



Contact :

manuel.zacklad@cnam.fr

06 77 09 55 87

(Youtag est actuellement le produit de la SAS Semiotag possédée par Manuel Zacklad)

1 Table des matières

1	Table des matières	2
2	Equipe.....	4
3	Proposition de valeur : organisation personnelle et coopération en équipe sur tous les fichiers des particuliers et des entreprises où qu'ils soient.....	5
3.1	Fonctionnement du tableau de bord Youtag	6
4	Marché	8
4.1	Segments de clients.....	9
4.1.1	Particuliers.....	9
4.1.2	Les entreprises en général.....	9
4.1.3	Les TPE, PME.....	10
4.1.4	Les grandes entreprises.....	10
4.1.5	Valeur ajoutée de Youtag pour les grandes entreprises	11
5	Canaux de distribution (marketing viral et partenaires) et tarifs.....	12
5.1	Distribution auprès des particuliers	12
5.2	Distribution auprès des entreprises	12
5.3	Concurrence et partenariat.....	13
5.3.1	Quadrant A : les CMS, les DMS et les solutions de travail collaboratif classiques	13
5.3.2	Quadrant C : les éditeurs d'EFSS	14
5.3.3	Intersection des quadrants B et C : les gestionnaires d'information personnelle	14
5.3.4	Quadrant D : les alternatives à l'EFSS pour un stockage indépendant et libre.....	14
5.3.5	Quadrant B : Youtag et ses concurrents directs.....	14
5.3.6	Jolicloud : un outsider en mode web	16
6	Atouts techniques et grandes étapes de développement	17
6.1	Histoire du projet et de l'accumulation de valeur	17
6.2	Caractéristiques fonctionnelles architecturales de Youtag.....	17
6.3	Caractéristiques techniques de la solution	18
6.4	Prochaines étapes du développement.....	20
6.5	Exemples de fonctions avancées envisagées	21
7	Revenus et dépenses.....	22
7.1	Sources de revenu	22
7.2	Stratégie d'acquisition des utilisateurs (voir 5.1 et 5.2).....	22
7.3	Seuil de rentabilité	24
7.4	Dépenses et besoin de financement.....	25

7.5	Répartition des dépenses.....	27
7.6	Plan d'embauche.....	29
8	Besoin de financement, valorisation, prise de participation.....	32
9	Annexe : BP détaillé par années.....	33

2 Equipe



L'équipe de Youtag



Manuel Zacklad
Fondateur, futur
CEO



Thomas Bottini
CTO



Benjamin Diemert
Développeur Senior
CEO par intérim



Raphaëlle Ankaoua
Lead Designer

L'équipe actuelle possède une forte complémentarité et travaille ensemble depuis 2013 pour le noyau de l'équipe, date de l'arrivée du nouveau CTO et de la refonte de l'application :

Manuel Zacklad, fondateur de Youtag, chercheur et entrepreneur, docteur en informatique de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC). Il est actuellement professeur du CNAM en sciences de l'information et de la communication, chercheur reconnu dans le domaine de la gestion des connaissances et de la coopération, directeur du laboratoire Dicen-IDF (Dispositif d'Information et de Communication à l'Ere Numérique). Il possède une expérience du secteur privé et du secteur public, il dirige et a dirigé plusieurs de projets de recherche importants et a déjà créé plusieurs entreprises dans le domaine de la collaboration et de la gestion des connaissances dont la jeune-pousse Cog-Net SA (1998-2001).

Thomas Bottini, CTO, docteur en informatique de l'UTC, ingénieur de recherche au CNAM et salarié à temps partiel de Youtag, après une expérience comme senior développeur dans une jeune pousse il a rejoint Youtag en 2013 où il a reconçu entièrement l'architecture de l'application en parallèlement à son implication dans d'autres projets de recherche du laboratoire Dicen-IDF (cf. infra).

Benjamin Diemert, CEO par intérim, salarié de Youtag senior développeur, docteur en informatique de l'UTC, il a rejoint Youtag en 2013 à la suite de son ami Thomas Bottini où il a participé à la refonte de l'architecture technique de l'application.

Raphaëlle Ankaoua, lead designer, Diplômée ENSCI et designer indépendante, elle a plusieurs expériences dans des groupes prestigieux (NoDesign, JC Decaux, PETZL, Airbus...), elle a rejoint l'équipe Youtag à temps partiel en 2014 pour définir l'identité visuelle de la marque et travailler sur le design d'interaction du produit.

D'autres proches collaborateurs du laboratoire Dicen-IDF du CNAM sont fréquemment associés à cette équipe noyau du fait de leur excellente connaissance de la solution comme Gilles Bertin (ingénieur usages) ou Orélie Desfriches-Doria (consulting).

3 Proposition de valeur : organisation personnelle et coopération en équipe sur tous les fichiers des particuliers et des entreprises où qu'ils soient

La généralisation du cloud a permis des progrès considérables dans la gestion de l'information individuelle et collective, notamment en termes de sauvegarde et de partage de fichiers. Cependant, malgré ces progrès, force est de constater qu'il est toujours difficile d'organiser et de retrouver son information pour un usage individuel ou collectif. Les fichiers des utilisateurs sont aujourd'hui dispersés et dupliqués dans un nombre toujours plus grand d'espaces de stockage sur les appareils individuels, les serveurs et dans le cloud (cf. l'enquête TNS-Dropbox¹ selon laquelle les fichiers sont généralement répartis sur deux appareils et plus de cinq solutions de collaboration !).

Toutes les nouvelles offres de travail collaboratif impliquent de créer encore de nouveaux espaces stockage ce qui aggrave la situation. Youtag propose une approche radicalement différente : **un tableau de bord pour le classement et la recherche**, clair, stimulant et ludique pour les fichiers locaux ou partagés dans un cloud (Dropbox, Google Drive, OneDrive, Sharepoint, etc.), **qui centralise l'accès aux fichiers sans qu'il soit nécessaire de les déplacer physiquement**. Il offre des fonctions d'accès hors-ligne et de synchronisation pour que le même classement soit disponible sur tous les appareils. Il permet également de coopérer en équipe et permet à plusieurs collègues de classer les fichiers en temps réel selon l'avancée du travail.

¹ Enquête TNS-Dropbox, février 2015, « Patterns of Collaboration » https://www.dropbox.com/business/easy-collaboration?_camp=ga_03_24_15_collaboration&oref=e&_tk=email&_net=img&_ad=46275

3.1 Fonctionnement du tableau de bord Youtag



Le tableau de bord Youtag est organisé en dossiers virtuels correspondant aux activités. Certains dossiers sont strictement personnels tandis que d'autres sont partagés en équipe. A l'intérieur d'un dossier, on dispose de « tags » symbolisés par des icônes ou par des photos correspondant aux objets où aux événements associés à l'activité. Pour ranger les fichiers, on les déplace sur les tags à sa guise. Un fichier peut être associé à autant de tags que l'on souhaite dans un dossier virtuel ou dans plusieurs dossiers. Les tags représentés par des images peuvent être disposés librement dans l'espace d'un dossier virtuel ce qui est une aide importante pour les repérer facilement.

Plusieurs méthodes permettent de partager l'information en temps réel avec Youtag :

- Au sein d'une équipe : créer un dossier virtuel partagé et inviter les membres de l'équipe à partager des tags et des ressources à l'intérieur de ce thème ;
- Avec tous les utilisateurs : ouvrir un espace public rattaché à un dossier virtuel et mettre à disposition des tags (et les liens vers les fichiers attaché à ce tag) à tous les utilisateurs de Youtag ;
- Entre des dossiers virtuels : transférer un tag (et les liens vers les fichiers attachés à ce tag) dans un autre dossier personnel ou partagé pour le mettre à dispositions d'une autre activité.

Youtag permet également de renforcer la cohérence des plans de classement existants. En effet, certains tags possèdent des règles de classement qui indiquent que les ressources associées doivent être automatiquement créées, déplacées ou dupliquées dans un répertoire particulier de l'appareil (PC, Mac, tablette...), d'un serveur (NAS, Sharepoint...), ou d'une solution cloud (Dropbox, GoogleDrive, OneDrive, etc.).

Ainsi, contrairement aux autres solutions, Youtag n'impose pas de déplacer les fichiers dans son propre espace de stockage mais vient au contraire consolider le système d'information existant,

personnel ou d'entreprise, en permettant d'optimiser l'espace de stockage disponible ce qui est bénéfique d'un point de vue financier et environnemental.

En résumé voici la proposition de valeur de Youtag :

- Regroupement de tous les fichiers dans un tableau de bord unique sans les déplacer physiquement ;
- Utilisation d'icônes pour une expérience intuitive, mnémotechnique et universelle de l'accès à l'information ;
- Synchronisation du classement par icônes sur tous les appareils ;
- Coopération en temps réel pour l'organisation des tags et des fichiers partagés selon l'avancement du travail ;
- Plus de duplication des fichiers dans de nouveaux espaces de stockage ;
- Renforcement des plans de classement actuels grâce aux règles de classement automatiques.

Youtag s'adresse aux particuliers qui gèrent leurs fichiers sur différents appareils mais constitue surtout un levier de productivité majeur pour les entreprises grâce à ses connecteurs vers la plupart des solutions de collaboration existantes.

Surtout, la solution Youtag vient à point nommé dans un contexte concurrentiel où les offreurs de solution de stockage en mode cloud se livrent une guerre féroce pour conquérir de nouveaux clients. Dans cette guerre, Youtag est neutre. Il permet aux utilisateurs d'optimiser la gestion des espaces de stockage disponibles mais surtout de les mettre en cohérence pour la gestion individuelle et collective de leurs ressources informationnelles. Il est ainsi en mesure de capter une part importante de la valeur associée aux nouveaux usages de la sauvegarde dans le cloud.

4 Marché

Si le concept du **tagging collaboratif de fichiers** (collaborative file tagging systems) existe depuis le début des années 2000, le marché est encore assez embryonnaire comme en témoigne l'analyse de la concurrence que nous avons réalisée. Cependant, plusieurs indices indiquent qu'il pourrait s'agir d'un futur marché de masse, tirant partie de la croissance du marché des outils de type **Entreprise File Synchronisation and Sharing (EFSS)** : Dropbox, Box, GoogleDrive, etc. (cf. le rapport du Gartner²)

1. Premier indice : malgré la profusion des outils de collaboration et de gestion électronique de documents sur les serveurs d'entreprise (ECM, Entreprise Content Management, tels que Sharepoint et consorts ou DMS, Document Management Systems, Documentum, Alfresco, etc.) le marché des EFSS en mode cloud continue de progresser, les grands acteurs comme EMC/Documentum ayant même rachetés des acteurs spécialisés pour les intégrer à leur offre (cf. Syncplicity). Cela signifie que les outils collaboratifs classiques ne permettent pas de gérer la totalité des ressources des collaborateurs ;
2. Deuxième indice : la croissance du marché des EFSS qui viennent pour partie en concurrence avec les outils d'ECM et de DMS classiques signifie que les ressources des utilisateurs tendent à être encore d'avantage disséminées dans de nouveaux espaces de stockage, un argument qui renforce encore la nécessité de disposer de tableau de bords tels que **Youtag** centralisant l'accès à tous les fichiers.

Selon le Gartner, le marché des ECM était de 5,1 milliard de dollars en 2013³ et celui des EFSS pourrait atteindre 500 millions en 2016, ces deux marchés étant en croissance d'environ 10% par an. La solution Youtag qui permet de centraliser les fichiers contenus dans les appareils individuels, les serveurs collaboratifs (ECM) et le cloud (EFSS), offre une valeur d'usage ajoutée importante aux utilisateurs et aux fournisseurs. En estimant que les utilisateurs en entreprise seraient prêts à consentir un investissement supplémentaire de 10% du coût de leurs solutions de stockage cela ferait un marché potentiel de près de 600 millions d'euros pour les entreprises, marché en croissance soutenue. Cet investissement supplémentaire de 10% se traduirait vite par une économie réelle bien supérieure, à la fois en termes d'espace de stockage nécessaire, grâce à l'optimisation rendue possible par Youtag, et en terme de gain de productivité pour les salariés.

Du côté des particuliers, le marché est plus difficile à estimer, mais il susceptible de compter à terme dans près de 40% des revenus de Youtag. En 2014 les revenus de Dropbox étaient estimés à 200 millions de dollars. Sachant de nombreux concurrents majeurs s'adressent aussi aux particuliers (Google Drive, One Drive de Microsoft, Box pour une part, Hubic en France), le marché devrait pouvoir avoisiner les 500 millions de dollars. Les revenus d'Evernotes à lui tout seul pourraient

² Magic Quadrant for Enterprise File Synchronization and Sharing, disponible chez Gartner et sur le site de différents fournisseurs Syncplicity, Box, Alfresco...

³ Magic Quadrant for Enterprise Content Management, 25 September 2014 ID:G00262932

atteindre les 300 Millions de dollars (Youtag offrira également une solution de gestion de notes intégrée).

4.1 Segments de clients

Youtag s'adresse simultanément aux particuliers et aux entreprises. Parmi les utilisateurs en entreprise on peut établir une distinction entre les petites entreprises (TPE et PME) et les grosses entreprises.

4.1.1 Particuliers

Les particuliers concernés sont d'abord ceux qui possèdent un poste Desktop (PC ou Mac) et un patrimoine de fichiers de tous types et de tous formats (bureautique, photo, musique, film). Dès que ces clients utilisent plusieurs appareils et/ou plusieurs solutions de stockage, Youtag devient indispensable.

Les particuliers qui sont la cible de la solution Youtag sont les mêmes que ceux qui sont la cible des solutions d'EFSS telles que Dropbox (300 millions d'utilisateurs⁴), Google Drive (240 millions d'utilisateurs⁵), One Drive, ou ceux qui sont la cible de la solution de gestion de notes Evernotes (près de 100 millions d'utilisateurs en 2014⁶).

Si les particuliers sont une source de revenus à part entière pour Youtag, entre 30% et 40%, ils constituent aussi une porte d'entrée pour conquérir le marché des entreprises. C'est en expérimentant Youtag pour leurs besoins propres que les particuliers deviendront de puissants prescripteurs à l'intérieur de leurs entreprises dans lesquelles la dispersion des espaces de stockage et la nécessité du travail en équipe génère les besoins les plus urgents.

4.1.2 Les entreprises en général

Pour les entreprises, Youtag est indispensable dès que plusieurs espaces de classement cohabitent : appareil personnel, disque partagé et NAS (Network Attached Storage ou serveur de stockage en réseau), serveur de travail collaboratif (ECM, DMS, réseau social d'entreprise : Sharepoint, Alfresco, EMC, IBM Connections, Confluence, blueKiwi, Jamespot, etc.), solutions d'EFSS dans le cloud (Dropbox, GoogleDrive, OneDrive, etc.).

C'est la raison pour laquelle l'offre Youtag à destination des entreprises comprend à la fois :

1. des connecteurs vers les solutions de collaboration les plus utilisées (Sharepoint dans la V1) en plus des connecteurs vers les EFSS nécessaires aux particuliers (Dropbox, GoogleDrive,

⁴ <http://thenextweb.com/insider/2014/05/29/dropbox-reaches-300m-users-adding-100m-users-just-six-months/>

⁵ <http://thenextweb.com/google/2014/10/01/google-announces-10-price-cut-compute-engine-instances-google-drive-passed-240m-active-users/>

⁶ <https://blog.evernote.com/blog/2014/05/13/evernote-reaches-100-million-users/>

- OneDrive...) et des règles de classement permettant d'enregistrer automatiquement les fichiers dans les appareils personnels, les serveurs d'entreprise et dans le cloud ;
2. un panneau d'administration qui permet d'offrir une gestion centralisée des dossiers virtuels utilisés dans l'entreprise et de contrôler les accès.

4.1.3 Les TPE, PME

Les TPE/PME ne disposent pas toujours de solution de collaboration. Elles partagent leurs ressources à travers des disques partagés et des NAS (serveur de stockage en réseau) en recourant souvent à des solutions d'EFSS (Google Drive, Dropbox, Box, One Drive...). Pour les TPE/PME Youtag peut-être une solution qui se substitue à l'installation d'une solution de collaboration bien plus complexe et couteuse. Avec une offre de conseil adaptée, fournie par les consultants de Youtag mais aussi et surtout par des sociétés de service et de conseil partenaires, Youtag peut-être la pierre angulaire de la gestion des fichiers et des notes des TPE/PME. Surtout, son « déploiement », un terme peut-être inadapté puisqu'il s'agit d'une offre SAAS (Service As A Software), est extrêmement facile puisqu'il ne remet pas en causes les solutions de stockage existantes.

4.1.4 Les grandes entreprises

Toutes les enquêtes auprès de collaborateurs des grandes entreprises révèlent que celles-ci possèdent simultanément plusieurs systèmes de classement de fichiers combinant des disques partagés et des CMS appartenant à des éditeurs différents et qu'ils utilisent au moins deux appareils (cf. l'enquête TNS Dropbox « Patterns of collaboration »).

La solution Youtag devrait donc être particulièrement attendue dans les grandes entreprises et ce d'autant plus qu'elle lève un certain nombre de freins :

1. Confidentialité : contrairement aux solutions d'EFSS (Dropbox, Google Drive...), Youtag ne déplace pas les fichiers dans son cloud mais uniquement les références de ces fichiers (leur nom), ce qui lève un frein majeur à son déploiement ;
2. Respect de l'existant : Youtag peut être déployé sans se substituer aux solutions de collaboration existante (Sharepoint, Alfresco, IBM Connexion, etc.) ni aux arborescences de fichiers des disques partagés. Il ne rend pas les mêmes services et vient plutôt les compléter que les concurrencer de manière frontale ;
3. Renforcement des règles de classement existantes : non seulement Youtag ne substitue pas aux espaces de classement existants mais ses règles permettent de sauvegarder les fichiers vers les répertoires où les rubriques des CMS et DMS les plus adaptées en conformité avec les procédures de gestion de l'information établies ;
4. Liberté offerte aux utilisateurs dans la gestion de leurs espaces thématiques personnels : parallèlement aux espaces thématiques liées aux processus métiers de l'entreprise où aux communautés de pratique, Youtag permet de gérer des dossiers virtuels privés, permettant de concilier gestion de l'information personnelle et professionnelle ;
5. Approche BOYD : en combinant gestion de l'information personnelle et gestion de l'information professionnelle, en permettant la synchronisation sur tous les terminaux et la gestion en mode offline de ses ressources, Youtag s'inscrit dans la philosophie « Bring Your Own Device » qui permet aux collaborateurs de choisir leur propre solution qui peut être la même chez eux et dans l'entreprise, qu'ils soient ou non connecté à un réseau.

4.1.5 Valeur ajoutée de Youtag pour les grandes entreprises

Les éléments fondamentaux de la valeur ajoutée de Youtag pour les grandes entreprises tiennent à son système de connecteurs et de règles de classement automatique. Pour diverses raisons, les entreprises ont un besoin vital de recourir aux solutions industrielles de collaboration de type CMS, ou DMS, facilitant la coopération et l'archivage. Mais la multiplication de ces espaces de stockage et la diversité des plans de classement associés en rendent l'usage particulièrement fastidieux pour les utilisateurs.

Youtag apporte donc une solution d'une redoutable efficacité pour les utilisateurs des grandes entreprises :

1. Au fur et à mesure de leur mise à disposition, les connecteurs Youtag permettent de synchroniser les références à tous les fichiers contenus dans les systèmes de travail collaboratif spécialisés utilisés dans l'entreprise (en plus de ceux contenus dans les appareils personnels et les solutions d'EFSS) ;
2. Les règles permettent aux utilisateurs d'envoyer directement les fichiers dans le bon espace de stockage en respectant le système de classement existant et contribuent ainsi à renforcer les bonnes pratiques promues par le management.

Les nouvelles versions de Youtag offriront un nombre toujours plus grand connecteurs pour les outils de collaboration et d'archivage déployés dans les entreprises sans que les collaborateurs n'aient à se soucier de la localisation de ces outils rendant progressivement le tableau de bord Youtag irremplaçable au quotidien.

5 Canaux de distribution (marketing viral et partenaires) et tarifs

Comme d'autres logiciels du même type (p.e Dropbox, Evernotes, etc.), le client Youtag se télécharge sur le site et doit être installé sur le poste de l'utilisateur. On distinguera ici la distribution du logiciel auprès des particuliers et auprès des entreprises.

5.1 Distribution auprès des particuliers

La version de Youtag pour les particuliers contient des connecteurs pour tous les espaces de stockage grand public de type EFSS (Dropbox, GoogleDrive, OneDrive, etc.). Le logiciel possède une version gratuite avec un nombre de dossiers virtuels limités et une version premium payante dont le prix est à peu près identique à celui d'Evernotes ou de Jolicloud (49 €/an). La distribution de la version gratuite se fera grâce à des campagnes de promotion sur le Web relayés sur les réseaux sociaux. Pour inciter les usagers gratuits à faire connaître Youtag selon un principe de marketing viral, de nouveaux dossiers virtuels leurs seront offerts pour chaque nouvel inscrit, par exemple 5 nouveaux dossiers virtuels possibles pour tout nouvel abonné en plus d'un cinq dossiers virtuels offerts dans la version de base (hypothèse à valider). Pour disposer d'une cinquantaine de dossiers virtuels, nombre qui permet une organisation riche de son information et une diversité d'espaces de partage, il faut inviter une dizaine de personnes ou passer à la version premium pour un nombre illimité.

5.2 Distribution auprès des entreprises

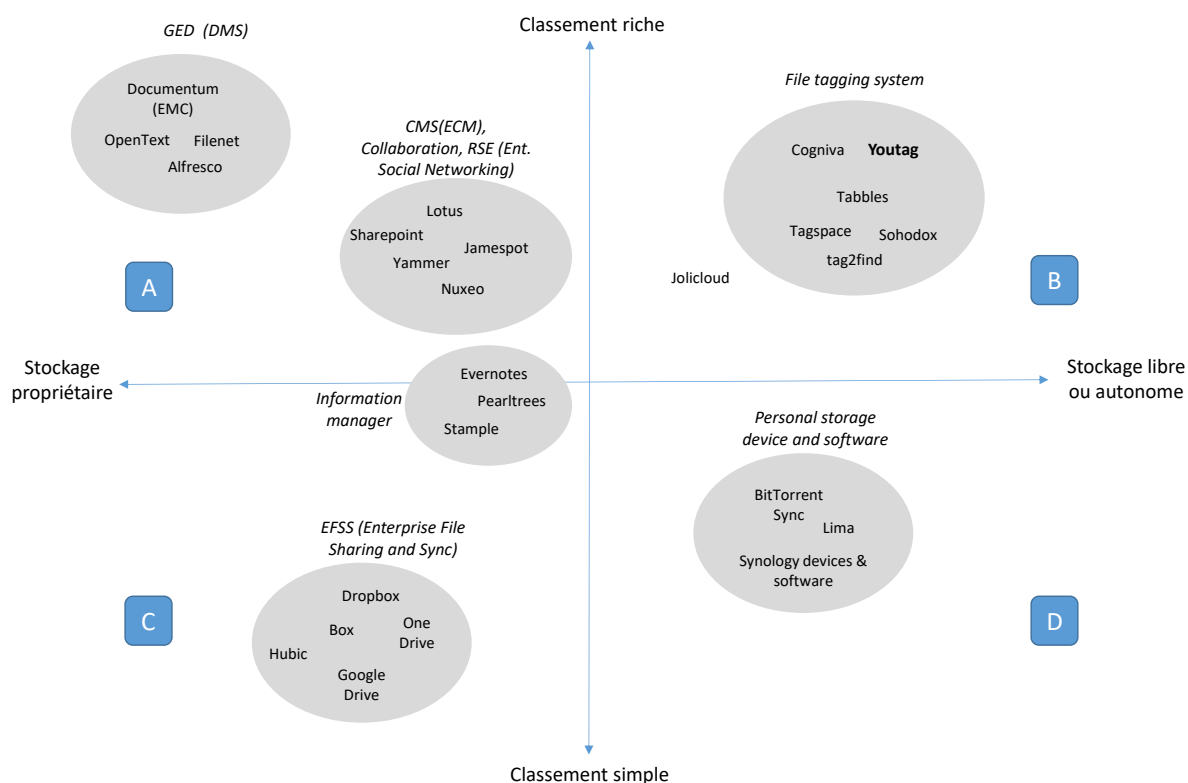
La version entreprise est plus onéreuse. Elle coûte 144 € par an et implique un minimum de cinq comptes (720 € / an). La version entreprise offre des écrans d'administration dédiés, permettant de suivre l'activité des collaborateurs, et des connecteurs spécialisés pour les systèmes de CMS et de DMS (Sharepoint, Documentum, Alfresco, Filenet, etc.).

La distribution auprès des entreprises emprunte trois canaux :

- 1) Le premier est celui des particuliers utilisant la version gratuite ou premium et qui souhaitent étendre l'usage de Youtag au sein de leur entreprise, deviennent des prescripteurs naturels de notre solution ;
- 2) Le deuxième est celui du partenariat avec des entreprises de conseil et des SSII. En effet, si Youtag peut être utilisé de manière naturelle et se propager de manière spontanée, son déploiement peut aussi largement bénéficier de prestations de conseil décrivant les pratiques de gestion documentaire et de collaboration au sein des entreprises pour déboucher sur la définition de dossiers virtuels et de tags adaptés aux activités ;
- 3) La troisième est celui du partenariat avec des éditeurs de logiciels d'EFSS, de gestion de contenu et de travail collaboratif. Ce partenariat peut être directement lié à la mise à disposition de connecteurs spécialisés vers leurs solutions qui permettront à leurs clients de switcher facilement entre leur environnement et les autres espaces de stockages utilisés dans l'entreprise. Ce partenariat peut également donner lieu à des opportunités de valorisation rapide de Youtag.

5.3 Concurrence et partenariat

Le schéma de la figure 1 présente notre analyse de la concurrence dans quatre quadrant principaux, selon que les logiciels offrent des espaces stockage propriétaires ou « libres » et selon la richesse des espaces de classement : A, B, C et D. Youtag est dans le quadrant B et il possède un certain nombre de concurrents directs. Les acteurs situés dans les autres quadrants sont plutôt des partenaires stratégiques.



5.3.1 Quadrant A : les CMS, les DMS et les solutions de travail collaboratif classiques

A gauche figurent les espaces de stockage propriétaires. Ceux du quadrant A (en haut à gauche) correspondent à des logiciels souvent déployés sur les serveurs de l'entreprise et offrant un classement riche reflétant la diversité des activités, des thématiques, des processus ou des projets. C'est la famille des logiciels de DMS (Document Management Systems) et des CMS (Content Management System) une grande famille de plateformes qui inclut les logiciels de travail collaboratif et les réseaux sociaux d'entreprise (RSE). Tous les grands éditeurs sont positionnés sur ce créneau historique, Microsoft, IBM, Documentum, etc. et toutes les grandes entreprises disposent d'une base installée. Comme Youtag ne possède pas d'espace de stockage propriétaire, les éditeurs de la famille A ne sont pas des concurrents. Ces éditeurs peuvent percevoir Youtag comme un trublion venant perturber leur hégémonie mais ils peuvent aussi voir en lui un partenaire stratégique venant renforcer leurs solutions en permettant aux utilisateurs de classer directement leurs fichiers dans leurs espaces de stockage pour autant que les connecteurs vers leurs solutions soient disponibles. Comme nous l'avons évoqué, ces éditeurs peuvent devenir des partenaires pour la distribution de Youtag susceptible d'offrir une grande audience à notre solution.

5.3.2 Quadrant C : les éditeurs d'EFSS

Le quadrant situé en bas à gauche, C, regroupe les nouveaux éditeurs EFSS (Entreprise File Storage System) qui proposent un stockage propriétaire dans le Cloud (Dropbox, Google Drive, One Drive, Box, etc.). Ces nouveaux éditeurs, beaucoup plus récents, ont comme particularité d'avoir d'abord adressé le marché des particuliers, puis d'avoir construit des offres entreprise susceptibles de concurrencer les acteurs traditionnels du quadrant A qui ont souvent copié leur modalités de synchronisation. Pour Youtag, ces acteurs sont des partenaires naturels notamment sur le marché des particuliers. Youtag ne disposant pas d'espace de stockage propre, il s'adresse à des clients qui disposent déjà d'une offre d'EFSS installée même si une utilisation purement monoposte est bien sur possible. La mise en place de partenariat avec ces acteurs est également une voie tout à fait prometteuse pour la distribution de la solution.

5.3.3 Intersection des quadrants B et C : les gestionnaires d'information personnelle

Dans cette catégorie nous positionnons les gestionnaires de notes tels qu'Evernotes et les gestionnaires de liens qui proposent aujourd'hui de stocker également des fichiers mais uniquement dans leur cloud privatif comme les français Pearltrees et Trello. Nous n'examinons pas les gestionnaires de liens « purs web » tels que Diigo ou Delicious qui n'ont pas d'offre de gestion de fichiers même si Youtag peut également gérer parfaitement les liens Web.

Evernotes est un gestionnaire de notes dont l'architecture possède des points communs avec celle de Youtag. Outre le fait que Youtag proposera de gérer de petites notes, Evernotes propose dans sa version professionnelle payante d'associer des fichiers aux notes pour les stocker dans son cloud. Mais malgré l'existence de notes partagées, l'architecture d'Evernotes n'en fait pas véritablement un outil de travail coopératif synchrone et il souffre du même défaut que les solutions du quadrant A, la duplication et le stockage privatif des fichiers dans son cloud.

Ce dernier point est également la limitation des gestionnaires d'information français que sont Pearltrees ou Stample et de leurs clients « full web ». Ces deux outils, dont l'ergonomie est très soignée, ne disposent pas de client lourd permettant le travail en mode off-line, ce qui limite singulièrement les possibilités de travail en mobilité sur PC et Mac, et imposent une duplication des fichiers dans leur cloud privatif, une approche qui est à l'opposé des choix de la solution Youtag.

5.3.4 Quadrant D : les alternatives à l'EFSS pour un stockage indépendant et libre

Avec le quadrant D nous passons dans la partie droite du schéma correspondant à des solutions de stockage indépendantes et libres, soit sur des équipements de l'utilisateur, soit en mode p2p. Ces offres sont des sortes de variantes des offres d'EFSS qui cherchent à échapper à la centralisation du stockage et aux risques de surveillance des données associées.

5.3.5 Quadrant B : Youtag et ses concurrents directs

Le quadrant B, en haut à droite, correspond aux solutions qui ne possèdent pas d'offre de stockage spécifique mais qui permettent un classement sophistiqué et adapté aux usages en se positionnant comme des gestionnaires de liens vers des ressources stockées et hébergées chez des partenaires. Face à la guerre concurrentielle féroce que se livrent les fournisseurs d'EFSS il nous semble **qu'une partie importante de la valeur devrait se déplacer vers ce quadrant qui dissocie l'offre de stockage de l'offre de classement c'est-à-dire des fonctionnalités de gestion personnelle de l'information et**

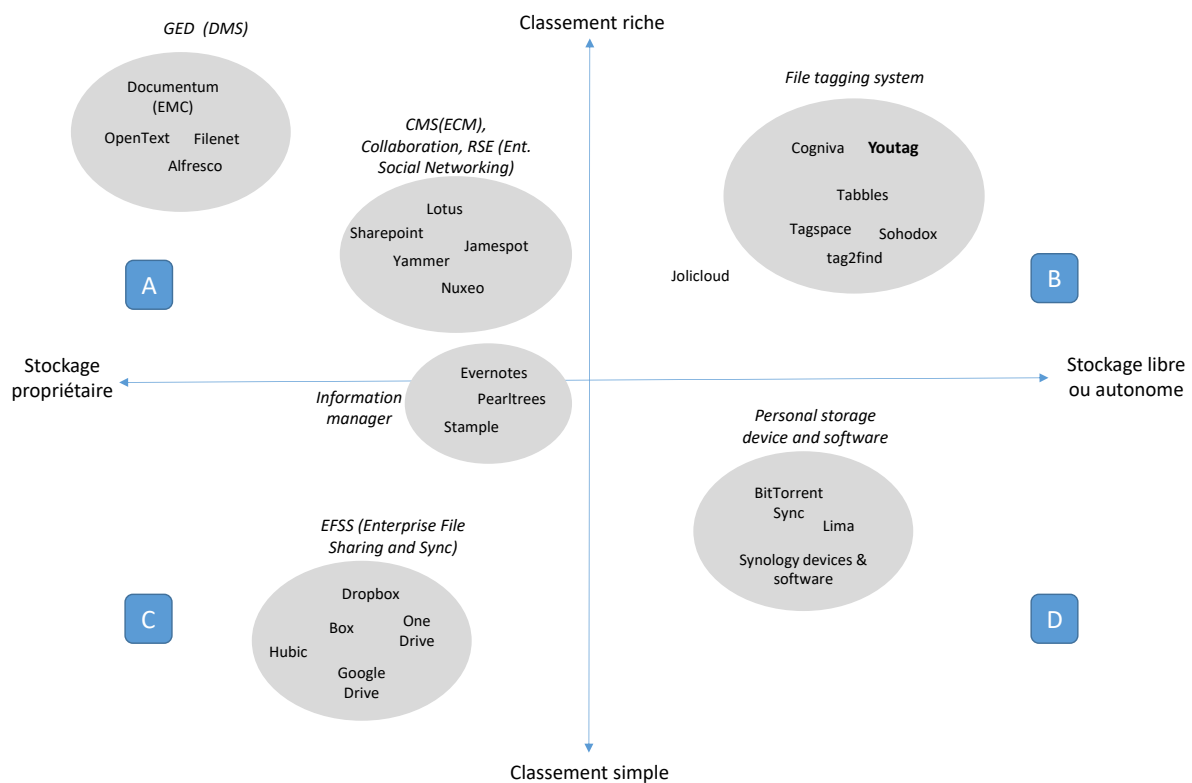
de collaboration. C'est dans ce quadrant que se trouve Youtag et ses concurrents directs. A l'heure à actuelle aucun de ces offreurs ne possède de part de marché significative. Notre ambition est, non seulement, de devenir le leader de ce segment mais d'y occuper un temps une situation quasi-monopolistique pour y devenir ensuite un acteur incontournable malgré la contre-attaque possible des grands acteurs du web, à l'image de Dropbox qui après avoir été quasiment seul sur son créneau parvient à résister aujourd'hui aux offensives conjuguées de Google et de Microsoft.

Passons en revue les solutions du quadrant B :

- **Cogniva** : cette société occupe une place particulière pour avoir été pendant un temps notre partenaire privilégié, puisque que le nom de Youtag à la création était « Cogniva Europe » et que son fondateur a possédé une partie des parts de notre entreprise avant que celles-ci ne lui soient rachetées. Cogniva est une solution de gestion de liens basée sur le principe de la classification à facettes qui met surtout l'accent sur les besoins d'archivage des grandes entreprises (records management). Elle est aujourd'hui essentiellement liée à Sharepoint et aux solutions d'OpenText et contrairement à Youtag elle ne permet pas d'adresser les fichiers contenus dans les environnements de gestion de fichiers des postes locaux (disques locaux ou partagés). Mais surtout, la grande différence avec Youtag est que le déploiement des solutions de Cogniva implique un travail conséquent de modélisation des processus métiers pour qu'il soit possible de tirer parti des fonctionnalités d'aide au tagging automatique qui sont au cœur de la solution et qui sont indispensable étant donné le très grand nombre de tags imposés qui sont présentés à l'utilisateur. Cette orientation est en totale opposition avec l'approche de prise en main directe par les utilisateurs finaux de Youtag (même si son déploiement en entreprise peut bénéficier de quelques jours de conseil pour des configurations avancées).
- **Tabbles** : cette solution permet de déplacer virtuellement ses fichiers dans des dossiers virtuels qui correspondent aussi à des formes de Tags en reprenant la métaphore de l'arborescence de dossiers. L'utilisation sur un poste unique est assez efficace mais la synchronisation sur le cloud que ce soit en mode mono-utilisateurs multiposte ou multiutilisateurs n'est pas du tout aboutie ce qui laisse à penser que l'architecture du logiciel n'est pas conçue pour une synchronisation efficace.
- **Sohodox** : ce logiciel assez similaire à Tabbles mais plus abouti s'appuie sur des dossiers virtuels représentés dans une interface « à la outlook ». Il fait le choix de viser essentiellement l'environnement des TPE. Comme dans le cas de Tabbles la solution de synchronisation pour travailler en multiposte et multiutilisateurs est assez rudimentaire (partage de la base de données dans un dossier partagé du réseau local) ce qui laisse à penser que l'architecture du logiciel ne permettra pas la mise en place de fonctionnalité de synchronisation véritablement efficace pour un travail en équipe conséquent.
- **Tagspace** : cette solution de gestion de fichier Open Source offre des possibilités de tagging de fichiers locaux ou synchronisés par Dropbox. Les choix d'interface homme-machine et les choix d'architecture sont très rudimentaire à l'heure actuelle ce qui limite considérablement son ergonomie et ses possibilités d'évolution.
- **Tag2find** : ce logiciel permet de tagguer des fichiers locaux mais son développement semble être arrêté et les possibilités de synchronisation ne semblent pas avoir été prévues.

5.3.6 Jolicloud : un outsider en mode web

Jolicloud mérite une mention particulière bien qu'il ne soit pas un concurrent direct de Youtag du fait de l'absence de client lourd et de travail en mode « off line » qui correspond à des choix d'architecture technique très différents des nôtres. Le point commun entre les solutions tient à la diversité des connecteurs proposés par Jolicloud vers toutes les solutions d'EFSS du marché qui fait de cette solution une sorte de hub permettant de transférer des fichiers d'un EFSS à l'autre. Youtag offre les mêmes possibilités de déplacement des fichiers hébergés dans les solutions d'EFSS quand ceux-ci sont synchronisés sur les disques locaux. L'avantage majeur de Youtag est qu'il n'est pas nécessaire de transmettre les mots de passe des espaces du cloud (Dropbox, Google Drive, One Drive...) pour utiliser notre offre dans sa version de base, un prérequis indispensable pour utiliser Jolicloud. Par ailleurs, Youtag travaille sur l'organisation logique du classement en permettant de positionner des ressources dans plusieurs espaces, là où Jolicloud réalise un déplacement physique ou une duplication des ressources entre les espaces des solutions d'EFSS, une approche contraire à la philosophie de Youtag.



6 Atouts techniques et grandes étapes de développement

6.1 Histoire du projet et de l'accumulation de valeur

Youtag n'est pas qu'une idée et une équipe solide : c'est le résultat de ce jour de cinq années de R&D et l'existence d'un noyau technique extrêmement robuste qui a déjà fait l'objet de plusieurs tests techniques intensifs. Comme nous le détaillons dans l'annexe « historique » l'argent investi dans la société à ce jour dépasse les 700 000 € une somme qui pourrait presque être doublée en tenant compte du temps passé les fondateurs et de l'environnement scientifique dont la société a bénéficié. Bien sûr, ces investissements ne rendent pas compte de la valorisation de la société au regard des résultats attendus à courts (cf. annexe), valorisation qui atteint la dizaine de millions €.

A ses débuts, Youtag a été financée dans le cadre d'une subvention de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) démarrée début 2009 dans le cadre du projet Miipa-Doc, dans le cadre d'un partenariat, actuellement rompu, avec la société Cogniva basée au Québec. La société a bénéficié des travaux de recherche du laboratoire Tech-CICO de l'Université de Technologie de Troyes dirigé par Manuel Zacklad puis de ceux du laboratoire Dicen-IDF suite à son recrutement au CNAM fin 2008.

Les premières années de la recherche ont essentiellement donnée lieu à la réalisation de plusieurs prototypes réalisés en relation avec EDF R&D notre partenaire dans le projet. Ils ont également été pour la société l'occasion de faire plusieurs tests commerciaux grandeur nature lors de la présence sur un stand du salon Documation en 2010 et 2011 où des prospects solides ont été démarchés. Mais devant le caractère encore trop techniquement immature de la solution, nous n'avons pas donné suite pour ne pas courir le risque de basculer dans du développement à façon. Si l'année 2012 a permis d'avancer dans la réflexion sur les IHM, la société n'avait plus d'architecte technique en mesure de penser l'avenir du produit et en particulier le passage d'une solution mono-utilisateur multipostes à une solution multiutilisateur capable de mettre en œuvre les fonctionnalités collaboratives.

L'année 2013 a été celle de la rencontre avec notre CTO actuel, Thomas Bottini, un architecte logiciel exceptionnel, docteur en informatique de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC), disposant d'une première expérience dans une jeune pousse informatique. En septembre 2013, rejoint par son ami Benjamin Diemert également docteur en informatique de l'UTC, ils vont entièrement repenser l'architecture technique de la solution Youtag sur la base d'un document de spécification conceptuel de Manuel Zacklad faisant le bilan de plusieurs années de R&D et d'expérimentation. Le choix est fait d'emblée d'envisager une architecture technique ambitieuse capable d'embrasser toutes les évolutions futures du projet. Mais les fonds de R&D de la société s'amenuisant, Thomas Bottini est contraint de travailler à temps partiel sur d'autres projets de recherche du laboratoire Dicen-IDF, ce qui ralentit le processus de développement.

6.2 Caractéristiques fonctionnelles architecturales de Youtag

Youtag assume d'emblée trois caractéristiques fonctionnelles majeures qui impliquent des choix d'architecture complexes et qui positionnent Youtag comme une solution techniquement beaucoup plus sophistiquée que la grande majorité des solutions full-web du marché :

- 1) Gestion personnelle des fichiers locaux situés sur le poste de travail (Desktop) qui implique de disposer d'un client lourd permettant le travail en mode « offline » et une intégration poussée avec les gestionnaires de fichiers Windows et Mac OS comme avec les suites bureautiques les plus répandues.
- 2) Synchronisation de toutes les modifications effectuées en « offline » sur l'ensemble des équipements de l'utilisateur, Desktop Windows et Mac, tablettes et smartphones, quel que soit le moment où les postes se reconnectent au réseau.
- 3) Collaboration synchrone efficace entre plusieurs utilisateurs connectés travaillant dans les espaces partagés qui implique de suivre en temps réel toutes les opérations de classement affectant cet espace dans le client lourd (création de tags, déplacement et réorganisation, ajout de fichiers communs, etc.).

La contrainte 1) implique le développement d'un client lourd et nous distingue de toutes les solutions full-web qui ne permettent pas le travail en mode offline et qui ne sont pas intégrées aux gestionnaires de fichiers. Pour traiter les fichiers locaux, ces solutions concurrentes offrent la possibilité de « glisser-déposer » les fichiers sur le navigateur pour les dupliquer dans un espace du cloud privé, leur utilisation ultérieure impliquant un téléchargement.

La contrainte 2) implique le développement d'un système de messagerie inter-applicatif complexe qui synchronise les modifications effectuées entre les différents postes selon l'ordre où celles-ci sont intervenues.

La contrainte 3) implique le choix de protocoles réseaux qui permettent le maintien d'une connexion ouverte entre les postes des utilisateurs ayant des droits d'accès sur les mêmes espaces (Websocket plutôt que REST).

6.3 Caractéristiques techniques de la solution

Les contraintes fonctionnelles présentées plus haut ont impliqué le développement d'une architecture à trois niveaux comportant une application graphique, un service local et un serveur central de synchronisation.

L'utilisateur accède à l'expérience de la solution logicielle Youtag par l'entremise d'une application graphique qui expose les informations et recueille l'interaction. Celle-ci est développée sur la plateforme Adobe AIR, qui lui ouvre l'accès à toutes les ressources et fonctions du système local (à la différence des applications tournant dans le contexte d'un navigateur Web). Elle exploite les composants et les possibilités graphiques du *framework* libre Apache Flex, qui favorise la construction d'IHM à la fois exigeantes sur le plan ergonomique et devant exposer des données métier complexes. L'application est architecturée suivant les principes du *framework* PureMVC, réputé pour les exigences conceptuelles de son auteur en matière d'attribution des responsabilités aux différents composants d'un logiciel.

L'application graphique est en communication constante avec le service Youtag, duquel elle reçoit l'information et vers lequel elle émet des demandes. Ce service – au sens d'un service de système d'exploitation qui tourne perpétuellement en arrière-plan – assure ainsi en premier lieu la sauvegarde locale des actions de l'utilisateur. Le service est également investi d'une double mission de synchronisation. D'une part, il est responsable de la synchronisation des actions locales effectuées

par l'utilisateur dans l'interface vers le serveur central (toute action effectuée sur le poste d'un utilisateur se retrouve donc répliquée sur tous ses autres postes), d'autre part, il écoute, synchronise et rend visibles en local les actions effectuées par d'autres utilisateurs connus. Le service est développé sur la plate-forme .NET et en langage C#, mais prend soin de n'utiliser que des composants portables sur d'autres systèmes d'exploitation que Windows (MacOSX, GNU/Linux) fonctionnant avec l'implémentation libre multi-plate-forme Mono. Les données locales sont stockées dans une base SQLite, réputée pour ses performances dans ce type de configuration.

Le couple application/service est conçu pour être utilisable en mode déconnecté, l'utilisateur pouvant ainsi créer des Tags, créer des Dossiers virtuels et classer/trouver ses Ressources sans qu'une connexion internet soit disponible. Toute modification effectuée en local est systématiquement enregistrée dans la base de données locale, mise en queue dans un système de boîte d'envoi, et soumise au serveur central dès qu'une connexion internet est à nouveau disponible.

Le serveur Youtag assure les processus de synchronisation sus-mentionnés, en ajoutant un niveau de contrôle de droits, de sécurité et d'historicisation des actions. Il est développé sur l'environnement Node.js, taillé pour la communication temps-réel (voir *infra*). La persistance des données est assurée par une base PostgreSQL. Un passage à la base multi-paradigme documents/graphe OrientDB est à l'étude, afin de mieux soutenir le caractère interconnecté, social et ouvert des données métier Youtag.

Le serveur et les multiples services des utilisateurs qui y sont connectés à un temps t communiquent entre eux par le protocole WebSocket. Celui-ci garantit une quasi-instantanéité des échanges entre composants distants (il sert donc le paradigme du Web dit « temps-réel », orthogonal à celui des systèmes d'information REST, et que l'on retrouve, par exemple, dans les jeux vidéo en ligne ou dans les environnements de coopération en temps réel), et rend donc possible le projet de Youtag visant à faire de l'organisation des documents une pratique coopérative *live* servant la réflexion et l'action collectives.

Enfin, chaque composant logiciel communique avec les autres par le biais d'APIs métier Youtag. Ceci rend chaque composant totalement indépendant des autres, et permet ainsi de facilement envisager leur évolution technique ou leur remplacement complet (pour autant que les nouveaux venus implémentent le contrat de communication). Pour illustrer cette idée, nous avons commencé à développer des compétences pointues sur la plate-forme HTML5/JS et sur les *frameworks* applicatifs et graphiques représentant l'état de l'art actuel (React, D3.js, Flux, Bacon.js) en vue d'une transition technologique totale de la base de code de l'application, que nous envisageons sereinement du fait de notre architecture et notre analyse poussée des responsabilités de chaque composant.

6.4 Prochaines étapes du développement

Les différentes étapes du développement sont les suivantes

Version	Date approximative	Environnements cible	Connecteurs cibles
Version de test mono utilisateur multipostes (mais permettant la collaboration avec un compte de groupe)	Automne 2016	Windows 7, 8	NAS, Dropbox, Google Drive, One Drive
Version mono-utilisateur multiposte opérationnelle	Fin 2016	Windows 7, 8	NAS, Dropbox, Google Drive, One Drive, etc.
Version de test multi-utilisateurs	Début 2017	Windows 7, 8	NAS, Dropbox, Google Drive, One Drive, etc.
Version 1 (version multi-utilisateurs opérationnelle)	Levée de fonds + 6 mois	Windows 7, 8	Dropbox, Google Drive, One Drive, Sharepoint, etc.
Version 2	Levée de fonds + 12 mois	Windows et Mac OS	Dropbox, Google Drive, One Drive, Sharepoint + connecteurs à déterminer selon marché
Version 3	Levée de fonds + 18 mois	Windows, Mac OS, Androïd	Basic + nouveaux connecteurs entreprises
Version 4	Levée de fonds + 24 mois	Windows, Mac OS, Androïd, IOS	Basic + nouveaux connecteurs entreprises
Version 5	Levée de fonds + 36 mois	Tous appareils	Connecteurs couvrant 50% entreprises

6.5 Exemples de fonctions avancées envisagées

Chaque nouvelle version de Youtag embarquera de nouvelles fonctionnalités selon un ordre qui sera essentiellement déterminé par les besoins du marché. Voici les principales qui ne sont pas facilement appréhendable sans une compréhension approfondie du fonctionnement de Youtag :

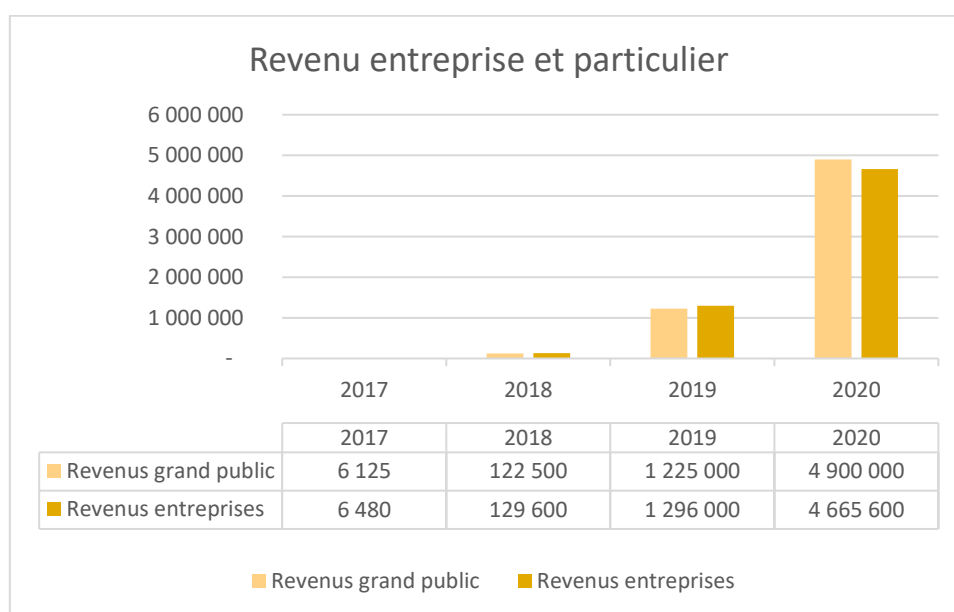
1. Recommandation automatique de dossiers virtuels dans le réseau social : dans la version entreprise comme dans la version grand public le logiciel intégrera un moteur de recommandation suggérant des dossiers virtuels publics aux utilisateurs sur la base de l'analyse de la proximité entre les ressources tagguées.
2. Prévisualisation des ressources à l'intérieur de l'application : les ressources correspondant aux principales applications bureautiques du marché peuvent-être pré-visualisées à l'intérieur du client Youtag
3. Option de visualisation avancée des tags : mise à disposition de plusieurs modalités d'organisation des tags à l'intérieur des espaces, telles que l'organisation par liste, l'organisation par facettes, la taille variable selon les ressources, l'organisation pseudo-hiérarchique, etc.
4. Mise à disposition de jeux d'icônes métiers : en s'associant avec des designers, mise à disposition de jeux d'icônes adaptés à différentes problématiques métier.
5. Apprentissage automatique des structures de classement existantes et des règles : à l'installation du logiciel ou à la demande, scan du disque dur permettant de créer automatiquement des tags correspondant aux principaux dossiers. Possibilité d'apprendre automatiquement les règles de classement physique (i.e. à la création d'un fichier détermination de l'espace de stockage et association à un tag spécifique).
6. Gestion de notes intégrées : parallèlement au tagging de ressources, intégration de possibilité de prise de notes à l'intérieur de Youtag.
7. Recommandation automatique de tags à l'intérieur d'un ou plusieurs dossiers virtuels : recommandation de tag de à pertinents à partir des similarités observées à l'intérieur d'un thème ou entre plusieurs dossiers virtuels pouvant donner lieu à du tagging semi-automatique (les associations les plus plausibles apparaissent en surbrillance)

7 Revenus et dépenses

7.1 Sources de revenu

Youtag tirera ses revenus de deux sources principales **contribuant à peu près à parts égales au revenu**.

- Les particuliers : vente de la version premium (49 €/an, 4,9 €/mois = tarif Evernotes, Jolicloud, tarif avancé de Pearltrees, etc.) auquel s'ajoutera la publicité pour les utilisateurs gratuits.
- Les entreprises : version entreprise avec connecteurs spécialisés (14 €/mois, 144 €/an, = tarif Dropbox) auquel s'ajoutent des prestations de paramétrage optionnelles qui seront majoritairement sous-traitées à nos partenaires.



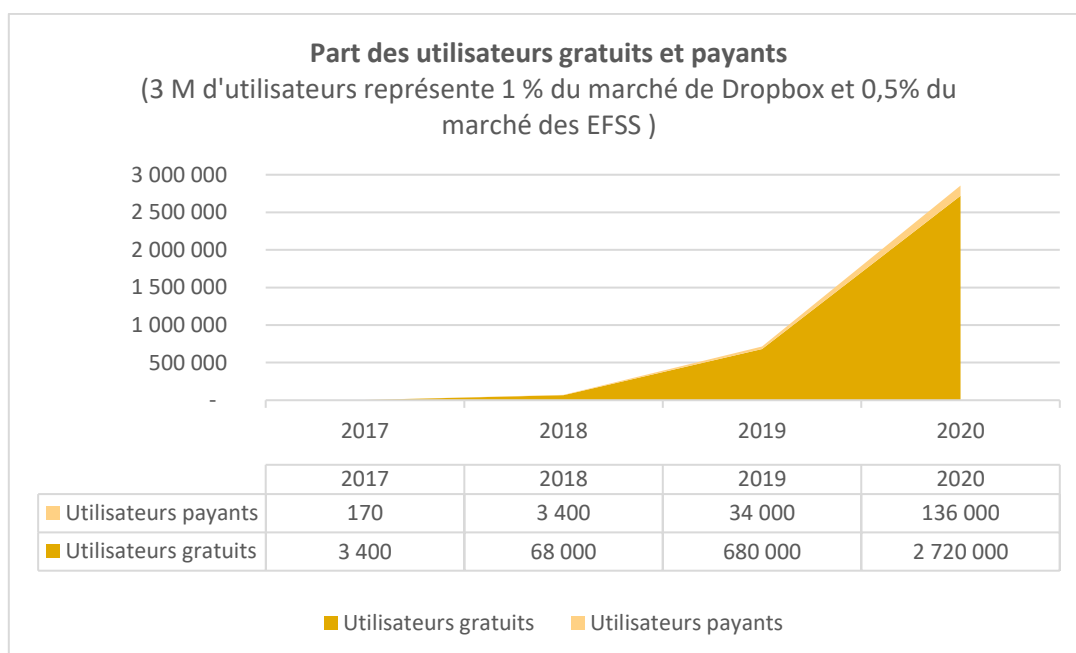
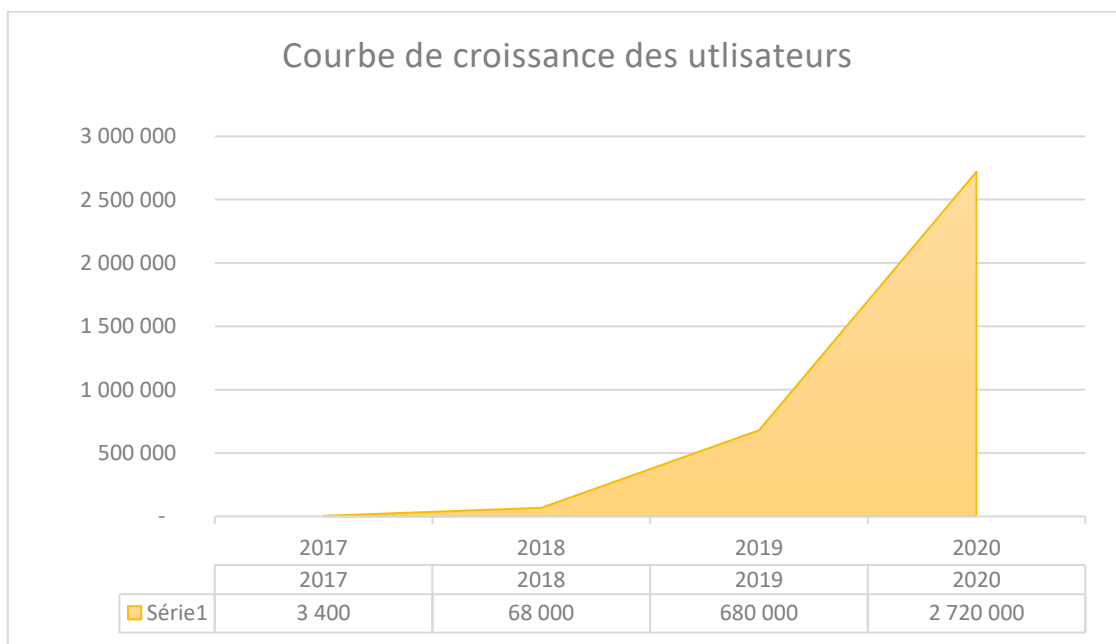
7.2 Stratégie d'acquisition des utilisateurs (voir 5.1 et 5.2)

La version gratuite de Youtag sera largement diffusée à destination des particuliers afin de construire une large base d'utilisateurs. Le recrutement des 1000 premiers utilisateurs sera crucial et servira ensuite de base à une diffusion de type viral. Afin de constituer notre base d'utilisateurs, nous utiliserons les réseaux personnels de l'équipe Youtag et de ses amis et démarcherons certains utilisateurs clés ciblés ayant un fort pouvoir de prescription notamment en entreprise et au sein de réseaux d'étudiants. Par exemple, des responsables de DSI, certains responsables du Knowledge Management de grandes entreprises ont déjà été repérés.

Très vite ce travail de prescription naturelle sera relayé par les réseaux sociaux et nos campagnes de « content marketing » facilitées par la position avantageuse de l'équipe du CNAM dirigée par Manuel Zacklad dans l'écosystème numérique et documentaire parisien. Le marketing de la solution gratuite sera ensuite pris en charge par les utilisateurs eux-mêmes dans une logique virale donnant accès à

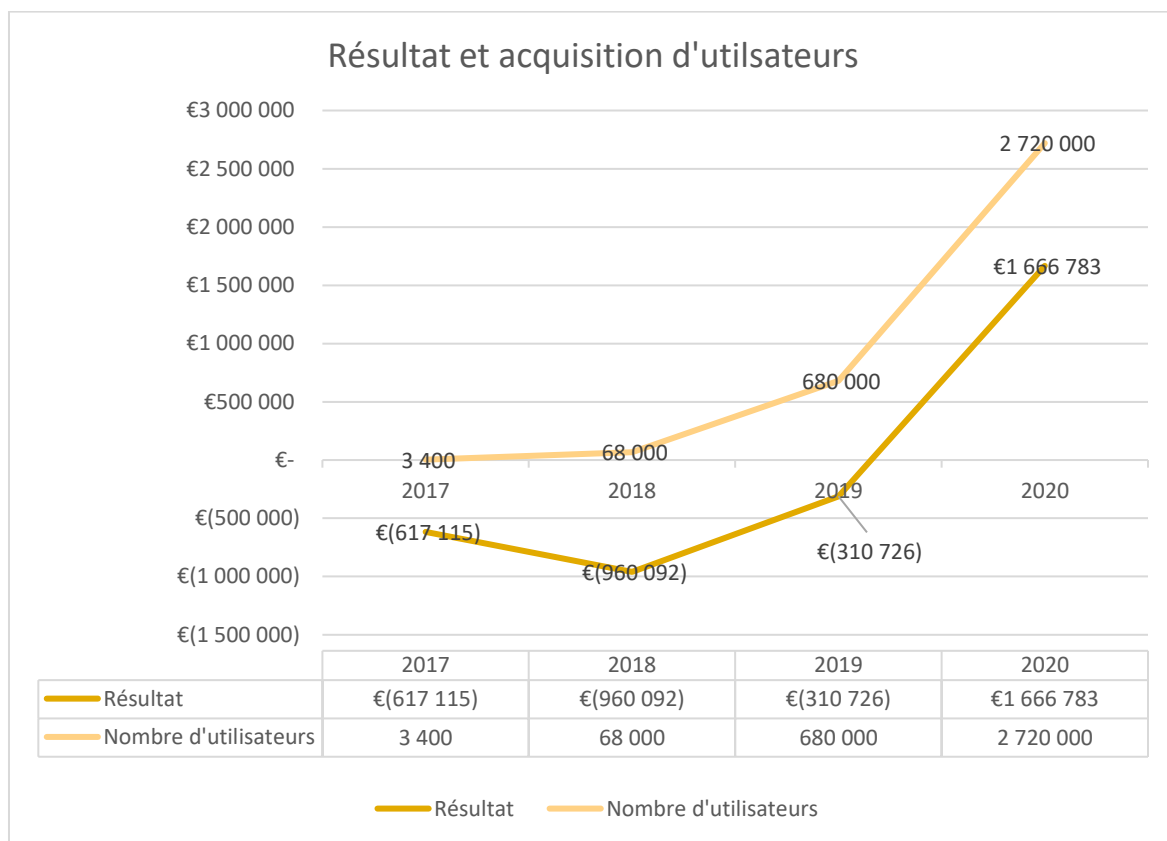
des fonctionnalités avancées. Les utilisateurs gratuits seront les premiers prescripteurs et vendeurs de Youtag en échange de l'accès à plus de confort dans la gestion de leurs espaces.

Nous estimons atteindre le million d'utilisateurs courant 2019 (moins de 2‰, 2 pour mille, du marché des EFSS) et nous estimons que 5% d'entre eux (taux de conversion) choisiront d'acquérir la version premium. Pour rappel Dropbox annonçait 300 M d'utilisateurs en mai 2014, en rajoutant les utilisateurs de Google Drive, One Drive, Box, etc. et en extrapolant un an plus tard on arrive à un marché d'environ 600 M d'utilisateur des solutions d'EFSS.



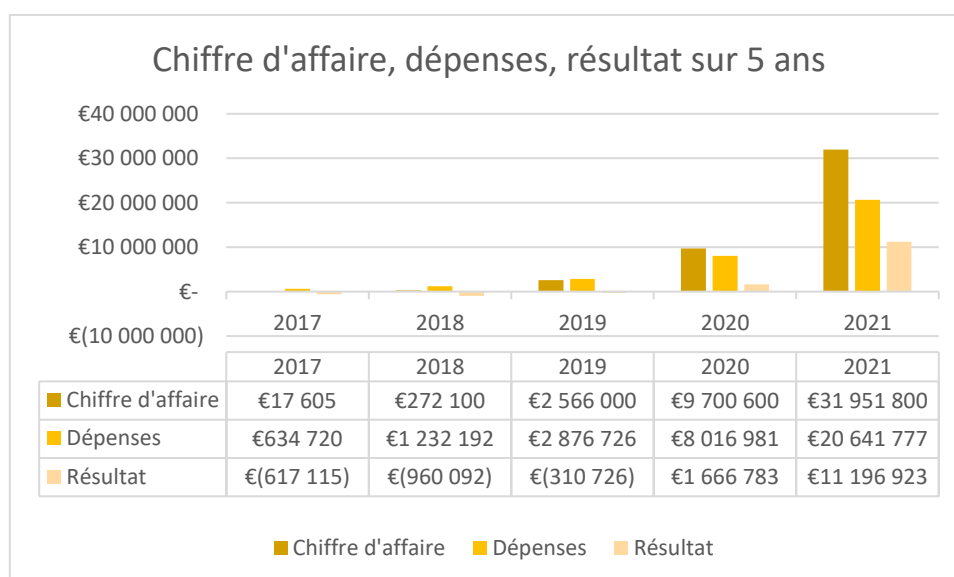
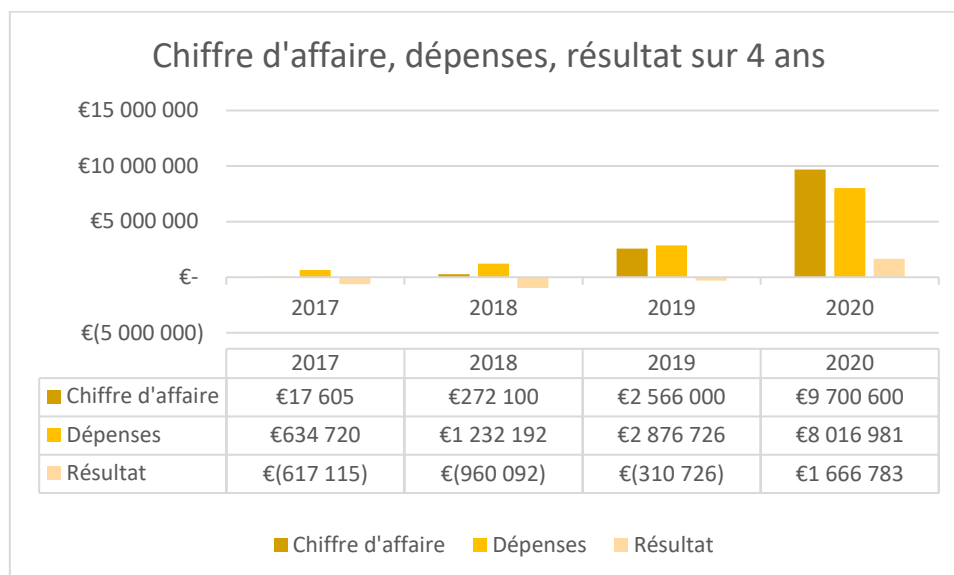
7.3 Seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité est atteint avec environ 900 000 utilisateurs gratuits dont environ 45 000 payants courant 2019, la quatrième année. Fin 2019 avec 2 720 000 utilisateurs Youtag dégage un résultat de 2 468 683 € (à cinq ans, fin 2020, 13 millions d'€ pour 8 millions d'utilisateurs).

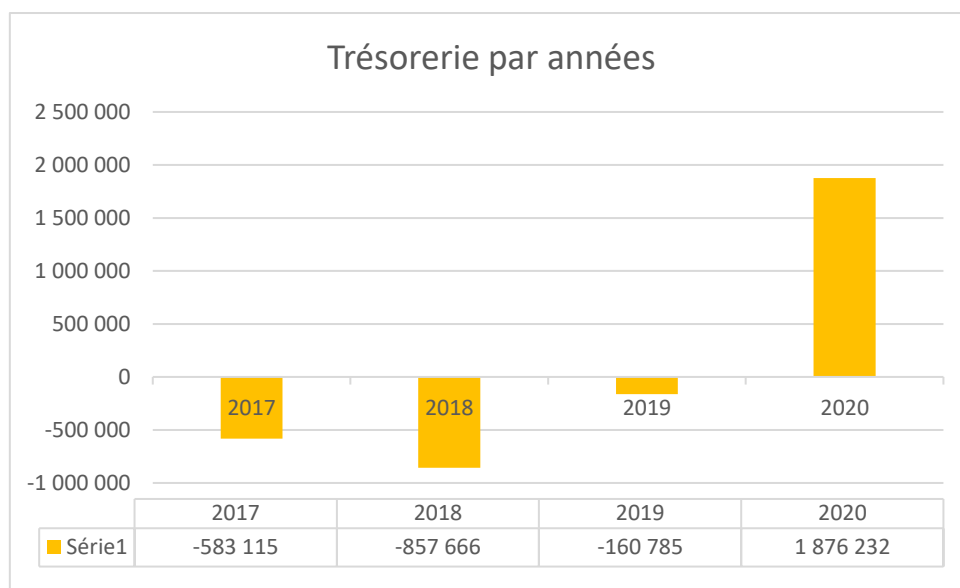


7.4 Dépenses et besoin de financement

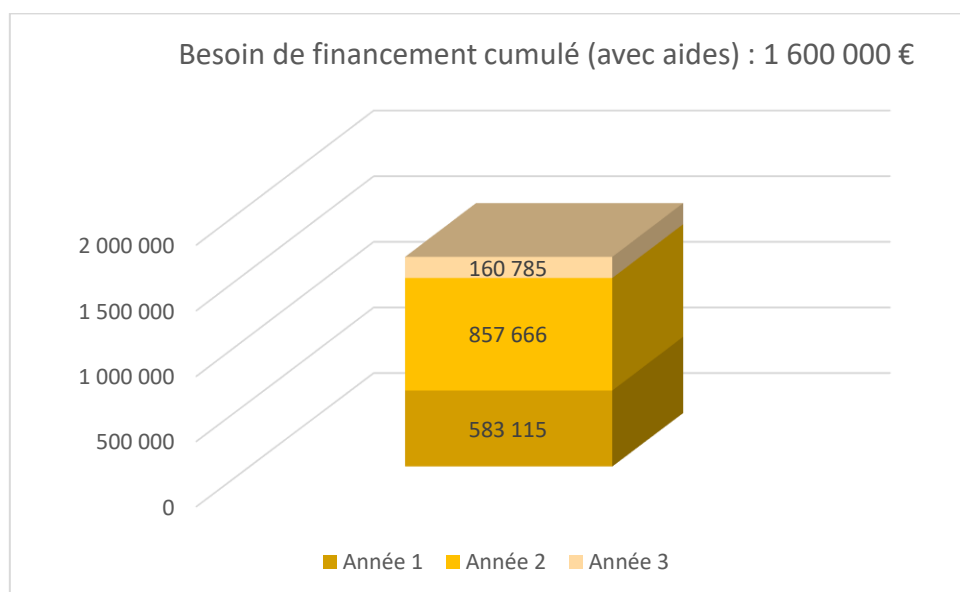
Après trois années de déficit Youtag dégage des bénéfices dès la quatrième année. Dès la cinquième année le résultat permet de rembourser intégralement les investisseurs et de prévoir leur sortie dans de bonnes conditions si tel est leur objectif (résultat prévisionnel 2020 de 6 M d'€).



Lors des trois premières années la trésorerie est négative mais est largement positive dès la quatrième année notamment grâce au CIR et aux projets de recherche subventionnés.

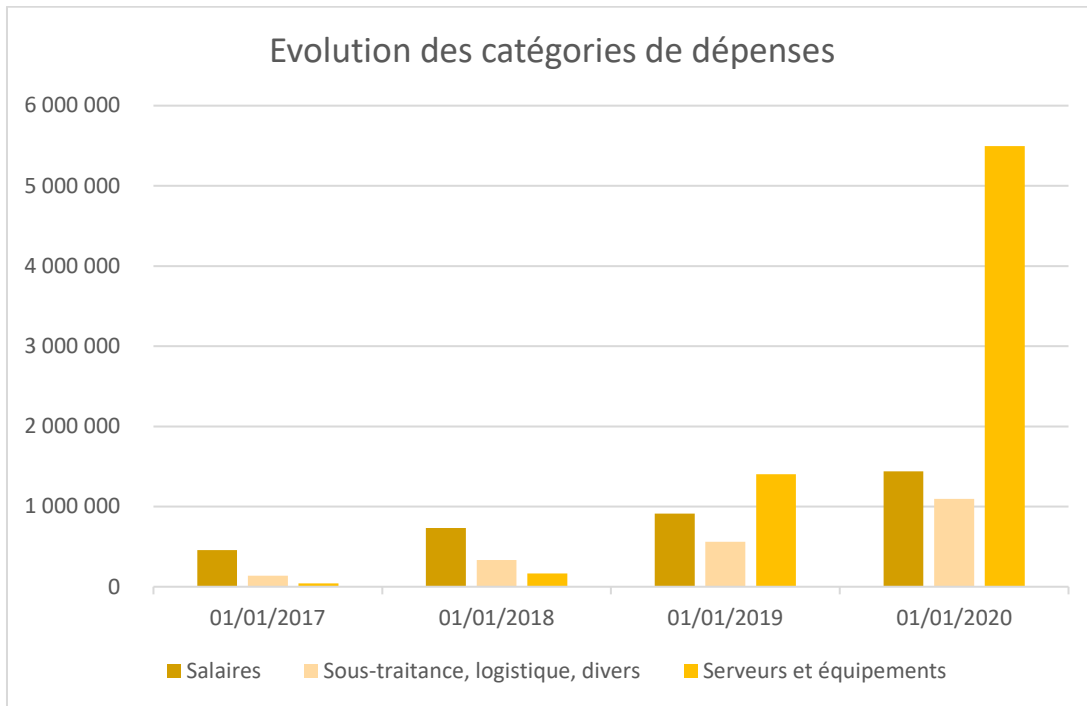


Le besoin de financement cumulé pour permettre d'assurer les investissements et le besoin de trésorerie pendant les trois premières années et de 1 566 000 €, ce qui correspond à notre objectif de levée de fond.

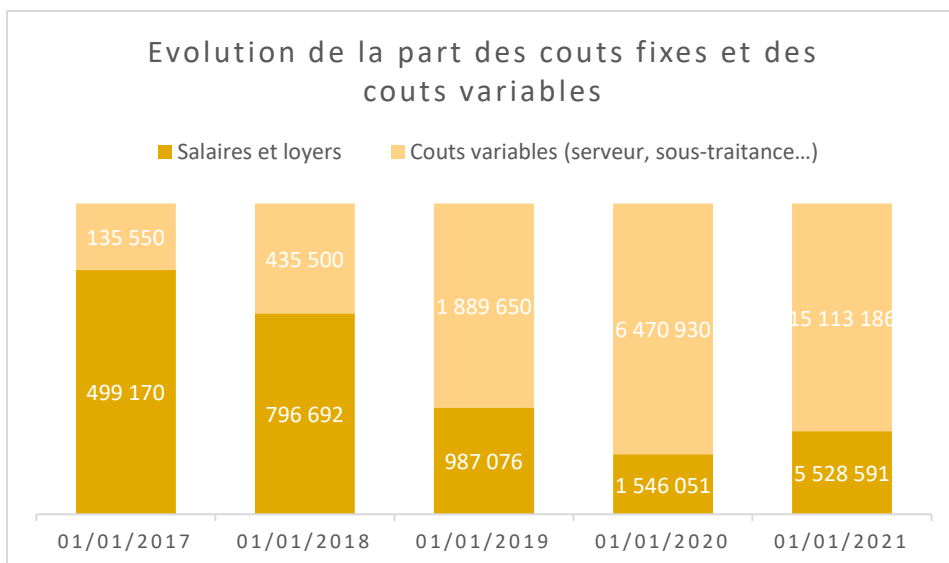


7.5 Répartition des dépenses

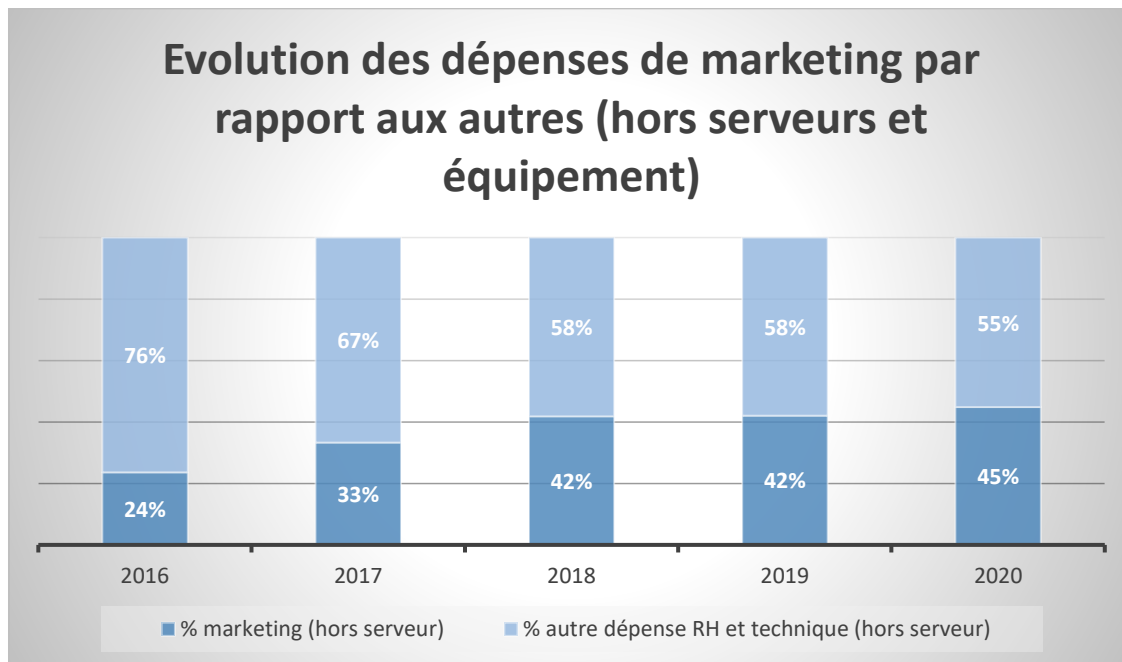
Si les deux premières années les dépenses de personnel sont prépondérantes, dès la troisième année ce sont les dépenses de serveurs qui sont les plus importantes pour faire face au grand nombre de comptes gratuits et premium.



Corollairement les coûts variables vont représenter les trois quarts des dépenses dès la quatrième année ce qui est un gage d'agilité de la société.



Les dépenses de marketing (part des salaires consacrée au marketing et à la vente, sous-traitance, SEO, etc.) prennent une importance de plus en plus grande avec le temps jusqu'à atteindre la moitié des dépenses hors serveur et équipement dès la cinquième année. Si le cout serveur des utilisateurs gratuits est incorporé aux dépenses de marketing celles-ci sont majoritaires dès la troisième année.



7.6 Plan d'embauche

Cette section présente les embauches prévues par année.

2017

CEO et autres dirigeants exécutifs

- CEO : Manuel Zacklad à mi-temps, le temps de finaliser la mise à disposition

Directeurs

- CTO : Thomas Bottini (passage à temps plein)
- Directeur marketing digital : recrutement profil à trouver

Cadres senior

- Ingénieur sénior : Benjamin Diemert
- Recrutement d'un ingénieur architecture serveur et réseau (profil à trouver)
- Recrutement d'un DAF à mi-temps

Cadres junior

- Recrutement d'un consultant documentation et design (mi-temps)

2018

CEO et autres dirigeants exécutifs

- CEO : Passage de Manuel Zacklad à temps plein

Cadres senior

- Ingénieur commercial sénior entreprise (profil à trouver)
- Ingénieur senior développeur tablette (profil à trouver)

Cadres junior

- Passage à temps plein du consultant documentation et design

2019

Directeurs

- Promotion du CFO au poste de directeur (fin de thèse de Klara Sok)

Cadres junior

- Recrutement d'un nouveau consultant documentation et design

2020

CEO et autres dirigeants exécutifs

- Recrutement d'un nouveau CEO et/ou d'un COO en appui

Cadres senior

- Recrutement d'un nouvel ingénieur sénior ou commercial / marketing senior

Cadres junior

- Recrutement d'un communicant junior
- Recrutement d'un ingénieur junior

2021

CEO et autres dirigeants exécutifs

- Le board des « directeurs exécutifs » est étoffé pour contenir un CEO, un COO, un CTO, un CFO et un responsable du Business Développement.

Directeurs

- Recrutement, promotion ou maintien de 5 directeurs : partenariats, RH et recrutement, SI et sécurité, ventes internationales, communication

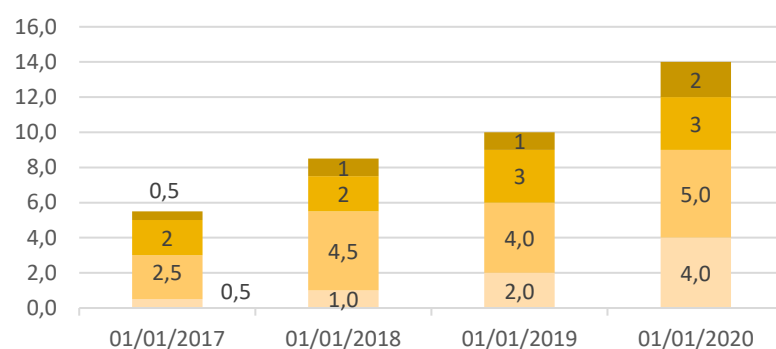
Cadres senior

- Plan de recrutement de 15 cadres sénior dans toutes les fonctions (développement, vente, conseil, design, juridique, etc.)

Cadres junior

- Plan de recrutement de 16 cadres junior dans toutes les fonctions (développement, vente, conseil, design, administration, etc.)

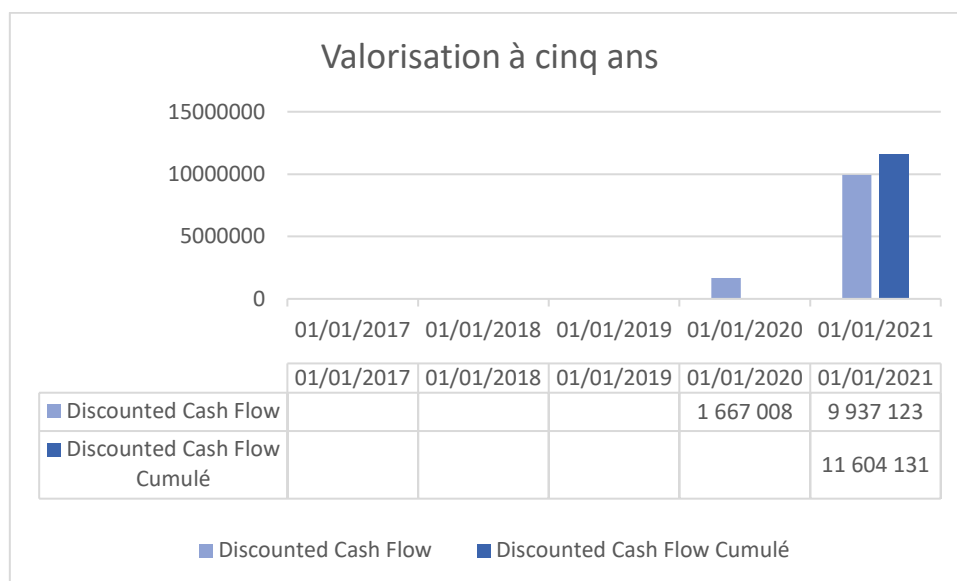
Evolution des effectifs par profil



	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020
■ CEO puis autres dirigeants	0,5	1	1	2
■ Directeurs	2	2	3	3
■ Sénior	2,5	4,5	4,0	5,0
■ Juniors	0,5	1,0	2,0	4,0

■ Juniors
 ■ Sénior
 ■ Directeurs
 ■ CEO puis autres dirigeants

8 Besoin de financement, valorisation, prise de participation



Nous proposons une prise de participation de 20% du capital pour 1 600 000 euros (ce besoin tient compte des aides publiques de type CIR et des projets de recherche subventionnés). Si l'on adopte une hypothèse conservatrice, sans tenir compte des aides publiques, le besoin de financement avoisine les 1 900 000 euros.

Sur la base des comptes de résultats prévisionnels à cinq ans et en utilisant la méthode des flux de trésorerie actualisés (discounted cash-flow), nous obtenons une valorisation de près de 9,5 millions d'euros (trésorerie nette) qui justifie la prise de participation de 20% pour 1 600 000 € ou 1 900 000 € (1,6 MF = 16,7%). Sur la base de cette estimation, il est possible d'envisager une sortie sur la base de cinq fois la mise initiale dès la cinquième année.

Ce capital correspond au besoin de financement de Youtag pour son développement à grande échelle et sera utilisé durant les 3 premiers exercices (première version PC suivies des versions Mac et tablette).

La première année, 80% des coûts sont liés à la prolongation de l'effort de R&D pour finaliser la sortie du produit (coûts fixes essentiellement RH). Cette proportion diminue en 3^{ème} année à environ 50%, avant de se stabiliser autour de 30% dès la quatrième année. Les coûts variables sont eux essentiellement composés de dépenses liées à l'achat ou à la location de serveurs et aux efforts de marketing eux-mêmes proportionnels au niveau d'activité des utilisateurs de Youtag.

Dès la quatrième année, nous projetons un flux de trésorerie net positif : nous estimons que Youtag atteindra son point mort à 700 000 utilisateurs courant 2019. A la fin de la quatrième année, fin 2019, Youtag dégage un excédent de trésorerie d'exploitation (ETE) de 900 000 € avec 1 280 000 utilisateurs. En fin de 5^{ème} année d'exercice, Youtag générera plus de 9 millions d'ETE, soit un peu plus de 7,3 millions actualisés au taux sans risque (Obligations Assimilables au Trésor sur 5 ans).

9 Annexe : BP détaillé par années

Les dépenses figurant dans ce Business Plan correspondent à notre hypothèse de levée de fond importante dès la première année (entre 1,5 M€ et 1,9 M€). Elles permettent d'atteindre une excellente rentabilité en trois ans. D'autres hypothèses sont bien sur envisageables avec des levées de fond plus modestes et une rentabilité plus étalée dans le temps.

Tarif logiciel particulier (par an)	49	49	49	49	49	49
Tarif entreprise = Dropbox (5 minimum - tarif dégressif)	144	144	144	130	130	130
ANNEES (fin exercice)	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022
Utilisateurs individuels gratuits	2 500	50 000	500 000	2 000 000	6 000 000	18 000 000
Publicité sur utilisateurs gratuits	-	-	-	-	2 850 000	8 550 000
Utilisateurs individuels payants	125	2 500	25 000	100 000	300 000	900 000
Revenus individuels global	6 125	122 500	1 225 000	4 900 000	17 550 000	52 650 000
Utilisateurs entreprise gratuits (test)	900	18 000	180 000	720 000	2 160 000	6 480 000
Utilisateurs entreprise payants	45	900	9 000	36 000	108 000	324 000
Revenus utilisateurs entreprise	6 480	129 600	1 296 000	4 665 600	13 996 800	41 990 400
Total utilisateurs (particulier + entreprise)	3 400	68 000	680 000	2 720 000	8 160 000	24 480 000
Total utilisateurs payants (P+E)	170	3 400	34 000	136 000	408 000	1 224 000
Revenus paramétrage & royalties	5 000	20 000	45 000	135 000	405 000	1 215 000
Revenus entreprise	11 480	149 600	1 341 000	4 800 600	14 401 800	43 205 400
Chiffre d'Affaire	17 605	272 100	2 566 000	9 700 600	31 951 800	95 855 400
Dépenses	-	-	-	-	-	-
Total personnel	6	9	10	14	30	65
Cout personnel total	457 920	732 942	912 076	1 441 051	5 303 591	12 856 867
Loyer & fluide (15 m2/p à 500)	41 250	63 750	75 000	105 000	225 000	487 500
Sous-traitance (market. pub, conseil jur., compta, com, etc.)	80 000	240 000	450 000	900 000	2 700 000	8 100 000
Serveurs (cout utilisateur ->)	16 800	146 000	1 380 000	5 460 000	12 240 000	36 730 000
Frais (déplacements, etc.)	10 000	23 250	29 650	40 930	83 186	179 137
Postes de travail et logiciels	23 750	21 250	25 000	35 000	90 000	195 000
Remboursement prêt Carinna	5 000	5 000	5 000	35 000	-	-
Royalties CNAM (1% du résultat)	-	-	-	16 836	113 100	373 069
Total dépenses	634 720	1 232 192	2 876 726	8 016 981	20 641 777	58 548 504
Résultat net	-617 115	-960 092	-310 726	1 666 783	11 196 923	36 933 827
Aide publique CIR	34 000	82 426	109 941	109 449	172 926	-
Aide publique Projet de recherche (FUI...)	-	20 000	40 000	100 000	150 000	-
Aides	34 000	102 426	149 941	209 449	322 926	-
Besoin de trésorerie avec aides	-583 115	-857 666	-160 785	1 876 232	11 519 849	36 933 827
Besoin de trésorerie hors aides	-617 115	-960 092	-310 726	-	-	-