



Suites collaboratives

Valeur d'usage et alternatives

2021 / Fév.

FÉVRIER 2021

Cigref
RÉUSSIR
LE NUMÉRIQUE

Suites collaboratives

Valeur d'usage et alternatives

 **Droit de propriété intellectuelle**

Toutes les publications du Cigref sont mises gratuitement à la disposition du plus grand nombre mais restent protégées par les lois en vigueur sur la propriété intellectuelle.

Édito

La messagerie électronique qui était l'alpha et l'oméga de la communication en entreprise depuis plus de trente ans a vu ces dernières années son usage se scléroser et son image se ternir. D'une aide efficace elle est devenue une source de frustration par la nécessité d'y consacrer un temps croissant et un effort permanent pour en gérer les flux grossissants et la pertinence décroissante : le nombre de mails continue d'augmenter tandis que leur valeur décroît. Ce constat a permis l'avènement de nouveaux outils de collaboration et d'échange, proposant une expérience d'utilisation alternative, tirant parti d'autres vecteurs de communication dérivés de la sphère privée : dialogue en temps réel, voix, image, vidéo, co-édition, partage de tâches, mobilité, etc...

Engagée bien avant la crise sanitaire, on observe une forte mutation du travail en entreprise dans l'éclatement physique des équipes sur des sites, pays ou fuseaux horaires différents et la déstructuration des organisations. La performance trouve maintenant sa source dans l'intelligence collective, l'expertise partagée, la transversalité, l'ubiquité de l'activité professionnelle et la porosité avec la vie privée.

Ces évolutions rendent maintenant critiques les outils collaboratifs, les faisant passer d'un statut d'*outils* ou de *moyens* à celui d'applications à valeur d'usage reconnue. La capacité d'investissement des *hyperscalers* a rapidement transformé le paysage des offres en un duopole. Pourtant, la croissance des périmètres fonctionnels de ces outils, la nécessité de souplesse dans leurs déploiements, la maturité des utilisateurs, leur diversité de profil ainsi que les fortes attentes en termes d'ergonomie, d'appropriation et d'autonomie vis-à-vis des grands fournisseurs sont autant de raisons qui incitent les entreprises à vouloir reprendre le contrôle de leurs suites collaboratives.

Les membres du Cigref ont voulu s'interroger sur l'existence potentielle d'une troisième voie, que ce soit par l'émergence de *best of breed*, ou de souches en Open Source, dont les avantages sont largement démontrés. Les recherches du groupe de travail montrent que si les aspects de migration et de déploiement sont majeurs, il existe une offre alternative crédible couvrant largement le spectre fonctionnel collaboratif mais qui nécessite de concevoir une approche brique par brique, interopérables entre elles. Selon sa culture et ses modes de fonctionnement, chaque entreprise pourra faire ses choix de solutions parmi les propositions disponibles sur un marché européen dynamique.

Stéphane ROUSSEAU - Directeur des Systèmes d'Information d'EIFFAGE, Vice-Président Cigref, pilote du groupe de travail « Suites collaboratives ».

Remerciements

Nos remerciements vont à **Stéphane Rousseau, Directeur des Systèmes d'Information d'EIFFAGE et Vice-Président Cigref**, qui a piloté cette réflexion, ainsi qu'à toutes les personnes qui ont participé et contribué à ce groupe de travail Cigref :

ACCHAB Daniel – MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTE

BARNIER Eric – GROUPE ADP

BAHEUX Tiffany – COVEA

BERNARDEAU Loïc – ORANGE

BLANC Isabelle – Groupe POMONA

BLONDÉ Pierre – AP-HP

BOS Jean-François – PÔLE EMPLOI

BOUDAUD Thierry – PÔLE EMPLOI

BOUQUET Claude – ENEDIS

BOURHIS Joël – GRDF

BRUNEL Yvan – COVEA

CHACORNAC Joël – ENEDIS

CHALEAT Patrick – MINISTERE de la TRANSITION ÉCOLOGIQUE et SOLIDAIRE

CHASSAING Philippe – VEOLIA

CIMELLI Claudio – MINISTERE de l'ÉDUCATION NATIONALE

CLAVIER Simon – SNCF

COUTELLER Roland – GEODIS INTERSERVICES

DALLIER Julien – ELIOR GROUP

DANIEL Yves – SAFRAN

DESRAY Georges – COVEA

DJERBI Kamel – MINISTERE ECOLOGIE ET TERRITOIRES

DUBAU Erick – GROUPE 3M

DUMAS Romain – SOCOTEC

DUVIVIER Jean-Michel – GROUPE ADP

FALLER Benoît – CRÉDIT AGRICOLE

FLEURENCE Daniel – MINISTERE DE L'INTÉRIEUR

FIOU David – SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

GALICHET Philippe – AP-HP

GRISELAIN Thierry – CRÉDIT AGRICOLE

HEMMATI Bruno – ORANGE

KAROUIA Mohamed – SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

KEOHEUANGPRASEUTH Jessica – VALLOUREC

KONG Phanorasie – SOCOTEC

KURTH Emmanuel – GROUPE EGIS

LACOMME-VERBIGUIE Cathy – CNES

LEGAULT Vincent – PÔLE EMPLOI

LE MEN Hervé – NEXITY

LESAGE Guillaume – AMUNDI

LERAY Christophe – GPT LES MOUSQUETAIRES

MADEC Alain – AIR LIQUIDE

MARIANI Ghada – AXA

MARINS Giovanni – VALLOUREC

MASSY Céline – CEA

MATHIOTE BABIN Stéphanie – GPT LES MOUSQUETAIRES

MORTEROLLE Philippe – ORANGE

NAELS Vincent – GRDF

NEYRET Bruno – GROUPE SAVENCIA

PACAULT Hervé – ORANGE

RENARD Thomas – GPT DES MOUSQUETAIRES

SAINTE-CLAIRE DEVILLE Géraud – DASSAULT AVIATION

SOHN Katia – BNP PARIBAS

TREMAUDANT Bruno – GROUPE SAVENCIA

TURCAT Grégoire – GROUPE SAVENCIA

VIKOR Christian – SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

VIOSAT Christophe – ICADE

WEISS Sylvie – AIR FRANCE KLM

Nous remercions également vivement tous les intervenants qui ont apporté de la matière à notre réflexion :

- **Renaud de la Croix**, Managing Director, Intelligent Engineering Services lead Gallia chez **Accenture Technology**
- **Laurent Bolopion**, Global Head of Digital Workplace Services, **Société Générale**
- **Kamel Djerbi**, Responsable du département Environnement de Travail Numérique, **Ministère de la Transition écologique et solidaire**
- **Sophie Bouteiller**, IT Governance Officer, et **Kévin Faussadier**, Responsable du support IT France chez **SCOR**
- **Philippe Benoît**, Directeur du programme SATAWAD
- **Yannick de Kerhor**, Responsable de la branche Stratégie & Transactions chez EY

Ce document a été rédigé par Flora FISCHER, Directrice de mission au Cigref, avec la contribution des pilotes et des participants aux travaux.

Table des matières

Introduction.....	8
1. Suites collaboratives : périmètre et valeur d'usage.....	9
1.1. Périmètre et enjeux.....	9
1.2. Valeur d'usage attendue	10
1.3. Valeur d'usage d'Office 365 et de Google Workspace	13
1.3.1. Office 365.....	14
1.3.2. Google Workspace.....	15
2. Les critères d'émergence de suites collaboratives alternatives.....	17
2.1. Une troisième voie est-elle possible ?.....	17
2.1.1. Des suites collaboratives en <i>open source</i> ?	17
2.1.2. Vers des approches modulaires.....	19
2.2. Atouts et inconvénients	21
2.2.1. Les avantages.....	21
2.2.2. Les points de vigilance liés à l' <i>open source</i>	21
2.3. Les alternatives identifiées.....	24
3. L'environnement de travail en période de confinement.....	25
3.1. Constats et questionnements	25
3.2. Enseignements majeurs	26

Table des figures

Figure 1. Composants éligibles à des alternatives.....	9
Figure 2. Estimation du taux d'usage des fonctionnalités des suites collaboratives	11
Figure 3. Solutions existantes (MS et autres) pour l'environnement de travail numérique - Société Générale.....	20
Figure 4. Suite collaborative : alternatives identifiées par composants	24

Liste des encadrés

Retour d'expérience d'Accenture : Les 3 piliers de l'environnement de travail.....	10
--	----

Retour d'expérience SCOR : Migration vers O365, quelques observations14

Retour d'expérience VEOLIA : Adoption du GSuite avec le programme SATAWAD15

Retour d'expérience EY : Mise en place d'une messagerie sécurisée *open source* basée sur Wire18

Retour d'expérience Société Générale : Stratégie open source de l'entreprise19

Retour d'expérience Société Générale : Promouvoir les alternatives possibles via le store applicatif de l'entreprise20

Retour d'expérience Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire : La construction de la suite collaborative 100% open source : MEL23

Executive Summary

Le marché mondial des licences logicielles et des services numériques se concentre actuellement dans les mains de quelques grands acteurs internationaux, essentiellement américains. Les grandes organisations acceptent de moins en moins de supporter les coûts de solutions packagées, non nécessairement adaptées au besoin réel, et qui les rendent dépendantes d'un fournisseur en particulier. Elles cherchent à retrouver une certaine autonomie stratégique et souhaitent assurer la sécurité et la résilience de leurs activités tout en tirant le meilleur profit de l'innovation.

Dans un contexte de crise sanitaire où l'adoption des outils collaboratifs est centrale, de nombreuses problématiques se sont exacerbées. L'environnement de travail se doit d'être multi-*device*, ergonomique, interopérable et sécurisé.

Ce rapport traite de la valeur d'usage des suites collaboratives et des conditions d'émergence d'alternatives (*open source* mais aussi propriétaire) au duopole Microsoft O365 et Google Workspace. Il donne à voir les points névralgiques de la dépendance à ces grands fournisseurs, et les stratégies possibles pour développer des approches modulaires, permettant d'intégrer certains composants *open source* dans les suites collaboratives. Une typologie a ainsi été élaborée par le groupe de travail, sur les alternatives aux principaux composants des suites collaboratives :



Introduction

Ce livrable s'inscrit dans la continuité des travaux menés par le Cigref sur [L'Open source : une alternative aux grands fournisseurs](#), et [L'environnement de travail du salarié à 5 ans](#). Il propose d'étudier le paysage des suites collaboratives, à partir de leur valeur d'usage, et d'étudier les conditions d'émergence de solutions alternatives.

Il y a douze ans, le Cigref avait fait un panorama sur l'*open source* mais le sujet évolue vite. En 2017, un groupe de travail a donc souhaité traiter à nouveau les questions suivantes : comment les entreprises peuvent-elles s'approprier un peu plus vite l'*open source*, quels sont les choix possibles, comment organiser une gouvernance de l'*open source*, quelles sont les opportunités, les risques ?

L'année suivante, en 2018, un Cercle (réunions ponctuelles sur des sujets d'actualité) a prolongé cette réflexion et a permis d'aborder les manières de gérer les couches *open source* et de les monter dans les applications métiers.

Le cas d'usage le plus transversal repose sur l'environnement de travail et les outils collaboratifs. C'est pourquoi le Cigref a choisi de traiter ce sujet pour l'exercice 2019/2020. Face au duopole Google Workspace (anciennement GSuite) - Office 365, de quelle marge de manœuvre les organisations disposent-elles pour conserver un minimum d'indépendance, notamment sur des applications sensibles ? Est-il possible de faire émerger une 3^{ème} voie par le co-développement et l'*open source* ? Quels sont les « bons usages » (et les réels besoins) pour choisir les bonnes solutions ?

C'est pourquoi nous avons choisi d'orienter la réflexion autour de la « **valeur d'usage** » des suites collaboratives, qui permet de définir **l'adéquation entre le produit ou service et les besoins utilisateurs**.

Ce rapport donne les clés permettant :

- D'identifier les différents outils de collaboration en entreprise éligibles à des alternatives, et d'analyser leur valeur d'usage.
- D'évaluer les conditions d'émergence d'alternatives aux suites logicielles collaboratives ayant le monopole (Office 365 / Google Workspace), et de savoir comment mettre en œuvre ces alternatives (accompagnement au changement, aspect culturel, technique, organisationnel).
- De déterminer les critères d'adoption de ces offres alternatives (fiabilité, sécurité, conformité, interopérabilité etc.).

1. Suites collaboratives : périmètre et valeur d'usage

1.1. Périmètre et enjeux

La suite collaborative est perçue comme un ensemble interdépendant d'outils, permettant une transversalité omnicanale dans les échanges et offrant surtout à chaque collaborateur un accès unique à l'ensemble des fonctionnalités. La problématique de ce groupe de travail étant de définir les conditions d'émergence d'alternatives, commençons par nous interroger sur les composants d'une suite collaborative potentiellement éligibles à une alternative. Ils sont présentés ci-dessous dans les colonnes « Outils bureautiques et outils de communication », et « Espaces collaboratifs ». La colonne « Périmètre matériel » expose quant à elle les supports et périphériques à prendre en compte dans leur capacité d'interopérabilité.

Outils bureautiques et outils de communication	Espaces collaboratifs	Périmètre matériel
<input type="checkbox"/> Messagerie	<input type="checkbox"/> Partage de document	<input type="checkbox"/> Poste travail
<input type="checkbox"/> Chat	<input type="checkbox"/> Co-édition	<input type="checkbox"/> Smartphone
<input type="checkbox"/> Visioconférence	<input type="checkbox"/> Communautés	<input type="checkbox"/> Impression
<input type="checkbox"/> Réseau social d'entreprise	<input type="checkbox"/> Outil de gestion d'activité collaborative (réservation de salles, gestion des agendas...)	<input type="checkbox"/> Système d'exploitation
<input type="checkbox"/> Partage de données, de fichiers		<input type="checkbox"/> Antivirus
<input type="checkbox"/> Stockage de document		<input type="checkbox"/> Compatibilité du système d'exploitation récent et des progiciels anciens
<input type="checkbox"/> Téléphonie		
<input type="checkbox"/> Agenda / calendrier		

Figure 1. Composants éligibles à des alternatives

Le déploiement des environnements de travail pose principalement six défis aux entreprises :

- Moderniser l'IT en interne pour supporter le *digital workplace* ;
- Développer l'attractivité de l'organisation : l'environnement de travail étant de plus en plus un élément différenciant ;

SUITES COLLABORATIVES

Suites collaboratives : périmètre et valeur d'usage

- Améliorer la culture et les compétences des employés ;
- Veiller à la rentabilité (au *Total Cost of Ownership*) ;
- Faciliter le travail collaboratif inter et extra entreprise ;
- Avoir la capacité de mettre à l'échelle des processus d'automatisation et d'intelligence artificielle, car les employés peuvent être en attente d'une expérience collaborateur personnalisée.

Enfin, l'expérience utilisateur et l'accompagnement au changement sont des facteurs clés pour adopter avec succès les solutions collaboratives.

Retour d'expérience d'Accenture

Les 3 piliers de l'environnement de travail

L'expérience autour de l'environnement de travail se structure autour de 3 piliers :

- Réimaginer la culture et l'expérience des collaborateurs : les solutions mises en place dans l'entreprise doivent fournir le même niveau de qualité que celles déployées pour les clients.
- Accompagner les nouvelles méthodes de travail (partage, collaboration en temps réel, etc.) en optimisant au maximum les opérations.
- Moderniser l'entreprise.

*Renaud de la Croix, Managing Director, Intelligent Engineering Services lead Gallia
chez Accenture Technology*

1.2. Valeur d'usage attendue

Presque trois quarts des entreprises participant au groupe de travail estiment que le taux d'usage des fonctionnalités offertes par leurs suites collaboratives ne dépasse pas 50%.

SUITES COLLABORATIVES

Suites collaboratives : périmètre et valeur d'usage

Quel est votre estimation du taux d'usage des fonctionnalités offertes par vos suites collaboratives ?

choix unique 4 choix

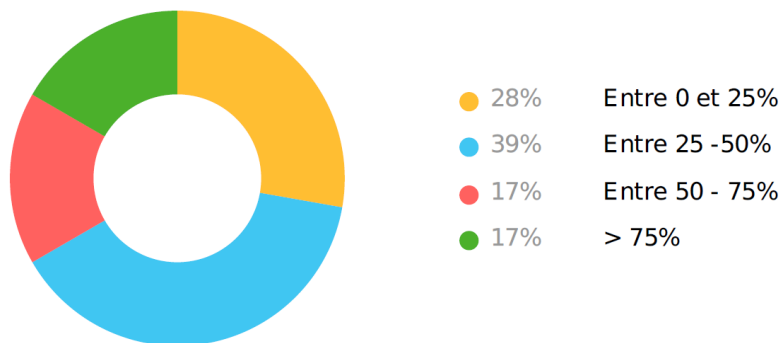


Figure 2. Estimation du taux d'usage des fonctionnalités des suites collaboratives

En outre, la valeur d'usage des suites collaboratives ne correspond pas à la diversité des applicatifs proposés, mais à leur capacité à répondre aux besoins. Pour la plupart des organisations, la valeur d'usage attendue correspond plutôt aux domaines suivants :

- **La sécurité** : les données et informations qui circulent sur les applications de partage et d'échanges reflètent la nature des activités des organisations, qui sont plus ou moins sensibles. La sécurisation des données stockées et échangées est donc un point crucial dans l'adoption des suites collaboratives, et cela concerne tant les équipements que le réseau. La sécurité doit pouvoir être assurée à distance de manière fluide (les patchs de sécurité doivent pouvoir se déployer facilement), et offrir la maîtrise des identités et des accès aux données. Enfin, l'enjeu de sécurité se situe aussi dans l'étanchéité entre les activités professionnelles et personnelles qui sont parfois « hybridées » selon les applications et matériels utilisés.
- **La transversalité et la continuité** : la question de l'intégration des messageries par exemple entre l'IT et les métiers est importante. Il existe encore un écart entre les usages réels de partage d'information, proches parfois du « Shadow IT », et l'usage des espaces collaboratifs déployés par l'organisation. L'ouverture à l'écosystème externe de l'entreprise est également un atout. Les attentes autour des suites collaboratives sont qu'elles doivent être accessibles de n'importe quel équipement et faciliter l'organisation et le partage des informations.
- **L'expérience utilisateur et l'ergonomie** : les suites collaboratives doivent être intuitives. L'ergonomie est bien plus importante que ce que l'on peut imaginer, elle importe plus que les fonctionnalités et est essentielle dans la phase d'adoption par les utilisateurs. En effet, plus la solution est compliquée dans son usage, moins il y aura de partage. Et paradoxalement, plus une solution est simple d'usage, plus il est compliqué de la rendre ergonomique. La richesse de fonctionnalité peut rendre l'usage moins accessible.

- **L'interopérabilité** : l'environnement de travail doit s'intégrer en assurant une cohérence non seulement avec l'existant mais aussi en prenant en compte un SI amené à évoluer. L'interopérabilité peut se concevoir à deux niveaux :
 - Premièrement, au sein de l'environnement de travail. Les différents composants comme la messagerie, la bureautique, la téléphonie, etc. doivent pouvoir s'intégrer quel que soit le terminal utilisé (PC, téléphone, tablettes...). Le personnel nomade doit pouvoir avoir accès aux mêmes fonctionnalités que s'il était sur site.
 - Deuxièmement, l'interopérabilité se joue à l'échelle de l'entreprise : les environnements de travail doivent pouvoir s'intégrer au SI patrimonial (*legacy*) dont les cycles de vie sont longs, et assurer la fluidité au niveau de l'existant chez les métiers notamment.
- **Le gain de temps** est également un critère important : les suites collaboratives doivent réunir souplesse, transversalité et rapidité dans les échanges et le partage d'information, l'organisation et la planification de réunions, etc.
- **La liberté de choix des options et des fonctionnalités** : les utilisateurs appellent les éditeurs à leur laisser plus de souplesse dans le choix des fonctionnalités et des options intégrées dans les suites collaboratives. La couverture fonctionnelle devrait être adaptée aux besoins réels des collaborateurs. Les fonctionnalités non utilisées induisent des coûts cachés et non maîtrisés.
- **L'agilité** : Dès leur conception, les solutions de l'environnement de travail doivent pouvoir s'adapter aux changements des écosystèmes « alternatifs ».

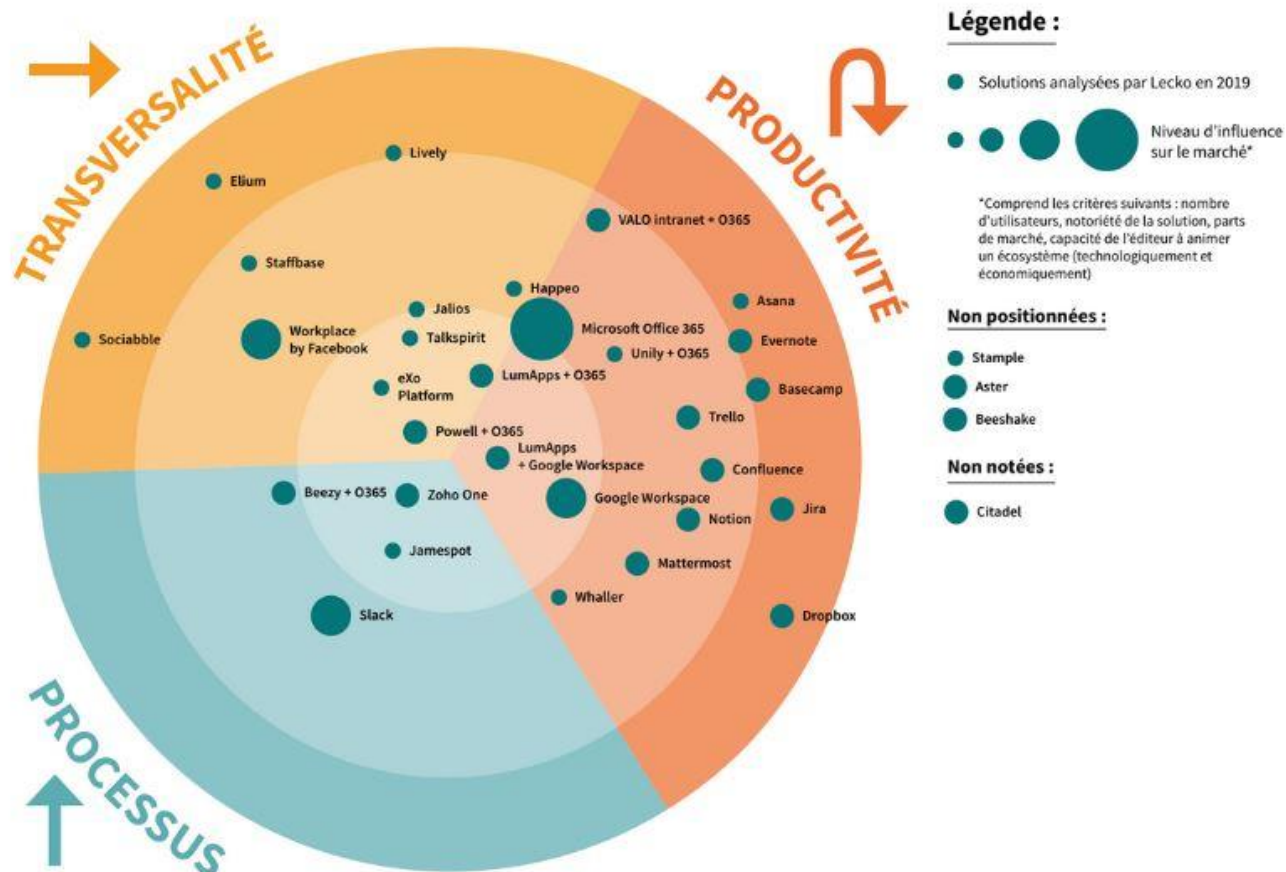
Enfin, la question de la **productivité des outils collaboratifs** est un enjeu majeur, notamment dans la période actuelle de crise sanitaire où le télétravail s'est grandement accentué pour les populations éligibles. Dans ce contexte particulier, les attentes des utilisateurs sont multiples et fortes, et les capacités d'usage, d'acculturation et de productivité des outils doivent être quasi-immédiates. La valeur d'usage de ces outils doit notamment répondre aux exigences suivantes :

- Organiser les activités de son équipe, converser en continu, coordonner et piloter des actions
- Co-produire des contenus, échanger en temps réel
- Produire, stocker et organiser des documents
- Gérer son temps efficacement
- Accéder rapidement à toute l'information utile

SUITES COLLABORATIVES

Suites collaboratives : périmètre et valeur d'usage

Pour avoir une vision plus claire de la valeur d'usage des applications constitutives de l'environnement de travail, voici une analyse du marché des suites, proposée par Lecko¹, suivant les segments transversalité, productivité et processus :



©Lecko « L'analyse du marché » (2021)²

1.3. Valeur d'usage d'Office 365 et de Google Workspace

Peu ou prou, la couverture des fonctionnalités est la même pour O365 et pour Google Workspace. La différence entre les deux repose plutôt sur la manière dont la fonctionnalité est rendue. Le principal critère discriminant ne s'exprime pas tant sur le plan technologique qu'en termes de conception, d'approches, de design et de philosophie.

¹ Lecko « Etat de l'art de la transformation interne des organisations » Edition 2021, p.157

² Lecko, « Etat de l'art de la transformation interne des organisations » Edition 2021, p.157

1.3.1. Office 365

Les avantages en termes de valeur d'usage d'O365 s'expriment principalement, pour la plupart des participants, dans sa fonctionnalité et son expérience utilisateur. Du point de vue de la prise en main, de l'autonomie et de la souplesse, les utilisateurs témoignent d'une vraie différence avec d'anciens environnements. L'objectif premier pour la plupart des organisations est de permettre à n'importe quel collaborateur de pouvoir travailler en mobilité où qu'il soit et quel que soit le moment. Techniquement, la migration permet de n'avoir que des serveurs managés gérés par Microsoft. Le collaboratif n'est pas parfait selon certains, mais il s'améliore progressivement. Les bascules des services de messagerie, et d'In-tunes ont été jugées transparentes pour l'utilisateur. Teams, en particulier, permet d'ajouter des applications tierces, payantes ou gratuites, au sein d'une même interface. Certaines applications déjà utilisées au sein de l'entreprise (comme Klaxoon par exemple) peuvent s'intégrer très facilement.

Mais Office 365 change constamment, imposant de nouvelles fonctionnalités aux utilisateurs. Le support utilisateurs est fondamental dans la migration et dans l'adoption de la suite évolutive, mais les retours sont mitigés sur l'accompagnement de Microsoft.

Retour d'expérience SCOR

Migration vers O365, quelques observations

Microsoft Office 365 est un projet Groupe qui concerne toute l'entreprise. Le passage d'un environnement *on premise* à un environnement *cloud* pose des questions de sécurité et de compliance (concernant le RGPD notamment). Cela doit impliquer a minima le légal, le DPO, les RH et la Communication, en plus de la DSI.

Chez SCOR, la prise en main de la suite O365 a été assez spontanée, mais il restait des difficultés à faire adopter tous les outils et en particulier les outils de *meeting* (notamment Teams au lieu de Skype), le *chat*, et l'utilisation de la fonctionnalité de documents partagés, avant la crise sanitaire. Voici les constats portés aujourd'hui :

- La Covid-19 a permis d'accélérer l'appropriation de la suite par les utilisateurs et un important travail de communication, de pédagogie et d'accompagnement a été réalisé auprès des utilisateurs pour leur faciliter le quotidien en situation de télétravail.
- Office 365 a également permis d'homogénéiser les pratiques des métiers (...) en matière de partage de fichiers, et de répondre aux exigences du RGPD, en imposant *Sharepoint* et *OneDrive* comme outils standards de partage de fichiers au sein du Groupe, en interne et avec les parties prenantes externes.
- MS Teams Live Event et Teams ont été très utilisés pour les visioconférences.
- L'usage de Yammer, qui était déjà le RSE Groupe, s'est légèrement intensifié.

Sophie Bouteiller, IT Governance Officer, SCOR

1.3.2. Google Workspace

Google Workspace n'est plus considéré aujourd'hui comme un *outsider* du marché, mais comme un réel concurrent, et en effet, de plus en plus d'entreprises s'intéressent à une migration vers un environnement 100% Google. **Les facteurs clés de l'attractivité de Google** sont :

- La capacité à attirer les nouveaux talents
- Le fait de diversifier ses fournisseurs
- La motivation financière autour du ROI, et de la modernisation de l'IT
- La sécurité

Le passage à Google est considéré aujourd'hui comme une alternative à Microsoft. Il implique une véritable conduite du changement ainsi que des chantiers à mener pour assurer des services analogues à l'ancienne solution (impression, stockage, identification, etc.).

Microsoft pousse les entreprises vers Azure AD, il n'y a donc plus aucun investissement *on premise* possible. Pour les entreprises qui ont migré vers Google, le choix ne repose pas tant sur le critère économique que sur celui de la sécurité, notamment pour l'ensemble des messageries. Ces entreprises ont réussi à se séparer de l'ensemble des AD (*active directory*) en passant exclusivement par le SaaS Google.

Retour d'expérience VEOLIA

Adoption du GSuite avec le programme SATAWAD

SATAWAD (*Secure at Anytime, from Anywhere, and from Any Device*) a pour ambition de fournir à l'ensemble des collaborateurs connectés du Groupe un « environnement de travail numérique » commun que Veolia souhaite moderne, agile et attractif.

Trois principes fondamentaux jalonnent ce projet initié en 2013 :

- 1/ Adoption d'une plateforme collaborative unique**, basée sur GSuite, par l'ensemble des collaborateurs dans le monde. Ce qui prime est l'évolution des usages vers le collaboratif, plus que l'outil en tant que tel.
- 2/ Transformation de toutes les applications au format web** : l'objectif est de donner aux collaborateurs la même expérience que dans leur vie personnelle (accès de manière sécurisée à ses informations bancaires de n'importe où et de n'importe quel terminal). Les applications doivent être agnostiques du terminal en étant accessibles via un navigateur. On gère ainsi les dépendances et l'obsolescence du système d'information.
- 3/ Le Chromebook** parachève cette démarche : ChromeOS est à ce jour optimal sur le marché. Il est le plus performant et le plus sécurisé, pour consommer un système d'information intégralement au format web. De plus, il est simple à gérer pour la DSI car opéré à travers une plateforme SaaS.

SUITES COLLABORATIVES

Suites collaboratives : périmètre et valeur d'usage

L'environnement SATAWAD permet de répondre aux enjeux « 4C » : collaboration, *cybersecurity*, *carbon footprint* et *Cost*. La mobilité que la démarche apporte aux collaborateurs Veolia enrichit ces quatre dimensions.

Philippe Benoît, Directeur du programme SATAWAD

Si ces deux suites hégémoniques assurent un socle de fonctionnalités collaboratives diversifiées et sécurisées, **la question des coûts, des possibilités de négociations, et de la dépendance sont néanmoins considérées comme des freins stratégiques**. De plus, avec le packaging de leurs offres, les éditeurs imposent à l'ensemble des utilisateurs des fonctionnalités subsidiaires non souhaitées et surtout non nécessaires. Ces fonctionnalités non utilisées induisent des coûts cachés et non maîtrisés qui sont liés à la migration et à la transformation permanente.

C'est pourquoi de nombreuses organisations se posent la question d'une prise de distance relative en allant davantage vers des suites ou des surcouches *open source* à intégrer dans des suites collaboratives plus modulaires, et adaptées au besoin des métiers. Selon Renaud de la Croix, Managing Director, Intelligent Engineering Services lead Gallia chez Accenture Technology, auditionné par les participants du groupe de travail, nous sommes à un tournant dans l'évolution du marché des solutions collaboratives, et c'est le bon moment pour changer ou du moins tenter d'hybrider l'environnement de travail, en prenant en compte les tendances des indicateurs suivants :

- **La culture d'entreprise** évolue vers un monde de plus en plus agile ce qui nécessite un maximum d'interactivité et de fluidité ;
- **Les services innovants** ont besoin d'interaction, de partage, et notamment de partage en temps réel ;
- **Le capital humain** : l'expérience collaborateur doit être encore meilleure que celle offerte aux clients, il faut **moderniser l'IT pour servir l'expérience employée**. Le *move to cloud* et la modernisation du parc informatique sont faits pour servir les clients, mais cela doit également servir les employés ;
- **L'IA** qui commence à pénétrer dans la gestion RH, et qui apporte une expérience personnalisée.

2. Les critères d'émergence de suites collaboratives alternatives

Par solution « alternative » nous entendons toute autre solution, qu'elle soit « *open source* » ou « non-libre », en privilégiant néanmoins l'*open source* qui génère une adhésion culturelle importante.

L'accès à des solutions *open source* pour le poste de travail est une demande récurrente des entreprises, mais celles-ci sont confrontées à deux difficultés. D'une part, il existe peu de standards sur les briques constituant ces solutions, et d'autre part il faut rester vigilant car les outils de travail étant utilisés quotidiennement, tout changement peut engendrer un impact non négligeable sur le confort et la culture des collaborateurs.

2.1. Une troisième voie est-elle possible ?

Même si une migration complète semble illusoire, il faut avoir conscience des alternatives possibles. **Des suites *open source* ou non-libres plus ou moins complètes** existent pour ceux qui veulent tenter l'expérience :

1. Des suites de collaboration *open source*
2. Des suites de co-édition (partage d'information en temps réel)
3. Des solutions adaptées aux nouveaux environnements de travail physiques
4. Des solutions pour l'environnement de travail mobile
5. Des outils de communication, notamment en temps réel

Pour aller vers des alternatives, il faut regarder **l'état du marché en termes de maturité**. O365, et Google Workspace sont les seuls acteurs qui couvrent l'ensemble des briques d'une suite collaborative. Au-delà, Microsoft est le seul à travailler à des infrastructures adaptées aux entreprises, ce qui n'est pas aussi prégnant chez Google ou n'importe quel autre acteur du marché. Cependant, malgré le fait que la couverture fonctionnelle est largement suffisante chez les deux acteurs, les organisations s'orientent de plus en plus vers des surcouches ou des applications parallèles alternatives, même si elles sont moins matures et qu'elles nécessitent des développements.

2.1.1. Des suites collaboratives en *open source* ?

Certaines organisations sont culturellement très orientées « logiciels libres ». Elles regardent en premier lieu les besoins utilisateurs et poussent des fonctions assez simples comme le partage de fichiers (« Collabora », « Next cloud »), avec une démarche d'intégration de différents produits, plutôt

qu'une suite unique. Cela a bien évidemment un coût en interne, il faut des équipes dédiées, mais par rapport aux contraintes des autres solutions uniques, la valeur ajoutée est perceptible en termes de coûts, de sécurité, d'appétence et de culture organisationnelle.

Une organisation est par exemple en phase d'industrialisation à l'échelle de la solution *Wire*, avec la possibilité de l'intégrer aux métiers.

Retour d'expérience EY

Mise en place d'une messagerie sécurisée open source basée sur Wire

Pour des raisons de souveraineté et de sécurisation des échanges internes et surtout pour la confidentialité de ses échanges avec certains clients, EY a choisi de développer une messagerie supplémentaire, en parallèle d'O365, basée sur la technologie européenne Wire et hébergée par EY sur un cloud privé en France. Wire était la solution la plus satisfaisante et la plus mature. Elle présente des avantages suivants :

- Elle est européenne
- C'est une solution *open source*
- Elle possède des clés de chiffrement décentralisées dans les *devices* qui communiquent entre eux, et non dans les serveurs centraux, donc by design, les serveurs centraux ne possèdent que de l'information chiffrée.
- Elle permet le chiffrement total de la voix, des images, des pièces jointes. Tout est pris en compte.

Un chiffrement des méta-data a cependant été rajouté. Un système sur invitation a été créé également, permettant aux collaborateurs d'inviter des personnes externes pour un temps donné.

Les avantages :

- L'objectif premier est de créer de la différenciation sur le thème de la sécurisation des échanges.
- Être un back-up, pour n'importe quelle organisation, en cas de crise cyber par exemple.

Yannick de Kerhor, Responsable de la branche Stratégie & Transactions chez EY

D'autres s'intéressent à la possibilité de promouvoir des alternatives pour les utilisateurs qui n'ont besoin que de fonctions basiques de bureautiques ou de collaboratifs dans leur activité, tout en étudiant la possibilité d'interagir (ou au contraire de couper les possibilités d'interactions si l'interopérabilité est impossible) avec les segments de populations qui utilisent exclusivement l'environnement de Microsoft.

Certains référentiels sont intéressants à étudier, comme le Socle Interministériel des Logiciels Libres qui est mis à jour chaque année³. Co-construit par des communautés d'agents publics informaticiens de l'État, des opérateurs et des collectivités territoriales, le socle interministériel des logiciels libres est le catalogue de référence des logiciels libres répondant aux besoins des administrations françaises recommandés par l'État. Présenté sous la forme d'un tableau, il permet d'identifier rapidement le logiciel et la version préconisés grâce à un classement par fonctionnalité ou par cas d'usage. Il peut être copié et diffusé sans restriction.

Retour d'expérience Société Générale

Stratégie open source de l'entreprise

La promotion de la philosophie *open source* au sein de la Société Générale se décline au travers de trois mots clés : **Use, Attract, Contribute**. L'objectif est de décliner la stratégie *open source* sur l'ensemble de la *digital workplace*.

- **Use** : profiter des meilleurs standards du marché et challenger les fournisseurs traditionnels. L'*open source* exige aussi la capacité à réduire le temps de développement pour satisfaire les besoins utilisateurs. L'objectif est de profiter des meilleurs standards du marché et de challenger les fournisseurs traditionnels.
- **Attract** : passer du recours systématique aux fournisseurs d'IT à des ressources internes spécialisées et talentueuses. L'objectif est de renforcer la marque employeur et d'attirer les meilleurs talents.
- **Contribute** : avoir un effet de communauté et de réseau grâce à l'*open source*. Cela permet d'engager les collaborateurs, et de bénéficier de l'expertise des communautés *open source*, favorisant l'émergence de solutions de rupture. L'objet est de bénéficier de technologies adaptées et sécurisées.

Laurent Bolopion, Global Head of Digital Workplace Services, Société Générale

2.1.2. Vers des approches modulaires

Mais pour la plupart des entreprises, le déploiement massif de suites collaboratives *open source* n'est pas envisageable. Une approche modulaire semble plus réaliste et pertinente.

En effet, même si le cœur principal de l'environnement de travail est sous O365, certains retours d'expérience témoignent d'une stratégie d'**approche modulaire entre O365 et l'*open source***. En recherchant dans des niches spécifiques des solutions *open source* pertinentes et adaptées aux

³ Il est accessible publiquement via ce site : <https://sill.etalab.gouv.fr/fr/software>

SUITES COLLABORATIVES

Les critères d'émergence de suites collaboratives alternatives

besoins, ces entreprises parviennent ainsi à s'affranchir, pour certains domaines spécifiques et parfois sensibles, de la dépendance vis-à-vis des grands fournisseurs.

Retour d'expérience Société Générale

Promouvoir les alternatives possibles via le store applicatif de l'entreprise

La plupart des logiciels payants du parc applicatif des collaborateurs ont été examinés afin de trouver leur équivalent *open source*. Les alternatives repérées ont été alors packagées et mises dans le store applicatif de l'entreprise : cela a permis à chaque collaborateur d'aller dans le store Société Générale et d'installer s'il le souhaitait l'équivalent *open source* d'une application. Cela a eu un très bon succès, notamment pour Libre Office, et Gimp. Il y a eu de la sensibilisation mais pas de campagne significative. L'objectif de cette démarche est de montrer que si les collaborateurs téléchargent ces alternatives, cela signifie qu'il y a un intérêt à déployer davantage ces offres *open source*, même si cela ne sera jamais iso-fonctionnel.

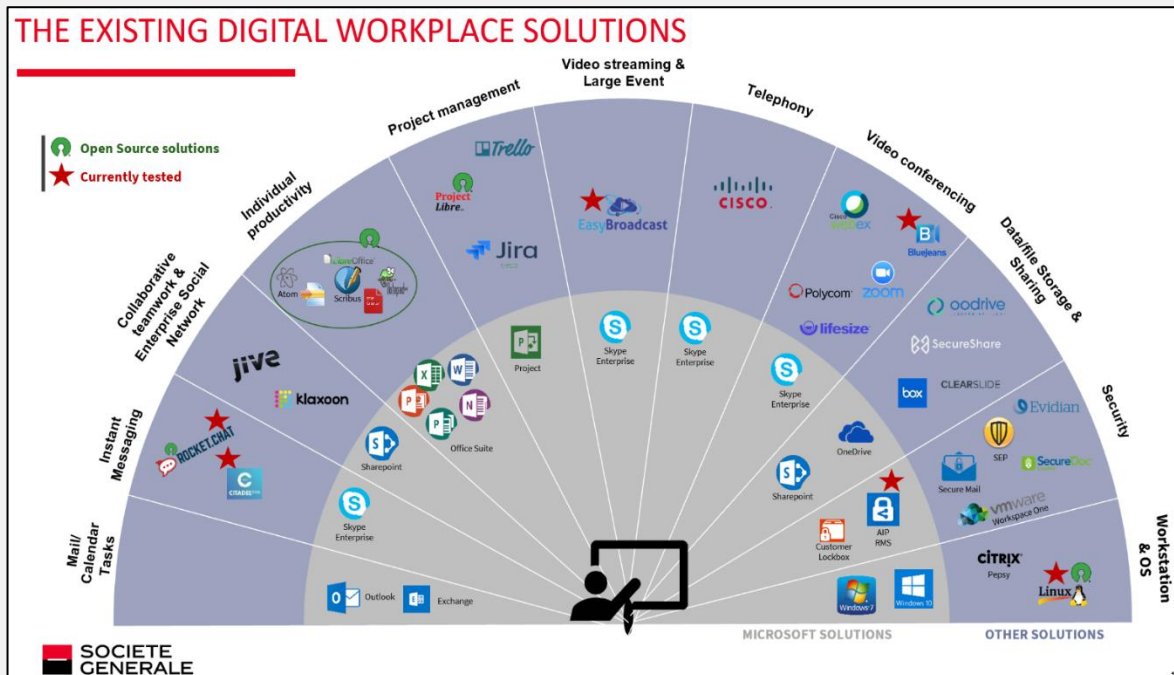


Figure 3. Solutions existantes (MS et autres) pour l'environnement de travail numérique - Société Générale

Laurent Boloïon, Global Head of Digital Workplace Services, Société Générale

2.2. Atouts et inconvénients

2.2.1. Les avantages

Les arguments en faveur d'une adoption de solutions ou de briques collaboratives en open source sont nombreux. Ils reposent sur les éléments suivants :

- Les RH et l'expertise technique : intégrer les compétences en accueillant les meilleurs contributeurs.
- La maîtrise des évolutions : l'organisation garde le choix et la décision de retirer ou d'ajouter des fonctionnalités.
- La sécurité : utiliser des logiciels open source permet de maîtriser l'environnement d'hébergement (qu'ils soient sur des data center internes ou en cloud public...).
- L'interopérabilité des logiciels libres : les briques comme Rocket.chat et Jitsi permettent par exemple une bonne interopérabilité.
- La participation et l'accès aux communautés du libre. Cela amène une certaine fierté et une motivation chez les collaborateurs.
- La modularité des solutions en open source, qui permet d'intégrer de nouvelles briques quand le besoin se présente.
- La simplicité administrative de la gestion des licences.
- Le coût complet, bien plus intéressant que les solutions des grands éditeurs.
- Le respect des standards.
- L'indépendance vis-à-vis des grands fournisseurs : le recours à l'open source permet de parer trois risques identifiés dans la dépendance à Microsoft sur la digital workplace qui sont:
 - Le risque financier : le pouvoir de négociation est faible
 - Le risque stratégique : il existe une forte dépendance à la roadmap Microsoft
 - Le risque de sécurité : toutes les données sont collectées par Microsoft

2.2.2. Les points de vigilance liés à l'open source

Les solutions propriétaires ont des offres plus attrayantes, mieux intégrées, mieux vendues aux utilisateurs et le poids du duopole ne permet pas aux solutions libres d'être aussi attrayantes ou visibles sur le marché. De plus, la loi de Martec⁴ qui souligne la divergence existant entre la vitesse de

⁴ Proposée par Scott Brinker, la loi de Martec stipule que les technologies évoluent exponentiellement tandis que les organisations évoluent logarithmiquement

SUITES COLLABORATIVES

Les critères d'émergence de suites collaboratives alternatives

développement des technologies et la vitesse (moindre) de transformation des organisations humaines, **donne à réfléchir sur l'aspect crucial de l'acculturation des utilisateurs**, et cela est d'autant plus vrai en ce qui concerne l'utilisation des suites *open source*. Celles-ci accusent par ailleurs de certains retards par rapport aux fonctionnalités offertes par les grandes suites, notamment dans :

- La traduction automatique
- Le nommage et la classification automatique et intelligente des documents
- Le partage des connaissances ou le *knowledge management*
- La qualité du moteur de recherche interne au Drive
- La qualité des différents correcteurs
- La présentation automatique de graphe
- L'interopérabilité, voir la fusion des outils de bureautique

Il peut y avoir une certaine difficulté à faire vivre conjointement deux types de technologies qui n'évoluent pas au même rythme, néanmoins, le temps d'adaptation des organisations humaines est peut-être davantage en concordance avec le temps de développement des technologies *open source*. Il y a donc un intérêt culturel à adopter l'*open source* malgré les difficultés de mise en œuvre que l'on peut rencontrer.

La réussite de ce challenge de **l'appropriation culturelle** repose sur un accompagnement fort des utilisateurs, avec un *change management* adapté. Mais parfois l'ergonomie n'est pas au rendez-vous, et le « gap » existant entre les outils que les collaborateurs utilisent dans leur sphère privée et ceux qu'ils utilisent dans leur sphère professionnelle peut être problématique et rendre plus difficile leur acculturation aux logiciels *open source*.

La seconde condition de réussite de ce challenge de l'*open source* est la nécessité de posséder des **compétences fortes** en interne pour intégrer les solutions. De plus, selon Renaud de la Croix, la performance applicative, la scalabilité, la question de l'intégration par API, la sécurité, le stockage des données et la gestion de l'identité demandent une **architecture technique complexe** et les compétences afférentes. Il faut garder en tête que la complexité ralentit l'adoption par les utilisateurs car elle suppose la maîtrise de l'applicatif et de la surcouche.

Deux autres défis s'ajoutent *a posteriori* :

- Eviter le recouvrement avec des zones d'application déjà existantes pour ne pas grever le ROI.
- S'assurer de la sécurité des données dans le cloud

Retour d'expérience Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

La construction de la suite collaborative 100% open source : MEL

Depuis 2010, les Ministères développent une stratégie d'utilisation généralisée et volontariste des logiciels libres. L'acculturation est désormais forte. Dans ce cadre, les ministères ont développé une suite collaborative appelée « Mèl » :

Étapes de la construction :

- 2005 : passage de serveurs Exchange administrés en local à une solution centralisée basée sur des logiciels libres, appelée « Mélanie 2 »
- 2014 : ajout de fonctions collaboratives permettant par exemple de faire des sondages de type Doodle, tableurs partagés, etherpad, ethercalc.
- 2019 : intervention de l'UX Design pour améliorer l'ergonomie, possibilité de changement de noms et de logo pour prendre en compte la dimension interministérielle.

La suite collaborative Mèl est accessible par trois moyens :

- Un « accès client » installé sur le poste de travail.
- Un portail Webmel porté par la solution RoundCube (qui permet notamment l'accès à l'agenda partagé, des sondages en ligne, de la coédition...) accessible depuis internet et intranet.
- Une synchronisation sur tablette et mobile.

Les possibilités offertes par la suite collaborative :

- Partage de fichiers et édition en ligne avec [Nextcloud](#), [Collabora](#) (libre office en ligne).
- Briques individuelles : agendas partagés, annuaire, gestion de tâches, gestion de projet.
- Portail permettant à l'utilisateur d'avoir accès à ses ressources via une suite bureautique en ligne.
- Echange, messagerie instantanée via [Rocket.chat](#).

L'ambition de Mèl est d'offrir un service de travail collaboratif adapté à chaque utilisateur, lui donnant accès aux ressources numériques dont il a besoin, en fonction de la structure à laquelle il est rattaché et de ses habilitations. Cela permet de faire du sur mesure plutôt que du « prêt à porter ».

L'un des avantages incontestés de l'*open source* est le coût mais aussi l'indépendance vis-à-vis des fournisseurs.

Actuellement, des briques sont mises en commun au niveau de l'interministériel permettant d'arriver à 500 000 – 600 000 utilisateurs sur des briques de logiciels libres, cela permettrait d'asseoir la stratégie et d'assurer une pérennité du libre.

Kamel Djerbi, Responsable du département Environnement de Travail Numérique, MTES

2.3. Les alternatives identifiées

Les participants du groupe de travail ont partagé au fil des réunions, les outils qu'ils exploraient ou étaient en train de déployer, dans le but de propulser des approches de plus en plus modulaires dans les environnements de travail :

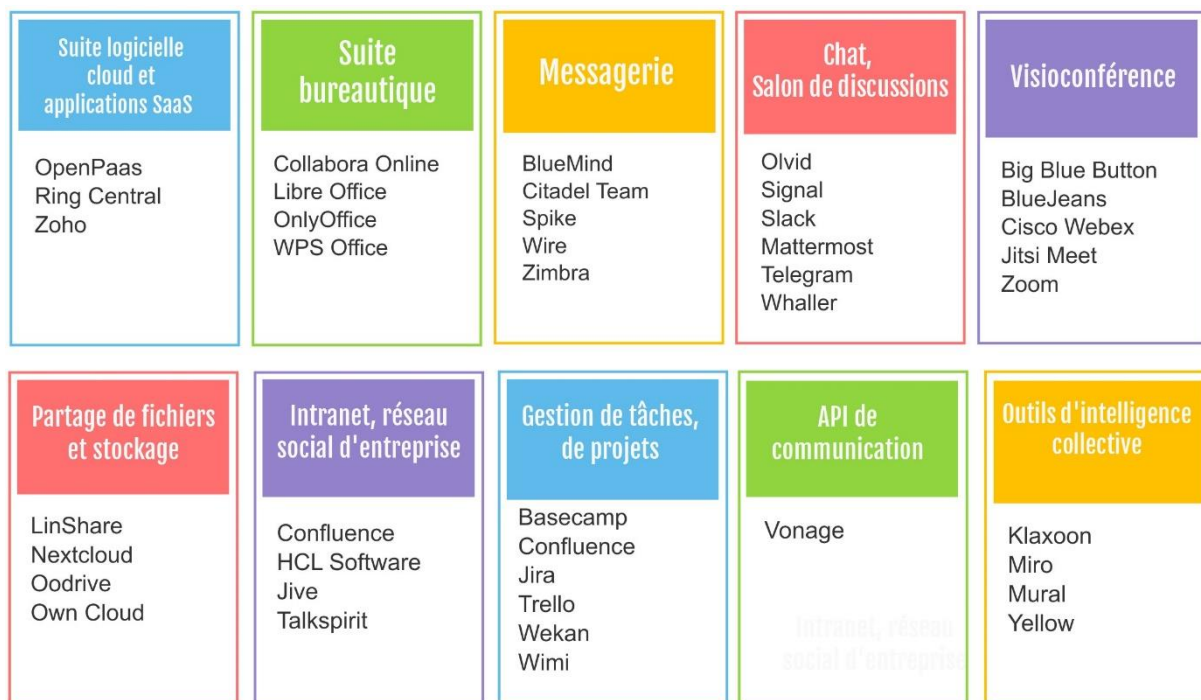


Figure 4. Suite collaborative : alternatives identifiées par composants

La dépendance envers les grands fournisseurs américains s'est particulièrement fait sentir pendant la période de confinement liée à la crise sanitaire du Sars-Cov-2 en mars 2020. Le groupe de travail a donc souhaité explorer les constats et les réflexions pour l'avenir liés aux environnements de travail, dans ce contexte d'explosion du télétravail ou de pratique des modes de travail hybrides (mixant présentiel, distanciel et en mobilité).

3. L'environnement de travail en période de confinement

3.1. Constats et questionnements

La modification de l'organisation du travail due au confinement a généré des problématiques plus ou moins prononcées selon les organisations, mais toutes en retirent des effets bénéfiques, qui vont aussi durablement impacter l'organisation du travail et les modes de travail collaboratif.

La **sécurisation des accès à distance**, le **déploiement de VPN**, et la maîtrise de la **bande passante** ont fait partie des priorités ultimes au début du confinement. Le **déploiement des outils collaboratifs**, la **communication** associée, notamment auprès de ceux qui n'étaient pas initialement équipés, et **l'accompagnement des collaborateurs** ont également mobilisé les équipes IT pendant plusieurs semaines.

La situation de télétravail massif et contraint est **un contexte idéal pour l'adoption d'outils de collaboration** qui étaient auparavant plus compliqués à faire accepter et à déployer. **Ce contexte a bouleversé de manière positive des cultures organisationnelles parfois très méfiantes vis-à-vis du télétravail.**

La grande majorité des participants dispose de la suite O365 mais le déploiement de Teams n'a pas toujours été opéré avant le confinement, certains privilégiant plutôt Skype, ou d'autres systèmes de visioconférence. C'est avec l'arrivée du confinement que la mise en place généralisée de Teams a fait la quasi-unanimité, pour des raisons pratico-logistique : la solution supporte mieux que Skype la charge de participation, avec une bonne qualité, et une ergonomie simple.

Yammer a également été déployé dans plusieurs organisations, comme réseau social d'entreprise, permettant ainsi de désengorger les boîtes mails et autres supports, et de partager des informations plus facilement avec la communauté.

L'usage de Jitsi, solution open-source et multiplateformes, **est de plus en plus répandu**, que ce soit pour des raisons stratégiques, concernant notamment les organisations d'utilité publiques, ou bien pour des choix politiques, de sécurité ou de pratiques commerciales : Jitsi est par exemple venu remplacer Webex dans une organisation **pour des raisons de réduction des coûts, mais aussi de sécurité** (permettant ainsi d'échanger sur des sujets confidentiels). Dans une autre entreprise, l'usage de Jitsi est même autorisé à des fins personnelles, l'objectif étant d'offrir un outil hautement sécurisé et fonctionnel pour permettre aux collaborateurs de garder le lien avec leur sphère sociale, ce qui a été fortement apprécié.

Enfin, une véritable question se pose sur la **souveraineté**. La forte dépendance des activités des entreprises françaises à des fournisseurs américains est, plus que jamais aujourd'hui, un sujet réflexion critique pour l'avenir. Par exemple, un grand fournisseur américain a annoncé à une entreprise qu'il arrêterait son support sur certains projets pour prioriser ses efforts dans le maintien de ses infrastructures. Cela a obligé la DSI à mettre au chômage les équipes qui travaillaient sur ces projets. Cela pose de vraies questions et réflexions en termes de souveraineté. Faut-il demander aux fournisseurs de faire évoluer leurs offres vers de l'hybride, d'augmenter la puissance des *data centers* des entreprises, avec des extensions en volume du cloud, afin de bénéficier d'une meilleure autonomie ? De plus, les suites de la crise sanitaire aux Etats-Unis peuvent occasionner l'arrêt de certaines équipes chez les grands fournisseurs, et avoir des conséquences opérationnelles en Europe plus qu'aux États-Unis. D'où l'importance de **prévoir des solutions de repli**.

3.2. Enseignements majeurs

Le confinement est propice au développement de l'*open source* pour certaines organisations grâce à l'explosion des usages collaboratifs. Jitsi ou les outils de Framasoft témoignent d'une adhésion massive. Leur taux d'usage a d'ailleurs décollé avec l'enseignement à distance. **La communauté *open source* a été au rendez-vous**, elle a su soutenir la charge et continuer la sécurisation, et ce sans coût linéaire.

Les collaborateurs sont tous montés en compétence sur l'usage des outils collaboratifs. Cela pose la question du format des réunions en présentiel à l'avenir : elles ne seront peut-être plus aussi nombreuses grâce à l'usage plus répandu de la visioconférence et des outils collaboratifs.

Sur les **pratiques de la visioconférence**, certains privilégient la vidéo car la communication non verbale et le contact visuel sont considérés comme importants pour maintenir le lien. D'autres interdisent la vidéo pour des raisons de bande passante. L'audio accompagné d'un pad collaboratif et partagé peut suffire pour la plupart des réunions.

Pour les utilisateurs de Google Workspace, **les retours sont très positifs**, tant sur la performance des outils que sur leurs fonctionnalités. **Meet répond à tous les besoins collaboratifs**. Tout était déjà implémenté et prévu pour accompagner le travail à distance et la mobilité, tant sur le *hardware* (Chromebook) que sur les *software*. Il n'y a pas besoin de VPN ni d'antivirus avec les Chromebook. Les utilisateurs ont une « confiance lucide » dans les outils de Google Workspace, mais si des sujets sensibles le nécessitent, des outils alternatifs peuvent venir en complément (comme Jitsi).

Pour certaines organisations, il a fallu pour plusieurs services, **trouver le juste équilibre entre la sécurité et la simplification des accès** à distance, sans créer de failles.

SUITES COLLABORATIVES

L'environnement de travail en période de confinement

Aucune perte de productivité des équipes en télétravail n'a été constatée. Au contraire, la charge de travail a même augmenté dans certains cas, et les réunions sont plus efficaces, elles vont droit au but. De plus, **les collaborateurs bénéficient d'un gain de temps et d'énergie considérable** sans le facteur « transports en commun ». Mais le pendant négatif de ce constat est le manque de discussions informelles entre les équipes, car **le collaboratif se construit aussi dans ces échanges informels, au gré des rencontres** dans les locaux.

Pour conclure, les suites collaboratives sont une voie privilégiée pour développer des approches modulaires entre des composants *open source* et les offres packagées des grands éditeurs. Il est cependant nécessaire d'évaluer au cas par cas, la valeur d'usage des différentes fonctionnalités des suites collaboratives, et l'adéquation des offres ou standards *open source* aux besoins des métiers. Envisager une migration totale ou partielle vers des composants *open source* peut sembler délicat tant les activités de l'organisation dépendent du bon fonctionnement de ces outils collaboratifs, de leur sécurité, fiabilité et interopérabilité. Pourtant des exemples partagés dans ce rapport nous montrent de nombreux avantages à franchir le pas vers *l'open source*, à moderniser l'IT et à diversifier ses approches. Les bénéfices s'expriment tant en termes d'attraction des talents, de développement des compétences internes que de culture d'entreprise.



Au service de la croissance économique et de la compétitivité de nos membres, grandes entreprises et administrations publiques françaises, utilisatrices de solutions et services numériques, par la réussite du numérique

Le Cigref est un réseau de grandes entreprises et administrations publiques françaises qui a pour mission de développer la capacité de ses membres à intégrer et maîtriser le numérique. Par la qualité de sa réflexion et la représentativité de ses membres, il est un acteur fédérateur de la société numérique. Association loi 1901 créée en 1970, le Cigref n'exerce aucune activité lucrative.

Pour réussir sa mission, le Cigref s'appuie sur trois métiers, qui font sa singularité.

4/ Appartenance :

Le Cigref incarne une parole collective des grandes entreprises et administrations françaises autour du numérique. Ses membres partagent leurs expériences de l'utilisation des technologies au sein de groupes de travail afin de faire émerger les meilleures pratiques.

5/ Intelligence :

Le Cigref participe aux réflexions collectives sur les enjeux économiques et sociétaux des technologies de l'information. Fondé il y a près de 50 ans, étant l'une des plus anciennes associations numériques en France, il tire sa légitimité à la fois de son histoire et de sa maîtrise des sujets techniques, socle de compétences de savoir-faire, fondements du numérique.

6/ Influence :

Le Cigref fait connaître et respecter les intérêts légitimes de ses entreprises membres. Instance indépendante d'échange et de production entre praticiens et acteurs, Il est une référence reconnue par tout son écosystème.

www.cigref.fr

21 av. de Messine, 75008 Paris
+33 1 56 59 70 00
cigref@cigref.fr