

Release Note – EasySave 3.0

Date de livraison : À définir

Version : 3.0

Type d'application : Application Graphique (WPF)

A. Description Générale

EasySave 3.0 constitue une avancée significative dans l'évolution du logiciel de sauvegarde. Cette version répond aux besoins remontés par les clients utilisateurs de la V2.0, notamment en matière de performance, de contrôle utilisateur en temps réel, de gestion réseau, et de supervision à distance. L'architecture est désormais optimisée pour les environnements professionnels complexes.

B. Fonctionnalités livrées

1. Sauvegarde en parallèle

- Abandon du mode séquentiel.
- Les travaux de sauvegarde peuvent être exécutés simultanément, pour une meilleure répartition des tâches et gain de temps.

2. Gestion des fichiers prioritaires

- L'utilisateur définit une liste d'extensions prioritaires dans les paramètres.
- Tant qu'un fichier prioritaire est en attente sur un travail, les fichiers non prioritaires sont bloqués.

3. Limitation sur les fichiers volumineux

- Interdiction de transférer en même temps deux fichiers de taille > n Ko (seuil paramétrable).
- Si un fichier > n Ko est en cours, seuls les petits fichiers peuvent être transférés en parallèle.

4. Interaction temps réel sur chaque travail

- Chaque tâche de sauvegarde peut être :
 - Mise en pause (après le fichier en cours),
 - Relancée (Play),
 - Arrêtée immédiatement (Stop).
- Suivi en temps réel via une barre de progression ou pourcentage.

5. Détection et gestion du logiciel métier

- Si le logiciel métier est détecté (ex. : calc.exe), toutes les sauvegardes sont automatiquement mises en pause.
- La reprise est automatique à la fermeture du logiciel métier.

6. Console de supervision déportée

- Développement d'une interface graphique distante connectée via sockets.
- Permet de visualiser l'état des sauvegardes et d'agir (Play/Pause/Stop) à distance.

7. CryptoSoft Mono-instance

- Modification du module CryptoSoft : une seule instance autorisée à la fois sur une même machine.
- Gestion des conflits ou files d'attente si plusieurs tentatives concurrentes.

8. Réduction automatique des flux selon la charge réseau

- Si la charge réseau dépasse un seuil, réduction automatique du nombre de tâches exécutées en parallèle.
- Permet d'éviter la saturation des bandes passantes critiques.

C. Structure et Fichiers

- **Logs journaliers** : JSON ou XML (au choix).
- **Fichier état** : state.json, mis à jour en temps réel.
- **Logs** enrichis avec le temps de cryptage, l'état d'interruption (pause/stop), etc.

D. Tests Réalisés

Test	Résultat	Observations
Lancement de travaux en parallèle	Ok	Gain de temps observé
Blocage fichiers non prioritaires	Ok	Respect du paramétrage utilisateur
Interdiction sauvegardes > n Ko	Ok	Pas de concurrence observée
Interaction Play/Pause/Stop	Ok	Fonctionnement réactif et fluide
Pause logiciel métier détecté	Ok	Relance automatique correcte
Gestion Mono-instance de CryptoSoft	Ok	Files d'attente gérées sans erreur
Réduction des tâches si surcharge réseau	En cours....	Fonction expérimentale (optionnelle)

⚠ Limitations connues

- La gestion de la bande passante est encore en phase expérimentale.
- Le mécanisme de sockets pour la console déportée nécessite une configuration réseau spécifique (pare-feu, IP fixes).
- Le cryptage simultané de nombreux fichiers peut créer un effet d'étranglement à cause de la mono-instance.

Perspectives – EasySave 4.0 (Préconisations)

Évolution envisagée	Bénéfice client	Complexité estimée
Planification automatique (Scheduler)	Sauvegardes sans action utilisateur	Moyenne
Tableau de bord web	Supervision depuis navigateur web	Élevée
Statistiques avancées & Historique	Optimisation & audit des sauvegardes	Moyenne
Intégration Cloud (OneDrive, S3...)	Sauvegarde hors site / externalisée	Élevée
Contrôle d'intégrité post-sauvegarde	Validation de la fiabilité des fichiers	Faible
Paramétrage par profil utilisateur	Simplification multi-utilisateur	Moyenne

Conclusion

EasySave 3.0 constitue une version **mature, performante et orientée entreprise**. Elle offre un **contrôle précis, une exécution optimisée** et prépare le terrain pour des usages en réseau ou en environnement critiques. La transition vers une supervision distante et une logique plus fine de gestion des ressources rend le logiciel particulièrement adapté aux contextes professionnels exigeants.