

Manuel Utilisateur de Back4Sure

Table des Matières

1. Guide de Démarrage Rapide	4
1.1 À propos de Back4Sure	4
1.2 Installation du programme	4
1.3 Création d'une tâche de sauvegarde	4
1.4 Exécution d'une tâche de sauvegarde	6
1.5 Nettoyer la cible de sauvegarde	7
2. Options du Programme	8
2.1 Fichiers de Tâche	8
2.2 Sélection de la source de sauvegarde	9
2.3 Liste des tâches récentes	9
2.4 Vérification automatique des mises à jour du programme	10
2.5 Langue	10
2.6 Paramètres par défaut pour les tâches de sauvegardes	10
2.7 Emplacement des paramètres du programme	10
3. Paramètres d'une tâche de sauvegarde	11
3.1 Sélection des dossiers sources de sauvegarde	11
3.2 Spécification du répertoire cible	12
3.3 Paramètres de filtrage pour l'inclusion et l'exclusion de fichiers	14
3.4 Paramètres de compression	17
3.5 Paramètres de nettoyage	19
3.5.1 Opération de nettoyage, si l'option "Utiliser la lettre du lecteur avec le préfixe et le postfixe" est activée	20
3.5.2 Opération de nettoyage, si l'option "Utiliser la lettre du lecteur avec le préfixe et le postfixe" est désactivée	21
3.6 Confirmation de la sauvegarde et du nettoyage	21
3.7 Actions à lancer avant et après le processus de sauvegarde	23
3.7.1 Action "Exécuter une Commande"	24
3.7.2 Action "Jouer un Son"	25
3.7.3 Action "Envoyer un Mail"	25
3.7.4 Exécution conditionnelle d'actions après une sauvegarde	27
3.8 Création de fichiers journaux	28
3.9 Utilisation des mots clés	29
4. Exécution de la tâche de sauvegarde	32
4.1 Sauvegarde	32
4.2 Sauvegarde & Nettoyage	34
4.3 Exécution de sauvegardes à partir de la ligne de commande	35
4.4 Sauvegardes automatisées à l'aide du planificateur de tâches de Windows	35
4.4.1 Planification d'une tâche de sauvegarde sous Windows XP	36
4.4.2 Planification d'une tâche de sauvegarde sous Windows 7	38
4.4.3 Planification d'une tâche de sauvegarde sous Windows 8	39

- 5. Visualisation et interprétation des fichiers journaux 40
 - 5.1 Visualisation du fichier journal 40
 - 5.2 Interprétation du fichier journal 41
 - 5.2.1 Fichiers journaux lisibles par un utilisateur 41
 - 5.2.2 Fichiers journaux lisibles par une machine 44
 - 5.2.3 Codes de retour pour les sauvegardes compressées 47
- 6. License agreement and registration option 48
 - 6.1 Accord de licence..... 48
 - 6.2 Option d'enregistrement..... 48

1. Guide de Démarrage Rapide

1.1 À propos de Back4Sure

Back4Sure est un programme qui permet d'effectuer des copies de sauvegarde de vos documents, photos, musiques, vidéos et de tout ce qui a de la valeur à vos yeux. Les fichiers à copier peuvent être répartis sur l'ensemble de votre ordinateur, voire sur différents lecteurs. Back4Sure rassemblera tous les fichiers que vous avez sélectionnés pour la sauvegarde et en fera une copie dans un répertoire cible spécifié. Le dossier avec la lettre du lecteur source et la structure du répertoire seront automatiquement créés dans le répertoire cible, de sorte que tous vos fichiers seront stockés correctement et faciles à trouver. Au cours de ce processus, Back4Sure ne copie que les fichiers qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde, de sorte que même un grand nombre de fichiers est sauvegardé aussi rapidement que possible.

Vous pouvez utiliser une clé USB, un second disque dur ou un partage de réseau comme cible de sauvegarde. Grâce à la compression intégrée de Back4Sure, vous pouvez économiser de l'espace et surtout du temps sur les disques flash lorsque vous sauvegardez des milliers de fichiers.

Back4Sure n'utilise pas de format de fichier propriétaire pour stocker vos données. Tous les fichiers sont simplement copiés ou stockés dans des conteneurs Zip ou 7Zip standardisés. Ainsi, vous n'avez pas besoin de Back4Sure pour récupérer vos fichiers, votre gestionnaire de fichiers fera le travail !

De plus, Back4Sure dispose d'une option pour nettoyer le répertoire cible. Avec cette option, vous pouvez supprimer les fichiers orphelins, qui n'existent que dans le répertoire cible mais qui n'ont plus de fichiers sources correspondants.

Tout en offrant de nombreuses options pour le processus de sauvegarde, Back4Sure reste pratique et flexible : Il occupe moins de 10 Mo d'espace de stockage et peut facilement être exécuté à partir d'un disque flash sans installation. Il ne laisse aucune trace sur le système hôte et n'installe aucun type d'extension ou de service.

1.2 Installation du programme

Il existe deux options pour installer le programme : Un fichier d'installation et un fichier zip. Si vous souhaitez installer Back4Sure de manière permanente sur votre ordinateur, choisissez le fichier d'installation. Si vous souhaitez copier le programme sur une clé USB pour une utilisation portable, vous devriez plutôt utiliser le fichier zip.

Si vous souhaitez utiliser le fichier d'installation, exécutez le fichier "Back4SureSetup.exe" et suivez les instructions de l'assistant d'installation. Pendant l'installation, les fichiers seront copiés dans votre répertoire de programmes, l'extension de fichier ".b4j" sera associée avec Back4Sure et, éventuellement, un lien vers le programme sera placé sur votre bureau. Aucun fichier ne sera copié dans les répertoires de votre système. Après l'installation, Back4Sure est immédiatement prêt à l'emploi.

Si vous souhaitez copier Back4Sure sur une clé USB pour une utilisation portable, décompressez simplement le fichier "Back4Sure.zip" sur votre clé USB. Le programme peut alors être lancé directement à partir de la clé. Aucune modification n'est apportée à votre système. L'extension de fichier ".b4j" n'est pas non plus associée avec Back4Sure. Vous devrez donc ouvrir les tâches de sauvegarde à partir du programme. Un double clic sur le fichier de tâche n'ouvrira pas Back4Sure. Vous pouvez toujours enregistrer les fichiers de tâche avec Back4Sure plus tard dans les options du programme.

1.3 Création d'une tâche de sauvegarde

Après avoir démarré le programme, vous pouvez voir l'interface utilisateur de Back4Sure. L'arborescence des répertoires sur le côté gauche montre vos lecteurs locaux et la boîte de dialogue d'options à onglets sur le côté droit permet de définir les paramètres de la tâche.

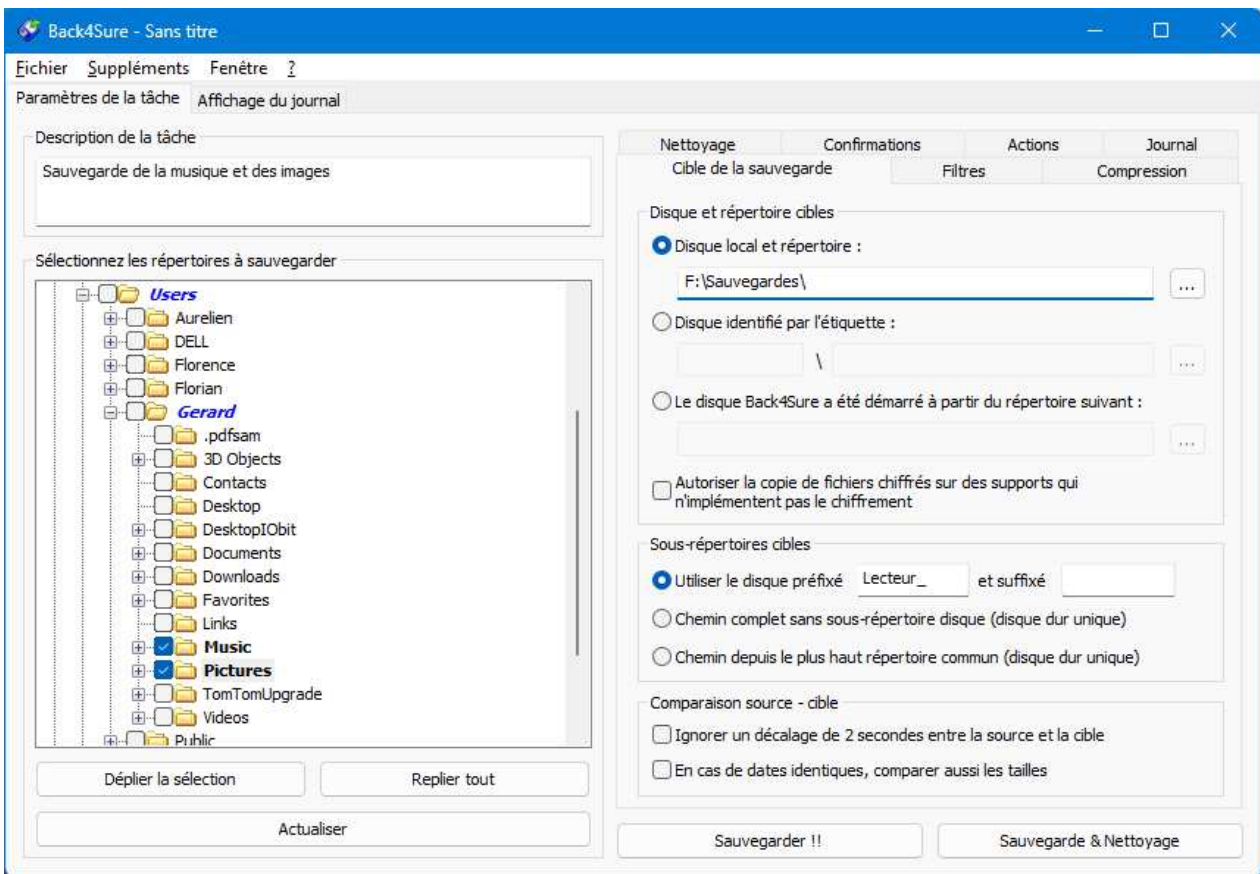


Figure 1.1: Fenêtre principale de Back4Sure

L'arborescence des répertoires peut être différente de celle que vous voyez habituellement dans votre gestionnaire de fichiers. Cela est dû au fait que l'arborescence des répertoires montre le contenu réel de votre disque, y compris tous les répertoires normalement cachés et sans les raccourcis spéciaux tels que "Mes documents". Ne soyez pas troublés, tous les fichiers et dossiers sont là, mais probablement pas à l'endroit où vous les attendez normalement. Le dossier "Mes documents", par exemple, se trouve en fait sous "C:\Documents and Settings\\Mes Documents".

La première étape consiste à choisir les répertoires à sauvegarder. Pour ce faire, cochez le répertoire que vous souhaitez inclure dans la sauvegarde. Les répertoires sélectionnés pour la sauvegarde et tous leurs répertoires parents seront affichés en caractères gras. Si vous souhaitez inclure un lecteur entier dans la sauvegarde, veillez à exclure le répertoire système "System Volume Information". Ce dossier n'est pas accessible avec la méthode de copie normale et ne contient pas de données très utiles pour un utilisateur. Vous devriez également envisager d'exclure le répertoire "Corbeille", car il ne contient que des fichiers qui ont été envoyés dans la corbeille. Vous pouvez également exclure certains sous-répertoires d'un répertoire sélectionné. Il suffit d'étendre le dossier sélectionné en cliquant sur le signe "+" qui le précède et de supprimer la coche du dossier que vous souhaitez exclure.

La prochaine chose à faire est de spécifier un emplacement de sauvegarde dans le premier onglet de la boîte de dialogue des options sur le côté droit de la fenêtre. Dans la plupart des cas, l'option "Lecteur et répertoire fixes" est le meilleur choix. Cliquez sur le bouton "..." et sélectionnez un répertoire comme cible de la sauvegarde. Le paramètre par défaut "Utiliser le préfixe du lecteur" sous "Sous-répertoires cibles" ne doit pas être modifié, car cette option permet d'éviter toute ambiguïté lors de la création des répertoires cibles. Si vous prévoyez de toujours utiliser l'une des deux autres options, **veuillez spécifier un répertoire utilisé par cette sauvegarde uniquement sous "Target Drive and Directory" (lecteur et répertoire cible) ! Ne faites jamais de sauvegardes directement dans le répertoire racine du disque de sauvegarde, à moins que vous ne sachiez exactement ce que cela signifie lors d'une opération de nettoyage !** Sinon, la fonction de nettoyage risque d'effacer des fichiers que vous souhaitez conserver.

Toutes les informations requises pour une tâche de sauvegarde sont désormais spécifiées. Vous pouvez maintenant enregistrer la tâche sous un nom significatif en choisissant "Fichier / Enregistrer la tâche sous..." dans le menu.

Bien que cela ne soit pas absolument nécessaire à la réussite de l'opération, il se peut que vous souhaitiez

ajuster d'autres options pour la tâche de sauvegarde. Les options de filtrage et de compression sont particulièrement intéressantes. Les options de filtrage permettent de spécifier plus précisément les fichiers à inclure dans la sauvegarde et les options de compression permettent de stocker les fichiers dans des fichiers conteneurs compressés ("fichiers zip"). Ces options sont discutées en détail dans le manuel complet et ne seront pas abordées ici.

1.4 Exécution d'une tâche de sauvegarde

Après avoir enregistré la tâche de sauvegarde, l'exécution est lancée en appuyant sur le bouton "Sauvegarde". Une boîte de dialogue de progression s'affiche pour vous informer de l'état actuel de l'opération de sauvegarde.

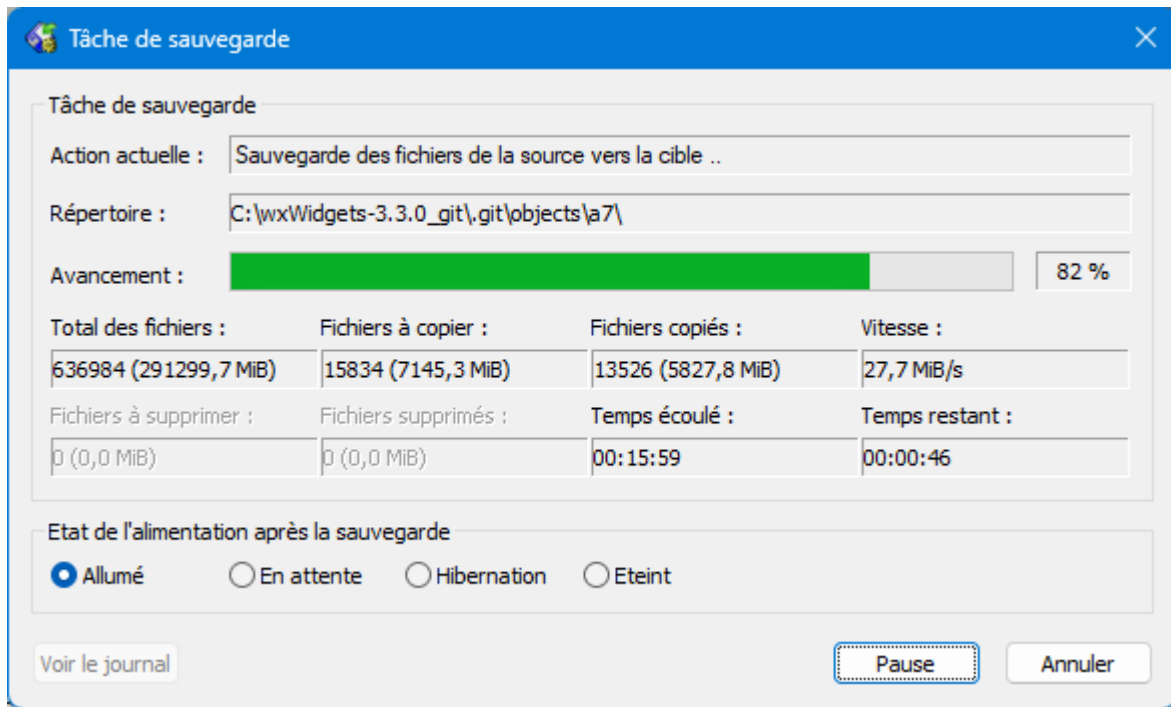


Figure 1.2: Progression de l'opération de sauvegarde

Lorsque la sauvegarde est terminée, vous pouvez immédiatement voir dans la section "Action actuelle" de la boîte de dialogue de progression si le processus de sauvegarde a réussi. Si tout s'est bien passé, l'affichage devient vert, s'il y a eu une erreur, l'affichage devient rouge. Les erreurs de sauvegarde sont souvent dues à des droits d'accès manquants ou à des fichiers dont le traitement est actuellement verrouillé. Pour éviter ce type d'erreurs de sauvegarde, veillez à ne choisir que des répertoires disposant de droits d'accès suffisants pour la sauvegarde et à fermer toutes les applications susceptibles de verrouiller les fichiers (clients de messagerie, traitements de texte, etc.).

La raison d'une erreur de sauvegarde et les fichiers affectés peuvent être trouvés dans le fichier journal généré automatiquement. Il suffit d'appuyer sur le bouton "Voir le journal" de la boîte de dialogue de progression. Si Windows ne sait pas comment ouvrir les fichiers journaux, vous serez invité à choisir un programme approprié pour ce type de fichiers. Vous pouvez utiliser n'importe quel éditeur de texte compatible avec l'unicode pour ouvrir les fichiers journaux, même le Bloc-notes sera suffisant. Par la suite, vous trouverez les fichiers journaux dans l'onglet "Fichiers journaux" de la fenêtre principale. Il suffit de double-cliquer sur une entrée pour ouvrir le fichier dans votre éditeur de texte.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de fichier journal d'une sauvegarde où une erreur s'est produite.

```
*** Job Summary ***
Job name: Test
Job started: 2009-09-13, 22:56:47
Job finished: 2009-09-13, 22:56:47
Elapsed time: 00:00:00
Result code: 1 (There were errors)
```

*** Backup Summary ***

Total files in backup-set: 38
Total bytes in backup-set: 1038787 (0,99 MiB)
Files to copy: 38
Bytes to copy: 1038787 (0,99 MiB)
Copied files: 37
Copied bytes: 1016319 (0,97 MiB)
Speed: 8,13 MiB/s
Source access errors: 0
Backup errors: 1

*** Source Access Errors ***

No errors occurred

*** Backup Errors ***

Source: C:\Documents and Settings\Ulrich Krebs\Application
Data\Mozilla\Firefox\Profiles\cookies.sqlite-journal
Target: E:\Drive_C\Documents and Settings\Ulrich Krebs\Application
Data\Mozilla\Firefox\Profiles\cookies.sqlite-journal
Target state: File is outdated
Backup result: 32 (The process cannot access the file because it is being used
by another process.)

Il est évident que le fichier ne peut pas être copié car il est verrouillé par une autre application, en l'occurrence Firefox.

1.5 Nettoyer la cible de sauvegarde

Il est conseillé de nettoyer le répertoire cible de temps en temps. En raison de modifications de la structure des répertoires ou des noms de fichiers dans les répertoires sources, certains fichiers du répertoire cible deviennent orphelins, c'est-à-dire qu'ils n'ont plus d'équivalent dans le répertoire source. Back4Sure peut supprimer ces fichiers orphelins automatiquement si vous choisissez "Sauvegarde & Nettoyage" dans la fenêtre principale. Tous les fichiers de la cible de sauvegarde seront alors testés pour trouver un fichier source correspondant. S'il n'y a pas de fichier source correspondant, le fichier en question sera supprimé de la cible de sauvegarde.

Par défaut, Back4Sure utilise un mode sécurisé pour effectuer le nettoyage. Dans ce mode, seuls les fichiers qui n'ont pas de contrepartie dans le répertoire source seront supprimés du répertoire cible. Les fichiers qui ne correspondent pas à la tâche de sauvegarde et qui ne devraient donc pas exister dans le répertoire cible ne seront pas supprimés tant qu'il existe un fichier source correspondant. Il existe d'autres modes de nettoyage qui permettent d'effectuer un travail plus exhaustif, mais ces options sont abordées en détail dans le manuel complet.

2. Options du Programme

La plupart des options de Back4Sure sont des réglages qui se font tâche par tâche. En général, chaque tâche de sauvegarde a ses propres exigences en ce qui concerne le filtre, la compression ou les paramètres de journalisation. Par conséquent, très peu d'options affectent le comportement global du programme. La boîte de dialogue pour les options globales du programme est disponible dans le menu "Suppléments / Options...".

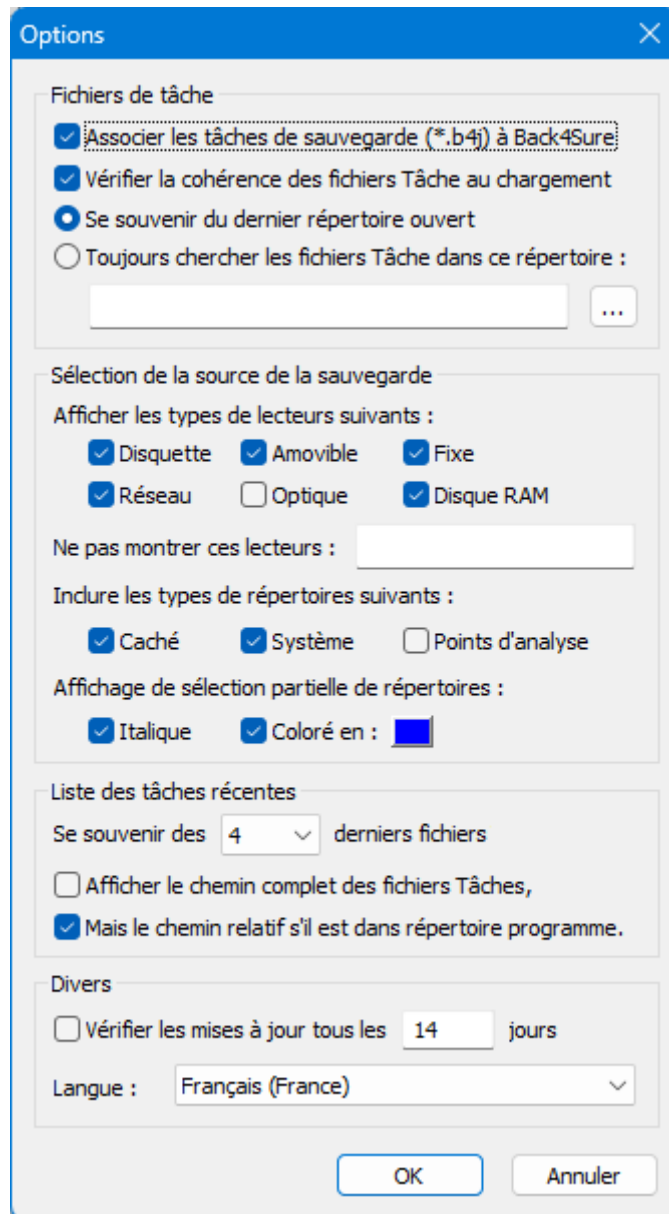


Figure 2.1: Options du Programme

2.1 Fichiers de Tâche

Dans cette section, tous les paramètres concernant le traitement des fichiers de tâche sont configurés. La première option montre si les travaux de sauvegarde avec l'extension de fichier ".b4j" sont actuellement associés au programme Back4Sure. Si vous voulez ouvrir les travaux de sauvegarde en double-cliquant sur un fichier ".b4j" dans l'explorateur, assurez-vous que cette option est activée. En désactivant cette option, toutes les entrées correspondantes de votre base de registre sont supprimées.

Si l'option "Vérifier la cohérence des fichiers tâche au chargement" est activée, Back4Sure vérifie automatiquement les travaux de sauvegarde pour des erreurs de chargement. Les erreurs reconnues sont des répertoires sources ou des répertoires d'exclusion inexistantes. Ces erreurs ne sont pas critiques et ne

causeront pas d'erreurs de sauvegarde, mais elles n'ont pas leur place dans la tâche de sauvegarde et doivent être supprimées. Si Back4Sure détecte une erreur lors du chargement d'une tâche de sauvegarde, il affichera une boîte de dialogue avec l'option de supprimer les entrées erronées. La correction des erreurs ne supprimera que les mauvais liens du fichier de tâche, aucune modification n'est apportée à votre lecteur source ou cible. Si vous décidez de désactiver la vérification automatique des erreurs, vous pouvez toujours déclencher une vérification manuelle en choisissant "Suppléments / Vérifier la cohérence de la tâche" dans le menu.

L'option de vérification automatique de la cohérence de la tâche est ignorée si vous exécutez Back4Sure avec des commutateurs de ligne de commande qui déclenchent une action telle qu'une opération de sauvegarde. Ce comportement permet de s'assurer qu'une sauvegarde lancée automatiquement n'est pas interrompue par une erreur plutôt inoffensive dans la tâche de sauvegarde.

Les deux options suivantes indiquent à Back4Sure où chercher les fichiers de tâche si vous choisissez "Fichier / Ouvrir la tâche..." dans le menu. Si la première option est activée, la boîte de dialogue de sélection des fichiers s'ouvrira toujours dans le dernier répertoire choisi. Si ce n'est pas le comportement souhaité, vous pouvez activer la deuxième option et définir un répertoire fixe pour les fichiers de tâche. La prochaine fois que vous voudrez ouvrir un fichier de tâche via "Fichier / Ouvrir la tâche...", la boîte de dialogue de sélection des fichiers s'ouvrira toujours par défaut dans le répertoire défini ici.

2.2 Sélection de la source de sauvegarde

Dans les options, sous "Sélection de la source de la sauvegarde", vous pouvez choisir les types de lecteurs qui doivent être visibles dans l'arborescence située à gauche de la fenêtre principale. Dans de nombreux cas, vous n'aurez pas besoin d'afficher tous les types de lecteurs pour la sélection de la source, par exemple les lecteurs optiques n'ont généralement pas besoin d'être sauvegardés. Pour exclure un certain type de lecteur de la sélection de la source, il suffit de désactiver l'option correspondante. Indépendamment du type de lecteur, vous pouvez également exclure sélectivement certains lecteurs de l'affichage dans l'arbre de sélection des sources de sauvegarde. Ceci est particulièrement utile si vous êtes l'heureux propriétaire d'un ancien lecteur de disquettes. Back4Sure accède souvent aux lecteurs connectés pour mettre à jour ses paramètres. Si un lecteur de disquettes est connecté à l'ordinateur, il sera également examiné, ce qui produira un bruit de cliquetis incomparable. Cette option permet à Back4Sure d'ignorer purement et simplement le lecteur de disquettes. Pour exclure un lecteur de l'affichage, il suffit de saisir sa lettre dans le champ d'édition. Si vous voulez exclure plus d'un lecteur, entrez simplement ici les différentes lettres de lecteur sans séparateur dans le champ d'édition.

Vous avez également la possibilité d'exclure certains types de répertoires de l'affichage et de la sauvegarde. Vous pouvez choisir d'afficher et de sauvegarder ou non les dossiers cachés, les dossiers système ou les points de reprise. Les "Points d'analyse" peuvent généralement être exclus car il ne s'agit pas de "vrais" dossiers, mais plutôt d'espaces réservés pour d'autres dossiers. Windows 7 possède un grand nombre de points de récupération dans le répertoire utilisateur, auxquels il est impossible d'accéder et qui peuvent donc provoquer des erreurs de sauvegarde. En excluant un certain type de dossier, tous les dossiers ayant cette propriété ne seront pas affichés dans l'arbre de sélection des sources et seront également ignorés pendant le processus de sauvegarde. Ainsi, si vous excluez par exemple tous les dossiers cachés, tous les dossiers cachés ne feront plus partie de la sauvegarde !

L'option suivante détermine comment afficher les répertoires partiellement sélectionnés dans l'arbre de sélection des sources de sauvegarde. Un répertoire partiellement sélectionné possède au moins un sous-répertoire qui est exclu de la sauvegarde. Pour reconnaître facilement ces répertoires, ils peuvent être affichés en italique et/ou marqués en couleur en activant l'option correspondante. La couleur du marqueur peut être sélectionnée en cliquant sur le bouton coloré.

2.3 Liste des tâches récentes

Back4Sure maintient une liste des fichiers des tâches les plus récemment ouvertes. Cette liste est affichée dans le menu des fichiers afin d'offrir un moyen facile d'accéder aux fichiers les plus fréquemment utilisés. Vous pouvez spécifier ici le nombre de fichiers que la liste doit contenir.

En outre, vous pouvez choisir d'afficher le chemin complet du fichier de tâche ou uniquement le nom du fichier. Si le chemin complet est très long, il peut être raccourci dans le menu des fichiers afin d'en faciliter l'affichage.

Enfin, il existe une option utile pour l'utilisation portable de Back4Sure : si vous activez l'option "Mais le chemin relatif s'il est dans répertoire programme", Back4Sure ne stockera que la partie relative du chemin

d'accès au fichier de tâche, si le fichier de tâche se trouve dans le dossier où Back4Sure est situé. Cela présente l'avantage que Back4Sure trouvera toujours le fichier de tâche dans la liste des fichiers récents, même si la lettre de lecteur du support amovible à partir duquel Back4Sure a été lancé a changé.

2.4 Vérification automatique des mises à jour du programme

Back4Sure peut rechercher automatiquement les mises à jour au démarrage. Vous pouvez ici indiquer à Back4Sure la fréquence à laquelle cette vérification des mises à jour doit être effectuée. Si vous ne souhaitez pas que Back4Sure récupère automatiquement les informations sur les versions, vous pouvez choisir "Vérifier les mises à jour" dans le menu d'aide.

2.5 Langue

Vous pouvez sélectionner ici la langue de l'interface utilisateur. Vous devrez redémarrer le programme pour que les modifications soient prises en compte.

2.6 Paramètres par défaut pour les tâches de sauvegardes

En général, tous les paramètres relatifs à une tâche de sauvegarde sont stockés dans le fichier de la tâche concernée. Il est néanmoins possible de modifier de manière permanente les paramètres par défaut pour les nouvelles tâches de sauvegarde. Apportez toutes les modifications nécessaires aux paramètres de la tâche. Il est également conseillé de définir tous les filtres susceptibles d'être utilisés dans les fichiers de tâche. Ces filtres seront ensuite disponibles dans toutes les nouvelles tâches qui seront créées. Choisissez maintenant "Fichier / Enregistrer comme défaut". Lorsque vous créez une nouvelle tâche, tous vos paramètres et filtres seront déjà présents.

2.7 Emplacement des paramètres du programme

Tous les paramètres du programme sont stockés dans un fichier nommé "Back4Sure.ini", tous les paramètres par défaut pour les nouvelles tâches sont lus à partir du fichier "DefaultJob.b4j". À chaque démarrage, Back4Sure recherche ces fichiers dans son propre répertoire de programme. En cas de succès, ces fichiers sont utilisés. Si les fichiers n'existent pas dans le répertoire du programme de Back4Sure, le programme les recherche sous "Application DataBack4Sure" de l'utilisateur actuellement connecté. Si les paramètres ne peuvent pas être trouvés à cet endroit, les paramètres internes par défaut sont utilisés et vous serez invités à sauvegarder les paramètres actuels à l'un des deux endroits possibles.

Comme tous les paramètres par défaut sont d'abord recherchés dans le répertoire du programme, il est facilement possible d'exécuter Back4Sure à partir d'une clé USB amovible. Tous les paramètres peuvent être stockés avec le programme sur la clé USB, de sorte que vous aurez toujours vos paramètres préférés avec vous. Le dossier de profil de l'utilisateur actuellement connecté est plus logique pour les installations fixes, car sinon Back4Sure pourrait avoir besoin des droits d'accès de l'administrateur pour écrire dans son propre répertoire de programme.

3. Paramètres d'une tâche de sauvegarde

Les paramètres possibles pour une tâche de sauvegarde sont les suivants :

- les dossiers à sauvegarder et les dossiers à exclure de la sauvegarde,
- le répertoire cible,
- les filtres pour les fichiers à inclure et à exclure,
- les options de compression,
- les paramètres des fichiers à supprimer lors d'une opération de nettoyage,
- les confirmations pour les opérations de sauvegarde et de nettoyage,
- les actions à exécuter avant et après la sauvegarde,
- et l'action d'enregistrement souhaitée.

Les chapitres suivants présentent les options possibles pour configurer une tâche de sauvegarde.

3.1 Sélection des dossiers sources de sauvegarde

Sur le côté gauche de la fenêtre principale, vous pouvez voir une arborescence de répertoires, montrant tous les lecteurs locaux de type "Disque local" et "Disque amovible". En cliquant sur le signe "+" devant les lecteurs et les dossiers, vous pouvez développer l'arborescence pour voir les sous-dossiers de la branche choisie.

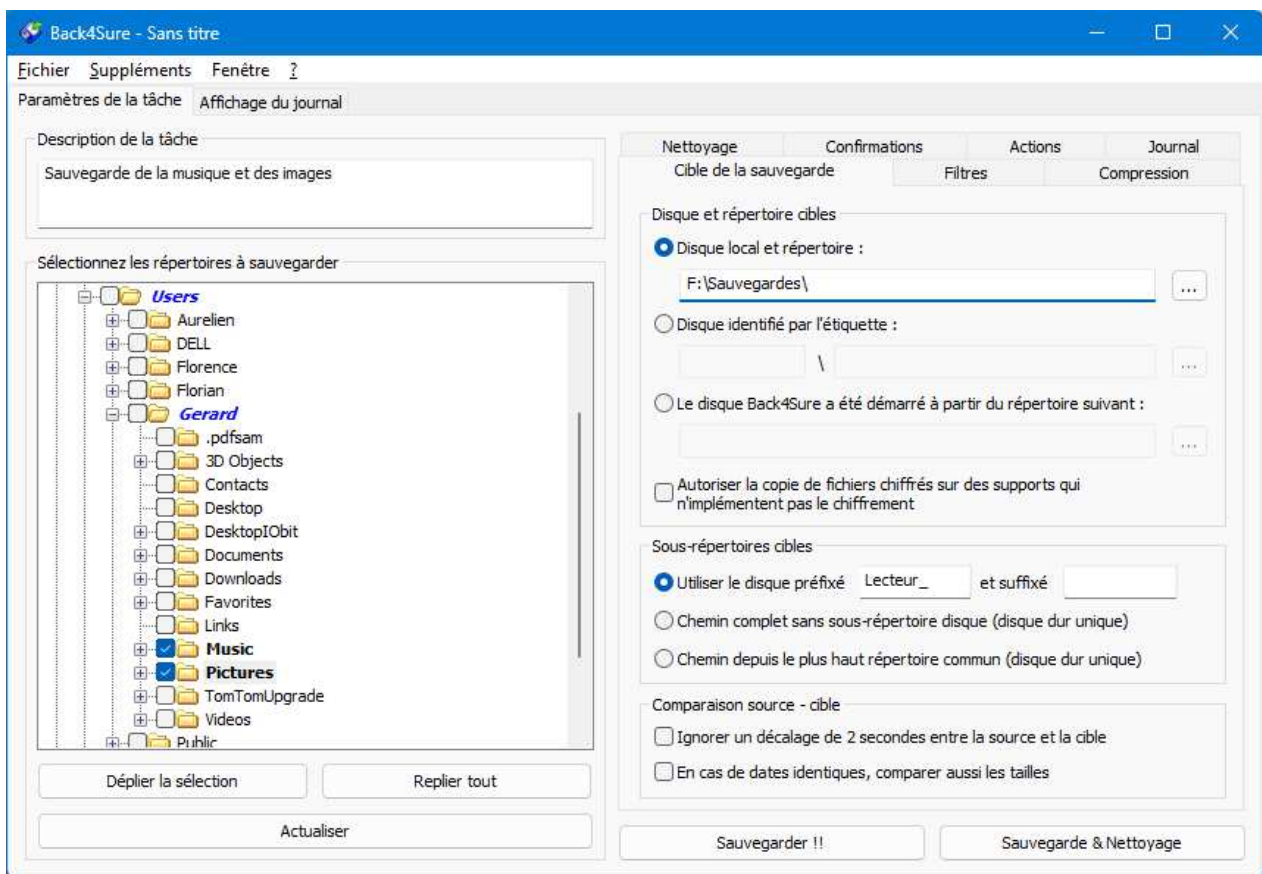


Figure 3.1: Sélection des dossiers sources de sauvegarde

L'arborescence des répertoires dans Back4Sure ne correspond pas nécessairement à la vue que vous pouvez avoir dans l'explorateur Windows. Ceci est dû au fait que Back4Sure affiche le contenu réel des lecteurs, alors que l'explorateur Windows affiche généralement une vue filtrée. Cela peut être déroutant, car certains dossiers, par exemple "Mes documents", ne sont pas là où vous les attendez. Néanmoins, tous les fichiers et dossiers sont bien là. Le dossier "Mes documents", par exemple, se trouve en fait sous "C:\Documents and Settings\\Mes Documents".

La sélection des répertoires sources pour la sauvegarde est assez simple : si vous souhaitez sauvegarder le dossier complet, y compris tous les sous-dossiers, il vous suffit de cocher la case correspondant à ce dossier. Ainsi, tous les dossiers situés en dessous du dossier choisi seront également cochés. Ceci est également valable pour les sous-dossiers qui sont ajoutés après la création de la tâche de sauvegarde. Si vous souhaitez exclure explicitement certains sous-dossiers de la sauvegarde, il vous suffit de supprimer la coche devant le sous-dossier indésirable. La suppression de la coche affectera à nouveau tous les sous-dossiers.

Même si tous les dossiers sont fermés, vous pouvez facilement voir si certains sous-dossiers sont sélectionnés pour la sauvegarde. Chaque dossier qui contient au moins un dossier marqué pour la sauvegarde est affiché en caractères gras. De cette façon, vous pouvez facilement savoir quels dossiers sont inclus dans un jeu de sauvegarde.

Si vous choisissez un lecteur complet pour la sauvegarde, vous devez exclure certains dossiers système de la sauvegarde. Sous Windows XP, ces dossiers sont "Recycler" (Corbeille) et "System Volume Information". Ce dernier en particulier ne peut pas être copié même avec des droits d'administrateur. Si vous n'excluez pas ces dossiers de la sauvegarde, vos autres fichiers seront toujours sauvegardés correctement, mais vous recevrez des notifications d'erreurs indiquant que certains fichiers n'ont pas pu être sauvegardés.

3.2 Spécification du répertoire cible

Bien entendu, Back4Sure doit savoir où stocker la sauvegarde. Il est donc essentiel de spécifier un répertoire cible approprié. Sur le côté droit de la fenêtre principale, vous pouvez voir une boîte de dialogue à onglets. Ici, vous pouvez définir toutes les options d'une tâche de sauvegarde. La première et la plus importante permet de spécifier la cible de la sauvegarde.

Figure 3.2: Spécification du répertoire cible

Dans la plupart des cas, le choix d'un lecteur et d'un répertoire fixe comme cible est le plus approprié. Un lecteur fixe est un lecteur dont la lettre de lecteur ou le chemin UNC ne change pas. Il suffit d'activer l'option "Disque local et répertoire" et de cliquer sur le bouton avec les trois points à côté du champ d'édition. Une boîte de dialogue s'ouvre et vous permet de sélectionner un lecteur et un répertoire cibles. Votre choix sera

alors saisi dans le champ d'édition.

En fait, Back4Sure a maintenant toutes les données requises pour effectuer l'opération de sauvegarde. Après avoir sauvegardé la tâche, vous pouvez appuyer sur le bouton "Sauvegarder" pour commencer à sauvegarder vos données. Il y a encore beaucoup d'autres options pour adapter le processus de sauvegarde à vos besoins spécifiques.

Si vous utilisez un disque externe via USB, FireWire ou eSATA, il peut arriver que le disque reçoive des lettres de lecteur différentes chaque fois que vous le connectez à votre ordinateur. Dans ce cas, il est probablement préférable de sélectionner la deuxième option "Disque déterminé par l'étiquette" pour spécifier le lecteur cible. Si vous sélectionnez cette option, Back4Sure ne se préoccupe pas de la lettre de lecteur attribuée mais recherche un disque avec l'étiquette de disque spécifiée. Pour que cette fonction fonctionne, il est essentiel que le lecteur externe ait un nom unique, par exemple "USB-Backup". Vous pouvez facilement modifier l'étiquette du disque en ouvrant le "Poste de travail", en sélectionnant le disque et en choisissant "Fichier / Renommer" dans le menu.

Pour sélectionner un lecteur avec un certain nom, vous pouvez utiliser le bouton "..." à côté du champ d'édition. Dans ce cas, Back4Sure lit automatiquement l'étiquette du lecteur sélectionné et l'entre dans le champ d'édition.

Enfin, vous pouvez également demander à Back4Sure d'utiliser son propre disque de démarrage comme cible de sauvegarde en choisissant l'option "Le disque Back4Sure a été démarré à partir du répertoire suivant". De cette façon, vous pouvez transporter vos sauvegardes avec Back4Sure sur un support amovible. Il suffit de brancher le disque sur l'ordinateur à sauvegarder et de lancer Back4Sure directement à partir de ce disque. Vous devez seulement spécifier un dossier pour les données de sauvegarde si vous utilisez cette option.

L'option "Autoriser la copie de fichiers chiffrés sur des supports qui n'implémentent pas le chiffrement" est utile si vous utilisez le système de fichiers cryptés (EFS) de Windows et que vous voulez quand même faire une copie de sauvegarde de vos fichiers vers un disque qui n'a pas d'EFS, comme un disque dur externe formaté en FAT32. Normalement, Back4Sure refuse de copier des fichiers cryptés EFS sur un tel disque. Si vous activez cette option, les fichiers seront tout de même copiés. Sachez que les fichiers sur le disque externe ne sont plus cryptés !

Comme Back4Sure permet de sauvegarder des données provenant de différents disques sources, chaque disque source sera généralement stocké dans un sous-dossier cible différent. Back4Sure s'occupe de ces sous-dossiers et les génère automatiquement. Avec le paramètre par défaut "Utiliser le disque préfixé et suffixé", chaque sous-dossier recevra un nom qui contient la lettre du lecteur source. En outre, un préfixe sera ajouté et un suffixe sera ajouté. Par défaut, le préfixe est "Drive_" (ou "Lecteur_") et le suffixe est vide. Ainsi, les données du lecteur source C : seront stockées dans un dossier "Drive_C" sur le lecteur cible. Si vous souhaitez un préfixe ou un postfixe différent, ou rien du tout, vous pouvez le modifier à votre guise. Même si vous laissez les champs d'édition vides, un sous-répertoire portant le nom du lecteur source sera créé dans le répertoire cible. Si vous ne souhaitez pas de sous-répertoire de lecteur supplémentaire dans le répertoire cible, vous pouvez utiliser l'une des deux autres options de création de répertoires cibles.

L'option "Chemin complet sans sous-répertoire disque" désactive complètement la création de sous-répertoires spécifiques au lecteur dans le répertoire cible. Les chemins d'accès complets des fichiers sources sont néanmoins reproduits dans le répertoire cible. Cette option ne peut être sélectionnée que si tous les fichiers sources proviennent d'un seul lecteur. Si des fichiers provenant de plusieurs lecteurs sont sélectionnés, la sauvegarde ne s'exécutera pas. Malgré ce mécanisme, cette option est moins sûre que l'option "Utiliser la lettre du lecteur avec le préfixe", car il est toujours possible d'exécuter des tâches avec des fichiers provenant de différents lecteurs dans un répertoire cible, ce qui peut entraîner des ambiguïtés. Si, par exemple, une tâche sauvegarde les fichiers de D:\Data et l'autre de E:\Data, les deux sauvegardant dans F:\Backup, les fichiers de D:\Data et de E:\Data seront mélangés dans le répertoire cible. N'utilisez donc cette option que si toutes les tâches de sauvegarde exécutées dans un répertoire cible se réfèrent à un seul lecteur source.

La dernière option "Chemin depuis le plus haut répertoire commun" raccourcira le chemin d'accès à la source autant que possible, c'est-à-dire que la partie commune de tous les fichiers source sera supprimée. Si vous prévoyez de sauvegarder les dossiers "Ma musique" et "Mes images" à partir du dossier "Mes documents", seuls ces deux dossiers seront créés dans le répertoire cible. Cette option est la plus dangereuse en ce qui concerne les ambiguïtés possibles. Elle ne doit être choisie que s'il n'y a qu'une seule tâche à sauvegarder dans un seul répertoire cible.

Attention ! Si vous envisagez d'utiliser l'une des deux options sans répertoire de lecteur, veuillez toujours créer un sous-répertoire de sauvegarde sur le lecteur cible et ne jamais sauvegarder vos données directement dans le répertoire racine ! Sinon, lors d'une opération de nettoyage, tout le

contenu du lecteur cible (sauf la sauvegarde bien sûr) risque d'être supprimé. En général, je déconseille l'utilisation de l'une de ces deux options, car les avantages sont généralement disproportionnés par rapport aux risques possibles.

L'option permettant d'ignorer une différence de temps de 2 secondes entre la source et la cible peut généralement rester désactivée. Dans certains cas, cependant, cette option peut être utile, par exemple si vous sauvegardez vos fichiers de sauvegarde sur un lecteur réseau. Si vous remarquez que certains fichiers sont sauvegardés encore et encore alors que vous savez qu'ils n'ont pas été modifiés entre les sauvegardes, essayez d'activer cette option.

Avec certains programmes, il peut arriver que le contenu du fichier soit modifié alors que la date et l'heure du fichier restent inchangées. Cela peut être utile, par exemple, pour les logiciels d'édition de photos, car après l'édition de la photo, la date du fichier est toujours celle de la prise de vue. Pour permettre la détection de ces changements, vous pouvez activer l'option "En cas de dates identiques, comparer aussi les tailles". Back4Sure sauvegardera alors également les fichiers qui ont la même date de modification mais une taille différente.

Une brève remarque sur la cible de la sauvegarde : Le meilleur endroit pour stocker vos fichiers est un lecteur qui ne se trouve pas sur le même disque physique que les données sources. Bien entendu, cela nécessite un deuxième disque dur dans votre ordinateur. Ce second disque peut être installé à l'intérieur de votre ordinateur ou connecté à l'extérieur via USB, FireWire ou eSATA. La raison pour laquelle je recommande l'utilisation d'un second disque est simple : une raison fréquente de perte de données est la défaillance d'un disque physique. Si le disque est cassé, une sauvegarde sur le même disque ne vous sera d'aucune utilité. Si la sauvegarde est effectuée sur un second disque, vous pouvez facilement transférer toutes vos données sur un nouveau disque. Le meilleur choix pour vos sauvegardes est un disque externe qui n'est connecté à l'ordinateur que pendant le processus de sauvegarde. De cette manière, vous serez non seulement protégé contre les défaillances matérielles, mais aussi, dans la plupart des cas, contre les logiciels malveillants (virus, chevaux de Troie) susceptibles de corrompre vos données. La méthode la plus facile et la plus performante consiste toutefois à utiliser un deuxième disque interne.

3.3 Paramètres de filtrage pour l'inclusion et l'exclusion de fichiers

Il se peut que vous ne souhaitiez sauvegarder que certains types de fichiers, par exemple vos documents texte ou vos photos. Ou bien c'est l'inverse : Vous souhaitez sauvegarder tous les types de fichiers, mais pas les vidéos, car ces fichiers occupent trop d'espace sur le disque cible. Back4Sure offre un mécanisme de filtrage sophistiqué permettant de spécifier exactement les fichiers que vous souhaitez inclure ou exclure de la sauvegarde.

Figure 3.3: Paramètres de filtrage

Chaque tâche possède un filtre par défaut qui est appliqué à tous les répertoires si aucun autre filtre n'est défini. Ce filtre est configuré dans la moitié supérieure de la fenêtre des options de filtrage. Par défaut, il n'y a pas de filtre pour les fichiers inclus ou exclus. Par conséquent, tous les fichiers seront sauvegardés et aucun fichier ne sera exclu. Si vous souhaitez copier uniquement vos fichiers musicaux et vos photos, par exemple, vous devrez définir un ou plusieurs filtres d'inclusion. Pour cela, cliquez sur le bouton "Ajouter" dans la liste des filtres d'inclusion de la section "Filtre par défaut". Une fenêtre s'ouvre alors, vous permettant d'ajouter des filtres précédemment définis à la liste des filtres d'inclusion.

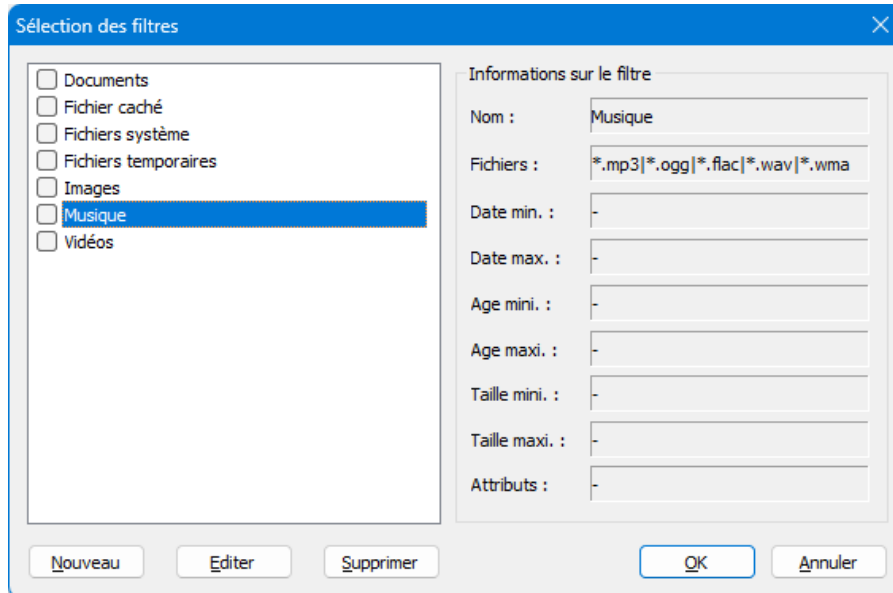


Figure 3.4: Sélection de filtres prédéfinis

Back4Sure dispose d'un ensemble de filtres "intégrés" par défaut que vous pouvez modifier ou supprimer selon vos besoins. Sélectionnez maintenant les filtres pour les fichiers que vous souhaitez inclure dans la sauvegarde. L'illustration 3.4 montre un filtre défini pour inclure uniquement la musique et les images. Après avoir sélectionné tous les filtres nécessaires, fermez la fenêtre en cliquant sur le bouton "OK". Les noms des filtres sélectionnés apparaîtront dans la liste d'inclusion des options de filtrage. Si vous n'avez pas trouvé de filtre correspondant à votre tâche de sauvegarde, vous pouvez définir votre propre filtre. Dans la fenêtre "Sélection des filtres", cliquez sur le bouton "Nouveau". L'éditeur de filtres apparaît alors.

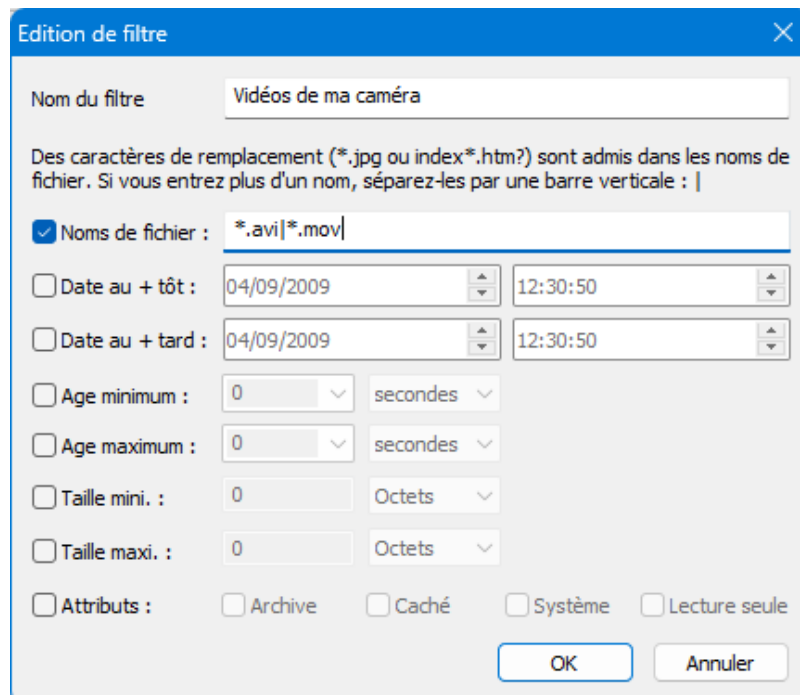


Figure 3.5: Création d'un nouveau filtre

Commencez par donner un nom significatif au filtre, par exemple "Documents Office" ou "Photos de l'année dernière". Vous pouvez maintenant sélectionner et configurer les options du filtre. Le filtrage fonctionne de la manière suivante : un fichier doit correspondre à toutes les options de filtrage sélectionnées pour passer le filtre (relation ET).

Le type de filtre le plus courant est le filtre sur le nom de fichier. Avec ce filtre, vous pouvez sélectionner certains types de fichiers, par exemple des images jpg ou des fichiers texte. Pour activer ce filtre, il suffit de cocher l'option "Noms de fichiers". Vous pouvez ensuite définir un ensemble de modèles de noms de fichiers auxquels un fichier doit correspondre pour passer le filtre. Ces motifs peuvent être constitués de noms de fichiers partiels et de caractères génériques. Le joker "?" représente un caractère unique arbitraire et le joker "*" représente un nombre quelconque de caractères arbitraires. Le motif "index ??? .htm*", par exemple, acceptera les fichiers "index001.htm", "index_ab.html" et "index1b7.htm00", mais pas les fichiers "_index001.htm", "index0001.html" et "index123.htx". Dans la plupart des cas, vous n'utiliserez probablement que des motifs simples du type "*.jpg", "*.doc" ou "*.txt". Avec ce type de motifs, vous pouvez facilement sélectionner certains types de fichiers qui se distinguent par leur extension.

Le champ de saisie des noms de fichiers accepte plusieurs entrées, qui doivent être séparées par le symbole "|". Pourquoi ce symbole étrange ? C'est très simple : ce symbole ne peut pas apparaître dans un nom de fichier, ce qui permet d'éviter tout conflit avec un modèle de nom de fichier. Sur un clavier américain, vous pouvez obtenir ce symbole en appuyant sur Shift + Backslash (au-dessus de la touche Return).

Les deux options suivantes permettent de filtrer les fichiers en fonction de leur date de modification absolue. La première option permet de saisir la limite inférieure de la date (c'est-à-dire la date la plus ancienne autorisée) et la deuxième option permet de saisir la limite supérieure de la date (c'est-à-dire la date la plus récente autorisée). Cette option peut être utilisée pour sélectionner des fichiers dans une certaine plage de dates afin de les archiver sur CD ou DVD.

Au lieu d'utiliser une date absolue, vous pouvez également spécifier un âge pour les fichiers à sélectionner à l'aide des deux options suivantes. La première option permet de définir l'âge minimum et la seconde l'âge maximum. Cette option vous permet, par exemple, de sélectionner facilement les fichiers modifiés de la semaine écoulée pour les sauvegarder sur un disque spécial.

Dans certains cas, il peut être utile de filtrer les fichiers en fonction de leur taille, par exemple pour exclure de la sauvegarde les fichiers audio ou vidéo très volumineux afin d'économiser de l'espace sur le support de sauvegarde. Les options "Taille minimale" et "Taille maximale" sont prévues à cet effet.

Enfin, vous pouvez également utiliser les attributs des fichiers comme critères de filtrage. Une application possible est l'exclusion sélective des fichiers cachés et des fichiers système, qui ne peuvent souvent pas être copiés et produisent donc des erreurs de sauvegarde. Ainsi, si vous sélectionnez les attributs "Système" et "Caché", seuls les fichiers système cachés passeront le filtre. Si vous souhaitez filtrer les fichiers qui sont soit des fichiers système, soit des fichiers cachés, vous devrez définir deux filtres d'exclusion, l'un pour les fichiers système et l'autre pour les fichiers cachés.

Si vous avez fini de modifier les paramètres du filtre, fermez la fenêtre d'édition en appuyant sur "OK". Le filtre qui vient d'être défini apparaîtra sous le nom donné dans la liste des filtres de la fenêtre "Sélection des Filtres". Sachez que ce filtre n'existera que dans cette tâche de sauvegarde ! Si vous souhaitez que ce filtre soit disponible dans toutes les tâches futures, il suffit de l'ajouter à la tâche par défaut. Pour ce faire, ouvrez Back4Sure sans charger de fichier de tâche spécial et saisissez le nouveau filtre comme décrit ci-dessus. Choisissez ensuite "Fichier / Enregistrer par Défaut" dans le menu. A partir de maintenant, le nouveau filtre sera disponible dans toutes les nouvelles tâches de sauvegarde. Les tâches déjà existantes ne seront pas affectées par cette action.

En général, la définition d'un filtre par défaut est suffisante pour une tâche de sauvegarde. Ce filtre par défaut sera appliqué à tous les répertoires sélectionnés lors de l'exécution de la tâche de sauvegarde. Dans des cas particuliers, il peut être utile d'appliquer un filtre différent pour certains lecteurs ou répertoires, ce qui est entièrement supporté par Back4Sure. Comme cela n'améliore pas vraiment la clarté d'une tâche de sauvegarde, cette option devrait être utilisée avec parcimonie.

Pour modifier les options de filtrage pour un certain lecteur ou répertoire, sélectionnez l'élément correspondant dans l'arborescence des répertoires. Il apparaîtra alors dans la section "Filtre pour le répertoire sélectionné".

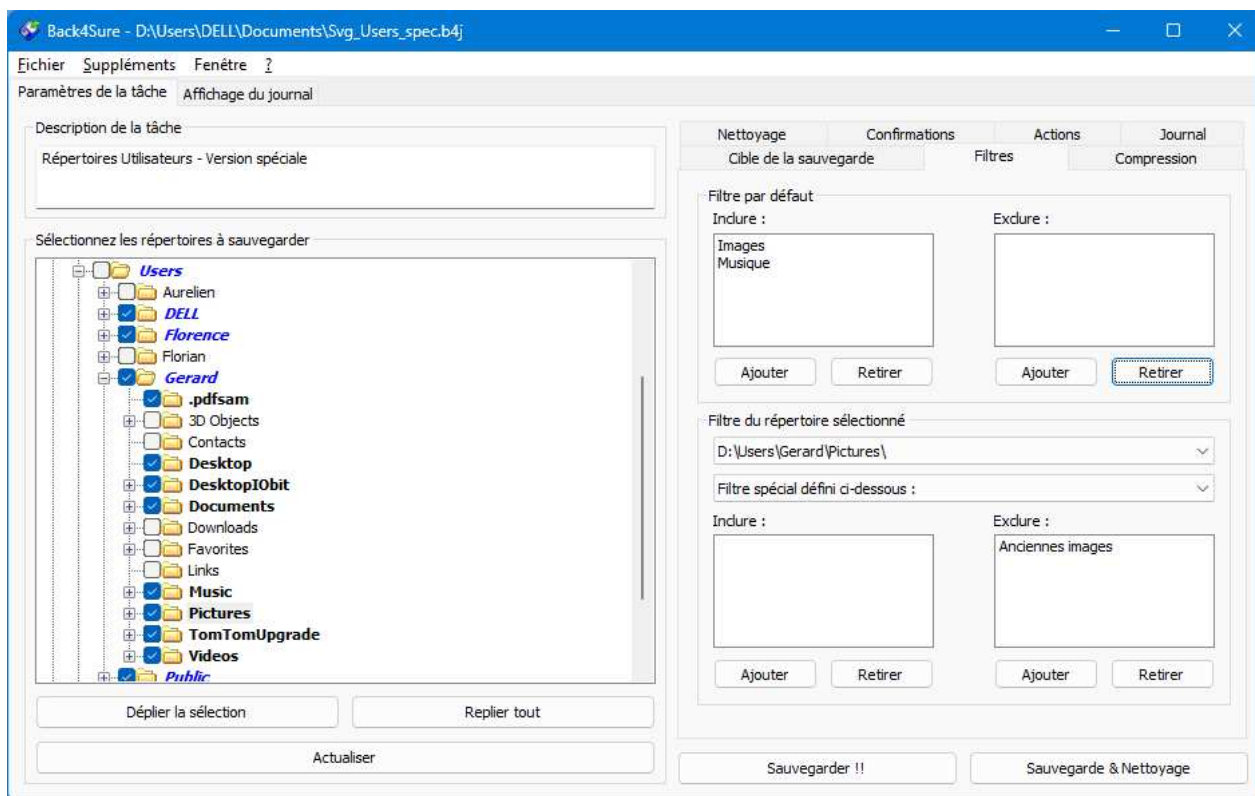


Figure 3.6: Filtres spéciaux pour répertoires sélectionnés

Par défaut, un sous-répertoire (et tous ses descendants) hérite des règles de filtrage de son répertoire parent. C'est pourquoi la mention "Identique au répertoire parent" est affichée sous l'affichage du répertoire. Si vous souhaitez attribuer un filtre différent au lecteur ou au répertoire sélectionné, vous pouvez choisir l'une des autres options. Si vous choisissez "Filtre par défaut pour cette tâche", le filtre par défaut affiché dans la moitié supérieure de la boîte de dialogue des options de filtrage sera appliqué. Cela n'a de sens que si le répertoire parent possède déjà un jeu de filtres différent du filtre par défaut et que le sous-répertoire choisi doit utiliser à nouveau le filtre par défaut. Avec l'option "Filtre spécial défini ci-dessous", vous pouvez définir un jeu de filtres complètement différent pour le répertoire spécifié et tous ses sous-répertoires. La spécification du jeu de filtres alternatif fonctionne exactement comme pour le jeu de filtres par défaut et se fait dans les listes de filtres inférieures pour les filtres d'inclusion et d'exclusion.

Les filtres spéciaux pour certains répertoires ne sont pas aussi faciles à inspecter que le filtre par défaut. Pour modifier ou supprimer ces filtres spéciaux, sélectionnez le répertoire correspondant dans la liste déroulante de la section "Filtre pour le répertoire sélectionné". Tous les répertoires avec des paramètres de filtre spéciaux sont listés ici. Après avoir sélectionné le répertoire voulu, la modification ou la suppression des filtres se fait comme d'habitude.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'utilisation de règles de filtrage complexes pour certains sous-répertoires affecte la clarté de la tâche de sauvegarde et doit être utilisée avec précaution. Dans la plupart des cas, il est préférable d'utiliser un filtre par défaut.

3.4 Paramètres de compression

Back4Sure a la possibilité de compresser les fichiers pour l'archivage. Cela permet d'économiser de l'espace sur le support de sauvegarde. La quantité d'espace économisé dépend fortement des fichiers à sauvegarder. Alors que les documents bureautiques récents, les images jpg ou la musique mp3 sont très difficiles à compresser, les fichiers HTML ou texte offrent des possibilités raisonnables de compression. Compte tenu de la taille des disques durs actuellement disponibles, l'utilisation de la compression n'a pas beaucoup de sens dans la plupart des cas.

L'option de compression peut encore être utilisée dans certains cas, notamment si vous utilisez une clé USB comme support de sauvegarde. En utilisant la compression, vous évitez d'écrire une multitude de fichiers éventuellement très petits sur le lecteur flash. Une telle action réduirait considérablement les performances d'écriture, qui passeraient de quelques Mo/s à quelques Ko/s. L'utilisation de la compression permet dans

ce cas d'améliorer considérablement les performances d'écriture. Dans ce cas, l'utilisation de la compression augmente considérablement la vitesse de sauvegarde.

L'option de compression est également très utile si vous avez des structures de dossiers profondément imbriquées et/ou des noms de fichiers très longs, comme c'est le cas lorsque vous enregistrez des pages web à partir d'Internet, et si vous prévoyez d'enregistrer la sauvegarde sur un lecteur optique (CD-R, DVD-R). Ce support présente de fortes restrictions concernant la profondeur des répertoires et la longueur des noms de fichiers. Par conséquent, il n'est pas toujours possible d'enregistrer directement vos fichiers de sauvegarde. Si vous choisissez l'option de compression, tous les répertoires et les noms de fichiers longs seront cachés dans l'archive de sauvegarde et n'entreront plus en conflit avec les restrictions du support. C'est donc en fonction du processus de sauvegarde que vous devrez décider si la compression est utile ou non.

Nettoyage	Confirmations	Actions	Journal
Cible de la sauvegarde		filtres	Compression
Paramètre de compression			
<input checked="" type="checkbox"/> Activer la compression			
Nom de fichier par défaut :		-Fichiers-	
<input checked="" type="checkbox"/> Niveau de répertoire :		1	
Format d'archive :		7z	
Niveau de compression :		5 - Compression normale	
<input checked="" type="checkbox"/> Créer des archives solides			
<input checked="" type="checkbox"/> Crypter l'archive avec :		AES-256	
Mot de passe :			
<input type="checkbox"/> Crypter les noms de fichier (Le mot de passe ne pourra pas être changé)			
Si vous avez changé le mot de passe ou le mode de cryptage pour une archive cryptée, cochez l'option ci-dessous pour assurer que tous les fichiers sont cryptés avec les mêmes paramètres. Ce n'est pas un réglage permanent.			
<input type="checkbox"/> Reconstruire toutes les archives			

Figure 3.7: Paramètres de compression

Pour activer la compression pour la tâche en cours, choisissez l'option "Activer la compression". Aucun autre réglage n'est nécessaire, les valeurs par défaut donnent généralement des résultats satisfaisants. Néanmoins, Back4Sure dispose de quelques options intéressantes qui sont expliquées ci-dessous.

Le paramètre "Nom de fichier par défaut" est utilisé pour déterminer le nom de toutes les archives qui ne contiennent que des fichiers mais aucun autre sous-répertoire. Cela peut se produire en fonction de vos paramètres pour le "Niveau de répertoire". Si vous désactivez l'option "Niveau de répertoire", toutes les archives seront nommées comme indiqué ici.

Le paramètre "Niveau du répertoire" spécifie la profondeur du répertoire à partir de laquelle tous les sous-répertoires sont regroupés dans une archive. Si vous désactivez cette option, tous les répertoires source non vides sont créés dans la cible et tous les fichiers de chaque répertoire sont regroupés dans une archive nommée "-Files.zip". Ainsi, chaque dossier du répertoire cible contient exactement une archive. Ce paramètre est optimal si la cible de sauvegarde se trouve sur un disque dur interne et que vous souhaitez toujours utiliser la fonction de compression. Si vous activez l'option "Niveau de répertoire", tous les répertoires sources à partir de la profondeur de répertoire spécifiée (à partir du répertoire racine) seront emballés dans une archive. Si, par exemple, le niveau de répertoire est défini sur 1, le dossier "Mes documents", y compris tous les sous-dossiers, sera compressé dans l'archive "Drive_C:\Documents and Settings.zip". Si vous définissez le niveau de répertoire sur 2, les fichiers seront stockés dans "Drive_C:\Documents and Settings\<User>.zip". En définissant le niveau de répertoire, vous configurez également le nombre d'archives qui seront créées au cours du processus de sauvegarde. En général, il est

préférable pour la sécurité des données que la sauvegarde soit divisée en plusieurs fichiers. Si une grande archive est corrompue, tous les fichiers inclus peuvent être perdus. S'il y a plusieurs petites archives, seuls les fichiers de l'archive corrompue sont affectés.

En fonction de la structure des répertoires de votre source de sauvegarde et des propriétés de votre cible de sauvegarde, il peut être utile d'ajuster le paramètre "Niveau de répertoire". Les valeurs courantes sont comprises entre 1 et 5. Des valeurs plus élevées conduiront finalement à un comportement comme si l'option "Niveau de répertoire" était désactivée.

Outre le format Zip courant, vous pouvez également choisir le format 7Zip pour la compression. Ce format a généralement un meilleur taux de compression, mais nécessite plus de temps de calcul. Finalement, c'est plutôt une question de goût pour le format que vous préférez, il n'y a des différences que si vous voulez utiliser des fonctions spéciales, comme le cryptage des noms de fichiers ou les archives solides, qui ne sont disponibles que si vous utilisez le format 7Zip. Si vous utilisez la compression pour des structures de répertoires très longues et imbriquées, 7Zip peut également être le meilleur choix, car tous les programmes compatibles avec 7Zip sont capables de lire les archives qui en résultent. En revanche, les anciens programmes de compression ou l'explorateur Windows peuvent ne pas prendre en charge les archives Zip contenant de très longues structures de répertoires et des noms de fichiers unicodes.

En choisissant un niveau de compression, vous avez un contrôle supplémentaire sur l'espace disque requis pour la sauvegarde. Il ne faut cependant pas surestimer l'effet des niveaux de compression plus élevés. En particulier, le niveau de compression le plus élevé diminuera considérablement les performances de la sauvegarde au lieu d'économiser de l'espace disque. Par conséquent, les niveaux de compression supérieurs à "5 - Compression normale" ne sont généralement pas recommandés.

Si l'espace requis pour une sauvegarde est très important, par exemple si vous souhaitez placer la sauvegarde sur un DVD, vous pouvez activer l'option "Créer des archives solides". Cette option n'est disponible que si vous choisissez le format 7Zip. Avec cette option activée, des archives beaucoup plus petites sont créées, malheureusement au détriment de la tolérance aux pannes. Dans les archives solides, la perte de quelques octets à l'intérieur de l'archive, due à un support de sauvegarde défectueux, peut causer des dommages plus importants que dans les archives normales, c'est-à-dire que davantage de fichiers à l'intérieur de l'archive peuvent être affectés par la perte de données. Si elle est utilisée pour des sauvegardes sur des supports fiables à capacité limitée, par exemple des lecteurs flash, l'option solide reste un excellent moyen de créer des archives plus petites pour économiser de l'espace.

Les options suivantes sont toutes utilisées pour le cryptage des archives. Pour crypter le contenu de vos archives de sauvegarde, activez l'option "Crypter l'archive". Si quelqu'un obtient un accès non autorisé à votre sauvegarde, il ne pourra pas extraire les fichiers des archives sans connaître le mot de passe correct. Veillez à choisir un mot de passe sûr, c'est-à-dire composé d'au moins 8 caractères majuscules et minuscules et éventuellement de quelques chiffres et symboles.

Vous pouvez également choisir la méthode de cryptage. Pour les archives Zip, les méthodes disponibles sont ZipCrypto et AES-256, les archives 7Zip sont toujours cryptées avec AES-256. AES-256 est généralement considéré comme une méthode sûre pour crypter les fichiers. Par conséquent, si votre programme Zip prend en charge cette méthode de cryptage, vous devriez la choisir.

Malgré le cryptage du contenu, les noms des fichiers restent accessibles sans connaître le mot de passe. Comme il est parfois possible de tirer des conclusions uniquement à partir des noms de fichiers, il peut être judicieux de les masquer également. Cette option n'est disponible que si vous choisissez 7Zip comme format d'archive. Le cryptage des noms de fichiers est également possible si les archives de sauvegarde existent déjà. Sachez que vous ne pouvez pas facilement changer le mot de passe des archives de sauvegarde après le cryptage du nom de fichier. Vous devrez d'abord désactiver le cryptage du nom de fichier en utilisant l'ancien mot de passe, puis l'activer à nouveau en utilisant le nouveau mot de passe. Après avoir changé le mot de passe, il est également nécessaire d'activer l'option "Reconstruire toutes les archives" pour s'assurer que tous les fichiers de la sauvegarde sont cryptés avec le nouveau mot de passe. Si vous oubliez d'activer cette option après avoir modifié le mot de passe, tous les fichiers inchangés de l'archive de sauvegarde seront toujours cryptés à l'aide de l'ancien mot de passe. L'option de reconstruction de toutes les archives se réinitialise automatiquement après une sauvegarde.

3.5 Paramètres de nettoyage

Après plusieurs sauvegardes, vous aurez probablement des fichiers orphelins dans la cible de sauvegarde, c'est-à-dire des fichiers qui n'ont plus de fichier source correspondant. Cela se produit si vous avez choisi de supprimer ou de renommer un fichier source. Si vous avez renommé un répertoire source complet, il y aura immédiatement tout un tas de fichiers sans fichiers source correspondants. Ces fichiers orphelins occupent

toujours de l'espace sur le lecteur cible et peuvent prêter à confusion si vous souhaitez recopier certains fichiers sur le lecteur source. Il est donc judicieux d'effectuer un nettoyage de temps en temps, afin que le répertoire cible reste propre et clair. Au cours de cette opération de nettoyage, les fichiers orphelins seront supprimés du répertoire cible, tandis qu'aucun fichier source ne sera touché.

Attention ! Les paramètres de nettoyage doivent être choisis avec soin, car il existe plusieurs "niveaux de nettoyage" qui permettent d'effectuer un travail plus ou moins approfondi. En cas de mauvaise configuration, vous risquez d'obtenir un nettoyage qui supprime plus de fichiers que souhaité. En particulier si vous avez désactivé la création de sous-répertoires de lecteur dans la cible de sauvegarde, il existe un risque potentiel de suppression d'autres sauvegardes ou même de répertoires complètement différents du lecteur cible.

En fonction de l'option choisie pour la création des répertoires cibles (voir le [chapitre 3.2](#)) la fonction de nettoyage fonctionne de manière légèrement différente. Ce comportement différent sera expliqué ci-dessous.

Cible de la sauvegarde	Filtres	Compression
Nettoyage	Confirmations	Journal

Modes de nettoyage

- Nettoyer uniquement les fichiers inexistant dans le chemin source
- Nettoyer tous les fichiers non inclus dans la tâche de sauvegarde actuelle
- Nettoyer en partant des répertoires inclus
- Nettoyer en partant de la cible de sauvegarde avec le répertoire du disque
- Forcer le retrait des fichiers protégés en écriture

Figure 3.8: Paramètres de nettoyage

3.5.1 Opération de nettoyage, si l'option "Utiliser la lettre du lecteur avec le préfixe et le postfixe" est activée

Les explications suivantes ne sont valables que si vous n'avez pas désactivé la création de sous-répertoires de lecteur dans la cible de sauvegarde. La désactivation des sous-répertoires de lecteur est potentiellement dangereuse et doit être utilisée avec précaution ! Les différences par rapport au comportement normal sont expliquées au [chapitre 3.5.2](#).

La figure 3.8 montre le paramètre le plus conservateur, où seuls les fichiers qui n'ont plus de fichier source correspondant peuvent être supprimés. Ce paramètre peut être laissé tel quel, si vous n'apportez pas de modifications plus importantes à la tâche de sauvegarde. Si vous supprimez les répertoires de premier niveau (premier répertoire coché) de la sauvegarde, si vous modifiez les paramètres de filtrage ou si vous changez le niveau de répertoire pour la compression, de nombreux fichiers orphelins seront laissés dans le répertoire cible avec ce paramètre de nettoyage. Vous pouvez alors choisir des paramètres de nettoyage plus agressifs.

La première option spécifie les fichiers à supprimer. Si l'option "Nettoyer uniquement les fichiers inexistant dans le chemin source" est sélectionnée, Back4Sure ne supprimera que les fichiers qui n'ont plus de fichier source correspondant. Cela n'a pas d'importance si le fichier cible ne correspond pas à l'ensemble de filtres sélectionné ou si le fichier source est inclus dans la sauvegarde actuelle. S'il existe un fichier source pour un fichier cible, ce dernier sera conservé. Choisissez cette option s'il existe plus d'une tâche de sauvegarde pour un certain répertoire source, par exemple uniquement les images du dossier "Mes documents" et uniquement les documents du dossier "Mes documents".

Le paramètre alternatif "Nettoyer tous les fichiers non inclus dans la tâche de sauvegarde actuelle" supprimera tous les fichiers du répertoire cible qui, selon la définition de la tâche, n'appartiennent pas à cette sauvegarde. Cela supprimera également les fichiers qui peuvent avoir une contrepartie dans le répertoire source mais qui, en raison des règles de filtrage ou des options d'exclusion, ne font pas partie du jeu de sauvegarde. Vous pouvez utiliser cette option en toute sécurité s'il s'agit de la seule tâche de sauvegarde pour un certain répertoire source, par exemple tous les fichiers du dossier "Mes documents".

La deuxième option détermine le point de départ de la recherche des fichiers cibles orphelins. Si vous choisissez "Nettoyer en partant des répertoires inclus", seuls les fichiers et répertoires orphelins situés sous le répertoire inclus de premier niveau seront supprimés. Les fichiers et répertoires du même niveau ou d'un

niveau supérieur ne seront pas touchés. Choisissez cette option s'il existe plus d'une tâche de sauvegarde pour un lecteur donné, par exemple une tâche pour "Mes documents" et une autre pour "Données d'application" à partir du lecteur C.

Le paramètre "Nettoyer en partant de la cible de sauvegarde avec le répertoire du disque" lance la recherche de fichiers orphelins directement à partir du dossier "Drive_X", c'est-à-dire le dossier le plus haut du lecteur concerné. Ce paramètre supprimera également les dossiers qui étaient auparavant des dossiers d'inclusion de premier niveau, mais qui ont été supprimés du jeu de sauvegarde. Vous pouvez choisir cette option si cette tâche de sauvegarde est la seule pour un certain lecteur.

Si un lecteur complet est supprimé du jeu de sauvegarde, il n'y a pas de fonction de nettoyage qui supprimera automatiquement le dossier "Drive_X" du lecteur supprimé de la cible de sauvegarde. Vous devrez donc supprimer manuellement le dossier de sauvegarde.

Enfin, il existe également une option permettant d'imposer la suppression des fichiers protégés en écriture. Dans de nombreux cas, la protection en écriture provient de la copie de fichiers d'un CD ou d'un DVD sur le disque dur. Par défaut, Back4Sure ne supprime pas les fichiers protégés en écriture lors d'un nettoyage. En activant l'option "Forcer la suppression des fichiers protégés en écriture", vous pouvez permettre à Back4Sure de nettoyer également les fichiers orphelins protégés en écriture.

3.5.2 Opération de nettoyage, si l'option "Utiliser la lettre du lecteur avec le préfixe et le postfixe" est désactivée

Si vous avez désactivé l'option de répertoire de lecteur, Back4Sure doit deviner l'origine des fichiers de la cible de sauvegarde. Pour cela, les répertoires sources sélectionnés de la tâche de sauvegarde en cours sont concaténés avec les sous-répertoires cibles, c'est-à-dire que certaines informations de la tâche de sauvegarde sont nécessaires pour obtenir le chemin source à partir du chemin cible d'un fichier sauvegardé. Ce fait peut entraîner des problèmes si plusieurs travaux de sauvegarde avec un ensemble de fichiers totalement différents, par exemple à partir de lecteurs sources différents, sont exécutés dans le même répertoire cible. Le comportement de la fonction de nettoyage est donc différent si l'utilisation des répertoires de lecteurs est désactivée.

En général, les options de nettoyage du répertoire cible se comportent comme décrit dans le [chapitre 3.5.1](#), mais il y a quelques points importants concernant le point de départ de la recherche des fichiers orphelins.

L'option "Nettoyer à partir des répertoires inclus" commence toujours juste en dessous du répertoire sélectionné le plus élevé, mais il peut maintenant s'agir du répertoire de sauvegarde principal ou même du répertoire racine du lecteur cible, en fonction des options de la cible et des répertoires sources sélectionnés. Si vous avez sélectionné, par exemple, le lecteur complet C : comme source de sauvegarde, le nettoyage commencera directement dans le répertoire de sauvegarde principal. Si aucun sous-répertoire de sauvegarde n'est spécifié sur le lecteur cible, le nettoyage commencera directement dans le répertoire racine du lecteur cible. Cette situation peut également se produire si vous avez sélectionné un répertoire source plus profond, par exemple le dossier "Mes documents", et que vous avez activé l'option "Chemin commençant sous le répertoire commun le plus élevé". Dans ce cas, tout ce qui se trouve au-dessus du dossier "Mes documents", c'est-à-dire "C:\Documents and Settings\", est supprimé, de sorte que le point de départ d'une opération de nettoyage est toujours le répertoire de sauvegarde principal. Par conséquent, dans la plupart des cas, il est judicieux de créer un sous-répertoire sur le lecteur cible pour contenir les données de sauvegarde, afin qu'aucun autre fichier ou répertoire ne soit affecté par une opération de nettoyage.

3.6 Confirmation de la sauvegarde et du nettoyage

Lors des premiers tests d'une nouvelle tâche de sauvegarde, il peut être utile d'avoir une vue d'ensemble des fichiers concernés avant de procéder à la copie et au nettoyage. Back4Sure peut vous montrer une liste de fichiers à copier et à supprimer, afin que vous puissiez facilement vérifier vos paramètres de sauvegarde et de nettoyage.

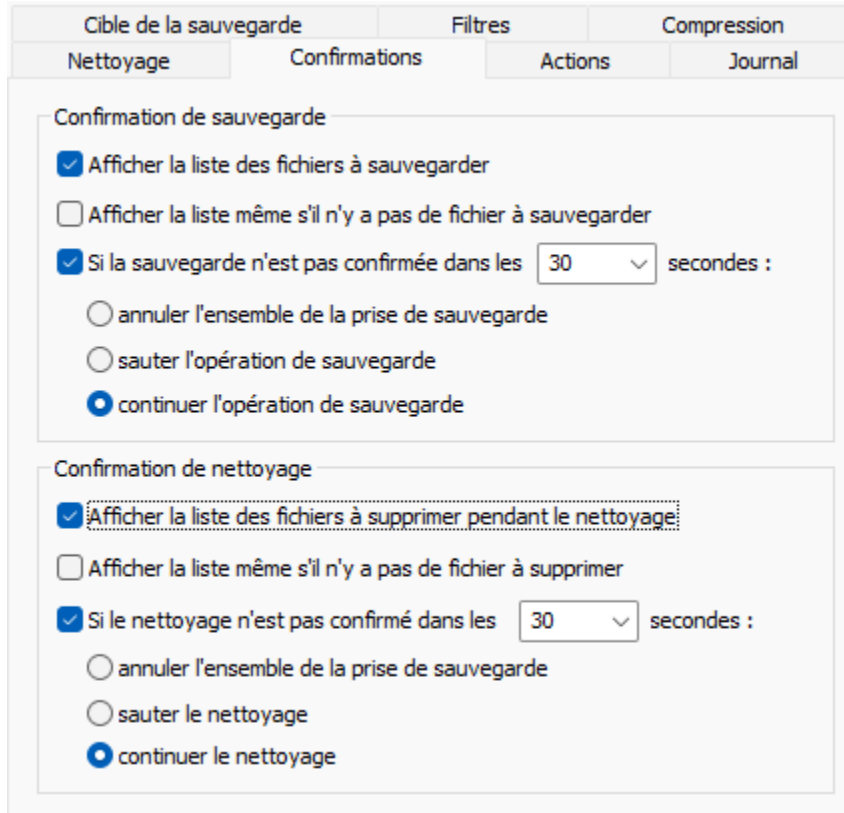


Figure 3.9: Options pour la confirmation de la sauvegarde et du nettoyage

Si vous activez l'option "Afficher la liste des fichiers à sauvegarder", Back4Sure arrêtera la sauvegarde juste après avoir comparé le répertoire source et le répertoire cible et affichera une boîte de dialogue de confirmation avec tous les fichiers qui doivent être copiés.

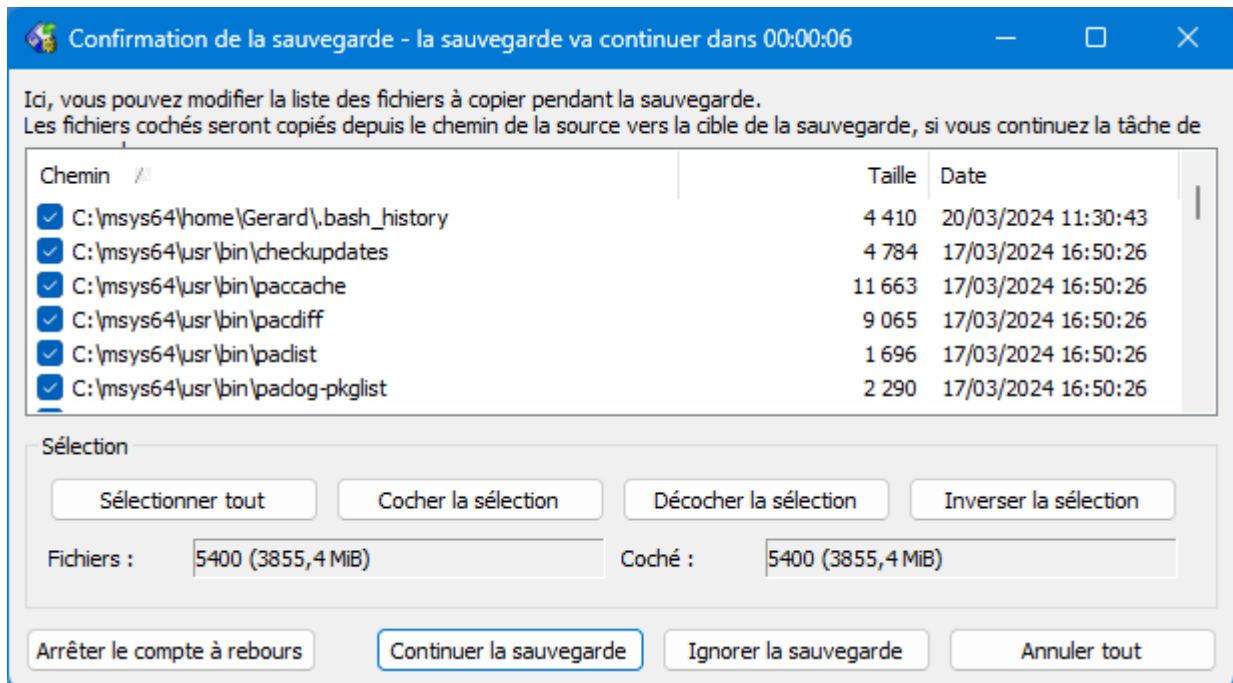


Figure 3.10: Dialogue de confirmation de la sauvegarde

Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez trier la liste des fichiers à copier par nom, taille et date de dernière modification. Vous pouvez facilement exclure des fichiers individuels du processus de sauvegarde en supprimant la coche. Si vous souhaitez exclure tous les fichiers d'un certain type (par exemple *.jpg) ou tous

les fichiers d'un certain répertoire, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'un des fichiers en question et choisissez l'option appropriée dans le menu contextuel. Choisissez ensuite "Cocher la sélection" ou "Décocher la sélection" pour inclure ou exclure sélectivement les fichiers sélectionnés.

Si vous activez l'option "Afficher la liste même s'il n'y a pas de fichiers à sauvegarder", la boîte de dialogue de confirmation s'affichera toujours, même s'il n'y a pas de fichiers à copier. Le dialogue de confirmation vide peut alors être considéré comme un indice que Back4Sure a fouillé dans tous vos fichiers et a découvert qu'aucun fichier n'avait besoin d'être sauvegardé.

Si le paramètre "Si la sauvegarde n'est pas confirmée dans les x secondes" est désactivé, la boîte de dialogue de confirmation bloquera l'exécution de la sauvegarde jusqu'à ce qu'elle soit confirmée manuellement. Cela n'est probablement pas souhaitable si vous exécutez une sauvegarde automatique. Dans ce cas, activez le paramètre mentionné et réglez la durée pendant laquelle Back4Sure doit attendre une confirmation manuelle. Vous pouvez également spécifier ce qu'il faut faire une fois que le temps spécifié s'est écoulé sans interception manuelle. Si vous choisissez l'option "annuler l'ensemble de la sauvegarde", aucune autre action n'est entreprise et l'ensemble du processus de sauvegarde est interrompu. Si vous choisissez l'option "ignorer la sauvegarde", seule la partie de la sauvegarde sera ignorée. Si un nettoyage est en cours, il sera quand même effectué. L'option finale "continuer l'opération de sauvegarde" poursuivra automatiquement le processus de sauvegarde si le temps d'attente est écoulé. Pendant le compte à rebours de la poursuite automatique, le temps restant est affiché dans le titre de la fenêtre de la boîte de dialogue de confirmation. Vous pouvez toujours arrêter le compte à rebours et passer en mode de confirmation manuelle en cliquant sur le bouton "Arrêter le compte à rebours".

Les options de confirmation d'une opération de nettoyage ont essentiellement la même signification que les options de confirmation des opérations de sauvegarde.

3.7 Actions à lancer avant et après le processus de sauvegarde

Back4Sure peut être configuré pour exécuter des actions prédéfinies avant et après le processus de sauvegarde. Il peut s'agir, par exemple, de nettoyer les fichiers temporaires avant d'effectuer la sauvegarde ou d'envoyer un courrier électronique avec le fichier journal après la sauvegarde. Les actions sont organisées en deux listes, l'une pour toutes les actions à exécuter avant la sauvegarde, l'autre pour toutes les actions à exécuter après la sauvegarde. Il est également possible de demander à Back4Sure d'attendre que toutes les actions soient entièrement traitées. De cette façon, même les tâches longues et compliquées peuvent être accomplies sans interférer avec la tâche de sauvegarde actuelle.

The screenshot shows a configuration window with several tabs: "Cible de la sauvegarde", "Filtres", "Compression", "Nettoyage", "Confirmations", "Actions", and "Journal". The "Actions" tab is active, showing two sections:

- Actions précédant l'exécution de la sauvegarde:** A list containing "Nettoyer les fichiers temporaires". Below the list are buttons for "Ajouter", "Retirer", and two arrow buttons for reordering.
- Actions suivant l'exécution de la sauvegarde:** A table with two columns: "Condition" and "Action".

Condition	Action
Sauvegarde réussie	Jouer un son en cas de succès
Sauvegarde en échec	Jouer un son en cas d'échec
Toujours	Envoyer un mail avec journal en attaché

 Below the table are buttons for "Ajouter", "Retirer", and two arrow buttons for reordering.

Figure 3.11: Définition des actions à lancer avant et après une sauvegarde

La liste supérieure contient toutes les actions à exécuter avant la sauvegarde, la liste inférieure toutes les actions à exécuter après la sauvegarde. Les entrées d'une liste sont traitées de haut en bas. L'ordre des entrées peut être modifié en sélectionnant une entrée et en la déplaçant vers le haut ou vers le bas à l'aide des boutons fléchés. Vous pouvez modifier directement une tâche à l'intérieur d'une liste en double-cliquant sur une entrée à l'aide de la souris. Il est également possible d'utiliser le clavier : "Insérer" ajoute une nouvelle action, "Suppr" supprime l'action sélectionnée et "Entrée" ouvre l'action sélectionnée pour modification.

Pour saisir une nouvelle action, cliquez sur le bouton "Ajouter" dans la section "Actions avant l'exécution de la sauvegarde". La boîte de dialogue permettant de sélectionner la nouvelle action apparaît alors.

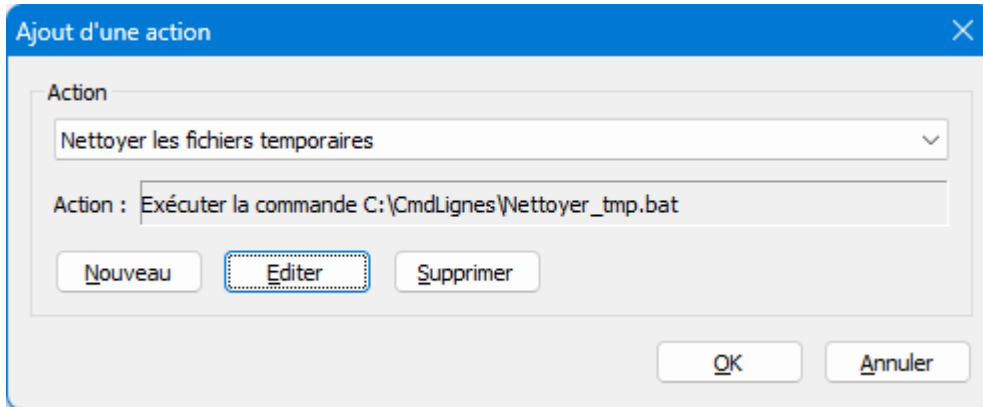


Figure 3.12: Ajout d'une nouvelle action à exécuter avant l'exécution de la sauvegarde

Si aucune action n'est définie au départ, la liste déroulante est vide. Pour ajouter de nouvelles actions, cliquez sur le bouton "Nouveau". Il existe trois types d'actions possibles : L'exécution d'une commande (par exemple, l'exécution d'un programme ou d'un script), la lecture d'un son et l'envoi d'un courrier électronique. La boîte de dialogue permettant de saisir une nouvelle action comporte des onglets pour chaque type d'action. En sélectionnant l'un des onglets, vous définissez le type d'action. Sachez que seules les entrées de l'onglet activé seront prises en compte pour l'action qui vient d'être créée.

3.7.1 Action "Exécuter une Commande"

La figure 3.13 montre l'entrée pour l'édition d'une commande. Une commande n'est souvent qu'un programme ou un script à exécuter. En exécutant une commande, presque toutes les tâches possibles peuvent être accomplies, seule la commande donnée détermine ce qui se passe finalement. Si vous êtes familiarisé avec des langages de script tels que VBScript, vous pouvez également définir facilement vos propres commandes à exécuter ici.

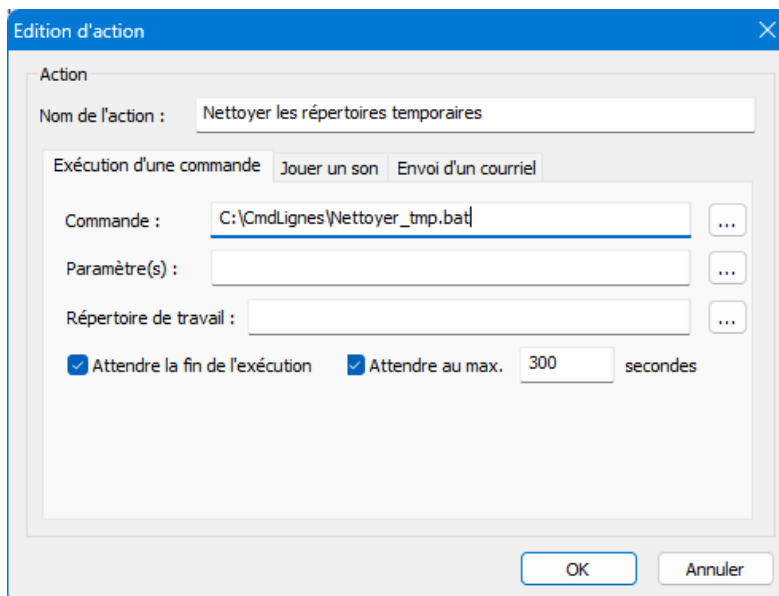


Figure 3.13: Création d'une action pour l'exécution d'une commande définie par l'utilisateur

Le programme ou le script à exécuter est saisi dans le champ "Commande". Vous pouvez également utiliser le bouton "..." pour sélectionner directement un programme ou un fichier de script. Si le programme nécessite des paramètres, par exemple un nom de fichier ou des commutateurs de ligne de commande, vous pouvez les saisir dans le champ "Paramètre(s)". Là encore, vous pouvez utiliser le bouton "..." pour sélectionner un fichier en tant que paramètre. Le dernier champ de saisie permet de spécifier un répertoire de travail pour le programme. Certains programmes ont besoin de cette information, s'ils travaillent avec des chemins relatifs. Dans la plupart des cas, ce champ peut être laissé vide.

Si vous appelez un programme ou un script, il lui faudra plus ou moins de temps pour accomplir la tâche donnée. En général, il n'est pas judicieux de poursuivre l'opération de sauvegarde alors que la commande est toujours en cours d'exécution. Si, par exemple, vous nettoyez d'abord les dossiers temporaires, cette tâche doit être terminée avant de lancer le processus de sauvegarde proprement dit. Pour vous assurer que l'exécution de la commande est terminée, vous pouvez activer l'option "Attendre que la commande soit exécutée". Vous pouvez également activer l'option "Attendre au maximum X secondes" si vous souhaitez que la sauvegarde se poursuive, même si la commande ne s'est pas terminée dans un intervalle de temps suffisant, par exemple en raison d'une condition d'échec. Sans cette option, Back4Sure attendra infiniment la fin de la commande.

Après avoir créé la nouvelle action, vous devez lui donner un nom significatif. Plus tard, ce nom sera utilisé dans la liste déroulante de la figure 3.12 et dans les listes d'actions de la figure 3.11.

3.7.2 Action "Jouer un Son"

Back4Sure permet de jouer des sons WAV sans démarrer un lecteur multimédia externe. Si vous souhaitez que Back4Sure émette un son avant ou après la sauvegarde, choisissez simplement "Jouer un son".

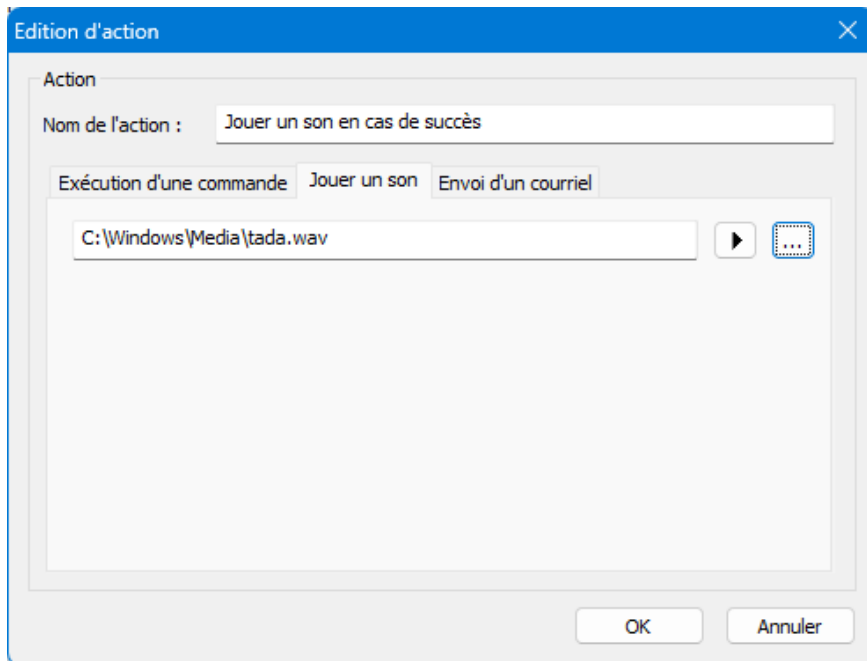


Figure 3.14: Création d'une action pour jouer un son

Le formulaire de saisie n'a pas grand-chose à expliquer. Il suffit d'utiliser le bouton "..." pour sélectionner un fichier WAV. Le symbole "Jouer" permet d'écouter le son sélectionné.

3.7.3 Action "Envoyer un Mail"

Enfin, vous pouvez également demander à Back4Sure de vous envoyer un courrier électronique. Comme Back4Sure dispose d'un moteur de messagerie interne, aucun programme externe n'est nécessaire. Le moteur de messagerie peut se connecter à n'importe quel serveur SMTP et gère les méthodes d'authentification courantes.

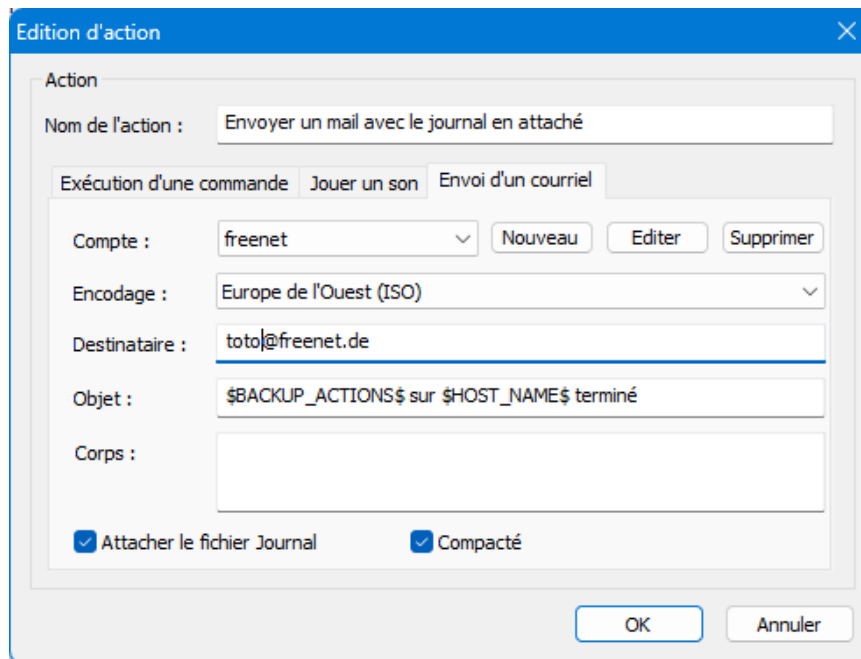


Figure 3.15: Création d'une action pour l'envoi d'un mail

Pour envoyer un courrier électronique (ou email), vous devez d'abord configurer l'accès au serveur SMTP. À côté de la liste déroulante permettant de choisir un compte se trouve un bouton "Nouveau" permettant de spécifier un nouveau compte de messagerie. Si vous appuyez sur ce bouton, vous verrez apparaître le formulaire de saisie permettant de créer un nouveau compte.

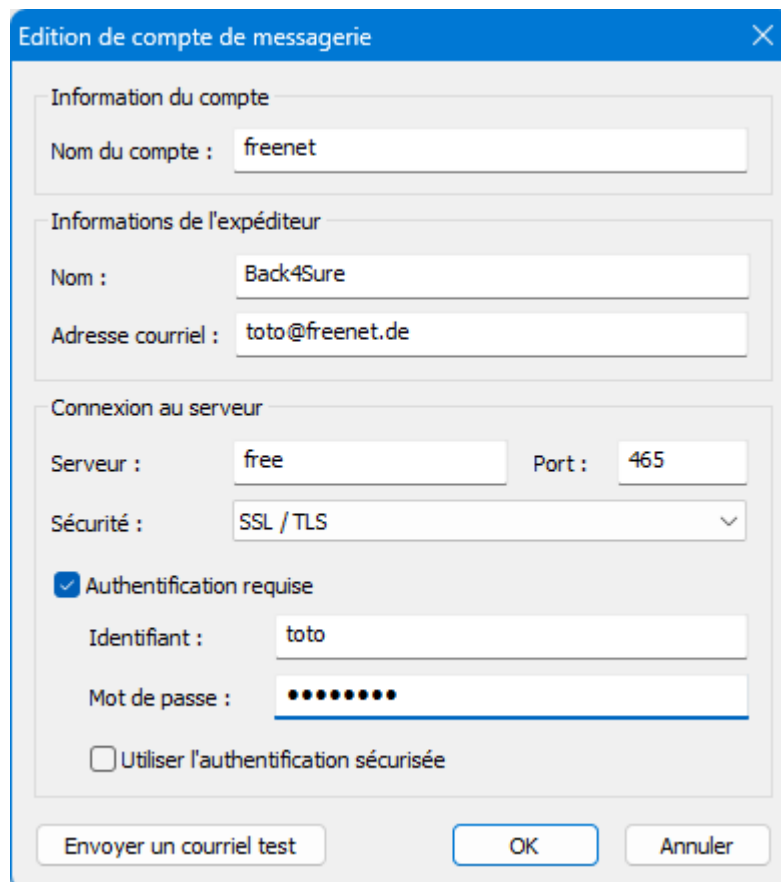


Figure 3.16: Création d'un compte mail

La première chose à faire est de spécifier un nom de compte. C'est ce nom qui apparaîtra dans la liste déroulante de la figure 3.15. Vous devez saisir le nom de votre fournisseur de services de messagerie ou

l'adresse électronique associée à ce compte. La prochaine chose à remplir est l'information sur l'expéditeur. Je suggère d'utiliser "Back4Sure" comme nom d'expéditeur, car il est facile à reconnaître si vous recevez un message généré automatiquement par votre programme de sauvegarde. L'adresse de l'expéditeur doit correspondre à l'adresse de messagerie habituelle de ce compte. Certains fournisseurs n'autorisent pas les adresses fictives en tant qu'expéditeur, de sorte que les messages peuvent ne pas être envoyés si l'adresse de l'expéditeur est incorrecte.

Bien entendu, vous devrez également spécifier l'adresse du serveur SMTP à utiliser. Il suffit de l'indiquer dans le champ "Serveur". Le numéro de port est généralement déterminé par la sécurité de connexion sélectionnée et peut être laissé inchangé. Choisissez maintenant le paramètre de sécurité pour la connexion au serveur. Les choix possibles sont "Aucun", "STARTTLS" et "SSL/TLS". Sachez que tous les serveurs ne prennent pas en charge toutes les options de sécurité. Dans la plupart des cas, l'authentification est également requise pour obtenir une connexion au serveur. Activez l'option "Authentification requise" et introduisez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Si vous activez également l'option "Utiliser l'authentification sécurisée", vos données de connexion seront toujours transmises de manière cryptée au serveur SMTP. Là encore, tous les serveurs ne prennent pas en charge l'authentification sécurisée. Vous devriez toujours effectuer un test supervisé avant d'exécuter des tâches de sauvegarde automatisées sans surveillance.

Après avoir saisi le nouveau compte de messagerie, vous pouvez le sélectionner dans la liste déroulante illustrée à la figure 3.15 et continuer à configurer le contenu du courrier. Le paramètre par défaut "Europe occidentale (ISO)" pour l'encodage est généralement correct, sauf si vous souhaitez envoyer des courriers dans des langues avec des jeux de caractères spéciaux. Le reste devrait être assez clair : "Destinataire" contient l'adresse e-mail à laquelle envoyer le courrier, "Objet" contient la ligne d'objet du mail et "Corps" le corps du mail.

Un courrier purement statique n'est probablement pas très instructif (si ce n'est que vous verrez que la tâche de sauvegarde a été exécutée). C'est pourquoi Back4Sure propose des informations générées dynamiquement à inclure dans le contenu du courrier. La première option, et la plus importante, consiste à joindre le fichier journal actuel au courrier. Pour cela, il suffit d'activer l'option "Attacher le fichier Journal". Comme les fichiers journaux peuvent être assez volumineux, vous pouvez demander à Back4Sure de les zipper avant de les envoyer en activant l'option "Compacté", ce qui réduira la taille du fichier log d'environ 50 %. Le fait de joindre le fichier journal actuel n'a évidemment de sens que si l'action de courrier est exécutée après le processus de sauvegarde.

Une autre option pour créer un contenu dynamique est l'utilisation de "marqueurs", c'est-à-dire de certains mots clés qui seront remplacés par leur contenu respectif au moment de l'exécution. La figure 3.15 montre de tels marqueurs de place dans la ligne d'objet. Les deux mots clés entourés du symbole du dollar \$BACKUP_ACTIONS\$ et \$HOST_NAME\$ seront remplacés juste avant l'envoi du courrier par "Sauvegarde & Nettoyage" et "OFFICE_COMPUTER". Ces mots clés ne fonctionneront pas seulement lors de l'envoi d'un courrier, mais aussi dans tous les autres champs de saisie de toutes les actions possibles. Le [chapitre 3.9](#) explique les mots clés disponibles.

3.7.4 Exécution conditionnelle d'actions après une sauvegarde

L'ajout d'actions à la liste inférieure, qui contient les actions à exécuter après la sauvegarde, fonctionne pratiquement de la même manière qu'avec la liste supérieure. Comme la sauvegarde est déjà terminée, les actions peuvent être liées au résultat de la sauvegarde. Cela signifie que les actions ne seront exécutées que si la condition d'exécution est remplie, par exemple si la sauvegarde a réussi. Les conditions possibles sont "Exécuter toujours", "Exécuter en cas de succès de la sauvegarde", "Exécuter en cas d'échec de la sauvegarde" et "Exécuter en cas de codes de fin de tâche spécifiques".

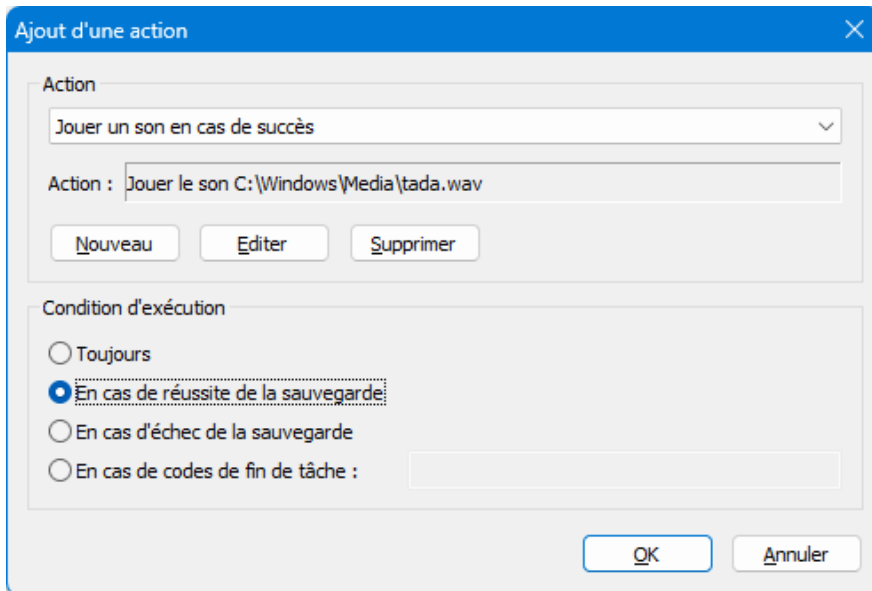


Figure 3.17: Ajout d'une action conditionnelle

Vous pouvez choisir la condition qui doit être remplie pour que l'action soit exécutée. Si vous choisissez "Exécuter sur les codes de fin de tâche", vous pouvez spécifier exactement les codes de sortie requis. Vous pouvez également spécifier plusieurs valeurs séparées par des virgules ou même une fourchette de valeurs en introduisant la valeur de départ, un signe moins et la valeur de fin, par exemple "1-5". La liste des codes de sortie possibles se trouve dans le tableau du [chapitre 5.2.1](#).

3.8 Création de fichiers journaux

Back4Sure crée un fichier journal pour chaque exécution d'une tâche de sauvegarde qui contient des informations sur les événements qui se sont produits pendant la sauvegarde. Avec les options de journalisation, vous pouvez spécifier le niveau de détail de ces informations et l'emplacement de stockage des fichiers de journalisation. Le nom d'un fichier journal est créé à partir du nom de la tâche de sauvegarde et de la date et de l'heure d'exécution selon le schéma suivant : `nom_de_la_tâche_aaaa_mm_jj_HH_MM_SS.log`. Les fichiers journaux sont des fichiers texte unicode et peuvent être ouverts avec n'importe quel éditeur de texte compatible avec l'unicode, par exemple le Bloc-notes. Pour une fonctionnalité optimale, les fichiers journaux doivent être associés à votre éditeur de texte favori. Pour créer cette association, double-cliquez sur un fichier journal à partir de l'explorateur et suivez les instructions à l'écran, si le fichier journal ne s'ouvre pas déjà dans un éditeur de texte.

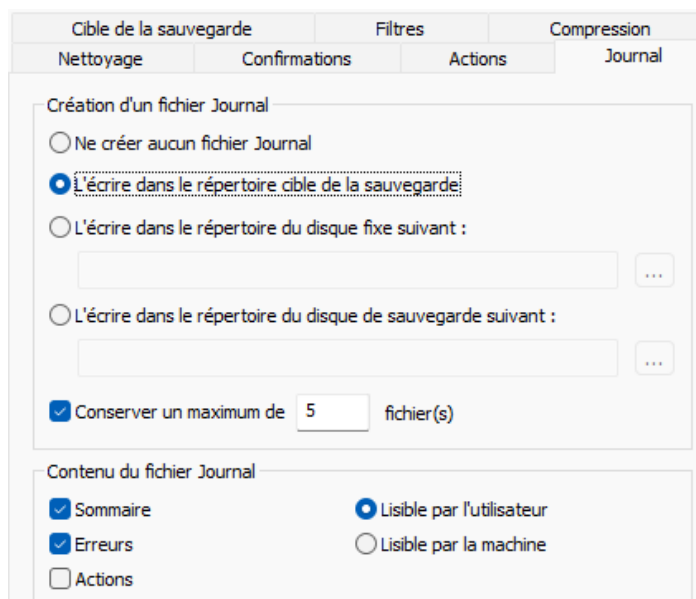


Figure 3.18: Paramètres pour la création de fichiers journaux

Dans la section "Création d'un fichier journal", vous pouvez spécifier si, où et combien de fichiers journaux sont créés. Si vous choisissez "Ne créer aucun fichier journal", toutes les fonctions de journalisation sont désactivées. Le paramètre par défaut "Écrire dans le répertoire cible de sauvegarde" crée un fichier journal chaque fois que la tâche en cours est exécutée et l'écrit dans le répertoire cible spécifié dans les options "Cible de sauvegarde". Vous pouvez également choisir "L'écrire dans le répertoire du disque fixe suivant" pour placer les fichiers journaux toujours dans le même répertoire quelque part sur votre ordinateur. La dernière option "L'écrire dans le répertoire du disque de sauvegarde suivant" placera les fichiers journaux dans un répertoire distinct sur le lecteur cible.

Attention ! Si vous avez désactivé l'option du répertoire du lecteur dans les paramètres de la cible, vous ne devez pas utiliser le répertoire de la cible de sauvegarde pour stocker les fichiers journaux, car ces derniers risquent d'être supprimés lors d'une opération de nettoyage. Il est donc préférable de stocker les fichiers journaux dans un répertoire distinct sur le lecteur cible.

Par défaut, les cinq derniers fichiers journaux sont conservés. S'il y a plus de cinq fichiers journaux, les plus anciens seront supprimés. Vous pouvez entrer une valeur différente pour le nombre de fichiers journaux à conserver ou même désactiver la suppression automatique. Pour ce faire, il suffit de décocher la case "Conserver un maximum de X fichiers journaux".

Vous pouvez spécifier les événements à enregistrer dans la section "Contenu du fichier journal". Il est recommandé d'inclure au moins les informations sommaires dans le contenu du journal, car cette partie contient les informations les plus essentielles sur l'exécution de la tâche. Il est également utile de répertorier les erreurs dans le fichier journal, car vous pouvez facilement voir quels fichiers n'ont pas été sauvegardés et la raison de l'échec. Il peut parfois être utile de conserver un journal de toutes les actions effectuées pendant la sauvegarde. Si cette option est activée, chaque action, c'est-à-dire chaque opération de copie ou de suppression, créera une entrée dans le fichier journal. Sachez que le fichier journal résultant peut devenir très volumineux, du moins lors de la première exécution de la sauvegarde.

Les fichiers journaux peuvent être créés dans deux formats différents : Le format normal lisible par l'utilisateur ou un format optimisé pour l'analyse automatisée par la machine. Dans le format lisible par l'utilisateur, la plupart des entrées du fichier journal sont faciles à lire et à interpréter. En revanche, le format lisible par la machine écrit les fichiers journaux dans un format ini standard, qui peut être facilement lu par d'autres programmes, mais qui est plutôt difficile à lire s'il est ouvert dans un éditeur de texte. Si vous n'envisagez pas d'utiliser une analyse automatisée des fichiers journaux, le format lisible par l'utilisateur est le meilleur choix.

Des conseils sur l'interprétation des fichiers journaux sont donnés au [chapitre 5.2](#).

3.9 Utilisation des mots clés

Back4Sure permet l'utilisation de mots clés dans certains champs de saisie, par exemple dans les champs "Lecteur Cible et Répertoire" ou dans tous les champs décrivant une action à exécuter avant ou après une sauvegarde. Les mots clés dans les champs de saisie seront remplacés par leur contenu réel au moment de l'exécution. De cette façon, le comportement d'une sauvegarde peut être modifié en fonction des conditions actuelles de la tâche de sauvegarde en cours. Vous pouvez par exemple créer dynamiquement l'objet d'un e-mail envoyé après une sauvegarde ou vous pouvez sauvegarder vos fichiers dans différents répertoires cibles, en fonction du jour de la semaine.

En particulier si vous utilisez des mots clés dans la définition de la cible, vous devez veiller à ce que le processus de sauvegarde qui en résulte corresponde à vos attentes. Si vous incluez l'heure de début de la sauvegarde dans la définition de la cible, chaque sauvegarde créera un répertoire distinct et une sauvegarde complète sera toujours effectuée. Si vous n'incluez que le jour de la semaine dans la définition de la cible d'une sauvegarde quotidienne, seuls sept répertoires seront créés et la huitième sauvegarde sera à nouveau incrémentielle.

Pour l'emplacement de stockage des fichiers journaux, vous devez également tenir compte du fait que tous les mots clés ne peuvent pas être traduits sans qu'une tâche ne soit exécutée. Si vous configurez Back4Sure pour qu'il enregistre les fichiers journaux dans le répertoire cible, mais que la définition de la cible contient l'heure de début de la tâche de sauvegarde, les fichiers journaux n'apparaîtront pas dans la vue du journal, car le répertoire cible ne peut plus être déterminé. Dans ce cas, il est plus approprié de sauvegarder les fichiers journaux dans un répertoire fixe séparé sur le lecteur cible.

Les mots clés suivants sont compris par Back4Sure :

Mot Clé	Description
\$APP_PATH\$	Répertoire à partir duquel Back4Sure a été lancé
\$APP_DRIVE\$	Lecteur à partir duquel Back4Sure a été lancé
\$JOB_NAME\$	Nom de la tâche actuellement chargée
\$JOB_DESCRIPTION\$	Description de la tâche actuellement chargée
\$HOST_NAME\$	Nom de l'ordinateur hôte sur lequel Back4Sure est exécuté
\$LOGFILE_PATH\$	Chemin complet du fichier journal
\$BACKUP_STARTTIME\$	Heure de début de la sauvegarde au format "Année-Mois-Jour, Heure-Minute-Seconde". Un formatage différent est possible (voir ci-dessous).
\$BACKUP_ENDTIME\$	Heure de fin de la sauvegarde au format "Année-Mois-Jour, Heure-Minute-Seconde". Un formatage différent est possible (voir ci-dessous).
\$BACKUP_DURATION\$	Durée de la sauvegarde au format "Heures-Minutes-Secondes".
\$BACKUP_ACTIONS\$	Actions de sauvegarde, soit "Sauvegarde", soit "Sauvegarde et nettoyage".
\$BACKUP_RESULT\$	Valeur numérique de retour de la sauvegarde (0 s'il n'y a pas eu d'erreur)
\$BACKUP_TEXTRESULT\$	Valeur de retour de la sauvegarde sous forme de message texte

Lorsque vous utilisez les mots-clés liés à la date, vous pouvez spécifier un format d'heure différent en entrant une chaîne de formatage juste après ...TIME et avant le symbole du dollar. La chaîne de formatage est composée des variables suivantes :

Variable	Description	Exemple (21.08.2010, 15:36:38)
%y	Année (2 chiffres)	10
%Y	Année (4 chiffres)	2010
%m	Mois de l'année	08
%b	Nom court du mois	Aug
%B	Nom complet du mois	August
%d	Jour du mois	21
%j	Jour de l'année	233
%W	Numéro de la semaine	33
%a	Nom court du jour de la semaine	Sa
%A	Nom complet du jour de la semaine	Saturday
%H	Heure (Format sur 24 heures)	15
%l	Heure (Format sur 12 heures)	3
%p	Affichage AM/PM	PM
%M	Minutes	36
%S	Secondes	38

Si vous souhaitez, par exemple, n'inclure que la partie temporelle de l'heure de fin de la sauvegarde, vous

pouvez spécifier le nouveau formatage en entrant \$BACKUP_ENDTIME%H:%M:%S\$.

Toutes les valeurs numériques de la date seront affichées avec leur nombre maximal de chiffres, complétés par des zéros si nécessaire. Ainsi, en janvier, la variable "%m" sera convertie en "01". Si des zéros non significatifs ne sont pas nécessaires ou souhaités, vous pouvez les désactiver en insérant un "#" juste après le signe de pourcentage. Le résultat "Saturday, 15.8.2010, 15:36" de l'exemple du tableau ci-dessus peut être obtenu avec la chaîne de formatage : %A, %#d.%#m.%Y, %H:%M

4. Exécution de la tâche de sauvegarde

Les chapitres suivants expliquent comment exécuter une tâche de sauvegarde et comment exécuter et contrôler Back4Sure à partir de la ligne de commande.

4.1 Sauvegarde

Après avoir configuré une tâche de sauvegarde comme expliqué au [chapitre 3](#), vous êtes maintenant prêt à effectuer l'opération de sauvegarde. Si vous n'avez pas encore enregistré la tâche de sauvegarde, vous devez le faire maintenant en lui donnant un nom significatif. Le nom de la tâche est nécessaire pour créer le fichier journal.

Cliquez simplement sur le bouton "Sauvegarde" pour lancer l'opération de sauvegarde. Vous verrez alors la boîte de dialogue de progression de la sauvegarde en cours.

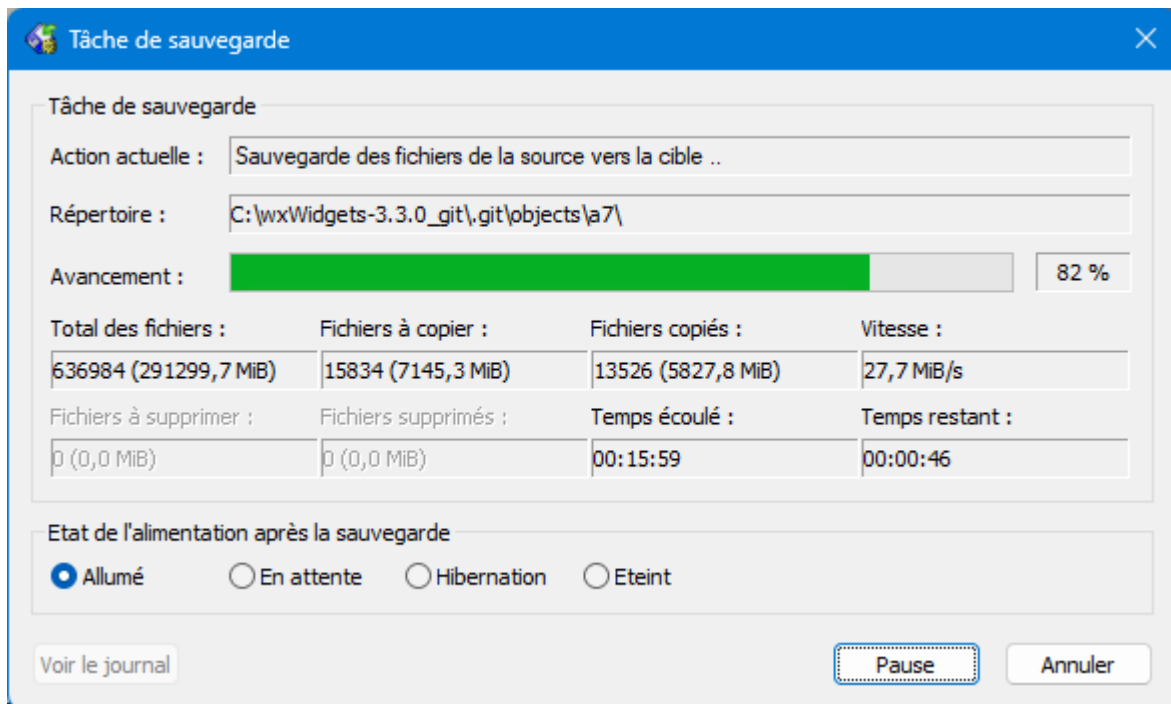


Figure 4.1: Dialogue sur la progression de l'opération de sauvegarde

Le champ "Action en cours" indique l'étape de l'opération en cours. Une opération de sauvegarde est divisée en trois étapes :

- 1. Analyse des répertoires sources...**
Tous les répertoires sources sont analysés à la recherche de fichiers répondant aux règles de sauvegarde sélectionnées.
- 2. Recherche des fichiers périmés...**
Le répertoire cible est analysé et une liste des fichiers à copier est créée.
- 3. Sauvegarde des fichiers de la source vers la cible...**
Les fichiers de la liste créée précédemment sont copiés du répertoire source vers le répertoire cible.

Au cours des deux premières étapes, la barre de progression ne bouge pas, car Back4Sure doit d'abord savoir combien de fichiers doivent être copiés. Au cours de ces étapes, les champs "Total des fichiers" et "Fichiers à copier" vous indiquent combien de fichiers sont inclus dans le jeu de sauvegarde et combien d'entre eux doivent être copiés. En outre, le champ "Répertoire" affiche le dossier en cours de traitement. Au cours de la troisième étape, la barre de progression indique la quantité de données déjà sauvegardées.

Tout au long du processus, vous avez la possibilité de mettre en pause ou d'annuler l'opération de sauvegarde en utilisant les boutons correspondants situés en bas de la boîte de dialogue de progression. Si vous appuyez sur le bouton "Pause", la tâche sera immédiatement interrompue. Cela peut être utile si vous êtes sur le point de copier manuellement certains fichiers sur un support de sauvegarde lent ou si vous avez temporairement besoin de toute la puissance de calcul. Vous pouvez poursuivre la tâche ultérieurement en appuyant sur le bouton "Continuer". En appuyant sur le bouton "Annuler", vous pouvez également

interrompre l'ensemble de l'opération de sauvegarde.

Pendant que les fichiers sont sauvegardés, vous pouvez demander à Back4Sure d'éteindre l'ordinateur une fois la sauvegarde terminée. Pour cela, activez l'une des options sous "État de l'alimentation après la sauvegarde". En activant l'une des options possibles pour éteindre l'ordinateur, le mode silencieux est également activé, de sorte qu'aucune autre boîte de dialogue n'apparaîtra et que l'affichage de la progression se fermera automatiquement après la sauvegarde. De cette façon, l'ordinateur sera définitivement éteint, du moins s'il n'y a pas d'action à exécuter après la sauvegarde (voir les détails au [chapitre 3.7](#)) qui puisse bloquer le processus.

A la fin du processus de sauvegarde, il y a deux étapes supplémentaires, où Back4Sure va définir les heures d'accès (temps d'accès) aux dossiers cibles afin qu'ils correspondent à leurs dossiers sources respectifs et finalement écrire un fichier journal pour l'exécution de la sauvegarde qui vient de se terminer :

1. Réglage du temps d'accès aux dossiers cibles...

Les heures d'accès du dossier cible sont fixés aux heures d'accès des dossiers sources correspondants.

2. Écriture du fichier journal...

Le fichier journal de la tâche de sauvegarde qui vient de s'achever est créé.

3. Lors des deux dernières étapes, la barre de progression ne bouge plus. Ces étapes ne prennent généralement que quelques secondes, mais elles peuvent prendre jusqu'à quelques minutes dans le cas de sauvegardes très volumineuses.

4. À la fin de l'opération de sauvegarde, la boîte de dialogue de progression vous indique le résultat global de la sauvegarde. L'affichage de l'action en cours devient vert si la sauvegarde a réussi et rouge s'il y a eu une erreur.

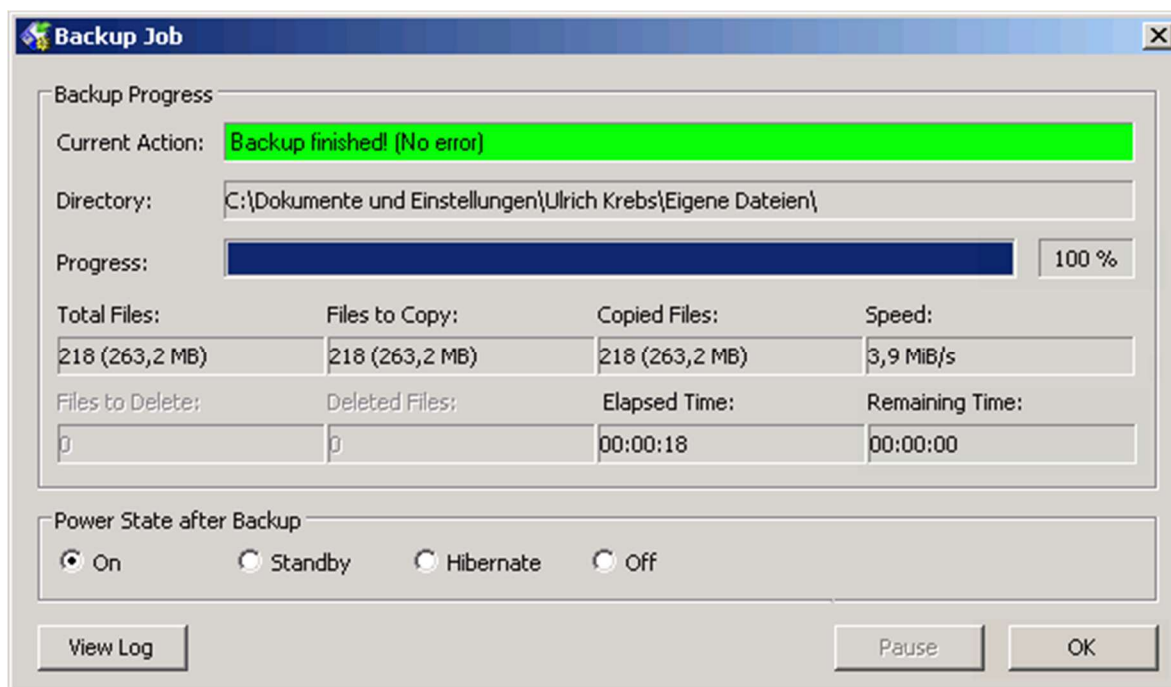


Figure 4.2: Dialogue de progression après une opération terminée avec succès

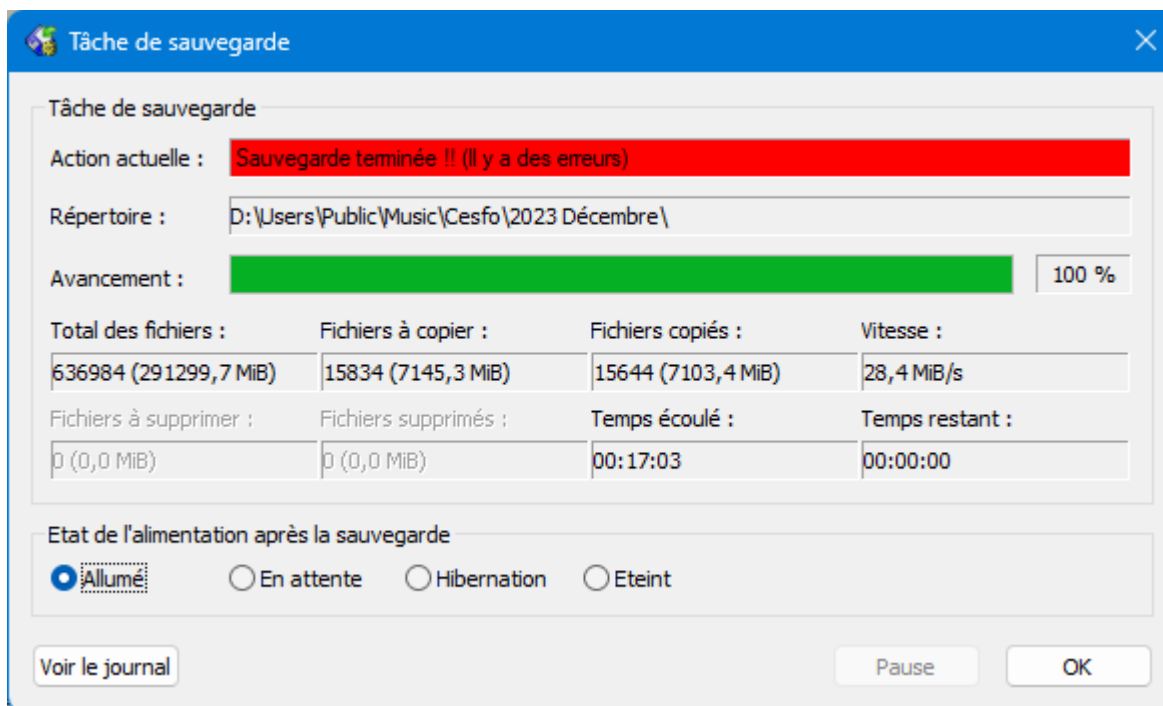


Figure 4.3: Dialogue de progression après une opération terminée avec erreur

Les erreurs au cours d'une opération de sauvegarde ne sont pas si rares. En général, seuls quelques fichiers n'ont pas été copiés parce qu'ils étaient verrouillés par un autre programme. Vous pouvez facilement voir quels fichiers ont été affectés si vous jetez un coup d'œil au fichier journal. Cliquez simplement sur le bouton "Voir le journal" de la boîte de dialogue de progression. Plus tard, vous trouverez les fichiers journaux dans l'onglet "Affichage de journal" de la fenêtre principale. L'entrée la plus en haut est le fichier journal de la dernière tâche exécutée. Vous pouvez les ouvrir en double-cliquant sur une entrée. La manière d'interpréter les entrées du fichier journal est décrite au [chapitre 5.2](#).

4.2 Sauvegarde & Nettoyage

Si vous avez beaucoup travaillé dans les répertoires sources, par exemple en réorganisant la structure des répertoires ou en supprimant ou renommant certains dossiers, il est conseillé d'effectuer un nettoyage de Back4Sure. Pendant le nettoyage, en fonction des paramètres de la tâche, tous les fichiers du répertoire cible qui n'ont pas de fichier source correspondant ou qui ne correspondent pas à la tâche de sauvegarde en cours seront supprimés. Cette opération libère de l'espace sur le support de sauvegarde et facilite la restauration des fichiers concernés.

Attention ! Pour éviter d'effacer des parties éventuellement nécessaires de la sauvegarde, vous devez lire attentivement les instructions concernant les options de nettoyage au [chapitre 3.5](#) !

Le nettoyage ne peut être effectué qu'en même temps qu'une sauvegarde. Il suffit d'appuyer sur le bouton "Sauvegarde et Nettoyage". La boîte de dialogue de progression s'affichera à nouveau, passant par les trois étapes de sauvegarde mentionnées précédemment. Une fois l'opération de sauvegarde terminée, deux étapes de nettoyage suivront :

1. **Analyse des répertoires cibles...**
Les répertoires cibles sont analysés à la recherche de fichiers orphelins ou indésirables.
2. **Nettoyage du répertoire cible...**
Tous les fichiers orphelins ou indésirables sont supprimés du répertoire cible.

Au cours des deux étapes, le dossier en cours de traitement est affiché dans le champ "Répertoire". Comme décrit dans la section sur la sauvegarde, le processus de nettoyage peut être interrompu ou annulé. À la fin de l'exécution du nettoyage, après avoir défini les temps d'accès au dossier et écrit le fichier journal, le résultat global de la sauvegarde et du nettoyage sera affiché dans la boîte de dialogue de progression.

4.3 Exécution de sauvegardes à partir de la ligne de commande

Toutes les fonctions permettant d'exécuter des sauvegardes sont également disponibles à partir de la ligne de commande. Vous pouvez ainsi facilement planifier des sauvegardes à intervalles réguliers à l'aide du planificateur de tâches de Windows (ou de UK's Kalender, bien sûr). Pendant l'exécution de la ligne de commande, toutes les fonctions interactives de Back4Sure peuvent être désactivées, de sorte qu'aucune boîte de dialogue "Êtes-vous sûr..." n'interrompt l'exécution de la sauvegarde automatisée.

Il n'y a que très peu d'options pour l'interface de la ligne de commande. Il y a des options de ligne de commande, précédées du signe "-", et le chemin d'accès à la définition d'une tâche de sauvegarde. Il n'y a pas d'ordre particulier pour les options ou le chemin d'accès, toute partie de la ligne de commande commençant par un "-" sera considérée comme une option et une entrée sans "-" sera considérée comme le chemin d'accès à la définition de la tâche. Veillez à mettre le chemin d'accès à la définition de la tâche entre guillemets, surtout s'il contient des espaces. Dans le cas contraire, la définition de la tâche ne pourra pas être trouvée. Vous trouverez ci-dessous toutes les options de ligne de commande disponibles :

Option	Effet
-b	Une sauvegarde sera effectuée avec les paramètres du fichier de définition de tâches donné
-c	Un nettoyage sera effectué avec les paramètres du fichier de définition de la tâche donnée
-q	La tâche sera traitée en mode silencieux, c'est-à-dire sans aucune interaction de la part de l'utilisateur
-x	Back4Sure se terminera automatiquement après le traitement de la demande
-m	Back4Sure fonctionnera avec une fenêtre principale réduite
-ps	Après la sauvegarde, l'ordinateur passe en mode veille. Le mode silencieux (-q) est également activé, de sorte que l'ordinateur est vraiment éteint.
-ph	Après la sauvegarde, l'ordinateur est mis en hibernation. Le mode silencieux est également actif ici.
-po	Après la sauvegarde, l'ordinateur s'éteint. Le mode silencieux est également activé automatiquement.

Toutes les options peuvent être combinées selon les besoins. Pour une exécution entièrement automatisée, les options "-b", "-q" et "-x" doivent au moins être définies, ainsi que le chemin d'accès au fichier de définition de la tâche.

Une ligne de commande fonctionnelle pourrait ressembler à ceci :

```
Back4Sure -b -c -q -x "C:\Backup Jobs\FullBackup.b4j"
```

Avec cette ligne de commande, Back4Sure effectuera une sauvegarde et un nettoyage comme spécifié dans le fichier de définition de tâche "FullBackup.b4j". Toutes les tâches seront exécutées sans interaction de l'utilisateur et Back4Sure se terminera automatiquement lorsqu'elles seront terminées.

4.4 Sauvegardes automatisées à l'aide du planificateur de tâches de Windows

Contrairement à de nombreux autres programmes de sauvegarde, Back4Sure ne dispose pas de son propre planificateur pour effectuer des sauvegardes automatisées. Ce n'est pas nécessairement un inconvénient : Windows dispose déjà d'un planificateur puissant et hautement configurable. En utilisant le planificateur de tâches de Windows, vous pouvez facilement configurer une tâche de sauvegarde qui sera automatiquement exécutée à intervalles réguliers. L'examen de toutes les options possibles en matière de planification remplirait un livre à lui seul, c'est pourquoi nous nous contenterons d'une brève introduction au cas le plus simple possible, à savoir l'exécution d'une tâche de sauvegarde à un intervalle fixe et à une heure donnée.

Comme il existe des différences notables entre Windows XP et Windows 7/8, elles seront abordées séparément ici.

4.4.1 Planification d'une tâche de sauvegarde sous Windows XP

Dans Windows XP, "Tâches planifiées" se trouve dans le menu de démarrage sous "Tous les programmes \ Accessoires \ Outils système".



Figure 4.4: Tâche planifiée sous Windows XP

Dans la fenêtre des tâches planifiées, double-cliquez sur l'entrée "Ajouter une tâche planifiée" pour ouvrir l'"Assistant de tâches planifiées".



Figure 4.5: Assistant pour la planification des tâches

En cliquant sur le bouton "Suivant", vous obtenez une liste de tous les programmes installés. Si vous avez installé la version d'installation de Back4Sure, elle apparaîtra directement dans cette liste. Si vous utilisez la version zippée, vous pouvez rechercher le fichier du programme en utilisant le bouton "Parcourir". Sur la page suivante de l'assistant, vous pouvez donner un nom significatif au programme, par exemple "Sauvegarde complète" si la tâche consiste à sauvegarder toutes vos données. Juste en dessous, vous pouvez spécifier l'intervalle d'exécution de la tâche de sauvegarde. En général, une sauvegarde quotidienne ou hebdomadaire est un bon choix, en fonction de la fréquence à laquelle vos données changent. Sur la page suivante, vous pouvez affiner les options de l'intervalle d'exécution et spécifier l'heure de début. Comme la tâche doit être exécutée sous un compte d'utilisateur, la page suivante permet de saisir un nom d'utilisateur et le mot de passe correspondant. En général, vous saisissez les informations relatives à votre propre compte. Dans tous les cas, le compte doit avoir suffisamment de droits pour accéder aux fichiers à sauvegarder. Sur la dernière page de l'assistant, vous devez activer l'option d'ouverture des propriétés avancées de la tâche, car il manque encore des informations vitales pour que Back4Sure exécute avec succès la tâche de sauvegarde. Après avoir cliqué sur le bouton "Terminer", la fenêtre des propriétés avancées de la tâche apparaîtra.

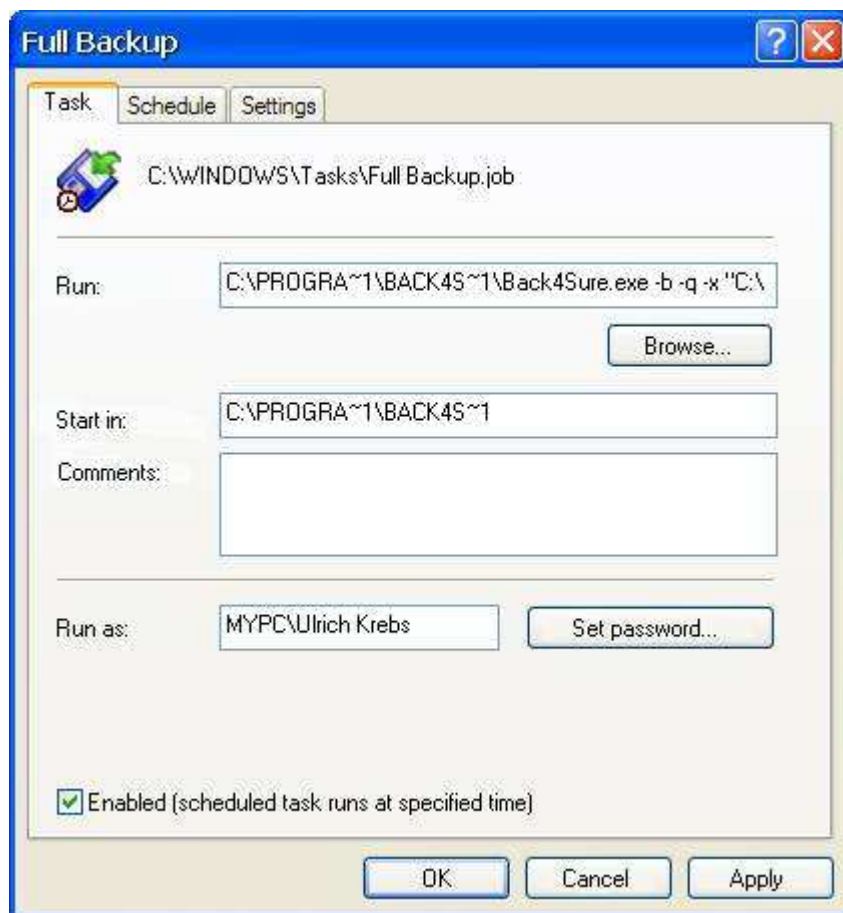


Figure 4.6: Propriétés avancées de la tâche planifiée

Sous "Run" (ou Exécuter), vous trouverez déjà le chemin d'accès à Back4Sure. Ne soyez pas troublés par la notation étrange, c'est une réminiscence de l'ancien temps du DOS, qui ne semble pas encore avoir été complètement abandonné. En plus du chemin d'accès à Back4Sure, les options de la ligne de commande et le chemin d'accès à la tâche de sauvegarde doivent être fournis ici. Si Back4Sure est installé dans "C:\Program Files", le fichier de tâche "Full Backup.b4j" dans le dossier "C:\Backup Jobs" et que vous souhaitez effectuer une sauvegarde normale sans nettoyage, l'entrée "Run" (Exécuter) ressemblerait à ceci :

```
C:\PROGRA~1\BACK4S~1\Back4Sure.exe -b -q -x "C:\Backup Jobs\Full Backup.b4j"
```

Veillez à ne pas oublier les guillemets autour du chemin d'accès à la tâche de sauvegarde. Ces guillemets sont absolument nécessaires à l'exécution correcte de la tâche de sauvegarde, du moins si le chemin d'accès à la tâche de sauvegarde contient des espaces. En tant qu'options possibles pour l'exécution de la tâche de

sauvegarde, tous les paramètres décrits au [chapitre 4.3](#) peuvent être utilisés. Pour une exécution automatique, il est généralement utile de spécifier au moins les options -b, -q et -x. Cela permettra d'effectuer une opération de sauvegarde (-b) sans intervention de l'utilisateur (-q) et enfin de fermer le programme (-x).

La configuration de la tâche est maintenant terminée, elle sera exécutée à l'heure spécifiée dans l'intervalle donné. Vous pouvez également modifier tous les paramètres ultérieurement en ouvrant à nouveau les "Tâches planifiées" et en double-cliquant sur le symbole de la tâche de sauvegarde.

4.4.2 Planification d'une tâche de sauvegarde sous Windows 7

Sous Windows 7, le planificateur de tâches se trouve, comme sous Windows XP, sous "Tous les programmes \Accessoires \Outils système". Vous pouvez également taper simplement "tâche" dans la zone d'édition "Rechercher des programmes et des fichiers" dans le menu Démarrer, le planificateur de tâches apparaîtra immédiatement dans la liste des résultats.

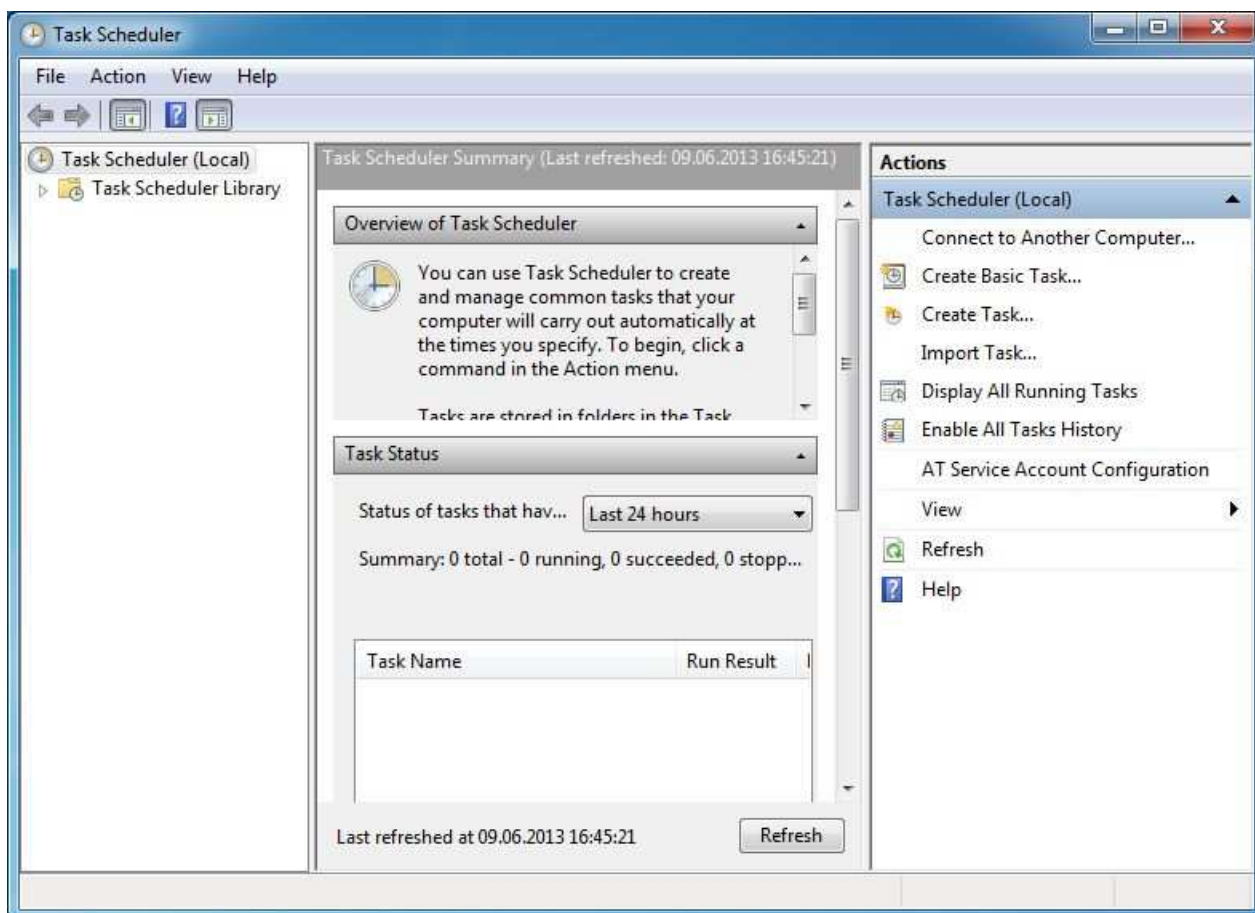


Figure 4.7: Planificateur de tâches sous Windows 7

Pour créer une tâche de sauvegarde, choisissez "Créer une tâche de base..." dans le panneau de droite. L'assistant "Créer une tâche de base" apparaît alors. Sur la première page, vous pouvez saisir un nom significatif pour la sauvegarde, par exemple "Sauvegarde complète". Sur la page suivante, vous pouvez spécifier l'intervalle de récurrence de la sauvegarde. En général, un intervalle quotidien ou hebdomadaire est un bon choix. La page suivante permet d'effectuer d'autres réglages pour l'heure de début de la sauvegarde. Sur la page suivante, vous devez choisir l'action "Démarrer un programme". Si vous appuyez sur le bouton "Next" (Suivant), vous pouvez rechercher Back4Sure en tant que programme à démarrer et saisir les arguments nécessaires à l'exécution de la tâche de sauvegarde.

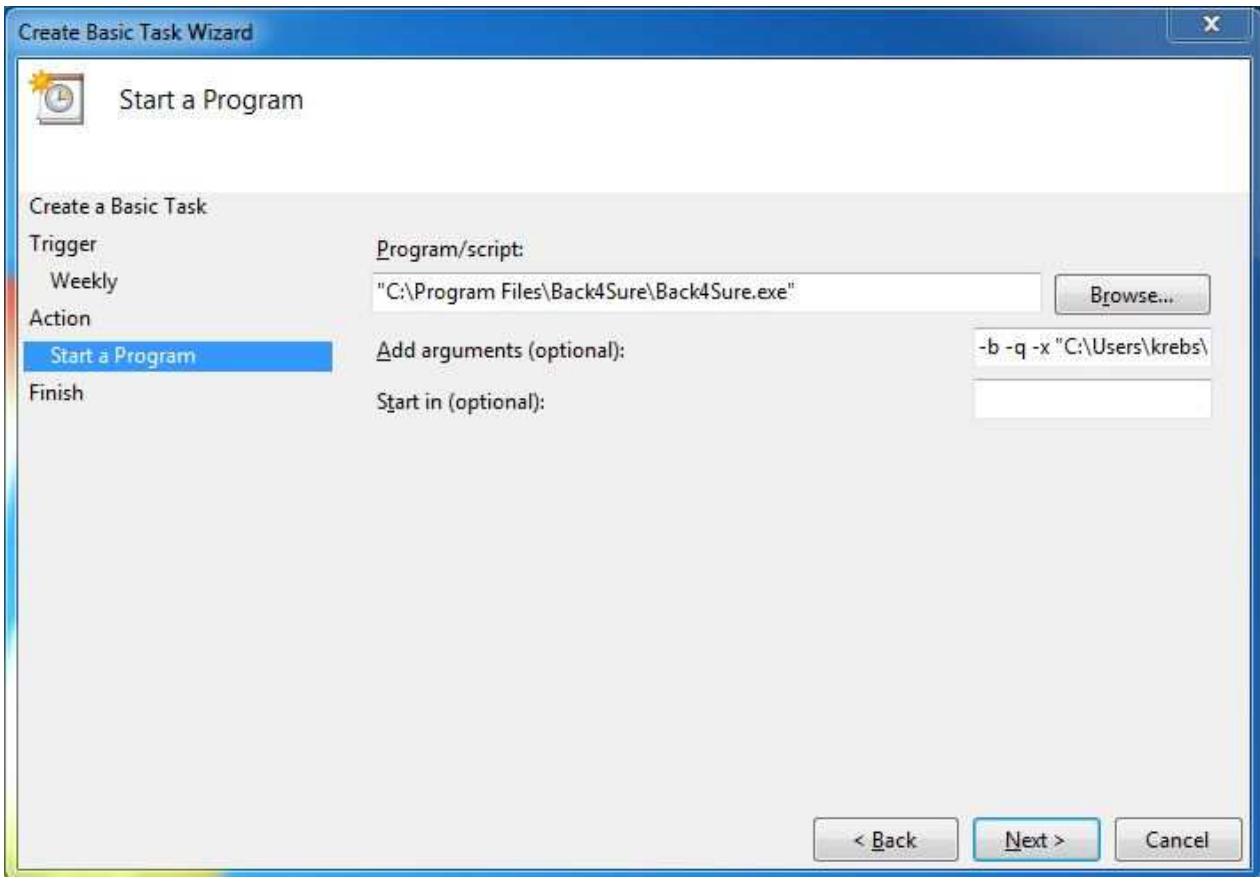


Figure 4.8: Options du programme pour la tâche de sauvegarde

Veillez à utiliser des guillemets pour chaque chemin contenant des espaces, sinon la sauvegarde ne sera pas effectuée. Les options possibles pour l'exécution de la tâche de sauvegarde sont tous les paramètres discutés au [chapitre 4.3](#). Pour une exécution automatique, il est généralement utile de spécifier au moins les options -b, -q et -x. Cela permettra d'effectuer une opération de sauvegarde (-b) sans intervention de l'utilisateur (-q) et enfin de fermer le programme (-x).

Pour terminer la planification de la tâche de sauvegarde, il suffit de cliquer sur "Suivant" et enfin sur "Terminer". La nouvelle tâche de sauvegarde apparaît dans la "Bibliothèque du planificateur de tâches". Pour apporter des modifications à la tâche de sauvegarde, vous devez d'abord ouvrir la "Bibliothèque du planificateur de tâches" en cliquant sur l'entrée correspondante dans le panneau gauche du planificateur de tâches. Dans la colonne du milieu, une liste des tâches planifiées apparaît. La tâche de sauvegarde devrait être stockée quelque part dans cette liste et peut être modifiée en double-cliquant dessus.

4.4.3 Planification d'une tâche de sauvegarde sous Windows 8

Sous Windows 8, il n'est pas très facile d'accéder au planificateur de tâches. Une méthode assez simple consiste à saisir le mot "tâche" directement dans l'interface Metro (c'est-à-dire pas dans une boîte d'édition). La liste des résultats affiche une entrée correspondante sous "Paramètres". Si vous sélectionnez "Paramètres", le planificateur de tâches apparaît sur le côté gauche de l'écran. Il vous suffit de cliquer sur le symbole du planificateur de tâches pour revenir au bureau normal et commencer à configurer votre tâche de sauvegarde. Heureusement, le planificateur de tâches sous Windows 8 fonctionne de la même manière que sous Windows 7, aussi se reporter au précédent [chapitre 4.4.2](#) pour avoir une description détaillée.

5. Visualisation et interprétation des fichiers journaux

5.1 Visualisation du fichier journal

La visualisation du fichier journal est sélectionnée via l'onglet "Affichage du journal". Cet onglet n'offre pas d'autres options de configuration mais permet d'accéder facilement à tous les fichiers journaux créés pour la tâche en cours. Vous verrez un tableau qui contient tous les fichiers journaux disponibles et leurs dates d'exécution respectives ainsi que les résultats de la sauvegarde pour la tâche actuellement chargée. Le tableau est trié en fonction de la date d'exécution de la tâche, les entrées les plus récentes se trouvant en haut de la liste.

Date	Résultat	Total des fichiers	A copier	Copié(s)	Erreurs de sauvegarde	Erreurs d'accès	A supprimer	Supprimé(s)	Erreurs de nettoyage
18/03/2024 14:13:14	1	636984	15834	15644	190	0	-	-	-
13/03/2024 12:28:46	1	635851	11304	11116	188	0	-	-	-
08/03/2024 19:16:47	1	633227	61970	61776	194	0	-	-	-
15/02/2024 11:42:36	1	613655	68667	68446	221	0	-	-	-
11/01/2024 14:53:41	1	697721	162708	162503	205	0	-	-	-

Figure 5.1: Liste des fichiers journaux disponibles pour la tâche en cours

Les colonnes du tableau contiennent les informations suivantes :

Colonne	Contenu
Date	Date et heure de l'exécution de la tâche
Résultat	Code de résultat numérique de l'exécution de la tâche, 0 signifie qu'il n'y a pas d'erreur
Total des fichiers	Nombre de fichiers inclus dans cette tâche de sauvegarde
A Copier	Nombre de fichiers à copier sur la cible de sauvegarde
Copié(s)	Nombre de fichiers copiés avec succès au cours de cette exécution
Erreurs de sauvegarde	Nombre de fichiers qui n'ont pas été copiés en raison d'une erreur
Erreurs d'accès	Nombre de dossiers sources non accessibles en raison de droits d'accès manquants
A supprimer	Nombre de fichiers orphelins dans la cible de sauvegarde
Supprimé(s)	Nombre de fichiers qui ont été supprimés avec succès lors de l'opération de nettoyage
Erreurs de nettoyage	Nombre de fichiers qui n'ont pas été supprimés en raison d'une erreur

Les valeurs vous indiquent d'un coup d'œil si une tâche de sauvegarde a été exécutée avec succès. Dans ce cas, la valeur 0 doit apparaître dans la colonne "Résultat". Toute autre valeur signifie qu'une erreur plus ou moins grave s'est produite pendant l'exécution. Vous devriez alors jeter un coup d'œil à la colonne "Erreurs de sauvegarde" pour voir combien de fichiers n'ont pas été copiés. S'il n'y a qu'une ou deux erreurs, les fichiers concernés étaient probablement verrouillés pendant l'exécution. Un plus grand nombre d'erreurs de copie indique un problème plus grave. Si le compteur d'erreurs d'accès n'est pas nul, le résultat global de la sauvegarde indiquera également l'échec. Dans tous les cas, vous devez jeter un coup d'œil au fichier journal pour déterminer la cause du dysfonctionnement.

Si votre système est configuré pour ouvrir les fichiers journaux avec un éditeur de texte, vous pouvez ouvrir le fichier journal en double-cliquant simplement sur l'entrée dans le tableau. Si votre système ne sait pas encore comment gérer les fichiers journaux, Back4Sure lancera automatiquement le dialogue de configuration Windows approprié si vous double-cliquez sur un fichier journal dans la liste.

Attention ! Si vous ne voyez qu'un méli-mélo lors de l'ouverture d'un fichier journal, votre éditeur de texte n'est probablement pas capable d'afficher correctement les fichiers unicode. Dans ce cas, utilisez le Bloc-notes de Windows ou un autre programme capable d'afficher l'unicode, comme Notepad++.

Attention ! Si l'option de format est réglée sur "Lisible par l'utilisateur" et que vous changez la langue du programme de l'anglais à l'allemand (par exemple), le contenu des colonnes de l'affichage du fichier journal ne sera pas affiché correctement pour les anciens journaux. Back4Sure ne peut pas interpréter les entrées du fichier journal si elles ont une langue différente. Ne renommez pas non plus les fichiers journaux, car ils n'apparaîtraient plus dans la vue des fichiers journaux.

5.2 Interprétation du fichier journal

À chaque exécution d'une tâche de sauvegarde, un fichier journal est créé, qui contient, en fonction des paramètres du fichier journal, un résumé ou une liste complète de toutes les actions effectuées pendant l'exécution de la sauvegarde. Le [chapitre 3.8](#) décrit en détail comment personnaliser le contenu du fichier journal.

Les fichiers journaux peuvent être créés dans un format lisible par l'utilisateur ou dans un format optimisé pour l'analyse automatique par une machine. Les informations contenues dans les deux formats sont identiques, seule la représentation des données varie. Les deux chapitres suivants vous aideront à interpréter le contenu du fichier journal.

5.2.1 Fichiers journaux lisibles par un utilisateur

Le fichier journal lisible par l'utilisateur comporte jusqu'à sept sections, chacune contenant différents aspects des actions effectuées. Une section commence toujours par un titre qui est entouré de trois astérisques pour faciliter la reconnaissance. Les sections suivantes existent :

Section	Contenu								
*** Résumé de la tâche ***	Il s'agit du résumé de l'exécution de la tâche. Vous y trouverez la date et l'heure d'exécution, la durée de la sauvegarde et le code de résultat global. C'est la première section à consulter. Si le code de résultat est 0, la sauvegarde a été exécutée sans erreur. Les codes de résultat possibles sont les suivants :								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Signification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>La tâche complète a été exécutée sans erreur.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Des erreurs se sont produites lors de la copie ou de la suppression de fichiers. Des informations complètes sur les fichiers concernés et la raison de l'échec peuvent être trouvées dans les autres sections. La plupart des fichiers ont probablement été sauvegardés correctement.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aucun répertoire cible n'a été spécifié, aucun fichier n'a été enregistré.</td> </tr> </tbody> </table>	Code	Signification	0	La tâche complète a été exécutée sans erreur.	1	Des erreurs se sont produites lors de la copie ou de la suppression de fichiers. Des informations complètes sur les fichiers concernés et la raison de l'échec peuvent être trouvées dans les autres sections. La plupart des fichiers ont probablement été sauvegardés correctement.	2	Aucun répertoire cible n'a été spécifié, aucun fichier n'a été enregistré.
Code	Signification								
0	La tâche complète a été exécutée sans erreur.								
1	Des erreurs se sont produites lors de la copie ou de la suppression de fichiers. Des informations complètes sur les fichiers concernés et la raison de l'échec peuvent être trouvées dans les autres sections. La plupart des fichiers ont probablement été sauvegardés correctement.								
2	Aucun répertoire cible n'a été spécifié, aucun fichier n'a été enregistré.								

	3	Le lecteur cible devrait être déterminé par une lettre, mais aucun lecteur correspondant n'a été trouvé. Aucun fichier n'a été enregistré.
	4	Le répertoire cible n'a pas été trouvé. Aucun fichier n'a été enregistré.
	5	La cible est protégée en écriture. Aucun fichier n'a été enregistré.
	6	Les fichiers de plusieurs lecteurs ont été sélectionnés pour la sauvegarde et la génération de préfixes de lecteur dans le répertoire cible a été désactivée. Pour éviter toute ambiguïté, aucune sauvegarde n'a été effectuée. Aucun fichier n'a été enregistré.
	100	L'opération de sauvegarde a été annulée par l'utilisateur. Le nombre de fichiers non sauvegardés dépend de l'heure de l'interruption.
*** Résumé de la sauvegarde ***	Il s'agit du résumé de toutes les activités de sauvegarde. Cette section contient les entrées suivantes :	
	Entrée	Signification
	Nombre total de fichiers dans le jeu de sauvegarde	Le nombre total de fichiers inclus dans cette tâche de sauvegarde.
	Nombre total d'octets dans le jeu de sauvegarde	Le nombre total d'octets inclus dans cette tâche de sauvegarde.
	Fichiers à copier	Nombre de fichiers à copier dans le répertoire cible.
	Octets à copier	Nombre d'octets à copier au cours de cette opération de sauvegarde.
	Fichiers copiés	Nombre de fichiers copiés avec succès dans le répertoire cible.
	Octets copiés	Nombre total d'octets copiés de la source à la cible.
	Vitesse	Vitesse globale de sauvegarde en mégaoctets par seconde.
	Erreurs d'accès aux sources	Nombre de dossiers qui ont été sélectionnés pour la sauvegarde mais auxquels Back4Sure ne peut pas accéder.
	Erreurs de sauvegarde	Nombre de fichiers pour lesquels le processus de copie a échoué.
*** Résumé du nettoyage ***	Il s'agit du résumé de toutes les activités de nettoyage. Cette section ne sera créée que s'il y a eu un nettoyage. Cette section contient les entrées suivantes :	
	Entrée	Signification
	Fichiers à supprimer	Nombre total de fichiers marqués pour suppression dans le répertoire cible selon les paramètres de nettoyage.
	Octets à supprimer	Nombre total d'octets marqués pour suppression.
	Fichiers supprimés	Nombre de fichiers réellement supprimés.
	Octets supprimés	Nombre d'octets réellement supprimés.

	Erreurs de nettoyage	Nombre de fichiers dont la suppression du répertoire cible a échoué.
*** Erreurs d'accès aux sources ***	<p>Tout répertoire sélectionné pour la sauvegarde auquel Back4Sure ne peut pas accéder sera indiqué ici. Cette section n'est créée que si vous avez activé la journalisation des erreurs dans les options de journalisation (chapitre 3.8). Chaque entrée comprend le chemin complet du dossier source inaccessible et le résultat de l'opération d'accès sous la forme d'un code système et d'un message en texte clair.</p> <p>Le code de résultat est toujours différent de zéro, car seules les erreurs d'accès sont enregistrées ici. Il n'y a généralement que deux codes d'erreur possibles, soit le code 3 (le système ne trouve pas le chemin spécifié), soit le code 5 (l'accès est refusé). Le code 3 provient de dossiers sources qui ont été sélectionnés pour la sauvegarde mais qui ont été supprimés au cours du processus de sauvegarde. Vous pouvez corriger cette erreur en choisissant "Vérifier la cohérence de la tâche" dans le menu "Suppléments". Le fichier de tâche sera alors vérifié pour les répertoires sources non valides. Le code système 5 apparaît si vous n'avez pas les droits suffisants pour accéder à l'un des dossiers ou sous-dossiers sélectionnés du jeu de sauvegarde actuel. Sous Windows Vista ou Windows 7, par exemple, même l'administrateur n'a pas le droit de voir ou de lire les dossiers de profil des autres utilisateurs. Dans ce cas, vous devez limiter la tâche à votre propre dossier de profil et créer des tâches de sauvegarde pour tous les autres utilisateurs séparément.</p>	
*** Erreurs de sauvegarde ***	<p>Cette section contient une entrée pour chaque tentative de copie qui a échoué. Elle n'est créée que si vous avez activé la journalisation des erreurs dans les options de journalisation (chapitre 3.8). Chaque entrée comprend le chemin complet du fichier source, le chemin complet du fichier cible, l'état du fichier cible, la raison de la copie de ce fichier et enfin le résultat de la copie sous la forme d'un code système et d'un message en texte clair.</p> <p>Dans cette section, le code de résultat est toujours différent de zéro, car seules les actions de copie ayant échoué sont enregistrées ici. L'énumération de tous les codes système possibles dépasserait le cadre de ce manuel, mais la raison la plus courante d'un échec de copie est probablement le code système 32 (Le processus ne peut pas accéder au fichier parce qu'il est utilisé par un autre processus). Cela signifie qu'un autre programme revendique des droits d'accès exclusifs au fichier en question et empêche les autres programmes de le lire. Dans ce cas, fermez tous les programmes ouverts et réessayez l'opération de sauvegarde. Une autre solution consiste à exclure certains types de fichiers (par exemple *.lock) de la tâche de sauvegarde en définissant un filtre d'exclusion (chapitre 3.3). Ainsi, les fichiers éventuellement verrouillés ne seront pas inclus dans le jeu de sauvegarde.</p>	
*** Erreurs de nettoyage ***	<p>Si, au cours d'une opération de nettoyage, certains fichiers ne peuvent pas être supprimés du répertoire cible, ils seront indiqués ici. Cette section n'existe que si la journalisation des erreurs est activée. Chaque entrée comprend le chemin d'accès généré automatiquement pour un fichier source correspondant à un fichier cible existant, le chemin d'accès complet du fichier cible, l'état du fichier source (par exemple, le fichier source n'existe pas), la raison de la suppression du fichier cible et enfin le résultat de la suppression sous la forme d'un code système et d'un message en texte clair.</p> <p>Dans cette section, le code de résultat est toujours différent de zéro, car seules les actions ayant échoué sont enregistrées ici. Le code système 5 (accès refusé) est une raison fréquente d'échec de la suppression. Cette erreur résulte souvent d'un fichier cible protégé en écriture qui ne peut pas être supprimé. Vous pouvez modifier les options de nettoyage (chapitre 3.5) pour imposer la suppression des fichiers protégés en écriture.</p>	

*** Actions de Sauvegarde ***	Si vous avez activé la journalisation de toutes les actions dans les options de journalisation, chaque opération de copie réussie sera indiquée ici. Chaque entrée suit le même schéma que celui décrit dans la section *** Erreurs de sauvegarde *** et contient le fichier source, le fichier cible, la raison de la copie et le résultat de la copie, qui est toujours 0 (l'opération s'est terminée avec succès).
*** Actions de Nettoyage ***	Cette section ne sera également créée que si vous avez activé la journalisation des actions dans les options de journalisation. Pour chaque suppression de fichier réussie, une entrée sera créée, selon le même schéma que celui décrit dans la section *** Erreurs de nettoyage ***. Chaque entrée se compose du chemin d'accès généré automatiquement pour un fichier source correspondant à un fichier cible existant, du fichier cible, de l'état de la source et du code de résultat de la suppression, qui est toujours 0 (l'opération s'est terminée avec succès).

5.2.2 Fichiers journaux lisibles par une machine

Les fichiers journaux lisibles par une machine contiennent les mêmes informations que la variante lisible par l'utilisateur, mais toutes les entrées sont créées à l'aide du format ini et sont également invariantes par rapport à la langue du programme choisi. Cela permet de lire et d'analyser le fichier journal de manière simple et fiable à l'aide d'un programme externe. Les sections suivantes existent :

Section	Contenu		
[JobSummary]	Contient le résumé de l'exécution de la tâche de sauvegarde. Les clés suivantes sont disponibles :		
	Clé	Contenu	
	JobName	Nom du fichier de tâche (sans extension).	
	JobStart	Date et heure du début de l'exécution, au format aaaa mm jj HH MM SS.	
	JobEnd	Date et heure de la fin de l'exécution, au format aaaa mm jj HH MM SS.	
	ElapsedTime	Durée de l'exécution de la tâche en secondes.	
	BackupResult	Code de résultat global de l'opération de sauvegarde. Le code de résultat peut être l'une des valeurs suivantes :	
		Code	Signification
		0	La tâche complète a été exécutée sans erreur.
		1	Des erreurs se sont produites lors de la copie ou de la suppression de fichiers. Des informations complètes sur les fichiers concernés et la raison de l'échec peuvent être trouvées dans les autres sections. La plupart des fichiers ont probablement été sauvegardés correctement.
2		Aucun répertoire cible n'a été spécifié, aucun fichier n'a été enregistré.	
3		Le lecteur cible devrait être déterminé par une lettre, mais aucun lecteur correspondant n'a été trouvé. Aucun fichier n'a été enregistré.	
4	Le répertoire cible n'a pas été trouvé. Aucun fichier n'a été enregistré.		
5	La cible est protégée en écriture. Aucun fichier n'a été enregistré.		

		6	Les fichiers de plusieurs lecteurs ont été sélectionnés pour la sauvegarde et la génération de préfixes de lecteur dans le répertoire cible a été désactivée. Pour éviter toute ambiguïté, aucune sauvegarde n'a été effectuée. Aucun fichier n'a été enregistré.
		100	L'opération de sauvegarde a été annulée par l'utilisateur. Le nombre de fichiers non sauvegardés dépend de l'heure de l'interruption.
[BackupSummary]	Il s'agit du résumé de toutes les activités de sauvegarde. Les touches suivantes sont disponibles :		
	Entrée	Signification	
	TotalFiles	Le nombre total de fichiers inclus dans cette tâche de sauvegarde.	
	TotalBytes	Le nombre total d'octets inclus dans cette tâche de sauvegarde.	
	FilesToCopy	Nombre de fichiers à copier dans le répertoire cible.	
	BytesToCopy	Nombre d'octets à copier au cours de cette opération de sauvegarde.	
	CopiedFiles	Nombre de fichiers copiés avec succès dans le répertoire cible.	
	CopiedBytes	Le nombre total d'octets copiés de la source à la cible.	
	BytesPerSecond	Vitesse globale de sauvegarde en octets par seconde.	
	SourceAccessErrors	Nombre de dossiers qui ont été sélectionnés pour la sauvegarde mais auxquels Back4Sure ne peut pas accéder.	
	BackupErrors	Nombre de fichiers pour lesquels le processus de copie a échoué.	
[CleanupSummary]	Il s'agit du résumé de toutes les activités de nettoyage. Cette section ne sera créée que s'il y a eu un nettoyage. Les clés suivantes sont disponibles :		
	Entrée	Signification	
	FilesToDelete	Nombre total de fichiers marqués pour suppression dans le répertoire cible selon les paramètres de nettoyage.	
	BytesToDelete	Nombre total d'octets marqués pour suppression.	
	DeletedFiles	Nombre de fichiers réellement supprimés.	
	DeletedBytes	Nombre d'octets effectivement supprimés.	
	CleanupErrors	Nombre de fichiers dont la suppression du répertoire cible a échoué.	
[SourceAccessErrors]	Tout répertoire sélectionné pour la sauvegarde auquel Back4Sure ne peut pas accéder sera indiqué ici. Cette section n'est créée que si vous avez activé l'enregistrement des erreurs dans les options d'enregistrement. Toutes les clés appartenant à une entrée reçoivent un numéro consécutif, à partir de zéro. Dans la description suivante des touches, la position de ce numéro est marquée par un "X". Chaque entrée possède les clés suivantes :		
	Clé	Signification	
	SourceDirectory_X	Chemin complet du dossier source inaccessible.	
	AccessResult_X	Résultat de l'opération d'accès sous la forme d'un code système numérique. Le code est toujours différent de zéro, car seules les opérations d'accès qui ont échoué sont indiquées ici. Les codes correspondent à la valeur de retour de la fonction GetLastError() du système d'exploitation.	

<p>[BackupErrors] [BackupActions]</p>	<p>Dans ces deux sections, chaque opération de copie est représentée par une entrée composée de quatre clés. Les opérations échouées apparaîtront dans la section [BackupErrors], les opérations réussies dans la section [BackupActions]. Pour que ces sections soient incluses dans le fichier journal, la journalisation des erreurs et/ou des actions doit être activée dans les options de journalisation. Toutes les clés appartenant à une entrée reçoivent un numéro consécutif, à partir de zéro. Dans la description suivante des touches, la position de ce numéro est marquée par un "X". Chaque entrée dispose des touches suivantes :</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="651 427 746 472">Clé</th> <th data-bbox="746 427 1522 472">Signification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="421 479 644 524">Source_X</td> <td data-bbox="651 479 1522 524">Chemin d'accès complet au fichier source.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 530 644 575">Target_X</td> <td data-bbox="651 530 1522 575">Chemin d'accès complet au fichier cible.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 582 644 981" rowspan="6">TargetState_X</td> <td colspan="2" data-bbox="651 582 1522 651">État du fichier cible et motif de l'opération de copie sous forme de code numérique :</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 658 746 703">Code</td> <td data-bbox="746 658 1522 703">Signification</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 710 746 754">0</td> <td data-bbox="746 710 1522 754">L'état du fichier cible n'a pas pu être déterminé.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 761 746 806">1</td> <td data-bbox="746 761 1522 806">Le fichier cible n'existe pas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 813 746 857">2</td> <td data-bbox="746 813 1522 857">Le fichier cible est obsolète.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 864 746 981">3</td> <td data-bbox="746 864 1522 981">Le fichier cible a la même date et la même heure que le fichier source, mais la taille du fichier est différente.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 987 644 1155">BackupResult_X</td> <td colspan="2" data-bbox="651 987 1522 1155">Résultat de l'opération de copie sous forme de code numérique. Zéro signifie que l'opération a réussi, toute autre valeur indique que l'opération de copie a échoué. Les codes correspondent à la valeur de retour de la fonction GetLastError() du système d'exploitation. Si la compression est activée, d'autres codes peuvent également apparaître.</td> </tr> </tbody> </table>		Clé	Signification	Source_X	Chemin d'accès complet au fichier source.	Target_X	Chemin d'accès complet au fichier cible.	TargetState_X	État du fichier cible et motif de l'opération de copie sous forme de code numérique :		Code	Signification	0	L'état du fichier cible n'a pas pu être déterminé.	1	Le fichier cible n'existe pas.	2	Le fichier cible est obsolète.	3	Le fichier cible a la même date et la même heure que le fichier source, mais la taille du fichier est différente.	BackupResult_X	Résultat de l'opération de copie sous forme de code numérique. Zéro signifie que l'opération a réussi, toute autre valeur indique que l'opération de copie a échoué. Les codes correspondent à la valeur de retour de la fonction GetLastError() du système d'exploitation. Si la compression est activée, d'autres codes peuvent également apparaître.	
Clé	Signification																							
Source_X	Chemin d'accès complet au fichier source.																							
Target_X	Chemin d'accès complet au fichier cible.																							
TargetState_X	État du fichier cible et motif de l'opération de copie sous forme de code numérique :																							
	Code	Signification																						
	0	L'état du fichier cible n'a pas pu être déterminé.																						
	1	Le fichier cible n'existe pas.																						
	2	Le fichier cible est obsolète.																						
	3	Le fichier cible a la même date et la même heure que le fichier source, mais la taille du fichier est différente.																						
BackupResult_X	Résultat de l'opération de copie sous forme de code numérique. Zéro signifie que l'opération a réussi, toute autre valeur indique que l'opération de copie a échoué. Les codes correspondent à la valeur de retour de la fonction GetLastError() du système d'exploitation. Si la compression est activée, d'autres codes peuvent également apparaître.																							
<p>[CleanupErrors] [CleanupActions]</p>	<p>Au cours d'une opération de nettoyage, chaque suppression de fichier crée une entrée composée de quatre clés. Les opérations échouées apparaissent dans la section [CleanupErrors], les opérations réussies dans la section [CleanupActions]. Pour que ces sections soient incluses dans le fichier journal, la journalisation des erreurs et/ou des actions doit être activée dans les options de journalisation. Toutes les clés appartenant à une entrée reçoivent un numéro consécutif, à partir de zéro. Dans la description suivante des touches, la position de ce numéro est marquée par un "X". Chaque entrée dispose des touches suivantes :</p>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="651 1426 746 1471">Clé</th> <th data-bbox="746 1426 1522 1471">Signification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="421 1478 644 1547">Source_X</td> <td data-bbox="651 1478 1522 1547">Chemin d'accès complet au fichier source. Le chemin sera automatiquement généré à partir du chemin du fichier cible existant.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1554 644 1599">Target_X</td> <td data-bbox="651 1554 1522 1599">Chemin complet du fichier cible.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="421 1606 644 1935" rowspan="4">SourceState_X</td> <td colspan="2" data-bbox="651 1606 1522 1675">État du fichier source et motif de la suppression du fichier cible sous forme de code numérique :</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1682 746 1727">Code</td> <td data-bbox="746 1682 1522 1727">Signification</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1733 746 1803">0</td> <td data-bbox="746 1733 1522 1803">Le fichier source est inclus dans le jeu de sauvegarde actuel et ne sera pas supprimé.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1809 746 1854">1</td> <td data-bbox="746 1809 1522 1854">Le fichier source n'existe pas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="651 1861 746 1935">2</td> <td data-bbox="746 1861 1522 1935">Le fichier source n'est pas inclus dans le jeu de sauvegarde actuel.</td> </tr> </tbody> </table>		Clé	Signification	Source_X	Chemin d'accès complet au fichier source. Le chemin sera automatiquement généré à partir du chemin du fichier cible existant.	Target_X	Chemin complet du fichier cible.	SourceState_X	État du fichier source et motif de la suppression du fichier cible sous forme de code numérique :		Code	Signification	0	Le fichier source est inclus dans le jeu de sauvegarde actuel et ne sera pas supprimé.	1	Le fichier source n'existe pas.	2	Le fichier source n'est pas inclus dans le jeu de sauvegarde actuel.					
Clé	Signification																							
Source_X	Chemin d'accès complet au fichier source. Le chemin sera automatiquement généré à partir du chemin du fichier cible existant.																							
Target_X	Chemin complet du fichier cible.																							
SourceState_X	État du fichier source et motif de la suppression du fichier cible sous forme de code numérique :																							
	Code	Signification																						
	0	Le fichier source est inclus dans le jeu de sauvegarde actuel et ne sera pas supprimé.																						
	1	Le fichier source n'existe pas.																						
2	Le fichier source n'est pas inclus dans le jeu de sauvegarde actuel.																							

	CleanupResult_X	Résultat de l'opération de suppression sous forme de code numérique. Zéro signifie que l'opération a réussi, toute autre valeur indique que l'opération de suppression a échoué. Les codes correspondent à la valeur de retour de la fonction GetLastError() du système d'exploitation. Si la compression est activée, d'autres codes peuvent également apparaître.
--	-----------------	---

5.2.3 Codes de retour pour les sauvegardes compressées

Si la compression est activée pour la sauvegarde en cours, les codes système pour les opérations de sauvegarde et de copie ne correspondent pas toujours à la valeur de retour de la fonction GetLastError() mais peuvent être remplacés par les valeurs de retour du compresseur. Les codes utilisés dépendent de l'erreur en question. Les codes provenant de l'empaqueteur peuvent être reconnus par un bit 29 activé du code de résultat (le code est supérieur à 536870912). Le compresseur actuellement utilisé a les valeurs de retour suivantes :

Code	Signification
0	L'opération s'est terminée avec succès.
536870913	Des avertissements ont été émis.
536870914	Erreur fatale
536870919	Erreur de ligne de commande.
536870920	Mémoire saturée.
536870921	Impossible de créer un fichier listing pour l'opération d'archivage.
536871167	Opération interrompue par l'utilisateur.

6. License agreement and registration option

6.1 Accord de licence

Le copyright de "Back4Sure" appartient à l'auteur de ce logiciel, Ulrich Krebs.

En installant, copiant ou utilisant de quelque manière que ce soit "Back4Sure", vous acceptez cet accord de licence.

1. Conditions d'utilisation

"Back4Sure" est un logiciel libre. Vous pouvez utiliser ce logiciel sans frais d'aucune sorte, y compris pour une utilisation commerciale, sans limite de temps.

2. Copier

Vous pouvez distribuer des copies exactes de ce logiciel, à condition de ne pas modifier le contenu original du package (ajout ou suppression de fichiers, modification du contenu des fichiers) et de ne pas facturer de frais pour la distribution, à l'exception de frais appropriés pour le support. Vous ne pouvez pas regrouper ce logiciel avec un programme commercial ou une collection de programmes sans le consentement écrit express de l'auteur.

3. Support

Vous n'avez pas droit à l'assistance de l'auteur. Néanmoins, l'auteur essaiera de répondre à toutes vos questions concernant le programme. Le support est uniquement proposé par e-mail.

4. AUCUNE GARANTIE

L'UTILISATION DU PROGRAMME "BACK4SURE" EST À VOS PROPRES RISQUES ! EN AUCUN CAS L'AUTEUR ULRICH KREBS NE SERA RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR L'UTILISATION OU LA DISTRIBUTION DU PROGRAMME "BACK4SURE". EN AUCUN CAS, L'AUTEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE LA PERTE DE PROFIT, DE LA PERTE DE DONNÉES OU DES DOMMAGES DIRECTS OU CONSÉCUTIFS AU MATÉRIEL OU AU LOGICIEL CAUSÉS PAR L'UTILISATION OU L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE LOGICIEL.

6.2 Option d'enregistrement

Si vous aimez Back4Sure et l'utilisez régulièrement, je serais heureux que vous souteniez mon travail par un don. Si vous faites un don de 10,- € ou plus, vous recevrez une clé de licence qui désactivera la fenêtre de rappel qui apparaît occasionnellement. Cet enregistrement n'est en aucun cas nécessaire et ne permet pas d'accéder à de nouvelles fonctions du programme. Vous bénéficierez du même soutien si vous décidez de ne pas faire de don.

Pourquoi une fenêtre de rappel ? Le rappel n'apparaîtra que si vous créez souvent de nouvelles tâches et faites beaucoup de choses à l'aide de l'interface graphique de Back4Sure. Si vous ne créez que quelques tâches et les laissez s'exécuter automatiquement, vous ne verrez probablement jamais la fenêtre de rappel. Si vous faites beaucoup de travail interactif avec le programme, je suppose que Back4Sure fait du bon travail pour vous et que vous voudrez peut-être faire un don. La fenêtre de rappel n'apparaîtra pas trop souvent, avec une utilisation quotidienne au maximum tous les dix jours. Elle n'apparaîtra jamais pendant l'exécution automatique.

Pour faire un don, choisissez "S'enregistrer..." dans le menu d'aide. Dans la fenêtre d'enregistrement, appuyez sur le bouton "Donation" pour ouvrir votre navigateur web avec ma page d'accueil, où vous pouvez m'envoyer un don via PayPal. Comme je vous enverrai la clé d'enregistrement manuellement, il peut s'écouler quelques jours avant que vous ne receviez la clé par courrier électronique. Après avoir reçu la clé, vous pouvez entrer votre nom et votre clé dans la fenêtre d'enregistrement pour faire de Back4Sure une version enregistrée où aucune autre fenêtre de rappel n'apparaîtra.