), et ne peuvent donc être modifiés. Un lecteur CD ne peut pas lire un DVD.
- Le **film** est enregistré sur le support suivant une méthode bien définie. La disposition et l’encodage du film sur le support sont complexes (et toutes ses spécifications ne sont pas rendues publiques). Entre autres, un film contient huit “drapeaux” (un par région). Chaque drapeau exprime si le film peut être lu dans la région correspondante. Le film contient aussi les instructions nécessaires à sa lecture et les éléments d’interactivité comme les boutons, menus, sous-titres, etc.

- Le **lecteur** est le matériel qui permet au Macintosh de lire le contenu d'un support DVD.

- Un **lecteur RPC-1 (ou dézonné)** est un lecteur qui ne contient pas un dispositif de restriction de lecture suivant la région. Il ignore simplement les huit drapeaux d'autorisation par région. On peut donc le comparer à un lecteur de CD qui peut lire n'importe quel CD, où qu'il ait été acheté. Et cela semble normal à tout le monde! *D'ailleurs, ça l'est!*

- Un **lecteur RPC-2 (ou zoné)** a les limitations suivantes:

v- pour lire un film, il doit appartenir à une zone.

- il ne lit les films que conformément au drapeau d'autorisation de la région à laquelle il appartient. Si le drapeau correspondant ne l'autorise pas, le lecteur ne transmettra pas certaines informations nécessaire à son décryptage, ce qui rendra sa lecture impossible. Les informations non transmises forment la clef de décryptage du tristement célèbre CSS.

- le lecteur ne peut être changé de région qu'un nombre très limité de fois. Après le dernier de ces changements, le lecteur sera définitivement affecté à une région, et vous ne pourrez donc plus voir de films d'autres régions.

- L'**application de lecture** est l'application (éventuellement aidé par du matériel, p.ex. une carte de décompression MPEG) qui transforme les données numériques enregistrées sur le support en images et les affiche à l'écran. L'application lit les données du support et les interprète, reconstituant ainsi le film. C'est l'application qui assure la gestion de l'interactivité: boutons, sous-titres, différentes bandes sons, etc. Le système d'interactivité s'appuie sur une machine virtuelle (identique sur Mac, PC, lecteur de salon, etc) qui exécute un langage rudimentaire de type assembleur.

## **Pourquoi y a-t-il toujours des régions avec un lecteur dézonné?**

Sans rentrer dans les détails (je ne les connais d'ailleurs pas tous...), les spécifications du DVD sont telles que:

1 - L'application de lecture doit appartenir à une région.

2 - Un film peut se dérouler de manière différente suivant la région d'appartenance de l'application de lecture. C'est cette possibilité qui a été utilisée comme base à la protection anti-dézonage sur certains films. Ces films sont parfois surnommés 'smart discs', 'RCE', etc... Quand on essaye de les visionner sur un lecteur n'appartenant pas à la bonne région, il affichent un message d'erreur à la place du film. Ce message d'erreur est en lui-même un film tout à fait normal (comme par exemple un générique l'est), pas celui que vous attendiez, bien sûr, et l'application ne détecte elle-même aucune erreur particulière!

En réponse au point 1, quand le lecteur est dézonné, le Mac lui-même se voit assigner une région, et l'application de lecture appartient à cette région. Cela signifie que, même si votre lecteur est dézonné, la lecture d'un film implique l'appartenance à une région, et l'appartenance à une région implique la possibilité de changer de région, c'est-à-dire, un dialogue de changement de région peut apparaître.

Le point 2 implique que le changement de région ne peut être complètement automatisé. Il ne peut l'être qu'à condition que le film ne soit autorisé que pour une et une seule région. Si un film dispose

de drapeaux l'autorisant dans deux régions (ou plus), il est peut être protégé par le RCE ou similaire, et vous devez donc choisir sa région manuellement. Ce n'est pas une blague!

Alors, oui, "dézoné" est un terme abusif. Il s'applique seulement au lecteur, alors que l'application a toujours besoin d'être zonée.

### **Si on ne peut supprimer les changements de régions, peut-on en réduire le nombre?**

Hélas, il n'y a pas de moyen de les réduire. En fait, le seul moyen sûr à 100% de visionner un film est de régler la région (avec **Region X** ou un utilitaire similaire) juste *avant* de le lire, ce qui est plutôt un bon moyen d'augmenter le nombre de changements de région!

La manière la plus fréquente et pratique de regarder des films est d'insérer le DVD et de ne changer de région que lorsque cela est demandé, en utilisant **Region X** de temps à autres pour réinitialiser le compteur de changement restants. Lorsqu'un film est protégé par une technique 'RCE' ou analogue, il faut utiliser **Region X** pour positionner la région manuellement.

### **Quelques erreurs fréquentes**

**Mon lecteur est dézoné, et je ne vois pas la différence. Des dialogues de changement de région apparaissent toujours.**

Mmmh, oui, c'est normal (c'est ce que j'essaye d'expliquer ci-dessus!). Si votre lecteur est dézoné, ces changements de région affecteront la

région du Mac, pas le lecteur.

**C'est faux, j'utilise une application modifiée et dézonée, il n'y a plus aucun dialogue de changement de région.**

Une telle application aura tôt ou tard des problèmes pour visionner des films protégés (RCE, smart disc, etc). A l'heure actuelle, il existe très peu de tels films, vous pouvez sans doute continuer à l'utiliser jusqu'à ce que vous vous heurtiez à un film protégé. Gardez donc une version non modifiée de l'application à portée de main...

**D'accord, mais quelle est alors l'utilité de dézoner son lecteur s'il y a toujours des changements de région?**

Avec un lecteur dézonné, lorsqu'il vous avez épuisé vos droits à changer de région, vous pouvez utiliser un outil comme **Region X** pour remettre le compteur à zéro indéfiniment. Avec un lecteur zoné, vous ne le pouvez pas.

### **Historique:**

**2.0.0 (10 novembre 2001):** Version pour OS X.

Par xvi ([xvi@rpc1.org](mailto:xvi@rpc1.org), vous pouvez m'écrire en français ou en anglais).