

Dossier comparatif des solutions

Table des matières

1. Contexte et Enjeux.....	4
La Situation Actuelle.....	4
Les Objectifs du Projet.....	4
2. Analyse Comparative des Solutions	5
2.1 EGroupware	5
Présentation générale	5
Fonctionnalités	5
Profil technique et sécurité	6
Avantages spécifiques	6
Inconvénients spécifiques	7
2.2 Nextcloud	7
Présentation générale	7
Fonctionnalités	7
Profil technique et sécurité	8
Avantages spécifiques	8
Inconvénients spécifiques	9
2.3 Zimbra	9
Présentation générale	9
Fonctionnalités	9
Profil technique et sécurité	10
Avantages spécifiques	10
Inconvénients spécifiques	10
2.4 SharePoint	11
Présentation générale	11
Fonctionnalités	11
Profil technique et sécurité	12
Avantages spécifiques	12

Inconvénients majeurs	12
3. Analyse Comparative Détaillée	13
3.1 Tableau Comparatif Fonctionnel.....	13
3.2 Analyse Comparative des Coûts	14
3.2.1 Nextcloud – Coûts	15
3.2.2 EGroupware – Coûts.....	15
3.2.3 Zimbra – Coûts.....	15
3.2.4 SharePoint Server On-Premise – Coûts	16
4. Recommandation Stratégique	17
4.1 Justification du Choix : Nextcloud	17
1. Alignement parfait avec les besoins	17
2. Autonomie et souveraineté des données	17
3. Sécurité adaptée	17
4. Coûts maîtrisés et durables	18
5. Facilité d'adoption utilisateurs.....	18
6. Flexibilité et évolution	18
7. Communauté et support	18

1. Contexte et Enjeux

La Situation Actuelle

SODECAF, cabinet d'expertise-comptable, échange quotidiennement avec ses clients une grande variété de documents : bilans comptables, états de créances, états de stock, relevés bancaires, et projets de contrats. Ces échanges s'effectuent actuellement de trois manières différentes : par courrier électronique, via un serveur FTP dédié, ou encore par dépôt physique.

Cette multiplicité génère plusieurs problèmes opérationnels et sécuritaires :

- Perte de confidentialité : le serveur FTP actuel n'offre aucun contrôle d'accès granulaire. Tout utilisateur ayant les identifiants peut accéder à l'ensemble des données sans restriction.
- Absence de traçabilité : impossible de savoir qui a consulté, téléchargé ou modifié un document, quand et pourquoi. Aucun audit n'est possible.
- Manque de cohérence : l'absence de procédure unique crée de la confusion et des erreurs. Certains utilisateurs préfèrent le mail, d'autres le FTP, d'autres l'échange physique.
- Fonctionnalités limitées : aucune possibilité de partager des calendriers, des contacts, ou de collaborer directement sur les documents.
- Expérience utilisateur : les procédures sont trop techniques pour les clients externes, ce qui limite l'adoption

Les Objectifs du Projet

Le projet de rénovation vise à mettre en place une plateforme unique offrant :

- Accès simplifié via des interfaces web modernes et intuitives, accessibles depuis n'importe quel appareil.

- Contrôle d'accès robuste : authentification centralisée (LDAP pour les internes, authentification dédiée pour les clients), permissions granulaires par fichier ou dossier.
- Traçabilité complète : logs détaillés de tous les accès, modifications et partages.
- Fonctionnalités collaboratives : partage de calendriers, carnets de contacts, édition collaborative de documents.
- Sécurité renforcée : chiffrement des données, authentification multi-facteurs, conformité RGPD.
- Compatibilité universelle : utilisation sur ordinateurs, smartphones et tablettes.

2. Analyse Comparative des Solutions

Quatre solutions ont été évaluées selon un cadre structuré d'analyse. Chacune a été étudiée à travers trois dimensions : sa capacité à répondre aux fonctionnalités requises, son profil technique et de sécurité, et ses implications économiques.

2.1 EGroupware

Présentation générale

EGroupware est une suite de collaboration open-source destinée aux PME et entreprises de taille moyenne. Elle intègre dans une interface unique la gestion des fichiers, des calendriers, des contacts, de la messagerie et des tâches. Fondée en Allemagne, elle bénéficie d'une importante base d'utilisateurs en Europe.

Fonctionnalités

EGroupware offre une couverture fonctionnelle complète pour les besoins de SODECAF. L'accès aux fichiers se fait par WebDAV, ce qui garantit la compatibilité avec les clients de synchronisation desktop.

Les calendriers et les carnets de contacts se synchronisent via CalDAV et CardDAV, permettant l'usage avec Thunderbird, Outlook, ou les clients mobiles natifs. L'interface web est fonctionnelle, bien qu'un peu datée visuellement.

L'authentification LDAP est disponible, permettant l'intégration avec un annuaire d'entreprise existant. Les utilisateurs internes peuvent s'authentifier contre Active Directory ou OpenLDAP. Les clients externes peuvent disposer de comptes locaux.

La traçabilité est présente mais basique. Les logs d'accès aux fichiers existent, mais manquent de granularité. Les rapports d'audit ne sont pas aussi détaillés que dans les solutions concurrentes.

Profil technique et sécurité

EGroupware s'installe sur un serveur web standard (Apache, Nginx) avec PHP et une base de données (MySQL, PostgreSQL). L'infrastructure requise est modérée. La communauté de développement est active mais plus restreinte que celle de Nextcloud. Les mises à jour de sécurité sont publiées régulièrement, mais avec moins de réactivité que les solutions plus populaires.

Le chiffrement en transit (HTTPS) est bien sûr disponible. Le chiffrement des données au repos n'est pas intégré nativement, bien que des extensions existent. L'authentification multi-facteurs (2FA) n'est pas supportée en standard.

Avantages spécifiques

- Interface intégrée pour tous les modules (fichiers, calendriers, contacts, messagerie, tâches)
- Légèreté relative : moins exigeante en ressources que SharePoint ou Zimbra
- Bien établie en Europe, avec références connues

Inconvénients spécifiques

- Interface datée, moins attractive pour les utilisateurs modernes
- Audit et traçabilité moins avancés que Nextcloud ou Zimbra
- Pas de 2FA natif, pas de chiffrement des données au repos
- Communauté moins dynamique, évolutions moins rapides
- Édition collaborative limitée (pas d'équivalent à Collabora Online)
- Moins de documentation et de tutoriels disponibles

2.2 Nextcloud

Présentation générale

Nextcloud est la solution open-source la plus populaire pour le partage de fichiers et la collaboration. Issue d'un fork de ownCloud en 2016, elle a rapidement gagné en maturité et en adoption. Nextcloud bénéficie d'une très large communauté de développeurs, d'une documentation exceptionnelle, et d'un écosystème riche d'extensions.

Fonctionnalités

Nextcloud répond parfaitement à chacun des besoins exprimés. L'accès aux fichiers via WebDAV est de première qualité. La synchronisation des calendriers (CalDAV) et des contacts (CardDAV) fonctionne sans accroc avec l'ensemble des clients modernes : Thunderbird, Outlook, et les applications natives iOS/Android.

L'authentification LDAP est solidement implémentée, offrant une intégration transparente avec les annuaires existants. Chaque utilisateur LDAP est automatiquement créé à sa première connexion, sans intervention manuelle. Les groupes LDAP sont aussi synchronisés, simplifiant la gestion des permissions.

La traçabilité est un point fort de Nextcloud. Chaque action, téléchargement, modification, suppression, partage, consultation est enregistrée avec l'identité de l'utilisateur, la date, l'heure et l'adresse IP. Les administrateurs bénéficient de tableaux de bord d'audit détaillés et de rapports exportables.

L'édition collaborative est possible via Collabora Online (alternative open-source libre) ou OnlyOffice (plus avancé, peut être open-source ou commercial). Ces outils permettent à plusieurs utilisateurs de modifier simultanément un document Word, Excel ou Powerpoint directement depuis Nextcloud.

Profil technique et sécurité

Nextcloud s'installe sur une infrastructure standard (Apache ou Nginx, PHP 8.1+, PostgreSQL ou MariaDB). Elle peut utiliser Redis pour mettre en cache les données et améliorer les performances. L'ensemble de la pile peut être déployé sur le matériel existant sans surcharge.

La sécurité est une priorité affichée chez Nextcloud. HTTPS/TLS 1.3 est obligatoire. L'authentification multi-facteurs (2FA) par OTP ou WebAuthn est nativement supportée. Le chiffrement des données au repos peut être activé (e2ee – encryption end-to-end). Les données peuvent être chiffrées côté serveur ou côté client selon le besoin.

La conformité RGPD est assurée par des mécanismes natifs : export de données utilisateur, suppression anonyme, politique de conservation des logs. Les données de clients externes restent strictement isolées des données internes.

Avantages spécifiques

- Couverture fonctionnelle complète, parfaitement alignée avec le cahier des charges
- Interface web moderne, attractive et ergonomique
- Traçabilité et audit supérieurs, même en version Community
- 2FA native et robuste
- Édition collaborative avancée
- Support LDAP exemplaire

- Très large communauté : documentation, tutoriels, forums, formations
- Roadmap claire et évolutions fréquentes
- Évolutivité : cluster possible pour très gros volumes
- Applications mobiles officielles de qualité

Inconvénients spécifiques

- Légèrement plus gourmande en ressources que EGroupware
- Courbe d'apprentissage légèrement plus raide pour la configuration administrative
- Module de messagerie (Nextcloud Mail) moins avancé que dans Zimbra (mais suffisant pour un usage basique)

2.3 Zimbra

Présentation générale

Zimbra est historiquement une solution complète de messagerie (email, calendriers, contacts), mais a évolué pour inclure une gestion de fichiers et de collaboration. Très populaire dans les entreprises, elle bénéficie d'une base installée importante et de références solides.

Fonctionnalités

Zimbra offre une intégration serrée entre la messagerie, les calendriers et les contacts. Si l'objectif était de moderniser aussi la messagerie de SODECAF, Zimbra serait une candidate naturelle pour remplacer l'ensemble du système de communication.

Or, le cahier des charges exclut explicitement la modification du serveur de messagerie existant. Dès lors, Zimbra ne peut être utilisée que pour ses fonctionnalités de partage de fichiers et de collaboration. Dans ce rôle restreint, elle devient surdimensionnée et moins efficace.

La gestion des fichiers dans Zimbra existe mais est secondaire par rapport aux fonctionnalités de messagerie. WebDAV est supporté mais de manière basique. CalDAV et CardDAV existent mais sont moins travaillés que chez Nextcloud. L'édition collaborative n'est pas bien supportée (intégration avec des outils externes possible mais complexe).

L'authentification LDAP existe mais est moins fluide que chez Nextcloud. La traçabilité des opérations sur fichiers est présente mais peu granulaire.

Profil technique et sécurité

Zimbra requiert une infrastructure plus importante que Nextcloud ou EGroupware. L'application est complexe et exigeante en ressources CPU, RAM et disque. Un serveur Zimbra a besoin de davantage de puissance pour un nombre d'utilisateurs équivalent.

La sécurité est robuste : HTTPS obligatoire, 2FA disponible, chiffrement des données au repos possible. Cependant, la configuration de la sécurité est plus complexe que chez Nextcloud, car l'outil n'a pas été spécifiquement conçu pour l'open-source moderne.

Avantages spécifiques

- Solution complète et intégrée de messagerie + collaboration (mais non pertinent ici)
- Base installée très importante, références nombreuses en entreprises
- Sécurité solide et éprouvée
- Support commercial disponible (versions commerciales)

Inconvénients spécifiques

- Surdimensionnée pour les seuls besoins de partage de fichiers (puisque la messagerie est exclue)
- Consommation de ressources importante par rapport aux fonctionnalités utilisées
- Gestion des fichiers moins travaillée que chez Nextcloud
- CalDAV/CardDAV moins complets
- Édition collaborative faiblement supportée
- Complexité de configuration supérieure
- Moins de documentation pour un usage fichiers/collaboration purs
- Licence : versions Community et commerciales (coûts possibles)

2.4 SharePoint

Présentation générale

SharePoint est la solution d'entreprise Microsoft, fortement intégrée à l'écosystème Office 365. Très populaire dans les grandes organisations, elle est souvent le choix par défaut des entreprises engagées dans une stratégie Microsoft.

Fonctionnalités

SharePoint offre un ensemble impressionnant de fonctionnalités : gestion de documents, bibliothèques, listes, workflows, édition collaborative (via Office 365), calendriers, gestion de projets. L'intégration avec Microsoft Teams (messagerie et collaboration) est transparente. Pour une organisation 100% Microsoft, SharePoint est naturellement attrayante.

Cependant, SharePoint pose un problème structural pour SODECAF. Elle s'installe soit on-premises (demandant une infrastructure complexe et coûteuse), soit en cloud via Microsoft 365. Dans ce dernier cas, l'hébergement des données de clients (documents financiers sensibles) est sous le contrôle Microsoft, ce qui soulève des questions de souveraineté et de conformité.

L'authentification LDAP n'existe pas dans SharePoint Online (cloud). Une synchronisation via Azure AD est nécessaire, ajoutant de la complexité. Les clients externes pourraient théoriquement accéder à SharePoint, mais cela demande une configuration spéciale via B2B.

Profil technique et sécurité

Si SharePoint on-premises est choisi ce qui serait notre cas, l'infrastructure requise est très importante : serveurs dédiés, bases de données SQL Server, complexité opérationnelle significative. Si SharePoint Online (Microsoft 365) est choisi, la dépendance à Microsoft est totale.

La sécurité est de première qualité chez Microsoft. Cependant, les données sensibles de clients externes (documents comptables, états financiers) seraient hébergées dans les data-centers Microsoft, pas sous contrôle direct de SODECAF.

Avantages spécifiques

- Ensemble de fonctionnalités très complet et évolutif
- Intégration excellente avec l'écosystème Microsoft
- Support commercial solide et réactif
- Sécurité de classe entreprise
- Bien connue des administrateurs IT français

Inconvénients majeurs

- Coûts significatifs (licences Microsoft 365 par utilisateur, infrastructure on-premises si choix hybride)
- Dépendance totale à Microsoft

- On-premises demande infrastructure coûteuse et complexe ; cloud pose des questions de souveraineté
- Authentification LDAP non disponible (nécessite Azure AD)
- Accès pour clients externes plus complexe à mettre en place
- Données clients hébergées chez Microsoft (enjeux RGPD, confidentialité, légal)
- Surdimensionné pour les besoins exprimés (payer pour des fonctionnalités inutilisées)
- Peu adapté à un usage open-source ou souverain

3. Analyse Comparative Détaillée

3.1 Tableau Comparatif Fonctionnel

Critère	EGroupware	Nextcloud	Zimbra	SharePoint
WebDAV	Bon	Excellent	Basique	Bon
CalDAV / CardDAV	Bon	Excellent	Moyen	Moyen
LDAP	Bon	Excellent	Moyen	Absent*
Traçabilité / audit	Basique	Excellent	Moyen	Bon
Édition collaborative	Limitée	Excellente	Faible	Excellente
2FA	Non	Oui	Oui	Oui
Adéquation besoin SODECAF				
Couverture du cahier des charges	80 %	100 %	70 %	90 %**

<i>Simplification opérationnelle</i>	Moyenne	Haute	Basse	Moyenne***
<i>Profil technique</i>				
<i>Ressources requises</i>	Faibles	Moyennes	Élevées	Très élevées
<i>Complexité de déploiement</i>	Faible	Moyenne	Élevée	Très élevée
<i>Pérennité</i>				
<i>Communauté</i>	Moyenne	Très élevée	Moyenne	Forte (Microsoft)
<i>Documentation</i>	Bonne	Excellente	Bonne	Excellent
<i>Support technique</i>	Oui	Oui	Oui	Oui
<i>Enjeux critiques pour SODECAF</i>				
<i>Données clients souveraines</i>	Oui	Oui	Oui	Non (cloud)
<i>Confidentialité données</i>	Bonne	Excellente	Bonne	Moyen (cloud)
<i>Contrôle complet</i>	Oui	Oui	Oui	Non (cloud)

Légende : *Azure AD obligatoire – **Surdimensionné – *Dépendance Microsoft**

3.2 Analyse Comparative des Coûts

Cette section détaille les implications financières de chaque solution. Les coûts sont présentés pour une infrastructure de taille moyenne (30-40 utilisateurs SODECAF + accès clients externes).

3.2.1 Nextcloud – Coûts

Licence logicielle

- Community Edition (auto-hébergée) : €0 (open-source, gratuit, licence AGPL v3)
- Aucune restriction fonctionnelle. Accès à 100% des fonctionnalités core de Nextcloud.
- Support commercial (optionnel)
- Support Nextcloud Enterprise : ~€1 500-3 000/an si souhaité

3.2.2 EGroupware – Coûts

Licence logicielle

- Community Edition (CE) : €0 (open-source, gratuit, libre)

La Community Edition est gratuite, sans restrictions commerciales.

Support commercial (optionnel)

- Support on-premise EPL : Tarification sur demande, démarrant ~€165/heure pour intervention support ponctuelle

3.2.3 Zimbra – Coûts

Licence logicielle – Community Edition

- Zimbra Community (gratuit, open-source) : €0 pour la version Community

Licensing commercial (optionnel, pour version professionnelle)

- Zimbra Subscription Network Edition Standard : À partir de €40/utilisateur/an (tarif variable)

3.2.4 SharePoint Server On-Premise – Coûts

Licence logicielle SharePoint

- SharePoint Server 2019/2022 Standalone License : ~€7 000 (achat perpétuel, une seule fois)

Note : Depuis juillet 2025, Microsoft applique une augmentation de +10% aux licences on-premise.

Licences Client Access (CAL) obligatoires

Chaque utilisateur/appareil doit disposer d'une CAL SharePoint.

- Standard CAL : ~€180 par utilisateur/licence
- Pour 40 utilisateurs : $40 \times €180 = €7\,200$ (achat perpétuel)

Licences SQL Server (obligatoire pour base de données SharePoint)

- SQL Server 2019/2022 Standard Edition : ~€3 500 (achat perpétuel)
- CAL SQL Server (optionnel mais recommandé pour administration) : ~€400 - 1 000

4. Recommandation Stratégique

4.1 Justification du Choix : Nextcloud

Après analyse exhaustive, Nextcloud est la solution recommandée pour SODECAF. Voici pourquoi :

1. Alignement parfait avec les besoins

Nextcloud répond à 100 % du cahier des charges sans compromis et sans surcoûts inutiles. Elle offre exactement ce qui est demandé, pas moins, pas plus. Chaque fonctionnalité requise (WebDAV, CalDAV, CardDAV, LDAP, traçabilité, édition collaborative) est robustement implémentée.

2. Autonomie et souveraineté des données

Toutes les données restent sous le contrôle complet de SODECAF, hébergées on-premise sur les serveurs existants. Aucune dépendance à un tiers cloud hébergeur. Cette autonomie est cruciale pour un cabinet d'expertise-comptable soumis à des obligations légales strictes (secret professionnel, RGPD, conformité comptable).

3. Sécurité adaptée

Nextcloud offre une sécurité de haut niveau : authentification multi-facteurs, chiffrement bout-en-bout optionnel, audit complet, conformité RGPD. Aucune compromise sur la

protection des données. La traçabilité est supérieure à celle d'EGroupware ou de Zimbra, et comparable à SharePoint mais sans la complexité d'administration.

4. Coûts maîtrisés et durables

Nextcloud est open-source et gratuit. Aucune licence utilisateur à payer. Aucune dépendance à Microsoft ou à un autre éditeur propriétaire.

5. Facilité d'adoption utilisateurs

L'interface de Nextcloud est moderne, intuitive et attrayante. Les utilisateurs n'ont pas besoin de formation technique approfondie. Les clients externes accèdent via un lien simple sans installation logicielle. Cette facilité d'adoption favorise un taux d'utilisation élevé.

6. Flexibilité et évolution

Nextcloud s'accompagne d'un écosystème riche d'extensions (Talk pour visioconférence, Forms pour sondages, Deck pour gestion de projets). Si SODECAF souhaite enrichir ses usages à l'avenir, Nextcloud offre une plateforme extensible. Aucune « fin de vie » artificielle imposée par un éditeur.

7. Communauté et support

Nextcloud bénéficie d'une communauté mondiale très active. La documentation est exceptionnelle. En cas de besoin, des prestataires français offrent du support, du consulting, et de la formation. Aucun risque d'isolement ou de manque d'expertise.