

Ergonomie des logiciels

PowerISO

Jean Hubert ABA'A

Table of Contents

Introduction	3
L'interface de PowerISO	3
L'intégration dans l'OS	6
Fonctionnalités et problèmes	8
Solutions proposées.....	10
Une approche différente.....	10
Page de démarrage	10
Personnalisation.....	11
Icônes.....	11
Modularité	11
Menus.....	11
Intégration Système	11
Conclusion.....	11
References	13

Introduction

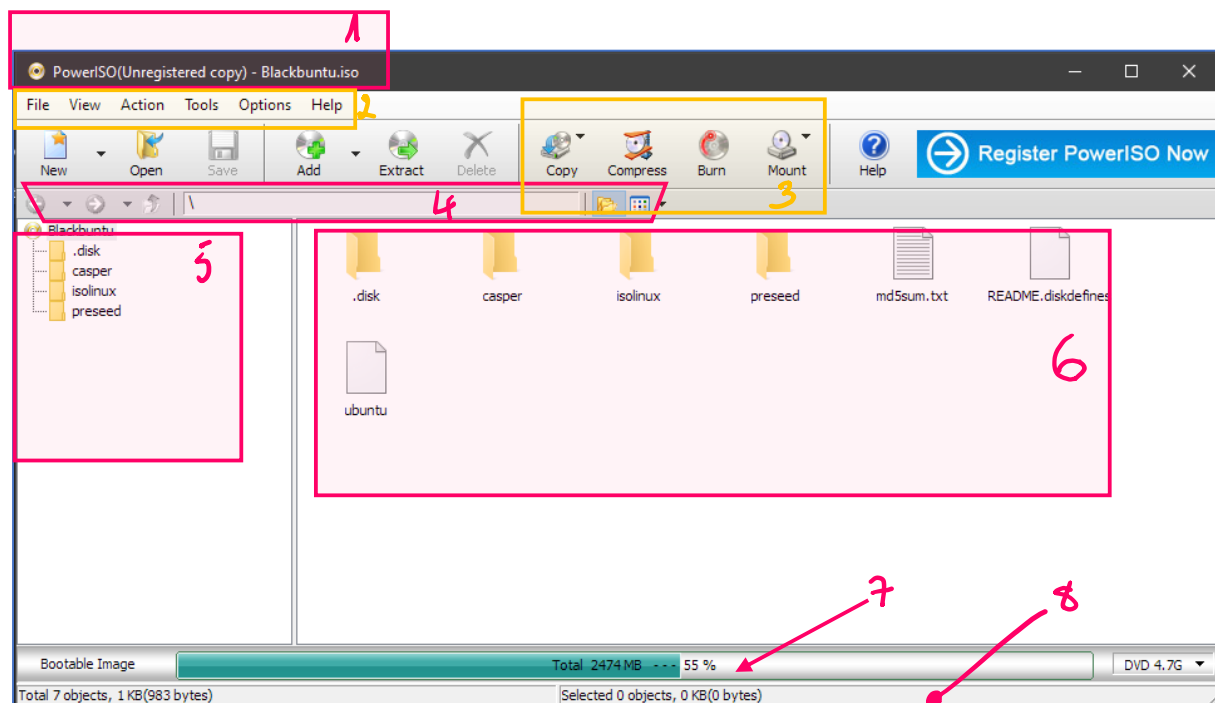
PowerISO est un utilitaire de disques qui peut ouvrir, graver, éditer, compresser, encrypter, monter et extraire les fichiers ISO. Il peut donc être considéré comme un logiciel de traitement des fichiers ISO comme Alcohol 120 ou Daemon Tools, mais avec quelques fonctionnalités supplémentaires bienvenues.

Dans son design assez daté, il est assez bien fourni, léger et facile d'installation. Nous passerons en revue ici l'ensemble de son interface graphique.

L'interface de PowerISO

Voici l'interface de base de PowerISO. Une fois le programme lancé c'est sur cette UI¹ que nous nous retrouvons. En fonction de l'outil lancé par la suite, une fenêtre contextuelle peut s'afficher, mais ne modifiera en rien l'interface cette fenêtre.

En ouvrant un fichier ISO, on obtient l'image ci-dessous. Il convient de mentionner que cette interface de départ est déjà l'interface de l'outil de gravure CD/DVD/Blu-ray.



¹ User Interface

On distingue clairement :

1. *La barre des titres* propriétaire de Windows, qui est présente même en plein écran.
2. *La barre des menus* qui contient quelques opérateurs fréquemment utilisés.
3. *La barre d'outils*, qui comporte aussi des opérations directement utiles.
4. *La barre d'exploration*, utilisée pour facilement accéder à un répertoire et faciliter la recherche.
5. *L'explorateur de d'image*, qui affiche la structure de l'image ISO ouverte en tant que dossier.
6. *L'explorateur de fichiers* qui affiche le contenu du dossier sélectionné.
7. *La barre de propriétés*, qui donne des informations sur les propriétés et la capacité du fichier ISO. Double-cliquer dessus affichera une fenêtre de propriétés
8. *La barre de statuts*, affiche le nombre et la taille des fichiers présents dans la zone de fichiers, et le nombre et la taille des fichiers sélectionnés.
9. *Un menu Pop-Up*, qui apparaît à la suite d'un clic droit sur la zone de fichiers ou de dossiers.

Cette interface peut paraître désuète, mais elle n'est qu'une fenêtre d'entrée sur une plus grande palette d'outils qu'on ne pourra malheureusement pas intégrer à la barre de menus.

Le thème par défaut ici a une dominance de blanc, avec des zones en nuances de gris. Néanmoins, le choix est donné de remplacer ce thème parmi une palette de 7 thèmes. Comme on peut le remarquer avec le thème bleu, tous ne sont pas très ergonomiques à cause des textes du menus qui deviennent illisibles, mais au moins le choix existe.

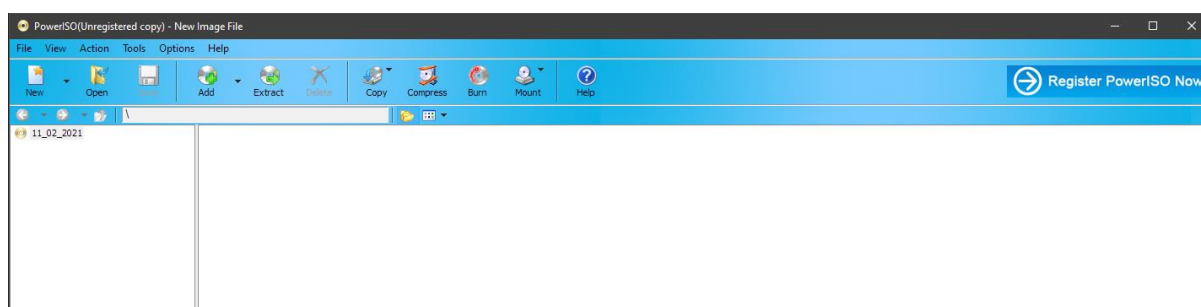


Figure 1: Skin bleu PowerISO

La fenêtre principale est scindée en deux parties modulables via une barre verticale qui affiche d'un côté le nom de l'archive utilisé et de l'autre le contenu de l'archive. Le fenêtrage des menus est fait par tuilage et il n'y a donc aucun moyen de déplacer les objets. Tandis que celui de la zone de travail² est fait par recouvrement. Le menu de base est lié à la première fonction du logiciel qui est la visualisation, l'extraction et la gravure de fichiers ISO.

² Constituée des explorateurs d'images et de fichiers (conf. Figure 2: fenêtre d'accueil Daemon Tools)

Et donc cette barre de menu sera inaccessible aux outils du logiciel que nous retrouvons dans le menu *Tools* situé sur la barre des menus

A titre de comparaison, nous pouvons faire la différence avec un logiciel du même acabit qui est ergonomiquement plus attractif.

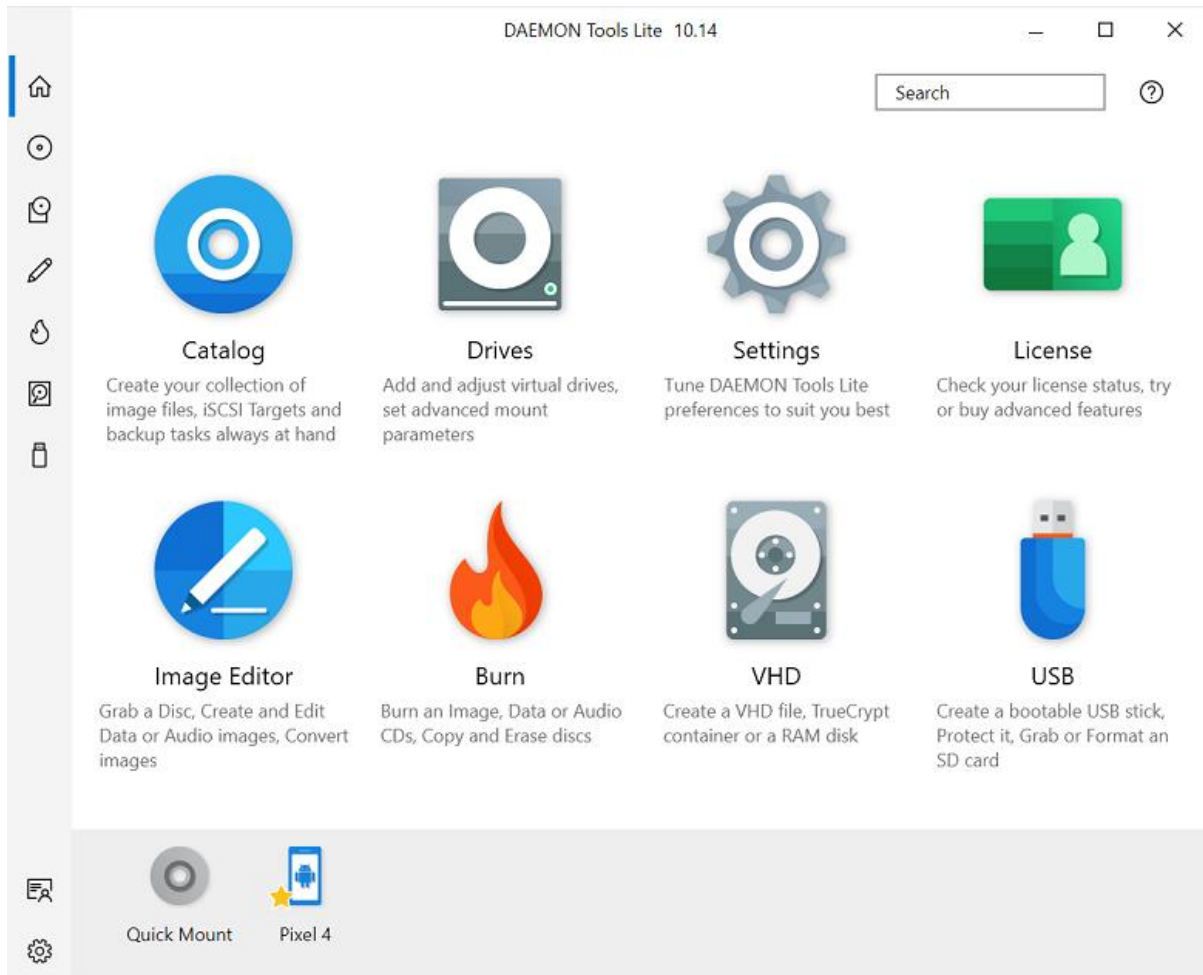


Figure 2: fenêtre d'accueil Daemon Tools

Ici, l'interface semble mieux pensée, avec des couleurs joliment variées et des options plus explicites et accessibles. L'intégration d'une barre de recherche et un contenu qui s'adapte au format de la fenêtre et vice versa. Certes nous pouvons décrier l'accessibilité du bouton d'aide, mais c'est un moindre mal.

Notre interface de PowerISO fait donc pâle figure face à celui-ci. PowerISO nous plonge directement dans une fenêtre sans aucune explication, ni conseil d'utilisation pour les outils, ni *How-To-Do*. Les outils pourtant assez importants se retrouvent cachés dans un menu «*Tools*» sans autre indication. Tout ceci pousse à penser que la fonctionnalité de base du programme est la gravure.

L'intégration dans l'OS³

En tant que logiciel PC/MAC, PowerISO est conçu pour fonctionner sur des écrans d'une taille conséquente. Mais il existe aujourd'hui des ordinateurs avec des écrans aussi petits que ceux de nos smartphones, et il serait intéressant de voir le comportement de notre application face à cette gamme de produits. Le principe est le même que lors d'un redimensionnement. Le résultat est illustré à l'image suivante.

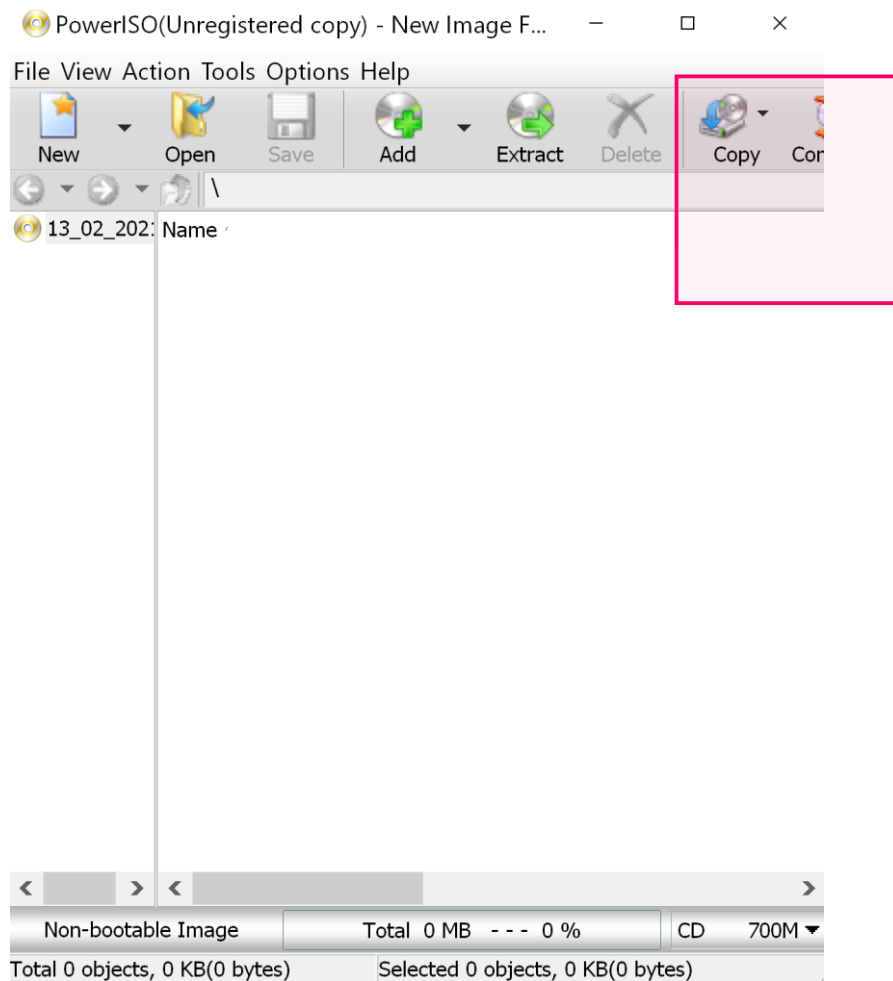


Figure 3: fenêtre de PowerISO redimensionnée

Le rendu est assez embarrassant, car de manière générale la fenêtre du logiciel est redimensionnable. Toutes les barres et zones de travail du logiciel s'ajustent en longueur. En revanche, les éléments de la barre d'outils restent figés, et les deviennent peu à peu inaccessibles. Il devient donc très vite difficile d'utiliser ce logiciel côte à côte avec un autre si l'écran n'a pas une largeur suffisante. Cette remarque est aussi vraie pour un ajustement vertical.

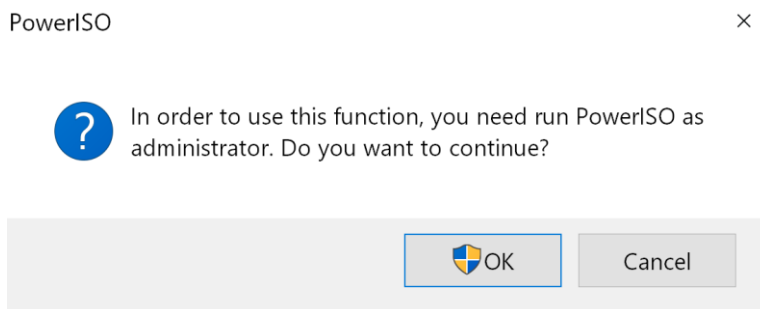
³ Operating System



Figure 4: Fenêtre de PowerISO redimensionnée V

Une fois du contenu présent dans les explorateurs d'images et de fichiers du logiciel, la stratégie de lecture est une stratégie en F. Elle tend vers une stratégie ponctuelle plus le nombre d'éléments en grand.

Au lancement de certains outils, on se retrouve confronté à une fenêtre de dialogue nous incitant à redémarrer le logiciel en mode administrateur pour accéder à cet outil. Dommage que ça soit le cas pour la majorité des outils disponibles.



Comme énoncé plus haut, PowerISO est un utilitaire, et donc embarque une large palette d'outils. Aussi, tous les outils disponibles se trouvent dans l'onglet Tools, ce qui les rend difficiles d'accès. Une fois un outil lancé, il s'ouvre dans une nouvelle fenêtre contextuelle sans multifenêtrage actif. (figure : Palette d'outils PowerISO).

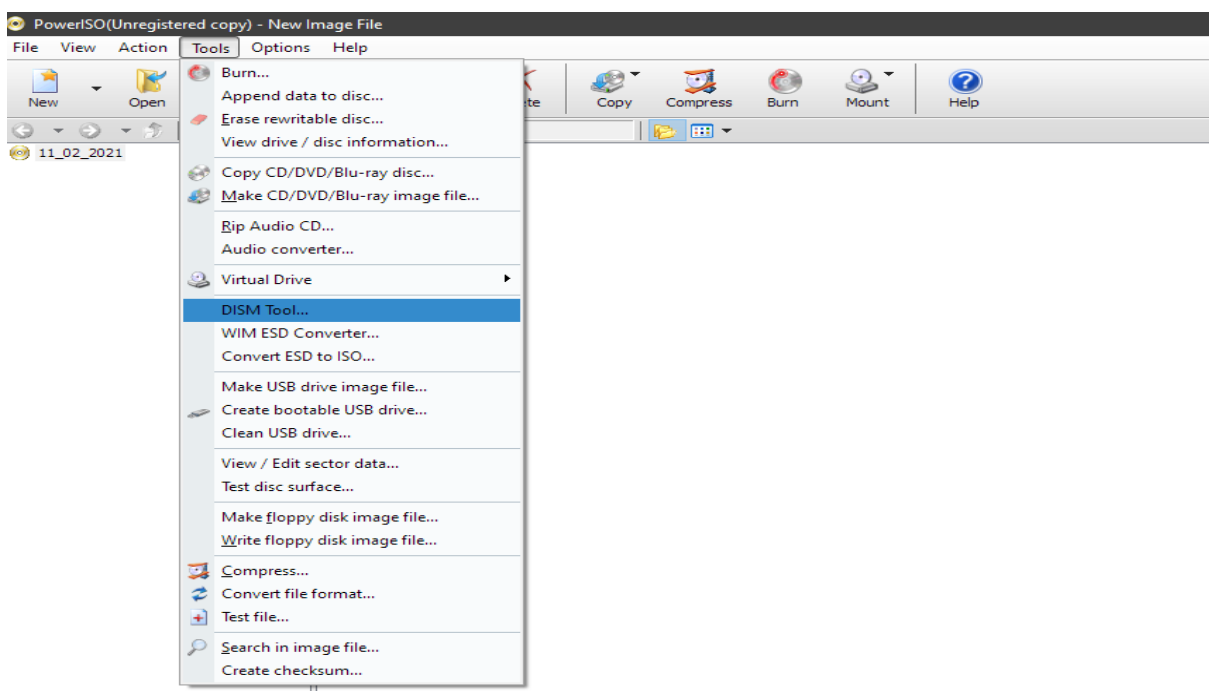


Figure 5: Palette d'outils PowerISO

Fonctionnalités et problèmes

De manière logique, l'interface d'un logiciel, ne peut plaire et convenir à tout le monde. Pour séduire le plus d'utilisateur, il est donc important pour le logiciel d'avoir un côté modulaire. Laisser le choix à l'utilisateur de personnaliser son espace de travail pour seoir à ses besoins. Un fois de plus ici, nous avons le ressentit que PowerISO a fait les choses à moitié. Listons les choix de personnalisation proposés :

- ◆ Choisir un skin pour la barre des menus, la barre d'outils et la barre d'explorateur. Une option sympathique est de pouvoir mettre une image personnalisée à ce niveau. Mais l'intégration est très souvent ratée à moins que l'image sélectionnée ne réponde au critère de résolution très stricte de 728 x 90 px.
- ◆ Ajouter des éléments à la barre d'outils. Cette option est la bienvenue, malgré une liste bien trop pauvre et une intégration truffée de bug comme à la Figure 8.
- ◆ Modifier le système de tri dans l'explorateur de fichiers du logiciel.

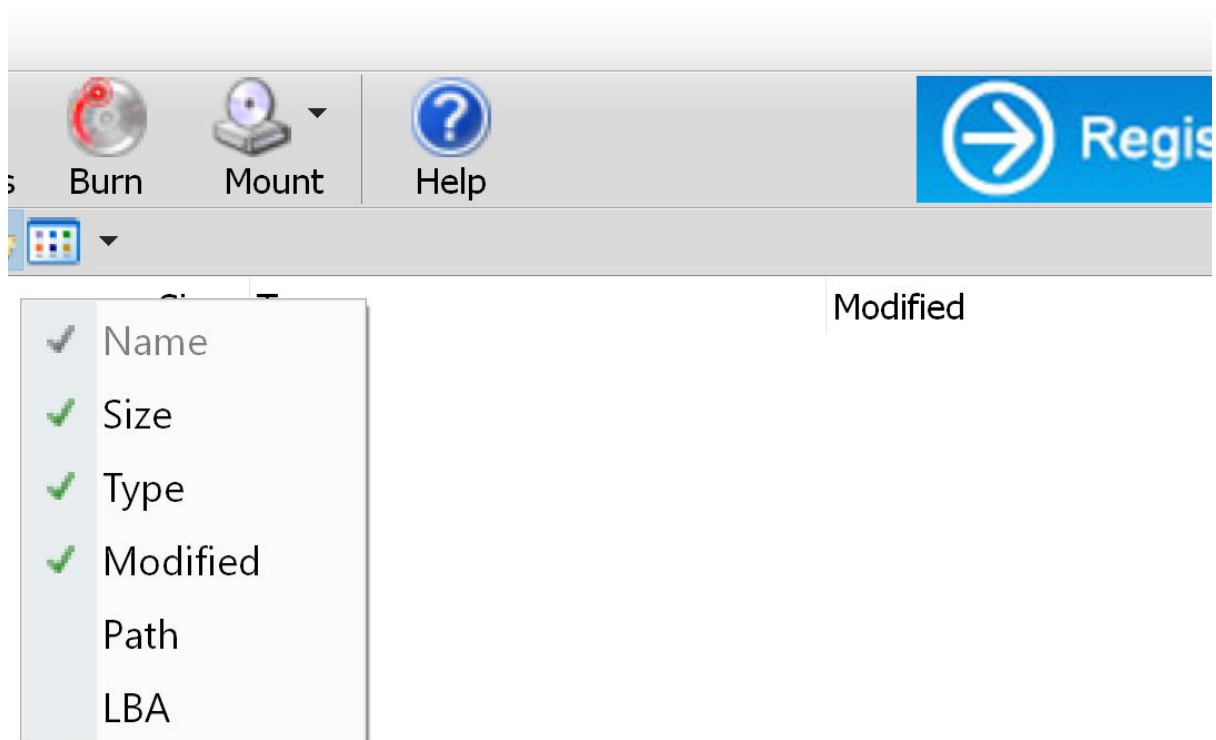


Figure 6: possibilités de tri PowerISO

Au vu des faibles options de personnalisation offertes, le logiciel se fait vite lassant, et l'interface datée n'aide pas. Mais soyons objectifs et gardons à l'esprit que PowerISO reste

encore compatible en 2021 à Microsoft Windows 98 et n'utilise que 10Mio d'espace disque pour son installation. Ce résultat a été possible grâce à de nombreuses concessions.

Malgré la légèreté du logiciel, des efforts ont été faits. Nous avons la possibilité d'ajouter des éléments à la barre d'outils et de changer leurs positions. Malheureusement le choix est maigre et la fonctionnalité devient très vite inutile. Aucun outil du menu Tools n'est décidément accrochable à cette barre. Dommage.

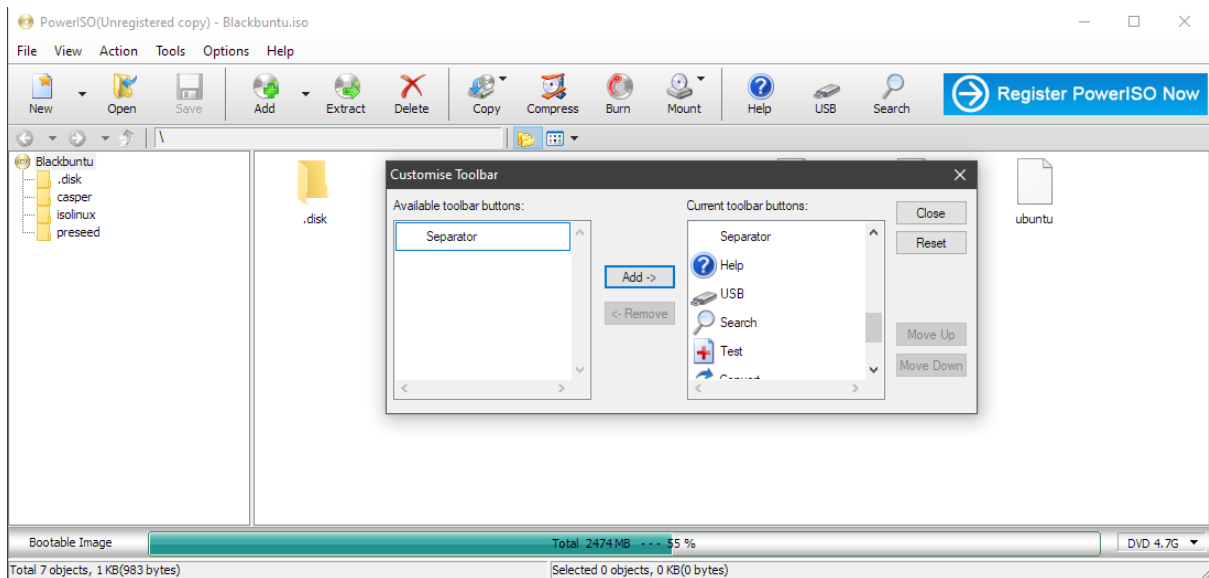


Figure 7: Ajout d'un élément à la barre des outils

Et pour aller plus loin, les éléments ajoutés s'intègrent très mal à l'interface. Ils disparaissent derrière la bannière d'enregistrement de version, et apparaissent 2 secondes après un survol du curseur.

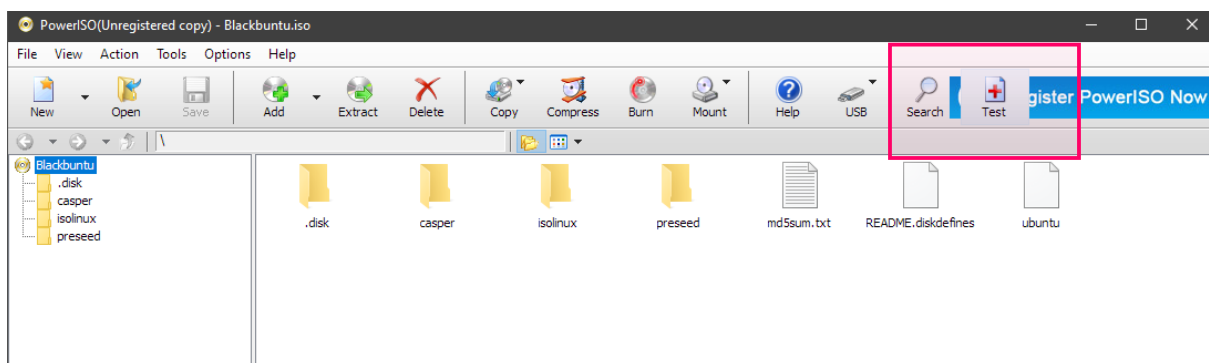


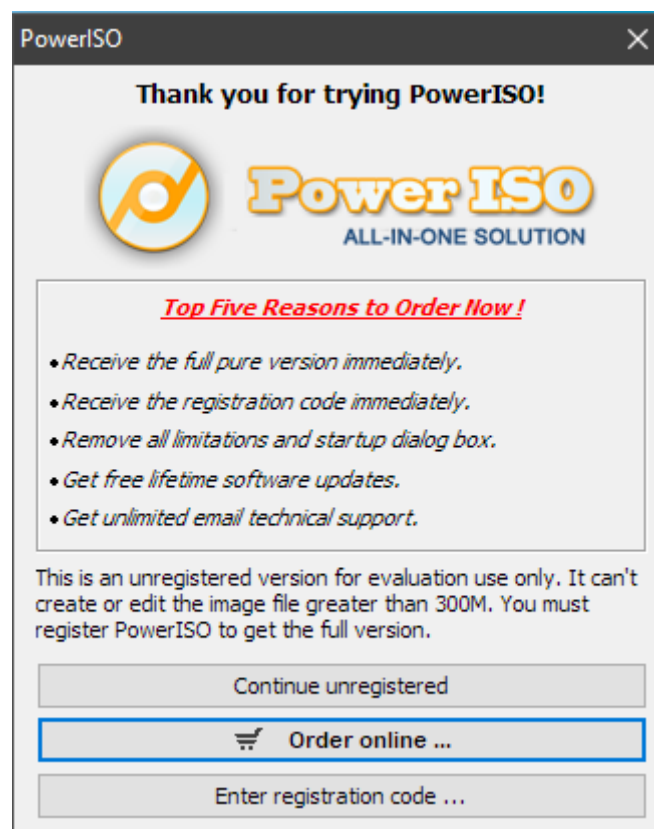
Figure 8: Bug à l'ajout d'un outil

Solutions proposées

Bien que PowerISO soit encore supporté, sur une grande majorité des terminaux actuellement utilisés, il devrait aussi s'adapter aux utilisateurs contemporains sur le plan ergonomique. Quelques améliorations seraient donc les bienvenues :

Une approche différente

Un logiciel devrait s'adapter à plusieurs utilisateurs y compris les novices qui souhaitent apprendre. Un How-To-Do serait le bienvenu dans ce cas, ou un splash screen de présentation des fonctionnalités en lieu et place de la boîte contextuelle actuelle qui s'affiche à chaque lancement de l'application dans le cas d'une version d'évaluation. Et cela donnera plus de vie à la fenêtre de démarrage vide dans le cas d'une version enregistrée.



Page de démarrage

Laisser un néo utilisateur devant un écran qui manque de couleurs et d'ergonomie n'est pas conseillé. Nous proposons une page principale dans l'ère du temps Flat Design avec des rubriques, icônes textes beaucoup plus explicites et simples à comprendre.

La fenêtre d'accueil Daemon Tools est le meilleur exemple à suivre que nous pouvons donner.

En effet en analysant la fenêtre de départ, on se rend compte que le logiciel a déjà fait un choix pour nous : celui de vouloir graver des éléments sur un CD ; ce qui met en retrait toutes les autres fonctionnalités de PowerISO.

Personnalisation

Pour un logiciel utilitaire, la personnalisation est la bienvenue, mais pas toujours la plus utile. Et pour mettre tout le monde d'accord, il convient de joindre les deux. Ainsi nous obtiendrons un programme visuellement plus beau.

Icônes

Les icones utilisées sont standards pour la majorité et facilement compréhensibles, bien que accompagnées de texte. En revanche aucune bulle n'y est associée si on garde la souris au-dessus de l'élément. Et donc pour des novices ou des utilisateurs saisonniers du logiciel, il est difficile de découvrir de nouvelles fonctionnalités car il y a énormément d'abréviations et aucune info-bulle. Donc ici pas besoin de remplacer les icônes, mais l'ajout simple d'info-bulles pourrait améliorer l'expérience.

Modularité

Pour satisfaire une grande partie des utilisateurs, la barre d'outils devrait être plus fournie, et plus malléable. Pour se faire, il faudrait laisser le choix à l'utilisateur de rendre plus accessibles les éléments dont il a le plus besoin, et ainsi de personnaliser son expérience. Le tout en supprimant les bugs de superpositions d'éléments.

Le contenu des fenêtres devrait parfaitement s'adapter à la taille de la fenêtre, et une taille minimale pourrait être définie pour limiter les erreurs d'interfaces.

Menus

PowerISO a tous ses outils dans un même menu déroulant, ce qui donne un effet très brouillon. Nous allons nous servir de l'espace existant et l'optimiser en créant des rubriques puis des outils associés à chaque rubrique. Le tout dans une fenêtre dédiée, à l'image de la *fenêtre d'accueil Daemon Tools* une fois de plus.

L'intégration d'un bouton *feedback* serait un plus. Cela permettrait d'avoir une vision globale des avis des utilisateurs.

Intégration Système

- Ajouter une demande des droits administrateurs au lancement du programme pour anticiper l'utilisation d'un outil.
- Un redimensionnement plus intelligent.
- Un mode multifenêtrage. Cela permettrait de réellement effectuer plusieurs tâches à la fois.

Conclusion

Les concepteurs de logiciel sont en face d'un paradoxe : comment écrire un logiciel qui s'insère parfaitement dans un environnement de travail, avec des règles fixes action-événement, alors que l'utilisateur final peut avoir des besoins qui changent ?

L'audit du logiciel ; L'objectif est de trouver le bon compromis entre performances et ergonomie, pour conserver la fluidité dans l'utilisation du logiciel, mais aussi avoir un aspect visuel qui s'adapte et qui plaît à l'utilisateur

Dans le cas de PowerISO, l'intérêt principal a été mis sur la performance au détriment de l'ergonomie et de l'intégration. Le logiciel fait le travail qu'on lui demande mais sans plus. Notre audit a pour but d'améliorer l'expérience des utilisateurs et agrandir la communauté des utilisateurs de PowerISO. Car ce logiciel dispose d'outils, qui mis correctement en avant, lui donneront une plus-value indéniable.

References

Cédric, G. (s.d.). Ergonomie des Logiciels : L'UI des jeux vidéos.

Giot, R. (2021, février 1). Ergonomie des logiciels : cours illustré.