

Abilian White Papers Series

Guide du Logiciel Libre pour les PME

V. 1.1

Stefane Fermigier, CEO, Abilian

2025/03/04



Table des matières

1 Introduction	5
2 Qu'est-ce que le logiciel libre ?	7
2.1 Définition et principes	7
2.1.1 Logiciel libre : beaucoup plus qu'une question de prix	7
2.1.2 Logiciel libre, Open Source, <i>freeware</i> : quelles différences ?	8
2.1.3 Les licences libres : un cadre juridique	9
2.1.4 Le modèle de développement collaboratif	9
2.2 Histoire et évolution	10
2.2.1 Les origines du mouvement du logiciel libre	10
2.2.2 L'essor de Linux et de l'Open Source	10
2.2.3 Le logiciel libre dans le monde professionnel	10
2.2.4 Les acteurs majeurs	11
2.2.5 Les tendances actuelles	11
3 Pourquoi le logiciel libre pour les PME ?	13
3.1 Réduction des coûts et maîtrise budgétaire	13
3.1.1 L'économie directe : moins de frais de licence	13
3.1.2 Au-delà des licences : une vision globale des coûts	13
3.1.3 Les coûts et risques cachés des logiciels propriétaires	13
3.1.4 Les modèles économiques du logiciel libre	15
3.1.5 Calculer le ROI (retour sur investissement)	15
3.2 Flexibilité, adaptabilité et interopérabilité	16
3.2.1 La liberté de personnaliser	16
3.2.2 L'Interopérabilité : un atout clé	16
3.2.3 Les risques de l'incompatibilité	17
3.3 Indépendance, contrôle et souveraineté numérique	17
3.3.1 Le " <i>vendor lock-in</i> " : un piège à éviter	17
3.3.2 La maîtrise des données et de l'infrastructure	18
3.3.3 L'auto-hébergement : une option à envisager	18
3.3.4 La souveraineté numérique : un enjeu <i>aussi</i> pour les PME	19
3.3.5 Le RGPD et le logiciel libre	19

3.4		Sécurité et fiabilité	19
3.4.1		Le mythe de l'insécurité du logiciel libre	19
3.4.2		La force de la communauté	20
3.4.3		Bonnes pratiques de sécurité pour les PME	20
3.5		Support, communauté et collaboration	21
3.5.1		Le support commercial : votre garantie de tranquillité	21
3.5.2		La communauté Open Source : une ressource complémentaire ...	22
3.5.3		Collaboration et contribution	24
3.6		Innovation, talents et RSE	25
3.6.1		L'Open Source comme moteur d'innovation	25
3.6.2		Attirer et fidéliser les talents IT	25
3.6.3		Développement des compétences en interne	26
3.6.4		Pérennité et durabilité	26
3.6.5		Open source et RSE : un engagement responsable	26
4		Comment adopter le logiciel libre ? Un guide pratique	28
4.1		Évaluation et planification	28
4.1.1		Audit de l'existant : faites le point	28
4.1.2		Identification des logiciels à remplacer en priorité	28
4.1.3		Recherche d'alternatives Open Source	29
4.1.4		Évaluation des risques et des bénéfices (analyse SWOT)	29
4.1.5		Élaboration d'un Plan de Migration	30
4.2		Choix des solutions	30
4.2.1		Critères de Choix d'un Logiciel Libre	30
4.2.2		Panorama des Logiciels Libres pour les PME	31
4.3		Migration et déploiement	31
4.3.1		Préparation de la migration	31
4.3.2		Méthodes de migration	32
4.3.3		Gestion du changement et accompagnement des utilisateurs	32
4.3.4		Formation des équipes	33
4.3.5		Mise en place d'un support interne	33
4.4		Maintenance et évolution	33
4.4.1		Veille technologique	33
4.4.2		Gestion des mises à jour	34

4.4.3		Contribution à la communauté (rappel)	34
4.4.4		Évaluation régulière de la satisfaction des utilisateurs	34
4.4.5		Adaptation de la stratégie Open Source	35
4.5		Stratégies de réduction des coûts	35
4.5.1		Réduire la coexistence des outils	35
4.5.2		Intégrer des UX designers	36
5		Conclusion : le logiciel libre, un choix stratégique pour votre PME	37
6		Annexes	39
6.1		Glossaire	39
6.2		Ressources Utiles	41
6.2.1		Sites web de référence	41
6.2.2		Livres recommandés	42
6.2.3		Liste de prestataires de services Open Source (annuaire)	42
6.2.4		Forums et groupes de discussion	42
6.3		Checklist	42
7		A propos de ce document (colophon)	44

1 | Introduction

Le logiciel libre, un truc du *geeks* ?

Si c'est votre perception actuelle, commençons par trois chiffres qui vont certainement changer votre perception :

- **96%** : c'est le pourcentage d'applications *commerciales* analysées en 2023 qui contenaient du code Open Source.¹
- **77%** : c'est la proportion moyenne de code Open Source dans ces mêmes applications commerciales.²
- **10%** : c'est la part de marché des logiciels et services informatiques en France et en Europe consacrée au logiciel libre.³

Ces chiffres sont sans appel : le logiciel libre n'est plus une curiosité réservée aux experts en informatique. Il est *partout*, dans les logiciels que nous utilisons tous au quotidien, le plus souvent sans le savoir. Il est au cœur de l'économie numérique, et ce guide pratique a été conçu pour vous montrer, *à vous, dirigeant ou responsable de PME*, pourquoi et comment en tirer pleinement parti.

Ce que vous allez découvrir dans ce guide :

Au-delà des idées reçues et des aspects techniques, ce guide vous propose une approche *pragmatique* et *orientée résultats* du logiciel libre. Vous y découvrirez :

- **Ce qu'est vraiment le logiciel libre** : pas seulement une question de gratuité (relative par ailleurs), mais avant tout de *liberté*, de *contrôle* et de *pérennité*.
- **Pourquoi le logiciel libre est une opportunité stratégique pour votre entreprise** : réduction des coûts, flexibilité, sécurité, indépendance, innovation...
- **Comment adopter le logiciel libre concrètement** : une feuille de route, de l'évaluation de vos besoins à la mise en place et à la maintenance des solutions.
- **Des ressources utiles et des outils pratiques** : pour vous accompagner dans votre démarche.

Pourquoi ce guide est-il différent ?

Nous ne nous contentons pas de vous dire que le logiciel libre est "bien". Nous vous *montrons* :

- Comment il peut *transformer* votre entreprise.
- Quels *bénéfices concrets* vous pouvez en attendre.

¹Source : étude OSSRA 2024, Black Duck Audit Services, corroborée par d'autres études similaires
²*ibid.*

³Source: "Le marché de l'open source en France et Europe", étude MARKESS 2022.

- Quelles *étapes suivre* pour une transition réussie.
- Quels *pièges éviter*.

Notre objectif : vous donner des clés pour faire du logiciel libre un *atout* pour votre compétitivité, votre croissance et votre indépendance.

2 | Qu'est-ce que le logiciel libre ?

Avant de plonger dans les avantages concrets du logiciel libre pour votre PME, il est essentiel de bien comprendre ce qu'il est – et ce qu'il n'est pas. Cette partie vous donnera les bases indispensables pour appréhender le monde du logiciel libre et faire des choix éclairés.

2.1 | Définition et principes

2.1.1 | Logiciel libre : beaucoup plus qu'une question de prix

L'erreur la plus fréquente est de confondre "logiciel libre" et "logiciel gratuit" ("*Free Software*" dans les deux cas, en anglais). Si de nombreux logiciels libres sont effectivement gratuits, la gratuité n'est *pas* la caractéristique principale.

Un logiciel libre est un logiciel qui accorde à ses utilisateurs quatre libertés fondamentales :

1. **Liberté d'utiliser le logiciel** : vous pouvez utiliser le logiciel pour *n'importe quel usage*, sans restriction. Que ce soit pour un usage personnel, professionnel, éducatif, etc., vous êtes libre de l'utiliser comme bon vous semble.

Exemple : vous pouvez utiliser le traitement de texte LibreOffice pour rédiger un rapport, une lettre, un CV, un roman, ou tout autre type de document, sans avoir à demander l'autorisation à quiconque.

2. **Liberté d'étudier le fonctionnement du logiciel** : vous avez accès au *code source* du logiciel, c'est-à-dire aux instructions qui le font fonctionner. Vous pouvez l'examiner, le disséquer, comprendre comment il est fait.

Exemple : si vous êtes curieux de savoir comment fonctionne un tableur, vous pouvez étudier le code source de LibreOffice Calc pour comprendre les algorithmes utilisés pour les calculs, les fonctions, etc.

3. **Liberté de redistribuer des copies** : vous pouvez copier le logiciel et le distribuer à qui vous voulez, gratuitement ou contre rémunération.

Exemple : vous pouvez installer LibreOffice sur tous les ordinateurs de votre entreprise, ou le donner à vos amis, vos clients, vos fournisseurs, sans enfreindre aucune loi ou obligation contractuelle.

4. **Liberté d'améliorer le logiciel** : vous pouvez modifier le code source pour l'adapter à vos besoins, ajouter des fonctionnalités, corriger des bugs, etc. Et vous pouvez redistribuer vos modifications, pour en faire profiter la communauté.

Exemple : Si vous avez besoin d'une fonctionnalité spécifique dans un logiciel de gestion de projet Open Source, vous pouvez la développer vous-même (ou faire appel à un prestataire) et l'intégrer au logiciel.

Ces quatre libertés sont garanties par la *licence du logiciel*. La licence est un document juridique qui définit les droits et les obligations des utilisateurs et des développeurs.

2.1.2 | Logiciel libre, Open Source, freeware : quelles différences ?

Il est important de distinguer ces termes, souvent utilisés de manière interchangeable, mais qui ont des nuances. Voici donc quelques définitions fondamentales :

- **Logiciel Libre (*Free Software*)** : Défini par les quatre libertés fondamentales (voir ci-dessus), promues par la **Free Software Foundation** (FSF). L'accent est mis sur les aspects éthiques : la liberté des utilisateurs, le contrôle sur la technologie, le partage des connaissances.
- **Open Source** : Terme promu par l'**Open Source Initiative** (OSI), en tant que "campagne marketing" pour populariser le logiciel libre auprès des entreprises. L'accent est mis sur les avantages pratiques du modèle de développement ouvert : collaboration, transparence, fiabilité, flexibilité. Les licences considérées comme "Open Source" par l'OSI, selon une définition précise, garantissent en pratique les mêmes libertés que les licences "libres" de la FSF. Les deux termes sont donc quasiment équivalents du point de vue des droits des utilisateurs.
- **Logiciel propriétaire**: Logiciel dont le code n'est pas accessible, et dont l'utilisation, la modification et/ou la redistribution sont contrôlées par l'éditeur. Autrement dit, le contraire d'un logiciel libre ou Open Source.
- **Freeware** : Logiciel gratuit, mais dont le code source n'est pas accessible ou, plus généralement, dont la licence n'est pas Open Source. Vous pouvez l'utiliser gratuitement, mais vous n'avez pas les autres libertés (étudier, modifier, redistribuer). Le terme, très populaire dans les années 90 à 2000, est tombé en désuétude.
- **Freemium** : Modèle économique combinant "free" (gratuit) et "premium" (payant). Une version de base du logiciel est offerte gratuitement, mais des fonctionnalités supplémentaires, un support technique, ou l'absence de publicité sont réservés aux utilisateurs payants. Lorsque la version gratuite est Open Source, on parle de modèle "*open core*".

2.1.3 | Les licences libres : un cadre juridique

Les licences libres sont des contrats qui définissent les conditions d'utilisation, de modification et de distribution des logiciels libres. Il existe de nombreuses licences libres, mais voici les plus courantes :

- **GPL (GNU General Public License)** : Licence "copyleft". Si vous modifiez un logiciel sous GPL et que vous redistribuez votre version modifiée, vous devez la redistribuer sous GPL également. Cela garantit que les libertés sont préservées pour les utilisateurs suivants.
- **LGPL (GNU Lesser General Public License)** : Version moins restrictive de la GPL, souvent utilisée pour les bibliothèques logicielles. Permet de lier un logiciel non libre à une bibliothèque sous LGPL.
- **MIT License** : Licence très permissive. Vous pouvez faire presque tout ce que vous voulez avec le logiciel, y compris l'utiliser dans un logiciel propriétaire.
- **Apache License 2.0** : Licence permissive, similaire à la MIT, mais avec des clauses spécifiques sur les brevets.

Conseil : Pour votre PME, il n'est pas nécessaire de devenir un expert en licences. L'important est de comprendre les principes de base et de choisir des logiciels sous des licences compatibles avec vos besoins. En cas de doute, consultez un ouvrage spécialisé ou un spécialiste.

2.1.4 | Le modèle de développement collaboratif

Le logiciel libre repose sur un modèle de développement unique, basé sur la collaboration et le partage :

- **Communauté** : Les logiciels libres sont développés par des communautés de développeurs, soit bénévoles, soit salariés, parfois soutenues par des entreprises ou des fondations.
- **Contributions** : Tout le monde peut contribuer au développement d'un logiciel libre (code, documentation, traduction, tests...).
- **Transparence** : Le code source est ouvert, les discussions sont souvent publiques, les décisions sont souvent prises de manière collaborative.
- **Gouvernance** : Chaque projet a son propre mode de gouvernance (comité de pilotage, chef de projet, consensus...).

Ce modèle collaboratif est l'une des forces du logiciel libre. Il permet d'obtenir des logiciels de haute qualité, fiables, sécurisés et adaptés aux besoins des utilisateurs.

2.2 | Histoire et évolution

2.2.1 | Les origines du mouvement du logiciel libre

L'histoire du logiciel libre commence dans les années 1980, avec **Richard Stallman**, alors informaticien au MIT (Massachusetts Institute of Technology), qui a lancé le **projet GNU** (GNU's Not Unix) en 1983, avec l'objectif de créer un système d'exploitation entièrement libre. En 1985, il a fondé la **Free Software Foundation** (FSF) pour promouvoir le logiciel libre et défendre les droits des utilisateurs.

2.2.2 | L'essor de Linux et de l'Open Source

En 1991, **Linus Torvalds**, un étudiant finlandais, a créé le noyau **Linux**, un composant essentiel d'un système d'exploitation. Il a publié Linux sous licence GPL, ce qui a permis à des milliers de développeurs du monde entier de contribuer à son développement.

La combinaison du noyau Linux et des outils GNU a donné naissance au système d'exploitation **GNU/Linux**, souvent appelé simplement "Linux". Ce système d'exploitation libre a connu un succès croissant, d'abord dans le monde des serveurs, puis sur les ordinateurs personnels et les appareils mobiles (Android est basé sur Linux).

En 1998, le terme "**Open Source**" a été proposé par Christine Peterson pour désigner le modèle de développement du logiciel libre, en mettant par ailleurs l'accent sur les aspects pratiques (collaboration, transparence, qualité...) plutôt que sur les aspects éthiques.

2.2.3 | Le logiciel libre dans le monde professionnel

Aujourd'hui, le logiciel libre et l'Open Source sont largement utilisés dans le monde professionnel, y compris par les plus grandes entreprises :

- **Serveurs et cloud** : la grande majorité des sites web et des applications en ligne fonctionnent grâce à des logiciels libres, que ce soit pour les serveurs eux-mêmes ou pour les services "cloud" (hébergement, stockage, bases de données...).
- **Big data et analyse de données** : les outils qui permettent aux entreprises d'analyser leurs données et d'en tirer des informations précieuses sont, pour la plupart, des logiciels libres.

- **Téléphonie mobile** : la majorité des smartphones fonctionnent avec Android, un système basé sur Linux. Il existe même des versions d'Android entièrement libres (comme /e/OS et LineageOS), pour ceux qui souhaitent plus de contrôle et de confidentialité.
- **Développement logiciel** : la plupart des outils utilisés par les développeurs pour créer des logiciels, des applications web ou des applications mobiles sont Open Source (langages de programmation, outils de gestion de projet, etc.).
- **Bureautique** : des alternatives libres à Microsoft Office, comme LibreOffice et OnlyOffice, sont de plus en plus utilisées par les entreprises, offrant des fonctionnalités similaires avec les avantages du logiciel libre.
- **Et bien d'autres domaines...** : systèmes embarqués (dans les objets connectés, les voitures...), recherche scientifique, éducation, administrations publiques... Le logiciel libre est partout.

2.2.4 | Les acteurs majeurs

De nombreux acteurs contribuent à l'écosystème du logiciel libre :

- **Fondations et organisations assimilées** : Free Software Foundation (FSF), Apache Software Foundation, OW2, The Document Foundation (qui édite LibreOffice), etc.
- **Entreprises** : qu'elles soient éditrices de logiciels libres, prestataires de services (ESN) ou grands groupes contributeurs au logiciel libre.
- **Communautés** : des milliers de communautés de développeurs, bénévoles ou salariés, à travers le monde.
- **Organisations gouvernementales** : de plus en plus d'administrations et d'organismes publics utilisent et soutiennent le logiciel libre.

2.2.5 | Les tendances actuelles

Le logiciel libre continue d'évoluer et de s'adapter aux nouveaux défis du numérique :

- **Cloud et services en ligne** : de plus en plus de logiciels libres sont disponibles ou simples à déployer "dans le cloud" (en tant que services en ligne, ou SaaS), ce qui permet aux PME d'accéder à des outils puissants sans avoir à gérer des infrastructures complexes.
- **Intelligence Artificielle (IA)** : le logiciel libre est le moteur du développement de l'IA. Les outils et les technologies qui permettent aux entreprises d'utiliser l'IA (pour analyser des données, automatiser des tâches, etc.) sont majoritairement Open Source. Cela donne aux PME innovantes la possibilité d'accéder à des

technologies de pointe, de les adapter à leurs besoins spécifiques, et de garder le contrôle sur leurs données et leurs outils. De plus, on voit émerger les notions connexes de jeux de données ouverts (Open Data) et de modèles d'IA ouverts (Open Source AI Models).

- **Déploiement et gestion de parcs applicatifs** : de nombreuses technologies Open Source facilitent le déploiement et la gestion des applications, dans le *cloud* ou *on premises*, permettant aux PME d'être plus agiles et réactives.
- **Cybersécurité** : le logiciel libre est de plus en plus reconnu comme un pilier de la cybersécurité. La transparence du code permet de détecter et de corriger plus rapidement les failles de sécurité, et de nombreux outils de sécurité essentiels (pare-feu, antivirus, chiffrement...) sont Open Source.
- **5G, réseaux et industrie 4.0** : le logiciel libre joue un rôle croissant dans les infrastructures réseau de nouvelle génération (5G), les réseaux industriels, et l'automatisation des usines ("Industrie 4.0"). Des solutions Open Source permettent aux PME notamment de connecter leurs équipements, de collecter et d'analyser des données en temps réel, et d'optimiser leurs processus de production.

Le logiciel libre est donc bien plus qu'une simple alternative aux logiciels propriétaires. C'est à la fois un mouvement, une philosophie, un modèle de développement, un écosystème en constante évolution, et la source de solutions concrètes pour les entreprises.

3 | Pourquoi le logiciel libre pour les PME ?

Maintenant que vous avez une compréhension solide de ce qu'est le logiciel libre, explorons les avantages concrets qu'il peut apporter à votre PME. Au-delà de la simple question des coûts (directs et indirects), nous verrons que le logiciel libre est un choix stratégique qui peut transformer votre entreprise.

3.1 | Réduction des coûts et maîtrise budgétaire

3.1.1 | L'économie directe : moins de frais de licence

L'avantage le plus évident du logiciel libre est souvent la réduction, voire la suppression, des frais de licence. Pour une PME, cela peut représenter des économies substantielles, surtout pour les logiciels métiers spécialisés (CRM, ERP, etc.) qui peuvent coûter des milliers d'euros par utilisateur et par an en version propriétaire.

3.1.2 | Au-delà des licences : une vision globale des coûts

Il est crucial de ne pas se limiter aux coûts de licence. Une analyse complète doit prendre en compte :

- **Coûts de support** : même si le logiciel est gratuit, vous aurez peut-être besoin d'un support technique (interne ou externe).
- **Coûts de maintenance** : mises à jour, corrections de bugs, adaptations...
- **Coûts de formation** : vos équipes devront apprendre à utiliser les nouveaux logiciels.
- **Coûts de migration** : le passage d'un système propriétaire à un système Open Source peut engendrer des coûts (transfert et transformation de données, adaptation des processus...).

Cependant, même en tenant compte de ces coûts, le logiciel libre reste *souvent* plus économique à long terme. Pourquoi ?

3.1.3 | Les coûts et risques cachés des logiciels propriétaires

Les logiciels propriétaires ont souvent des coûts cachés :

- **Dépendance au fournisseur** : vous êtes "prisonnier" d'un fournisseur unique, qui peut augmenter ses prix, changer ses conditions, ou abandonner le logiciel.

Ce manque de contrôle est l'un des principaux inconvénients des logiciels propriétaires. L'utilisateur est entièrement dépendant de la bonne volonté et de la pérennité du fournisseur. Cela se traduit par plusieurs risques concrets :

- **Augmentations de prix arbitraires** : le fournisseur, en situation de monopole sur son logiciel, peut imposer des augmentations de prix sans que l'utilisateur ait de réelle alternative. Changer de logiciel est souvent coûteux et complexe (migration de données, formation des utilisateurs, compatibilité avec d'autres systèmes).
 - **Changements de conditions unilatéraux** : le fournisseur peut modifier les termes du contrat de licence, les fonctionnalités offertes, ou le niveau de support sans le consentement de l'utilisateur. Ce dernier se retrouve alors face à des changements imposés, potentiellement non souhaités.
 - **Abandon du logiciel ("end-of-life")** : Si le fournisseur décide d'arrêter le développement ou le support d'un logiciel, l'utilisateur se retrouve avec un produit obsolète, sans mises à jour de sécurité, et sans assistance technique. Cela peut poser des problèmes majeurs de sécurité, de compatibilité et de pérennité de l'activité.
 - **Format de fichier propriétaire** : l'utilisation de formats de fichiers propriétaires verrouille les données de l'utilisateur dans le logiciel. Si ce dernier souhaite changer de solution, l'extraction et la conversion des données peuvent s'avérer difficiles, coûteuses, voire impossibles.
 - **Manque de flexibilité et d'adaptabilité** : il est souvent difficile, voire impossible, d'adapter un logiciel propriétaire à des besoins spécifiques ou de l'intégrer à d'autres systèmes. L'utilisateur est contraint de s'adapter au logiciel, et non l'inverse.
- **Obsolescence programmée** : les éditeurs ont intérêt à ce que vous achetiez régulièrement de nouvelles versions, même si vous n'avez pas besoin de toutes les nouvelles fonctionnalités.
 - **Coût et risques liés à la gestion des licences** : le suivi et la gestion des licences logicielles propriétaires peuvent être complexes et coûteux, surtout dans les grandes organisations. Il existe un risque de non-conformité, pouvant entraîner des pénalités financières importantes lors d'audits.
 - **Vulnérabilités et sécurité** : le code source n'étant pas accessible, il est plus difficile pour la communauté (chercheurs en sécurité, autres développeurs...) d'identifier et de corriger les failles de sécurité. L'utilisateur est alors entièrement dépendant du fournisseur pour les correctifs, ce qui peut prendre du temps. De plus, des portes dérobées (backdoors) peuvent exister à l'insu de l'utilisateur.

- **Intégration et interopérabilité limitées:** les logiciels propriétaires sont souvent conçus pour fonctionner en silo, avec une interopérabilité limitée avec d'autres systèmes ou logiciels. Cela peut créer des problèmes d'intégration et de compatibilité, obligeant l'utilisateur à adopter l'ensemble de l'écosystème du fournisseur (renforçant la dépendance).
- **Manque de transparence:** l'utilisateur n'a pas accès au code source et ne peut donc pas vérifier ce que fait réellement le logiciel. Cela pose des questions de confiance, notamment en matière de collecte de données personnelles ou de respect de la vie privée.

3.1.4 | Les modèles économiques du logiciel libre

Comment les développeurs de logiciels libres (et notamment les entreprises éditrices de logiciel libres, "open source vendors" en Anglais) gagnent-ils de l'argent ? Il existe plusieurs modèles :

- **Support et services :** les entreprises proposent un support technique payant, des formations, du conseil, du développement personnalisé.
- **Double licence :** le logiciel est disponible sous une licence libre (souvent GPL) et sous une licence commerciale (pour ceux qui veulent l'utiliser dans un contexte non libre).
- **Dons :** les utilisateurs sont encouragés à faire des dons pour soutenir le projet.
- **Financement participatif (Crowdfunding) :** certains projets peuvent être financés par des campagnes de financement participatif.
- **Sponsoring :** des entreprises peuvent sponsoriser le développement de fonctionnalités spécifiques.
- **Open Core :** le cœur du logiciel est open source, mais des fonctionnalités supplémentaires, des extensions ou des services associés sont proposés sous une licence propriétaire payante. Ce modèle ne présente pas tous les avantages du logiciel libre "pur", mais il permet aux entreprises de trouver un équilibre entre l'ouverture du code source et la génération de revenus nécessaires pour assurer la pérennité et le développement du logiciel.

3.1.5 | Calculer le ROI (retour sur investissement)

Pour évaluer l'intérêt économique du logiciel libre, il faut calculer le ROI en fonction du coût total de possession (y compris les risques et les coûts de sortie ou de mise à jour futurs) :

1. **Estimez les coûts totaux sur une période donnée (3 à 5 ans)** : coûts de licence, de support, de maintenance, de formation, de migration, etc., pour le logiciel propriétaire et pour l'alternative libre.
2. **Estimez les bénéfices** : économies directes, gains de productivité, amélioration de la qualité, réduction des risques...
3. **Calculez le ROI** : (Bénéfices - Coûts) / Coûts.

Même si le ROI n'est pas immédiatement positif, il faut prendre en compte les avantages à long terme (indépendance, flexibilité, sécurité...).

En résumé, le logiciel libre offre une alternative économique viable, et souvent plus avantageuse, aux logiciels propriétaires. Il permet aux PME de reprendre le contrôle sur leur budget IT et d'investir dans des solutions durables.

3.2 | Flexibilité, adaptabilité et interopérabilité

3.2.1 | La liberté de personnaliser

L'un des atouts majeurs du logiciel libre est la possibilité de l'adapter *précisément* à vos besoins. Vous n'êtes pas limité aux fonctionnalités prévues par l'éditeur. Vous pouvez :

- **Modifier le code source** : ajouter des fonctionnalités, supprimer celles qui sont inutiles, adapter l'interface...
- **Faire appel à un prestataire** : si vous n'avez pas les compétences en interne, vous pouvez confier ces modifications à un spécialiste.
- **Profiter des extensions existantes** : de nombreux logiciels libres disposent d'un écosystème d'extensions (plugins) développées par la communauté.

Exemple : vous utilisez un logiciel de gestion de projet Open Source, mais il vous manque une fonctionnalité spécifique pour gérer les plannings de vos équipes ? Vous pouvez la développer vous-même, la faire développer par un prestataire, ou chercher une extension existante qui répond à votre besoin.

3.2.2 | L'Interopérabilité : un atout clé

L'interopérabilité est la capacité des logiciels à communiquer entre eux et à échanger des données. C'est un enjeu crucial pour les PME, qui ont souvent besoin de faire fonctionner ensemble des logiciels de différents types (CRM, ERP, comptabilité, etc.).

Le logiciel libre favorise l'interopérabilité grâce à l'utilisation de *standards ouverts*. Un standard ouvert est un format de données ou un protocole de communication qui est publiquement documenté et qui peut être utilisé par n'importe qui, sans restriction.

Exemples de standards ouverts :

- **ODF (OpenDocument Format)** : pour les documents bureautiques (texte, tableur, présentation...).
- **HTML5** : pour les pages web.
- **Factur-X** : pour les factures électroniques.
- **SMTP, IMAP, POP3** : pour les e-mails.

En utilisant des logiciels basés sur des standards ouverts, vous vous assurez que vos données ne seront pas “prisonnières” d'un format propriétaire, et que vous pourrez facilement les transférer d'un logiciel à un autre.

3.2.3 | Les risques de l'incompatibilité

À l'inverse, l'utilisation de formats propriétaires peut poser de sérieux problèmes :

- **Difficulté à changer de logiciel** : vous êtes lié à un éditeur et à ses formats.
- **Perte de données** : si l'éditeur abandonne le logiciel, ou si vous ne pouvez plus payer la licence, vous risquez de perdre l'accès à vos données.
- **Problèmes de collaboration** : si vos partenaires, clients ou fournisseurs utilisent des logiciels différents, vous risquez d'avoir des difficultés à échanger des données.

Le logiciel libre, en privilégiant les standards ouverts, vous offre une plus grande liberté et une meilleure maîtrise de vos données.

3.3 | Indépendance, contrôle et souveraineté numérique

3.3.1 | Le “vendor lock-in” : un piège à éviter

Le “*vendor lock-in*” (verrouillage propriétaire) est la situation dans laquelle vous êtes dépendant d'un fournisseur unique pour vos logiciels. Comme évoqué précédemment, cette dépendance peut avoir des conséquences néfastes ou des coûts cachés : augmentation unilatérale des prix, changement des conditions d'utilisation, abandon du logiciel, manque de flexibilité, etc.

Le logiciel libre vous libère de cette dépendance. Vous pouvez à tout moment :

- **Changer de prestataire** : si vous n'êtes pas satisfait du support ou des services d'un prestataire, vous pouvez en changer.
- **Internaliser la maintenance** : si vous avez les compétences, vous pouvez assurer vous-même la maintenance du logiciel.
- **Faire évoluer le logiciel** : vous pouvez ajouter des fonctionnalités, corriger des bugs, etc.

3.3.2 | La maîtrise des données et de l'infrastructure

Avec le logiciel libre, vous avez un contrôle total sur vos données :

- **Vous savez où elles sont stockées** : sur vos propres serveurs, ou chez un hébergeur de confiance que vous choisissez.
- **Vous savez qui y a accès** : vous définissez les droits d'accès et les règles de sécurité.
- **Vous pouvez les récupérer facilement** : vous n'êtes pas prisonnier d'un format propriétaire.

Ce contrôle est essentiel pour garantir la confidentialité, la sécurité et la pérennité de vos données.

3.3.3 | L'auto-hébergement : une option à envisager

L'auto-hébergement consiste à installer et à gérer vous-même vos logiciels sur vos propres serveurs (ou sur des serveurs loués à un hébergeur ou à un infogérant, mais que vous contrôlez entièrement).

Avantages :

- Contrôle total sur vos données et votre infrastructure.
- Confidentialité renforcée.
- Indépendance vis-à-vis des fournisseurs de services en ligne.
- Possibilité de personnaliser les logiciels.

Inconvénients :

- Nécessite des compétences techniques.
- Coûts d'infrastructure (serveurs, réseau...).
- Responsabilité, en direct ou déléguée, de la maintenance et de la sécurité.

L'auto-hébergement n'est pas adapté à toutes les PME, mais c'est une option à envisager si vous avez les compétences et les ressources nécessaires, et si la maîtrise de vos données est une priorité.

3.3.4 | La souveraineté numérique : un enjeu aussi pour les PME

La souveraineté numérique est la capacité d'un État, d'une entreprise ou d'un individu à maîtriser ses données, ses logiciels et ses infrastructures numériques.

Pour une PME, la souveraineté numérique signifie :

- Ne pas dépendre de fournisseurs étrangers qui seraient (comme c'est le cas pour les sociétés étatsuniennes) soumis à des législations contraires à vos intérêts.
- Pouvoir choisir librement vos solutions logicielles.
- Garantir la confidentialité et la sécurité de vos données.
- Contribuer à un écosystème numérique plus ouvert et plus équitable.

Le logiciel libre est un outil puissant pour renforcer votre souveraineté numérique.

3.3.5 | Le RGPD et le logiciel libre

Le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) impose des obligations strictes aux entreprises en matière de traitement des données personnelles.

Le logiciel libre peut vous aider à respecter le RGPD :

- **Transparence** : le code source ouvert vous permet de vérifier comment le logiciel traite les données.
- **Contrôle** : vous maîtrisez vos données et pouvez mettre en place les mesures de sécurité nécessaires.
- **Portabilité** : les standards ouverts facilitent le transfert des données d'un logiciel à un autre.
- **Responsabilité** : vous êtes responsable du traitement des données, mais vous avez les outils pour exercer cette responsabilité.

Le logiciel libre n'est pas une solution miracle pour le RGPD, mais il vous donne les moyens de vous conformer à la réglementation et de protéger les données de vos clients et de vos employés.

3.4 | Sécurité et fiabilité

3.4.1 | Le mythe de l'insécurité du logiciel libre

Il est important de tordre le cou à cette idée reçue.

L'un des arguments souvent avancés contre le logiciel libre est qu'il serait moins sûr que le logiciel propriétaire, car son code source est accessible à tous. C'est une idée fautive, qui repose sur une méconnaissance du fonctionnement du logiciel libre.

En réalité, la transparence du code source est un *atout* pour la sécurité :

- **Auditabilité** : le code peut être examiné par n'importe qui (experts en sécurité, développeurs, utilisateurs...), ce qui permet de détecter plus rapidement les failles de sécurité.
- **Réactivité** : lorsqu'une faille est découverte, la communauté peut la corriger rapidement, souvent bien plus vite que les éditeurs de logiciels propriétaires.
- **Transparence** : vous savez exactement comment le logiciel fonctionne, ce qui réduit les risques de "portes dérobées" (backdoors) ou de logiciels espions.

3.4.2 | La force de la communauté

La sécurité du logiciel libre repose en grande partie sur la communauté :

- **Des milliers d'"yeux"** : plus il y a de personnes qui examinent le code, plus les chances de détecter les failles sont grandes.
- **Des compétences variées** : la communauté est composée de développeurs, d'experts en sécurité, d'utilisateurs expérimentés...
- **Une motivation forte** : les membres de la communauté sont souvent passionnés et ont à cœur de produire des logiciels de qualité.

3.4.3 | Bonnes pratiques de sécurité pour les PME

Que vous utilisiez du logiciel libre ou propriétaire, il est essentiel de respecter certaines bonnes pratiques de sécurité :

- **Mises à jour régulières** : appliquez les mises à jour de sécurité dès qu'elles sont disponibles.
- **Mots de passe forts** : utilisez des mots de passe complexes et uniques pour chaque compte.
- **Sauvegardes régulières** : sauvegardez vos données régulièrement, sur un support externe ou dans le cloud.
- **Sensibilisation des utilisateurs** : formez vos employés aux risques de sécurité (phishing, etc.).
- **Pare-feu et antivirus** : utilisez un pare-feu et un antivirus, même si vous utilisez un système d'exploitation réputé pour sa sécurité (comme Linux).

Le logiciel libre ne vous dispense pas de ces bonnes pratiques, mais il vous offre un environnement plus transparent et plus contrôlable pour assurer la sécurité de votre système d'information.

3.5 | Support, communauté et collaboration

3.5.1 | Le support commercial : votre garantie de tranquillité

Lorsque vous adoptez un logiciel libre pour votre PME, la question du support est essentielle. La bonne nouvelle, c'est qu'il existe un *écosystème professionnel* autour du logiciel libre, offrant des services de support comparables, et souvent supérieurs, à ceux des logiciels propriétaires.

De nombreuses entreprises spécialisées proposent des services payants pour les logiciels libres, tels que :

- **Support technique** : assistance pour l'installation, la configuration, le dépannage, et la résolution de problèmes.
- **Maintenance** : mises à jour régulières (sécurité et fonctionnalités), corrections de bugs.
- **Développement personnalisé** : adaptation du logiciel à vos besoins spécifiques, intégration avec vos autres systèmes.
- **Formation** : formation de vos équipes à l'utilisation du logiciel, adaptée à différents niveaux (débutant, avancé, administrateur).
- **Conseil et expertise** : accompagnement dans votre stratégie Open Source, audit, architecture logicielle.
- **Infogérance**: prise en charge totale ou partielle de l'exploitation et de la maintenance du logiciel.

Pourquoi choisir le support commercial ?

- **Garantie de réponse** : vous avez l'assurance d'obtenir une réponse rapide et professionnelle à vos questions.
- **Niveau de service élevé** : vous bénéficiez d'un support structuré, avec des engagements de qualité (SLA - Service Level Agreement).
- **Expertise dédiée** : vous avez accès à des spécialistes du logiciel, qui connaissent ses moindres recoins.
- **Responsabilité claire** : en cas de problème, vous avez un interlocuteur identifié vers qui vous tourner.

- **Sécurité et pérennité** : vous avez l'assurance que le logiciel sera maintenu et mis à jour régulièrement.

Le cas des éditeurs de logiciel libre

Un éditeur de logiciel libre (“*Open Source software vendor*” en anglais) est une entreprise qui :

1. **Développe** (ou contribue significativement au développement) d'un ou plusieurs logiciels libres.
2. **Propose des services professionnels** autour de ce(s) logiciel(s) : support technique, maintenance, formation, développement personnalisé, conseil, etc.
3. **Peut avoir un modèle économique “open core”** (voir plus loin).

Pourquoi choisir le support d'un éditeur de logiciel libre, lorsque c'est possible ?

- **Expertise inégalée** : ils connaissent parfaitement le logiciel, puisqu'ils le développent.
- **Engagement à long terme** : ils ont un intérêt direct à la pérennité et à la qualité du logiciel.
- **Offre complète** : ils proposent généralement une gamme complète de services (support, maintenance, formation, etc.).
- **Accès aux dernières versions et fonctionnalités** : vous pouvez dans certains cas bénéficier d'avantages exclusifs (accès anticipé aux nouvelles versions, fonctionnalités spécifiques...), selon le modèle “*open core*”, ou un modèle similaire.
- **Influence sur le développement** : en tant que client, vous pouvez avoir une influence sur la feuille de route du logiciel.

Trouver un prestataire de support :

- **Sites web des éditeurs de logiciels libres** : de nombreux éditeurs proposent eux-mêmes des services de support.
- **Annuaire de prestataires** : le CNLL (Conseil National du Logiciel Libre) propose un annuaire de prestataires spécialisés en France.
- **Recommandations** : demandez conseil à d'autres entreprises utilisant le même logiciel.

3.5.2 | La communauté Open Source : une ressource complémentaire

En plus du support commercial, vous pouvez également bénéficier de l'aide de la communauté Open Source. Il s'agit d'un réseau *informel*, mais souvent très *réactif* d'utilisateurs, de développeurs et de passionnés.

Vous pouvez trouver de l'aide auprès de la communauté via :

- **Forges logicielles** : plateformes web collaboratives où le code source du logiciel est hébergé, et qui incluent souvent des outils de suivi de bugs, de gestion de versions, et parfois des forums ou des listes de diffusion. Exemples :
 - GitHub (<https://github.com/>)
 - GitLab (<https://gitlab.com/>)
 - Codeberg (<https://codeberg.org/>) (Note : Il est important de savoir où le projet spécifique que vous utilisez est hébergé. Cherchez sur le site web du logiciel.)
- **Forums** : espaces de discussion en ligne dédiés à un logiciel spécifique ou à une thématique. Ils permettent de poser des questions, de partager des solutions, et d'échanger avec d'autres utilisateurs.
- **Listes de diffusion (mailing lists)** : échanges d'e-mails entre membres de la communauté, souvent organisés par thèmes (développement, utilisation, annonces...). Ces outils, populaires pendant des années, sont néanmoins en nette perte de vitesse de nos jours.
- **Messagerie instantanée** :
 - **IRC (Internet Relay Chat)** : canaux de discussion en temps réel (historique, mais encore utilisé pour certains projets).
 - **Matrix, Telegram, Discord, Slack, etc.**: plateformes de communication modernes, de plus en plus utilisées par les communautés Open Source (vérifiez sur le site web du projet).
- **Réseaux sociaux** :
 - **Mastodon** : alternative Open Source à Twitter, de plus en plus populaire dans le monde du logiciel libre.
 - **Reddit** : des subreddits (communautés) peuvent exister pour des logiciels ou des thématiques spécifiques.
 - **LinkedIn, Facebook** : des groupes peuvent exister, mais sont généralement moins techniques et moins axés sur le support.
- **Sites de questions/réponses**:
 - **Stack Overflow** : le plus connu pour des questions techniques et de programmation.
 - **Ask Ubuntu, Super User, etc...**: des déclinaisons par thématiques.
- **Documentation en ligne** : souvent très complète, collaborative (wiki), et régulièrement mise à jour. Elle peut inclure des guides d'utilisation, des tutoriels, des FAQ, et des références techniques.

Avantages du support communautaire :

- **Gratuité** : l'aide est généralement bénévole.

- **Diversité des points de vue** : vous pouvez bénéficier de l'expérience de nombreux utilisateurs.
- **Réactivité** : vous pouvez parfois obtenir des réponses très rapidement.
- **Complémentarité** : peut apporter des solutions non envisagées.

Limites du support communautaire :

- **Pas de garantie de réponse** : les *volontaires* de la communauté ne sont pas tenus de répondre à vos questions. Ce sont des contributeurs, pas des employés ou des prestataires.
- **Qualité variable** : les réponses peuvent être plus ou moins pertinentes ou techniques.
- **Pas de responsabilité** : en cas de problème, vous ne pouvez pas vous retourner contre la communauté.
- **Pas de support "officiel"**

Le support communautaire est donc une ressource *précieuse*, mais il est préférable de le considérer comme un *complément* au support commercial, et non comme un substitut, surtout pour une utilisation professionnelle.

3.5.3 | Collaboration et contribution

L'écosystème du logiciel libre est basé sur la collaboration. Si vous le souhaitez, vous pouvez :

- **Signaler des bugs** : aider les développeurs à améliorer le logiciel.
- **Proposer des améliorations** : suggérer de nouvelles fonctionnalités.
- **Participer aux tests** : tester les nouvelles versions avant leur sortie officielle.
- **Rédiger de la documentation** : contribuer à l'amélioration de la documentation.
- **Traduire le logiciel** : le rendre accessible à un public plus large.
- **Faire un don** : soutenir financièrement le projet (si le modèle économique le prévoit).
- **Coopérer de façon sectorielle** développer des "communs numériques".

Ces contributions, même modestes, sont utiles à la communauté et peuvent renforcer votre image d'entreprise citoyenne.

En résumé : pour votre PME, privilégiez le support *commercial* pour une tranquillité d'esprit et une garantie de service. Considérez le support *communautaire* comme une ressource complémentaire, précieuse, mais informelle. Et n'hésitez pas à *collaborer* avec la communauté, si vous le souhaitez !

3.6 | Innovation, talents et RSE

3.6.1 | L'Open Source comme moteur d'innovation

Le logiciel libre est un formidable accélérateur d'innovation:

- **Accès à des technologies de pointe:** les dernières avancées technologiques sont souvent disponibles en Open Source, vous permettant de les tester et de les utiliser sans attendre.
- **Collaboration:** le modèle de développement ouvert favorise l'échange d'idées et la créativité collective.
- **Adaptabilité:** vous pouvez adapter les logiciels à vos besoins spécifiques et créer des solutions innovantes.
- **Réduction du "time-to-market":** vous pouvez développer et déployer de nouvelles solutions plus rapidement, en vous appuyant sur des briques logicielles existantes.

Dans un rapport publié en 2021⁴, la Commission Européenne a souligné l'importance de l'Open Source pour l'innovation et la compétitivité en Europe.

3.6.2 | Attirer et fidéliser les talents IT

Dans un secteur informatique en tension, l'Open Source est un atout pour attirer et retenir les talents:

- **Attractivité:** de nombreux développeurs adhèrent aux valeurs du logiciel libre et aux méthode de travail de l'Open Source, et recherchent des entreprises qui l'utilisent.
- **Motivation:** travailler sur des projets Open Source est stimulant et valorisant.
- **Montée en compétences:** vos équipes se forment en continu sur des technologies d'avenir.
- **Fidélisation:** les employés qui se sentent valorisés et qui ont la possibilité de développer leurs compétences sont plus susceptibles de rester dans votre entreprise.

Le CNLL a publié en 2013 la "Charte Libre Emploi"⁵, qui engage les entreprises signataires à une démarche de développement durable des compétences (ressources humaines) tenant compte des spécificités de l'écosystème du logiciel libre.

⁴ "Study about the impact of Open Source software and hardware on technological independence, competitiveness and innovation in the EU economy", 2021.

⁵ <https://cnll.fr/news/charte-libre-emploi/>

3.6.3 | Développement des compétences en interne

L'utilisation de l'Open Source contribue au développement des compétences internes:

- **Formation continue:** vos collaborateurs apprennent en utilisant, en modifiant et en contribuant aux logiciels libres.
- **Expertise:** ils acquièrent une expertise sur des technologies recherchées.
- **Autonomie:** ils deviennent plus autonomes et capables de résoudre des problèmes complexes.
- **Veille technologique:** ils sont naturellement amenés à se tenir informés des dernières évolutions.

3.6.4 | Pérennité et durabilité

Contrairement aux logiciels propriétaires qui peuvent disparaître ou devenir obsolète, le logiciel libre a plus de chance de perdurer:

- **Transparence:** vous avez accès au code et pouvez le maintenir vous-même si nécessaire.
- **Interopérabilité:** les standards ouverts garantissent que vos données ne seront pas bloquées dans un format propriétaire.
- **Adaptabilité:** vous pouvez faire évoluer le logiciel en fonction de vos besoins futurs.
- **Communauté:** même si l'entreprise qui a initié un projet disparaît, la communauté peut prendre le relais.

Un avis récent de l'ADEME développe ces idées⁶.

3.6.5 | Open source et RSE : un engagement responsable

L'adoption du logiciel libre s'inscrit dans une démarche de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE):

- **Éthique:** vous soutenez un modèle de développement basé sur le partage des connaissances et la collaboration.
- **Transparence:** vous contribuez à un écosystème numérique plus ouvert et plus transparent.
- **Durabilité:** vous favorisez l'utilisation de logiciels pérennes et interopérables.

⁶“AVIS de l'ADEME : Numérique & environnement : entre opportunités et nécessaire sobriété”, Référence: 012717, 2025. <https://www.ademe.fr/presse/communique-national/numerique-environnement-entre-opportunités-et-nécessaire-sobriete/>

- **Impact environnemental:** vous pouvez réduire votre empreinte numérique en optimisant l'utilisation des ressources (moins de serveurs, moins de logiciels...).
- **Contribution:** en participant au développement, on apporte sa pierre à l'édifice et on participe à un mouvement.

En adoptant le logiciel libre, votre PME ne fait pas seulement un choix technologique, elle fait un choix stratégique, économique et éthique, qui peut transformer votre entreprise et la préparer aux défis de demain.

4 | Comment adopter le logiciel libre ? Un guide pratique

Vous êtes à présent convaincu des avantages du logiciel libre pour votre PME ? Passons à l'action ! Cette partie vise à vous guider pas à pas dans le processus d'adoption, de l'évaluation initiale au déploiement et à la maintenance.

4.1 | Évaluation et planification

4.1.1 | Audit de l'existant : faites le point

Avant de vous lancer, il est essentiel de faire un état des lieux précis de votre situation actuelle :

- **Listez tous les logiciels que vous utilisez** : nom, version, éditeur, licence, nombre d'utilisateurs, coût annuel...
- **Identifiez les usages** : qui utilise quoi ? Pour quelles tâches ? À quelle fréquence ?
- **Évaluez la satisfaction des utilisateurs** : les logiciels actuels répondent-ils à leurs besoins ? Sont-ils faciles à utiliser ? Y a-t-il des problèmes récurrents ?
- **Repérez les points faibles** : logiciels trop coûteux, obsolètes, peu performants, difficiles à maintenir, sources de frustration...
- **Identifiez les données** : quelles sont les données gérées par ces logiciels ? Où sont-elles stockées ? Comment sont-elles sauvegardées ? Sont-elles sensibles ?

Cet audit vous permettra d'avoir une vision claire de votre paysage logiciel et d'identifier les priorités pour une migration vers le libre.

4.1.2 | Identification des logiciels à remplacer en priorité

Vous ne pourrez probablement pas tout migrer d'un coup. Il est conseillé de procéder par étapes, en commençant par les logiciels qui présentent le plus d'avantages à être remplacés :

- **Coût élevé des licences** : ciblez en priorité les logiciels propriétaires les plus coûteux.
- **Obsolescence** : remplacez les logiciels qui ne sont plus maintenus par leur éditeur, ou qui sont incompatibles avec vos autres systèmes.
- **Insatisfaction des utilisateurs** : donnez la priorité aux logiciels qui posent le plus de problèmes à vos équipes.

- **Dépendance à un fournisseur** : libérez-vous des logiciels qui vous rendent trop dépendant d'un éditeur unique.
- **Fonctionnalités manquantes ou inadaptées** : cherchez des alternatives libres qui répondent mieux à vos besoins.
- **Logiciels métiers simples**: plus simple pour commencer.

4.1.3 | Recherche d'alternatives Open Source

Une fois que vous avez identifié les logiciels à remplacer, il est temps de chercher des alternatives libres. Voici quelques pistes :

- **Annuaire de logiciels libres** : Framalibre, AlternativeTo (qui propose des alternatives, y compris non libres), le catalogue du CNLL, l'annuaire EuroStack...
- **Moteurs de recherche** : utilisez des mots-clés comme "logiciel libre + [votre besoin]" (ex: "logiciel libre gestion de projet").
- **Forums et communautés** : posez vos questions sur des forums spécialisés ou des groupes de discussion.
- **Comparatifs en ligne** : de nombreux sites proposent des comparatifs de logiciels libres, par catégorie.
- **Demandez à vos confrères** : contactez des entreprises similaires, des associations professionnelles, etc.

4.1.4 | Évaluation des risques et des bénéfices (analyse SWOT)

Pour chaque alternative identifiée, évaluez les forces, faiblesses, opportunités et menaces (SWOT) :

- **Forces** : fonctionnalités, communauté active, support disponible, facilité d'utilisation...
- **Faiblesses** : manque de certaines fonctionnalités, documentation incomplète, interface moins intuitive...
- **Opportunités** : réduction des coûts, amélioration de la productivité, indépendance, innovation...
- **Menaces** : difficulté de migration, résistance au changement, manque de compétences en interne...

Cette analyse vous aidera à choisir les solutions les plus adaptées à votre contexte.

4.1.5 | Élaboration d'un Plan de Migration

Une fois que vous avez choisi les logiciels libres à adopter, il est temps de planifier la migration :

- **Définissez les étapes** : préparation, installation, configuration, tests, formation, déploiement, suivi...
- **Établissez un calendrier** : fixez des dates pour chaque étape, en tenant compte des contraintes de votre activité.
- **Estimez le budget** : coûts de formation, de migration, de support, d'éventuels développements spécifiques...
- **Identifiez les ressources nécessaires** : compétences internes, prestataires externes...
- **Communiquez en interne** : informez vos équipes du projet, expliquez les objectifs et les bénéfices, répondez à leurs questions.

Un plan de migration bien préparé est la clé d'une transition réussie.

4.2 | Choix des solutions

4.2.1 | Critères de Choix d'un Logiciel Libre

Au-delà des fonctionnalités, voici les critères à prendre en compte :

- **Licence** : vérifiez que la licence est compatible avec votre usage (voir Partie 1).
- **Communauté** : une communauté active est un gage de pérennité, de support et d'évolution du logiciel.
- **Support** : existe-t-il un support communautaire réactif ? Un support commercial est-il disponible si besoin ?
- **Documentation** : la documentation est-elle complète, à jour, et facile à comprendre ?
- **Facilité d'utilisation** : l'interface est-elle intuitive ? Le logiciel est-il facile à prendre en main ?
- **Interopérabilité** : le logiciel utilise-t-il des standards ouverts ? Peut-il s'intégrer avec vos autres systèmes ?
- **Sécurité** : Le logiciel a-t-il une bonne réputation en matière de sécurité ? Les mises à jour sont-elles régulières ?
- **Pérennité** : le projet est-il actif ? Y a-t-il des signes de ralentissement ou d'abandon ?
- **Maturité** : est-ce que le logiciel est suffisamment mature pour votre activité ?

4.2.2 | Panorama des Logiciels Libres pour les PME

Voici une liste *non exhaustive* de catégories de logiciels libres, avec quelques exemples pour chacune :

Catégorie	Exemples de Logiciels Libres
Bureautique	LibreOffice, OnlyOffice...
Gestion de projet	Redmine, OpenProject, Taiga, Leantime...
CRM / ERP	Odoo (version communautaire), Dolibarr, ERPNext, ERP5...
Communication	Mattermost, Rocket.Chat, Jitsi Meet, BigBlueButton...
Messagerie	Thunderbird, K-9 Mail (Android), BlueMind...
Comptabilité	GnuCash, Grisbi, Dolibarr...
Systèmes d'exploitation	Ubuntu, Debian, Fedora, Linux Mint...
Gestion de contenu (CMS)	WordPress, Drupal, Joomla!, Plone...
E-commerce	PrestaShop, WooCommerce (plugin WordPress)...
Partage de fichiers	Nextcloud, ownCloud...
Sauvegarde	Duplicati, Bacula, Amanda...
Sécurité	pfSense, OPNsense (pare-feu), ClamAV (antivirus), VeraCrypt (chiffrement)
...	...

De nombreux catalogues de logiciels libres en ligne sont mentionnés en annexe.

Conseil : n'hésitez pas à tester plusieurs solutions avant de faire votre choix. La plupart des logiciels libres proposent des versions de démonstration, ou peuvent être installés gratuitement sur un serveur de test.

4.3 | Migration et déploiement

4.3.1 | Préparation de la migration

Avant de basculer vers les nouveaux logiciels, il est crucial de bien se préparer :

- **Sauvegarde complète des données :** c'est la règle d'or ! Assurez-vous d'avoir une sauvegarde complète de toutes vos données, sur un support externe ou dans le cloud.
- **Information des utilisateurs :** prévenez vos équipes du changement à venir, expliquez les raisons et les bénéfices, et répondez à leurs questions.

- **Planification détaillée** : prévoyez précisément quand et comment la migration aura lieu (pendant un week-end, la nuit, par étapes...).
- **Tests préliminaires** : testez la migration sur un environnement de test, pour identifier et résoudre les éventuels problèmes.

4.3.2 | Méthodes de migration

Il existe différentes approches pour la migration :

- **Migration “Big Bang”** : vous basculez tous les utilisateurs et toutes les données vers le nouveau système en une seule fois. C’est la méthode la plus rapide, mais aussi la plus risquée.
- **Migration progressive** : vous migrez les utilisateurs et les données par étapes (par service, par équipe, par type de données...). C’est plus lent, mais moins risqué et cela permet de s’ajuster en cours de route.
- **Migration parallèle** : vous faites fonctionner l’ancien et le nouveau système en parallèle pendant un certain temps, le temps que les utilisateurs s’habituent au nouveau. C’est la méthode la plus sûre, mais aussi la plus coûteuse en ressources.

Le choix de la méthode dépend de votre contexte, de la taille de votre entreprise, de la criticité des données, et de votre tolérance au risque.

4.3.3 | Gestion du changement et accompagnement des utilisateurs

La migration vers de nouveaux logiciels est un changement important pour vos équipes. Il est essentiel de les accompagner :

- **Communication** : expliquez clairement les raisons du changement, les avantages pour eux, et le calendrier de la migration.
- **Formation** : prévoyez des sessions de formation adaptées aux différents profils d’utilisateurs.
- **Support** : mettez en place un support interne (ou externe) pour répondre à leurs questions et les aider à résoudre les problèmes.
- **Documentation** : fournissez une documentation claire et accessible (guides utilisateurs, FAQ..).
- **Écoute** : soyez à l’écoute de leurs retours, de leurs difficultés, et de leurs suggestions.

L’accompagnement au changement est un facteur clé de succès de la migration.

4.3.4 | Formation des équipes

La formation peut prendre différentes formes :

- **Formations “classiques” en présentiel** : organisées par un formateur ou un organisme de formation, en interne ou en externe.
- **Formations en ligne** : tutoriels vidéo, webinaires, MOOC...
- **Auto-formation** : les utilisateurs se forment eux-mêmes, à partir de la documentation et des ressources disponibles en ligne.
- **Formation “sur le tas”** : les utilisateurs apprennent en utilisant le logiciel, avec l’aide de collègues plus expérimentés ou d’un support technique.

Il est important d’adapter la formation aux différents profils d’utilisateurs (débutants, confirmés, experts...) et aux différents usages du logiciel.

4.3.5 | Mise en place d’un support interne

Idéalement en amont de la migration. Même avec une bonne formation, les utilisateurs auront besoin d’aide :

- **Désignez un ou plusieurs référents** : des personnes qui connaissent bien les nouveaux logiciels et qui pourront répondre aux questions des autres utilisateurs.
- **Créez une FAQ** : recensez les questions les plus fréquentes et leurs réponses.
- **Mettez en place un outil de *ticketing*** : pour gérer les demandes de support et suivre leur résolution.
- **Communiquez sur le dispositif de support** : assurez-vous que tous les utilisateurs savent comment obtenir de l’aide.

4.4 | Maintenance et évolution

4.4.1 | Veille technologique

Le monde du logiciel libre étant très dynamique, il faut assurer une veille, notamment une fois la migration effectuée, il est important de suivre l’évolution des logiciels :

- **Abonnez-vous aux lettres d’information et aux blogs des projets.**
- **Suivez les forums et les listes de diffusion.**
- **Participez à des événements (conférences, salons...).**

4.4.2 | Gestion des mises à jour

Les logiciels libres sont régulièrement mis à jour, pour corriger des bugs, améliorer la sécurité, ou ajouter des fonctionnalités. Il est essentiel d'appliquer ces mises à jour :

- **Mises à jour de sécurité** : elles doivent être appliquées *dès que possible*, car elles corrigent des failles qui pourraient être exploitées par des pirates.
- **Mises à jour fonctionnelles** : elles peuvent être appliquées moins fréquemment, mais il est conseillé de ne pas trop tarder, pour bénéficier des dernières améliorations.

Avant d'appliquer une mise à jour, il est recommandé de :

- **Lire les notes de version** : pour savoir ce qui a changé, et s'il y a des précautions particulières à prendre.
- **Tester la mise à jour sur un environnement de test** : pour vérifier qu'elle ne provoque pas de régression ou d'incompatibilité.
- **Sauvegarder vos données** : par précaution, avant d'appliquer la mise à jour.

4.4.3 | Contribution à la communauté (rappel)

Comme nous l'avons vu, vous pouvez contribuer à la communauté de différentes manières :

- Signaler des bugs.
- Proposer des améliorations.
- Rédiger de la documentation.
- Traduire le logiciel.
- Faire un don.
- Participer aux forums et aux listes de diffusion.

En contribuant, vous participez à l'amélioration du logiciel, vous aidez les autres utilisateurs, et vous renforcez l'écosystème du logiciel libre. Vous pouvez aussi faire connaître votre entreprise.

4.4.4 | Évaluation régulière de la satisfaction des utilisateurs

Il est important de recueillir régulièrement l'avis de vos équipes sur les nouveaux logiciels :

- **Sont-ils satisfaits ?**
- **Rencontrent-ils des difficultés ?**
- **Ont-ils des suggestions d'amélioration ?**

Vous pouvez utiliser différents outils pour cela :

- **Questionnaires en ligne.**
- **Entretiens individuels ou en groupe.**
- **Boîte à idées.**
- **Analyse des demandes de support.**

Ces retours vous permettront d'ajuster votre stratégie, d'améliorer la formation, ou de proposer des modifications aux développeurs du logiciel.

4.4.5 | Adaptation de la stratégie Open Source

Votre stratégie Open Source n'est pas figée. Elle doit évoluer en fonction de vos besoins, de l'évolution des logiciels, et de l'écosystème du logiciel libre.

Il est important de faire régulièrement le point :

- **Les logiciels libres que vous utilisez répondent-ils toujours à vos besoins ?**
- **Y a-t-il de nouvelles solutions qui pourraient être plus intéressantes ?**
- **Votre plan de migration est-il toujours pertinent ?**

N'hésitez pas à remettre en question vos choix initiaux et à adapter votre stratégie si nécessaire.

4.5 | Stratégies de réduction des coûts

4.5.1 | Réduire la coexistence des outils

La multiplication des outils, qu'ils soient propriétaires ou Open Source, peut engendrer des coûts cachés :

- **Complexité accrue** : les utilisateurs doivent jongler entre différents logiciels, ce qui peut entraîner une perte de temps et d'efficacité.
- **Difficulté d'intégration** : faire communiquer des logiciels hétérogènes peut être complexe et coûteux.
- **Redondance des données** : les mêmes données peuvent être stockées dans plusieurs logiciels, ce qui pose des problèmes de cohérence et de mise à jour.
- **Coûts de formation et de support** : plus il y a d'outils, plus il faut former et assister les utilisateurs.

Il est donc important de privilégier une approche intégrée, en choisissant des solutions Open Source qui couvrent un large éventail de besoins, et en évitant autant que possible la coexistence de logiciels concurrents.

4.5.2 | Intégrer des UX designers

L'expérience utilisateur (UX) est un facteur clé de succès de l'adoption du logiciel libre. Une interface utilisateur intuitive et agréable facilite l'apprentissage, réduit la résistance au changement, et améliore la productivité.

Faire appel à des UX designers peut vous aider à :

- **Choisir les logiciels les plus ergonomiques** : ils peuvent évaluer l'interface utilisateur et la facilité d'utilisation de différentes solutions.
- **Personnaliser l'interface** : ils peuvent adapter l'interface des logiciels libres à vos besoins spécifiques et à votre charte graphique.
- **Concevoir des formations et des supports adaptés** : ils peuvent vous aider à créer des supports pédagogiques qui facilitent l'apprentissage des nouveaux logiciels.
- **Recueillir les retours des utilisateurs** : ils peuvent mettre en place des méthodes pour recueillir et analyser les retours des utilisateurs, afin d'améliorer continuellement l'expérience utilisateur.

L'investissement dans l'UX design peut se traduire par des gains de productivité importants et une meilleure satisfaction des utilisateurs.

5 | Conclusion : le logiciel libre, un choix stratégique pour votre PME

Au terme de ce guide, vous avez pu découvrir les multiples facettes du logiciel libre et ses nombreux avantages pour les PME. En plus d'être une alternative économique aux solutions propriétaires, le logiciel libre représente un véritable choix *stratégique*, porteur de valeurs et d'opportunités pour votre développement.

Rappelons les points clés :

- **Maîtrise des coûts** : réduction, voire suppression, des frais de licence, mais aussi meilleure prévisibilité des dépenses IT et réduction des coûts cachés liés à la dépendance à un fournisseur unique.
- **Flexibilité et indépendance** : possibilité d'adapter les logiciels à vos besoins *spécifiques*, de choisir vos prestataires, et de ne plus être "prisonnier" d'un éditeur.
- **Sécurité renforcée** : transparence du code source, réactivité de la communauté face aux failles, et contrôle accru sur vos données.
- **Innovation et compétitivité** : accès à des technologies de pointe, collaboration avec une communauté mondiale, et capacité à développer des solutions sur mesure.
- **Souveraineté numérique** : maîtrise de votre infrastructure IT, protection de vos données, et indépendance vis-à-vis des géants technologiques.
- **Attractivité et compétences** : capacité à attirer et fidéliser les talents IT, et développement des compétences de vos équipes.
- **Engagement RSE** : contribution à un écosystème numérique plus ouvert, plus éthique et plus durable.

L'adoption du logiciel libre : une démarche progressive et accompagnée

La transition vers le logiciel libre ne se fait pas du jour au lendemain. C'est une démarche *progressive*, qui nécessite une *planification rigoureuse* et un *accompagnement du changement* auprès de vos équipes.

Les étapes clés pour une adoption réussie :

1. **Audit de l'existant** : faites le point sur vos logiciels actuels, leurs coûts, leurs usages et les besoins de vos utilisateurs.
2. **Identification des priorités** : ciblez les logiciels propriétaires les plus coûteux, obsolètes ou inadaptés.
3. **Recherche et évaluation d'alternatives libres** : explorez l'écosystème du logiciel libre, comparez les solutions, testez-les.

4. **Planification de la migration** : définissez les étapes, le calendrier, le budget, et les ressources nécessaires.
5. **Communication et formation** : impliquez vos équipes, expliquez les bénéfices, et formez-les aux nouveaux outils.
6. **Déploiement progressif** : commencez par un périmètre limité, puis étendez progressivement la migration.
7. **Suivi et amélioration continue** : recueillez les retours des utilisateurs, ajustez votre stratégie, et maintenez vos logiciels à jour.
8. **Réduisez la coexistence d'outils propriétaires et de solutions libres.**
9. **Intégrez des UX designers si nécessaire.**

Vous pouvez vous lancer à présent !

N'attendez plus pour explorer le potentiel du logiciel libre. Commencez petit, par exemple en remplaçant un logiciel bureautique propriétaire par LibreOffice, ou en testant un outil de gestion de projet Open Source.

Quelques actions concrètes pour démarrer :

- **Téléchargez et installez un logiciel libre** : LibreOffice, GIMP, VLC... Découvrez par vous-même la qualité et la richesse des solutions disponibles.
- **Explorez un annuaire de logiciels libres** : Framalibre, le catalogue du CNLL... Identifiez des alternatives pour vos besoins spécifiques.
- **Rejoignez une communauté** : participez à un forum, posez des questions, échangez avec d'autres utilisateurs.
- **Contactez un prestataire spécialisé** : demandez conseil, faites-vous accompagner dans votre démarche.

Le logiciel libre : un écosystème en pleine expansion

Le logiciel libre n'est pas une mode passagère. C'est une *tendance de fond*, qui s'inscrit dans la transformation numérique de notre société. Les chiffres le prouvent : le logiciel libre est déjà omniprésent dans le monde professionnel, et son adoption ne cesse de croître.

En choisissant le logiciel libre, vous ne faites pas seulement un choix technologique. Vous faites un choix *économique, éthique et stratégique*. Vous investissez dans l'avenir de votre entreprise, en misant sur la transparence, la collaboration, l'innovation et la durabilité.

Le logiciel libre est un levier de compétitivité, d'indépendance et de croissance pour votre PME. C'est aussi une contribution à un numérique plus ouvert, plus juste et plus responsable. Alors, n'hésitez plus : rejoignez le mouvement !

6 | Annexes

6.1 | Glossaire

Cette section définit les termes techniques et les acronymes utilisés dans le livret, de manière claire et concise. Voici quelques exemples :

- **API (*Application Programming Interface*)** : Interface de programmation qui permet à différents logiciels de communiquer entre eux.
- **Backdoor (Porte Dérobée)** : Fonctionnalité cachée dans un logiciel, permettant un accès non autorisé au système.
- **Big Bang (Migration)** : Migration de tous les utilisateurs et de toutes les données vers un nouveau système en une seule fois.
- **Bug** : Erreur dans le code d'un logiciel.
- **CMS (*Content Management System*)** : Système de gestion de contenu, utilisé pour créer et gérer des sites web (ex: WordPress, Drupal).
- **CNLL (*Conseil National du Logiciel Libre*)** : Association représentant la filière professionnelle du logiciel libre en France.
- **Code Source** : Ensemble des instructions écrites par un programmeur, qui constituent un logiciel.
- **Copyleft** : Principe selon lequel les modifications apportées à un logiciel libre doivent être redistribuées sous la même licence (ex: GPL).
- **CRM (*Customer Relationship Management*)** : Logiciel de gestion de la relation client.
- **Déploiement** : Installation et configuration d'un logiciel sur un système informatique.
- **Distribution Linux** : Ensemble cohérent de logiciels, basé sur le noyau Linux, formant un système d'exploitation (ex: Ubuntu, Debian).
- **ERP (*Enterprise Resource Planning*)** : Logiciel de gestion intégré, couvrant différents domaines de l'entreprise (comptabilité, gestion des stocks, ressources humaines...).
- **Extension (*Plugin*)** : Module complémentaire qui ajoute des fonctionnalités à un logiciel.
- **Fork** : Création d'un nouveau projet logiciel à partir du code source d'un projet existant.
- **Freemium**: Modèle économique qui propose une version gratuite avec des limitations.

- **Freeware:** Logiciel gratuit mais au code fermé.
- **FSF (Free Software Foundation) :** Fondation pour le logiciel libre, créée par Richard Stallman.
- **GPL (GNU General Public License) :** Licence libre “copyleft” très répandue.
- **Hébergement :** Stockage de données et de logiciels sur un serveur.
- **Interopérabilité :** Capacité de différents logiciels à communiquer entre eux et à échanger des données.
- **LGPL (GNU Lesser General Public License) :** Licence libre moins restrictive que la GPL, souvent utilisée pour les bibliothèques logicielles.
- **Licence Libre :** Contrat qui définit les droits et les obligations des utilisateurs et des développeurs d’un logiciel libre.
- **Linux :** Noyau de système d’exploitation libre, créé par Linus Torvalds.
- **Maintenance :** Ensemble des opérations visant à maintenir un logiciel en bon état de fonctionnement (corrections de bugs, mises à jour...).
- **Migration :** Passage d’un ancien système logiciel à un nouveau.
- **MIT License :** Licence libre très permissive.
- **MOOC (Massive Open Online Course) :** Cours en ligne ouvert à tous.
- **Noyau (Kernel) :** Composant central d’un système d’exploitation.
- **Open Source :** Terme désignant un logiciel dont le code source est ouvert et accessible. En pratique, synonyme de logiciel libre.
- **OSI (Open Source Initiative) :** Organisation qui promeut l’Open Source.
- **Pare-feu (Firewall) :** Dispositif de sécurité qui protège un réseau informatique contre les intrusions.
- **Patch (Correctif) :** Modification du code d’un logiciel pour corriger un bug ou une faille de sécurité.
- **Pérennité:** Capacité d’un logiciel à durer dans le temps
- **Phishing (Hameçonnage) :** Technique frauduleuse visant à obtenir des informations personnelles (mots de passe, numéros de carte bancaire...) en se faisant passer pour un organisme légitime.
- **Plugin :** Voir Extension.
- **Portabilité :** Capacité d’un logiciel à fonctionner sur différents systèmes d’exploitation ou différentes plateformes.
- **Progiciel:** Ensemble de programmes, documentation, procédures, permettant d’accomplir une tâche.
- **Propriétaire (Logiciel) :** Logiciel dont le code source est fermé et dont l’utilisation, la modification et la distribution sont contrôlées par l’éditeur.
- **RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) :** Réglementation européenne sur la protection des données personnelles.
- **ROI (Return on Investment) :** Retour sur investissement.

- **RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises)** : Prise en compte des enjeux sociaux, environnementaux et éthiques dans les activités de l'entreprise.
- **SaaS (Software as a Service)** : Logiciel en tant que service, accessible via Internet.
- **Standard Ouvert** : Format de données ou protocole de communication qui est publiquement documenté et qui peut être utilisé par n'importe qui, sans restriction.
- **Support** : Assistance technique fournie aux utilisateurs d'un logiciel.
- **SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)** : Outil d'analyse stratégique (forces, faiblesses, opportunités, menaces).
- **Ticket (Système de Ticketing)** : Outil de gestion des demandes de support.
- **UX (User Experience)** : Expérience utilisateur.
- **Vendor Lock-in (Verrouillage Propriétaire)** : Situation dans laquelle une entreprise est dépendante d'un fournisseur unique pour ses logiciels.

6.2 | Ressources Utiles

Cette section liste des liens vers des sites web, des organisations, des livres, etc., qui peuvent aider les PME dans leur démarche d'adoption du logiciel libre.

6.2.1 | Sites web de référence

- **Organisations françaises** :
 - CNLL (Conseil National du Logiciel Libre) : <https://www.cnll.fr/>
 - April : <https://www.april.org/>
 - AFUL (Association Francophone des Utilisateurs de Logiciels Libres) : <https://aful.org/>
 - Linuxfr.org : <https://linuxfr.org/>
- **Organisations internationales** :
 - Free Software Foundation (FSF) : <https://www.fsf.org/>
 - Open Source Initiative (OSI) : <https://opensource.org/>
 - Apache Software Foundation : <https://www.apache.org/>
 - OW2 Consortium : <https://www.ow2.org/>
 - APELL (Association Professionnelle Européenne du Logiciel Libre) : <https://www.apell.info/>
- **Annuaire de logiciels libres** :
 - Le Guide des solutions Open Source: <https://guide-solutions-opensource.com/>
 - l'annuaire Euro Stack: <https://www.euro-stack.com/>

- Le Comptoir du Libre: <https://comptoir-du-libre.org/> et le SILL <https://code.gouv.fr/sill/> (pour les services publics)
- Framalibre : <https://framalibre.org/>
- Le catalogue du CNLL : <https://annuaire.cnll.fr/solutions/>

6.2.2 | Livres recommandés

- *Droit des logiciels: Logiciels privatifs et logiciels libres*, de François Pellegrini et Sébastien Canevet (2013).
- *Forge Your Future With Open Source: Build Your Skills, Build Your Network, Build the Future of Technology*, VM (Vicky) Brasseur (2018).
- *Fostering Open Source Culture: Increase Innovation and Deliver Faster with Open Source*, Arun Gupta (2024).
- *Guide pratique des logiciels libres: L'informatique du quotidien pour le particulier et le professionnel*, Thierry Pigot (2024).
- *Open (Source) for Business: A Practical Guide to Open Source Software Licensing – Third Edition*, Heather Meeker (2020)
- *Producing Open Source Software – How to Run a Successful Free Software Project*, Karl Fogel (2020). Disponible en ligne: <https://producingoss.com/>.
- *Solutions informatiques pour les TPE ... avec des logiciels libres*, Dimitri Robert et Philippe Scoffoni (2014).

6.2.3 | Liste de prestataires de services Open Source (annuaire)

L'annuaire du CNLL (<https://annuaire.cnll.fr/>) contient une liste de prestataires et d'éditeurs de logiciels libres français (membres de l'association).

6.2.4 | Forums et groupes de discussion

Chaque logiciel libre important a généralement ses propres forums, listes de diffusion, ou canaux de discussion (à rechercher sur le site du projet).

6.3 | Checklist

Cette section propose une liste de contrôle récapitulative, pour aider les PME à ne rien oublier lors de leur adoption du logiciel libre.

Checklist pour l'Adoption du Logiciel Libre :

- **Phase 1 : Évaluation et Planification**

- Réaliser un audit complet de l'existant.
- Identifier les logiciels propriétaires à remplacer en priorité.
- Rechercher des alternatives Open Source.
- Évaluer les risques et les bénéfices (analyse SWOT).
- Élaborer un plan de migration détaillé (étapes, calendrier, budget, ressources).
- Communiquer en interne sur le projet.
- **Phase 2 : Choix des Solutions**
 - Définir des critères de choix précis (licence, communauté, support, documentation, facilité d'utilisation, interopérabilité, sécurité, pérennité).
 - Tester plusieurs solutions (si possible).
 - Vérifier la compatibilité avec les standards ouverts.
- **Phase 3 : Migration et Déploiement**
 - Sauvegarder toutes les données.
 - Prévenir les utilisateurs.
 - Planifier la migration (big bang, progressive, parallèle).
 - Tester la migration sur un environnement de test.
 - Prévoir des formations pour les utilisateurs.
 - Mettre en place un support interne (ou externe).
- **Phase 4 : Maintenance et Évolution**
 - Mettre en place une veille technologique.
 - Appliquer régulièrement les mises à jour de sécurité.
 - Tester les mises à jour fonctionnelles avant de les déployer.
 - Recueillir les retours des utilisateurs.
 - Adapter la stratégie Open Source en fonction des besoins.
 - Réduire la coexistence d'outils propriétaires résiduels et de solutions libres.

7 | A propos de ce document (colophon)

Ce guide pratique sur le logiciel libre pour les PME a été rédigé par **Stefane Fermigier**, un acteur engagé de l'écosystème Open Source français et européen.

Stefane Fermigier est à présent :

- **Fondateur et Président d'Abilian**, une entreprise spécialisée dans les solutions logicielles collaboratives Open Source. Abilian édite notamment des plateformes de gestion de connaissances, de travail collaboratif et de réseaux sociaux d'entreprise, et de cloud auto-hébergé.
- **Co-président du CNLL** (Conseil National du Logiciel Libre), la principale organisation professionnelle représentant l'écosystème du logiciel libre en France. Le CNLL regroupe plus de 200 entreprises, de la startup au grand groupe, ainsi que des associations et des pôles de compétitivité. Sa mission est de promouvoir le logiciel libre et l'Open Source auprès des entreprises, des administrations et du grand public, et de défendre les intérêts de la filière.
- **Co-président de l'APELL** (Association Professionnelle Européenne du Logiciel Libre), qui fédère les organisations nationales représentatives du logiciel libre à travers l'Europe (dont le CNLL pour la France). L'APELL a pour objectif de porter la voix des entreprises du logiciel libre auprès des institutions européennes, et de promouvoir un marché numérique européen ouvert, innovant et souverain.

Pourquoi ce guide ?

Fort de son expérience d'entrepreneur, de sa connaissance approfondie des technologies Open Source, de son engagement au sein des organisations représentatives du secteur, et d'enseignant et conférencier sur ces sujets, Stefane Fermigier a souhaité partager son expertise et sa conviction : le logiciel libre est une opportunité pour les PME, et il est temps de lever les freins et les idées reçues qui limitent encore son adoption.

Ce guide se veut pratique, concret et accessible. Il n'a pas vocation à être exhaustif, mais à donner aux PME les clés pour comprendre le logiciel libre, évaluer ses avantages, et se lancer dans une démarche d'adoption progressive et maîtrisée.

Remerciements :

Ce document n'aurait pas été possible sans les échanges et les contributions de nombreux acteurs de l'écosystème Open Source. L'auteur tient à remercier particulièrement :

- Les équipes d'Abilian, pour leur expertise et leur passion pour le logiciel libre.

- Les membres du CNLL et de l'APELL, pour leur engagement et leur travail de promotion du logiciel libre.
- Tous les contributeurs et contributrices aux logiciels libres, qui créent et partagent des solutions innovantes et performantes.
- Les PME qui ont fait le choix du logiciel libre, et qui témoignent de ses bénéfices.

Contact :

Pour toute question, suggestion ou remarque concernant ce guide, vous pouvez contacter l'auteur :

- Stefane Fermigier : <https://fermigier.com/>
- Abilian : <https://abilian.com/>

Licence :

Ce document est publié sous licence Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), qui en autorise la diffusion et l'adaptation, avec attribution de l'auteur.