



**ÉCOLE  
D'INGÉNIEURS**  
PARIS-LA DÉFENSE



**Promotion 2018**

**4<sup>e</sup> année, Majeure IF**

*Tuteur école :*

**M Cyril Grunspan**

**CIC Lyonnaise de Banque**

**Agence Régionale**

**Grenoble / France**

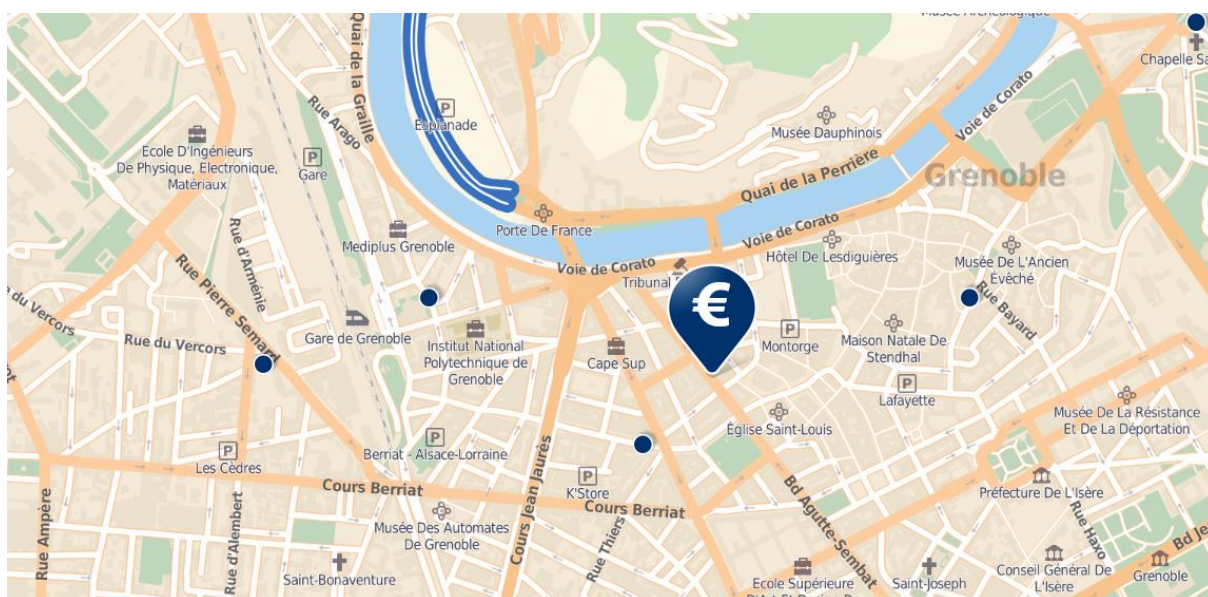
*Tuteur entreprise :*

**Mme Mona Caeru**

**M Fabrice Ferain**

## Assistant Chargé d’Affaire Flux

**Berger Adrien**



## Remerciements

---

Je tiens à saluer l'ensemble des personnes qui ont contribué au succès de mon stage et à l'aide qu'ils ont pu m'apporter.

Je remercie Cyril GRUNSPAN, responsable de la majeure Ingénierie Financière à l'ESILV - Pôle Léonard de Vinci, pour sa confiance et pour avoir accepté ma participation à cette aventure professionnelle au sein de CIC – Lyonnaise de Banque. Ce fut une excellente opportunité, dans un cadre professionnel, d'enrichir mes compétences en développement et de vivre une nouvelle expérience de travail en équipe. Je remercie aussi chaleureusement Mme [Com ESILV] pour ses conseils et ses encouragements lors de ma recherche de stage. Nos divers échanges m'ont permis de cibler une mission répondant à mes attentes dans la première étape de mon projet professionnel.

Ce stage n'aurait jamais eu lieu sans la participation et la précieuse aide de mes deux tuteurs de stage : Mme. Mona Caeru – Expert / Chargé d'Affaire Flux et Fabrice Ferain – Chargé d'Affaire Entreprise, pour leur accueil, leur confiance et le temps qu'ils m'ont accordés. Leurs conseils et leurs avis m'ont grandement aidé dans l'ensemble de mon travail et dans le développement des différents projets.

Ma compréhension des outils, n'aurait pas été la même sans l'équipe des Flux et notamment Éric Schlesiger, Nadine Joulié, Geneviève Darier. Leur patience et leurs conseils ont su m'apporter une aide précieuse au sujet des différents rouages, organisation et subtilités des flux au sein du portail CIC.

J'aimerais souligner le rôle de Michael DURAFFOUR, qui, dans une période de questionnement, a su m'apporter les réponses que je cherchais afin d'être en adéquation avec les attentes du monde professionnel.

Enfin, je tiens à remercier l'ensemble des personnes qui m'ont permis d'écrire ce rapport de stage par leur conseils, avis et commentaires ainsi que Laurie COHEN pour sa relecture et son aide lors de mes différents projets.

# Table des matières

I.	<b>Remerciements.....</b>	<b>2</b>
II.	<b>Résumé en anglais.....</b>	<b>4</b>
III.	<b>Résumé en français .....</b>	<b>5</b>
IV.	<b>Introduction .....</b>	<b>6</b>
V.	<b>Description de l'entreprise.....</b>	<b>7</b>
VI.	<b>Outils d'Automatisation : Recherche DAP.....</b>	<b>9</b>
	Détecter les moyens d'authentification fort.....	9
	Code NAF, site WEB.....	10
	Les équipements.....	10
	Conclusion .....	10
VII.	<b>Outils d'Automatisation : Analyse Sécurisation Plafonds VMUBAD.....</b>	<b>13</b>
VIII.	<b>Outils d'Organisation : Gestion de Projet – CAF .....</b>	<b>15</b>
IX.	<b>Outils d'Organisation : Gestion de Projet – CAE .....</b>	<b>17</b>
X.	<b>Conclusion.....</b>	<b>18</b>
XI.	<b>Glossaire .....</b>	<b>19</b>
XII.	<b>Annexes .....</b>	<b>20</b>

## Résumé en anglais

---

The internship during 4 months at the regional agency "CIC – Lyonnaise de Banque de Grenoble" was composed of two main axes: Evaluate the potential e-commerce of the customers portfolio and work on making the process safe.

Working with numerous participants from different domains, I have discovered the bank domain and the "flux" topic and I have made the development of 4 main tools destined to the CIC's "Chargés d'Affaires Flux" and "Chargés d'Affaire Entreprise".

This adventure was mainly made of two parts, one of two months in the development of the tools of project management, the other one of two months as well in the development of automation tools and data reading tools.

Those tools offer different possibilities:

- Organize the management and time dedicated to the CAF in the management of their project.
- Organize the management and time dedicated to the CAE in the management of their customers and in the procedures that they had to set up.
- Allow the detection of unusual limits of flow with the activity of a customer, on the entirety of a portfolio.
- Allow to research and select a number of equipment to evaluate the state of the equipment on the entirety of a portfolio.

This internship allowed me to develop new abilities in the use and development of macros and VBA applications.

Actually, my main satisfaction was to see how the tools had been welcome by the users.

## Résumé en français

---

Le stage « Assistant Chargé d'affaire flux » du CIC – Lyonnaise de Banque de Grenoble avait deux principaux axes directeurs : détecter le potentiel e-commerces d'un portefeuille client et travailler sur leur sécurisation.

Au cours de ce stage, j'ai pu être entouré par un grand nombre d'acteurs, de professions très variées. C'est 4 mois de travail qui m'ont permis de découvrir le milieu bancaire, la problématique des flux, la sécurisation et de développer 4 outils destinés aux Chargés d'Affaires Flux et Chargés d'Affaire Entreprise du CIC.

Cette période de travail s'est déroulée en deux parties : l'une de deux mois dans le développement des outils de gestion de projet. La seconde de deux mois également pour le développement des outils d'automatisation et de lecteur de données sur l'intranet.

Ces outils permettent de :

- Organiser la gestion et le temps des CAF dans leur gestion de projet.
- Organiser la gestion et le temps des CAE dans leur gestion de client et dans les procédures qu'ils peuvent mettre en place.
- De détecter les différents plafonds (de débit) incohérents avec l'activité d'un client, sur l'ensemble d'un portefeuille.
- De cibler et de rechercher un certain nombre d'équipements afin de statuer sur l'avancement du parc d'équipement d'un portefeuille.

Ce stage m'a notamment permis de développer de nouvelles compétences dans l'usage et le développement de macro et application VBA.

Mais la plus grande satisfaction a été de voir comment ont été accueillis ces outils, en effet ils répondaient à une vraie demande utilisateur.

# Introduction

---

Suite à la transition de l'ensemble de nos habitudes et le changement de notre mode de consommation, toujours plus tournés vers le numérique, les différents potentiels/activités des entreprises ont dû évoluer. La PME, comme la Multinationale, a dû faire face à de nouveaux défis au travers de son organisation, de son plan marketing ou encore sur ses moyens de distribution et de communication. Ces nouveaux challenges ont pu diversifier les marchés et proposer un changement total de nos habitudes commerciales.

Les nouvelles opportunités ainsi créées ont su être exploitées et rapidement développées par les acteurs les plus dynamiques du marché, créant de nouveaux élans et une nouvelle concurrence internationale. Mais là où certains secteurs ont su rapidement s'adapter à cette évolution technologique, le monde de la finance et notamment de la banque a dû prendre un temps pour initier cette mutation pourtant cruciale.

Aujourd'hui les différents outils nécessaires à l'authentification et la sécurisation des utilisateurs sont en place, mais les différentes entreprises ne sont pas encore toutes équipées, et un risque de fraude est présent. En outre cet effet de dématérialisation des activités bancaires n'a pas supprimé les fraudes bien au contraire, à l'instar du virage vers le numérique, les fraudes, ont su, elles aussi évoluer.

C'est donc, avec toujours plus d'imagination, que les fraudeurs mettent en place des manières toujours plus imaginatives pour effectuer leurs larcins. Une réelle sensibilisation (pourtant existante) aux risques de fraude est perpétuellement nécessaire dans l'ensemble des institutions bancaires.

Ce stage au sein du CIC – Lyonnaise de banque, était l'opportunité de :

- Comprendre l'importance des risques liées à l'ensemble des transactions bancaires, notamment quant à la détermination de plafonds hebdomadaires et mensuels cohérents pour l'ensemble des clients d'un portefeuille,
- Répondre à la demande de création d'outils personnalisés permettant d'optimiser le temps de travail de mes tuteurs de stages et de leurs collaborateurs mais aussi d'accéder à de nouvelles perspectives au sein des portefeuilles client.

Ainsi après avoir présenté la structure du CIC et son fonctionnement, il pourra être intéressant de mettre en avant les différents outils et connaissances qui m'ont permis de développer pendant ce stage. Pour répondre au sujet de sécurisation et de lutte contre la fraude nous verrons dans une première partie la description d'un outil permettant d'obtenir une cohérence des plafonds clients au sein d'un portefeuille. Seront par la suite présenter plusieurs outils donnant de nouvelles opportunités.

## Description de l'entreprise

---

Le CIC - Crédit Industriel et Commercial est une société bancaire Française. Elle est constituée de nombreuses branches et filiales dans de nombreux secteurs d'activités mais principalement nous nous intéresserons ici à ses 5 banques régionales donc chacune déploie son activité dans un périmètre géographique déterminé. Le CIC – Lyonnaise de Banque est l'une des branches majeures de cette institution, basé à Lyon, il englobe l'ensemble du Sud-Est et du centre de la France. Cette institution âgée de plus de 150 ans fait partie des acteurs bancaires majeurs en France.

Ainsi il est possible aujourd'hui pour plus de 5 millions de clients de profiter des offres du CIC grâce à près de 20 000 collaborateurs répartis dans près de 2 000 agences.

En 2016, le CIC a poursuivi sa stratégie de développement. Le nombre de clients, le réseau d'agences, les encours de crédits, les dépôts et les activités d'assurances et de services ont montré une forte progression. En hausse de 22%, le résultat net comptable s'inscrit à 1 361 millions d'euros en 2016. En effet, en quelques chiffres, on peut présenter le CIC comme une entreprise ayant :

- Un PNB (Produit Net Bancaire) de **4 985 M€**
- Un Coefficient d'exploitation de **61,6%**
- Un Bilan Total de **296 316 M€**
- Un Ratio de Solvabilité de **12,5%**

L'entreprise obtient notamment les notations (à long terme) :

- Standard & Poor's: **A**
- Moody's: **Aa3**
- Fitch Ratings: **A+**

Ainsi le CIC est partie prenante du développement économique des territoires et de ses acteurs. Il participe activement au financement de l'économie réelle en soutenant l'initiative entrepreneuriale et la création d'entreprises. Il favorise donc l'investissement durable dans les PME et ETI. En outre, la stratégie du CIC repose sur des valeurs de proximité, de réactivité, de compétence qui en font la banque de l'entreprise et de ses dirigeants.

Les agences de direction régionale, structure dans laquelle j'ai réalisé mon stage, sont organisées le plus souvent par trois niveaux de traitement : Espace Grand Public / Espace Entreprise / Espace Grande Entreprise :

- La partie Grand Public rassemble les Chargés d'Affaire Professionnels, les Chargés Clientèle Particuliers ainsi que les Conseillers d'accueil.
- La partie Entreprise (ou grande entreprise) rassemble les Chargés d'Affaire Entreprises (Grandes Entreprises), Directeur d'Agence Entreprises (grandes entreprises), les techniciens de services client (Contrat et Flux).
- Sont rattachés au secteur, les différents commerciaux et spécialistes (Chargé d'Affaire Flux, Ingénierie Sociale, International, Financement Locatif), très souvent présents à l'agence.

J'ai pu au cours de ces 4 derniers mois échanger avec l'ensemble du personnel de l'espace Entreprise, et notamment avec mes deux tuteurs, Fabrice Ferain – Chargé d'Affaire Entreprise et Mona Caeru – Chargé d'Affaire Flux.

Le Chargé d'Affaire Entreprise ou « CAE » est le premier contact avec le client et l'entreprise. Il gère et développe un portefeuille de clients et répond à leurs attentes. Il les rencontre régulièrement pour apprécier leur situation, leurs besoins et évaluer les risques éventuels. En outre par des actions de prospection, il enrichit son portefeuille et contribue au développement commercial de son agence en s'assurant d'une bonne maîtrise des risques. C'est le généraliste du monde bancaire, il est entouré par des experts (Flux, Crédit BAIL, Ingénierie Social, International, etc..) pour l'accompagner en rendez-

vous et l'éclairer dans ses différentes difficultés techniques, juridiques, administratives. Ces experts maîtrisent leur domaine et remplacent le CAE quand l'entreprise a des demandes précises ou très poussées dans leur secteur d'activité.

Le Chargé d'Affaire Flux ou « CAF » est l'expert Flux qui soutient le CAE quand les questions ou les demandes du client deviennent trop pointues. Il est maître des différents outils d'authentification et de gestion des Flux proposés par le CIC (logiciel de gestion des comptes en ligne, des fichiers de virement ; distribution des moyens d'authentification fort ; mise en place de solution de paiement physique ou virtuel ; paiement et sécurité sur internet etc...) La où aujourd'hui la majorité des revenus des banques passe par les Flux, il est très sollicité et est un acteur majeur de la banque.

Le CAE possède un portefeuille client d'environ 300 clients qui peut atteindre plus de 1200 clients dans le cas de société immobilière ou de copropriétés. Il est rattaché à une agence et dépend hiérarchiquement d'un Directeur d'Agence Entreprise (DAE) pour répondre de ses objectifs et résultat.

Le CAF de son côté est rattaché au secteur (région) entier, il est d'une aide précieuse à l'ensemble des CAE des différentes agences. Il est très mobile et peut passer beaucoup de temps sur la route pour accompagner les CAE dans leur différents rendez-vous client. Il est rattaché au Directeur de Secteur(Régional). Mobile il peut travailler dans différentes agences pour aider efficacement l'ensemble des collaborateurs.

Les CAE échangent journalièrement avec les deux équipes de techniciens service clientèle des Flux et des Contrats respectivement responsables des suivis des virements des entreprises ainsi que de la lutte contre la fraude et de l'édition du contrôle et de la mise en place des contrats.

Au cours de mon stage, j'ai pu à de nombreuses reprises échanger avec l'ensemble du personnel des techniciens clientèle des Flux. Leur travail se concentre sur la lutte contre la fraude et la surveillance des différents flux bancaires des entreprises. Il procède à de nombreux contre appels pour vérifier l'authenticité de la demande des virements. Il gère aussi notamment les problèmes d'équipement et peuvent évaluer si l'intervention du CAF est nécessaire ou non.

La structure des agences rend le travail au CIC très humain, les différents services passent beaucoup de temps à échanger et à s'entre aider pour débloquer ensemble les différentes situations et problèmes rencontrés par leurs clients. Il a été pour moi très agréable de travailler dans un tel cadre.



## Outils d'Automatisation : Recherche DAP

---

Suite à un échange avec mes deux tuteurs de stage, il est très vite apparu que mes compétences en VBA pouvaient être utilisées pour développer des fonctionnalités manquantes au sein de certains outils informatiques proposés par le CIC. La problématique était claire, les CAE comme les CAF rencontrent de grandes difficultés à obtenir des visions d'ensemble sur certains critères de leur portefeuille ou à obtenir de simples informations sur tous les clients de leur portefeuille. Certaines informations étaient en effet accessibles facilement via la page client, mais aucun registre ou tableau numérique ne les rassemblait pour donner de réelles informations généralisées.

Il est intéressant ici de développer les types d'informations que mes tuteurs souhaitaient pouvoir récupérer de manière automatisée.

### Détecter les moyens d'authentification fort

Nous avons parlé plus haut des risques liés à la fraude ainsi que de la réaction de la banque face à ces nouvelles opportunités numériques. Ainsi il existe au sein du CIC deux types d'authentifications pour accéder à sa page de gestion des comptes : l'une dite « authentification forte » ou « AF » et l'autre simple identification (simple numéro d'utilisateur et mot de passe). Afin de permettre cette connexion en AF, le CIC propose un outil nommé « Carte SAFETRANS », cette carte de la taille d'une carte de crédit, et très similaire dans son utilisation, permet de renforcer la sécurisation de l'authentification lorsqu'un utilisateur souhaite accéder à ses comptes ou surtout émettre des ordres de virement.

La configuration de base veut qu'aujourd'hui un client (une entreprise) qui ne se connecte pas d'une manière sécurisée ne peut que consulter son compte et procéder à des opérations dites sans risque. Les virements de trésorerie sont le plus souvent tolérés. A contrario, il est intéressant de noter que si le client le souhaite, la connexion par identification plus mot de passe peut ne pas suffire pour simplement accéder à la consultation. Ainsi, une entreprise qui souhaiterait procéder à des opérations dites « à risque » comme ajouter un nouveau bénéficiaire, changer le RIB d'un fournisseur, ou procéder simplement à un virement vers l'extérieur, se doit de se connecter grâce à son moyen d'authentification forte.

Les premières informations que mes tuteurs souhaitaient obtenir, étaient donc une vision sur un portefeuille clients afin d'obtenir la liste des utilisateurs qui possédaient bien un moyen d'authentification sécurisé. Car malheureusement bien que les consignes soient obligatoires pour un 100% du portefeuille dit « Topé AF » (signifiant que chaque client possède bien son moyen d'authentification forte), dans les faits, seulement 50% d'entre eux sont équipés.

Ainsi le défi technique était de réaliser une connexion Web sans affichage via Excel (et donc VBA) pour obtenir le code source de la page d'intranet ou était affichée l'information « Mode de connexion : Authentification Forte ». Une fois le code source récupéré et mis dans un variable, il suffisait de rechercher le bon « encadrement », les bonnes balises qui entouraient l'information recherchée, puis d'extraire cette information pour l'afficher dans un tableau Excel.

J'ai dû utiliser cette méthode à de nombreuses reprises, pour obtenir différentes informations. La réelle difficulté technique était de réussir à obtenir le bon lien qui pointait vers les bonnes informations. En effet cette recherche n'était pas intuitive, les pages de l'intranet qui fonctionnaient exactement de la même manière qu'un site web classique, procédaient à de nombreuses sous-requêtes lors du chargement d'une page. Il était donc difficile pour moi d'identifier précisément laquelle de ces requêtes étaient en mesure de me donner l'information recherchée.

## **Code NAF, site WEB**

De la même manière, avec l'idée de développer le potentiel e-commerce de leurs portefeuilles, mes tuteurs souhaitent obtenir automatiquement d'autres informations, notamment le code NAF définissant le domaine d'activité d'une entreprise, ce code unique est issu d'un recueil des activités professionnelles possibles en France. Ceci permet de donner l'opportunité à un CAE de trier ses clients dans un tableau Excel et ainsi de pouvoir rapidement statuer sur les secteurs qui l'intéressent au sein de son portefeuille.

D'un autre côté, pouvoir détecter si un client possédait ou non un site web, ceci permettant d'apporter une information supplémentaire quant à son potentiel e-commerce.

Ces informations étaient présentes sur certaines pages de l'intranet, et ainsi une seconde phase de développement fut nécessaire pour y accéder.

Il est intéressant de détecter l'existence ou pas d'un site web chez un client car cela ouvre dans tous les cas un potentiel e-commerce. En effet, le e-commerce ou commerce en ligne est de plus en plus d'usage et ce même au sein du Business to Business (échanges commerciaux entre professionnels). Car un client possédant un site internet, mais aucune solution pour proposer son catalogue de produit en ligne ou un client n'ayant aucun site internet peuvent l'un comme l'autre être équipés par l'une des différentes solutions proposées par la banque. Cette démarche permet d'enrichir le potentiel économique et commercial de l'entreprise et donc de générer plus de flux, ressource primordiale aujourd'hui pour permettre à la banque de générer une plus-value.

## **Les équipements**

La dernière recherche automatique de cet outil est de loin celle qui s'est montrée la plus pertinente et surtout la plus importante quant à la vision globale du portefeuille d'un CAE.

Quand on parle de Flux ou de n'importe quel domaine bancaire, la notion d'équipement est primordiale et de nombreuses questions peuvent se poser. Quel moyen d'authentification possède le client ? A-t-il des TPE (Terminal de paiement électronique) ? A-t-il souscrit à un ou plusieurs FilBanque (outil de gestion des comptes et fichier de virement via internet) ? Et bien d'autres encore...

Ainsi la perspective de pouvoir faire des recherches sur un ou plusieurs équipements ciblés pour l'ensemble d'un portefeuille permettrait de donner la possibilité au CAE d'obtenir une vision globale des différents équipements possédés par les clients.

Il s'agit en quelques clics de faire un état des lieux sur l'avancement de la distribution de certains types d'équipement sur les clients d'un portefeuille. La notion d'occurrence (le nombre de fois ou un équipement est présent) permet d'enrichir cette recherche.

## **Conclusion**

Finalement, la mise en relation de l'ensemble de ces informations est devenue un outil à part entière intitulé « Recherche Information DAP ». Ce nom peu vendeur traduit les différentes fonctionnalités exposées plus haut en prenant comme base de recherche un fichier DAP (Dossier Analyse Portefeuille) téléchargeable dans l'intranet et rassemblant la liste des clients d'un portefeuille ainsi qu'un certain nombre d'informations les concernant. Certaines de ces informations étaient nécessaires à la recherche automatique ou permettaient de compléter le tableau final (numéro Tiers du Client pour la recherche ou nom de l'entreprise et chiffre d'affaire pour alimenter le résultat final)

Voici une vue d'un résultat de recherche complète (Code NAF, Top AF, Equipement & Site Web).

Agence : 18 / Banque : 10096									
Commercial : FERAIN Fabrice									
Critères de recherche : Analyse par GROUPE	Faire une Analyse DAP								
Marché : Tous marchés									
Nombre de clients : 286									
Entreprise	Tiers	Numero BAD	Code NAF	Top AF	Equipement	Site Web	SEQP	BAD	
AFFAIR S SMH	140000	BAD18	4779Z	Oui	Filbanque Pro (2)	Site Web	SEQP	BAD	
AXONE	140000	BAD10	7112B	Oui	Filbanque Pro	Aucun Site	SEQP	BAD	
KRG DIJON	140000	BAD18	4759B	Oui	Filbanque Pro	Aucun Site	SEQP	BAD	
LES PASSAGES	140000	BAD10	5829C	Oui	Filbanque Pro	Aucun Site	SEQP	BAD	
NOK-ZE	140000	BAD10	5913B	Oui	Filbanque Pro	Site Web	SEQP	BAD	
SERVICE ACCUEIL GARDIENNAGE SECU	140000	BAD10	8010Z	Oui	Filbanque Pro	Site Web	SEQP	BAD	
TRANSPORTS DACIER	140000	BAD18	4941B	Oui	Filbanque Entr / Fbq Pro Ancien	Aucun Site	SEQP	BAD	
GROUPE SECURITE EXPANSION	140000	BAD18	6420Z	Oui	Filbanque Entr / FBQ ENT 2009	Site Web	SEQP	BAD	
JAY ELECTRONIQUE SA	140000	BAD18	3320C	Oui	Filbanque Entr / FBQ ENT 2009	Site Web	SEQP	BAD	
OPHRY SYSTEMES	140000	BAD18	2640Z	Oui	Filbanque Entr / FBQ ENT 2009	Site Web	SEQP	BAD	
R.ALLEMAND ET COMPAGNIE	140000	BAD18	4941A	Oui	Filbanque Entr / FBQ ENT 2009	Site Web	SEQP	BAD	
SEMPA	140000	BAD18	4643Z	Oui	Filbanque Entr / FBQ ENT 2009	Site Web	SEQP	BAD	
TRANSPORTS COING ANDRE	140000	BAD18	4941A	Oui	Filbanque Entr / FBQ ENT 2009	Site Web	SEQP	BAD	
HURO	140000	BAD10	7010Z	Oui	Filbanque Entr (3)	Aucun Site	SEQP	BAD	
DOM PLUS	140000	BAD18	7490B	Oui	Filbanque Entr (2)	Site Web	SEQP	BAD	
ECA EXPERTS ET CONSULTANTS ASSOC	140000	BAD18	6920Z	Oui	Filbanque Entr (2)	Aucun Site	SEQP	BAD	
INPG ENTREPRISE SA	140000	BAD18	6420Z	Oui	Filbanque Entr (2)	Site Web	SEQP	BAD	
RIONDET ENTREPRISES	140000	BAD18	1812Z	Oui	Filbanque Entr (2)	Aucun Site	SEQP	BAD	
ACT'PMC	140000	BAD18	7022Z	Oui	Filbanque Entr	Site Web	SEQP	BAD	
AD HOC LOCATION	140000	BAD18	7711A	Oui	Filbanque Entr	Site Web	SEQP	BAD	
ALMA	140000	BAD18	6201Z	Oui	Filbanque Entr	Aucun Site	SEQP	BAD	
ALT'O (SARL)	140000	BAD10	4399A	Oui	Filbanque Entr	Aucun Site	SEQP	BAD	
AMC CONSULTANT	140000	BAD18	6920Z	Oui	Filbanque Entr	Aucun Site	SEQP	BAD	

Image 1 : Résultat - Recherche DAP

La recherche peut être plus ou moins longue, du fait des recherches Web automatiques. Ainsi l'utilisateur peut choisir de cibler une ou plusieurs variables de la manière suivante :

Choix de l'analyse

Recherche sur un nouveau DAP

Relancer/Ajouter une recherche

Veuillez sélectionner les éléments que vous souhaitez récupérer automatiquement sur votre liste de client :

☐ Détecter les sites web renseignés  
*La recherche de site web rend l'exécution plus longue*

☐ Faire une recherche/analyse de l'SEQP

☐ Détecter les Top AF  
*La recherche du Top AF rend l'exécution plus longue*

☐ Récupérer les codes NAF

Lancer l'Analyse

Choix de l'analyse

Recherche sur un nouveau DAP

Relancer/Ajouter une recherche

Pour relancer/rajouter une recherche sans changer de DAP sélectionnez votre demande :

☐ Détecter les sites web renseignés  
*La recherche de site web rend l'exécution plus longue*

☐ Faire une recherche/analyse de l'SEQP

☐ Détecter les Top AF  
*La recherche du Top AF rend l'exécution plus longue*

☐ Récupérer les codes NAF

Modifier l'Analyse

Image 2 & 3 : Nouvelle recherche / Modification d'information DAP

Du fait de la taille des pages web lues automatiquement, la recherche / analyse d'équipement (ou SEQP : Synthèse Equipement) est rapide (50 sec pour 280 clients) par rapport à celle de site web ou top AF (300 sec pour 280 clients). Le temps d'enregistrement de la page web dans la variable est le principal facteur pour déterminer le temps d'exécution de la macro VBA. On peut donc imaginer qu'une meilleure connexion internet pourrait optimiser le temps de recherche.

Le ciblage de l'équipement (si la recherche SEQP était sélectionnée) peut s'entreprendre via la page suivante :

Choix des équipements

Veuillez sélectionner les équipements que vous souhaitez voir apparaître (si le client les possède) :

<b>Authentication</b> <input type="checkbox"/> SAFETRANS <input type="checkbox"/> CAB <input type="checkbox"/> CARTE SAFETRANS <input type="checkbox"/> CERTIFICAT <input type="checkbox"/> CERTIF EXTERNE <input type="button" value="Tout sélectionner"/>	<b>BAD - Télétransmission</b> <input type="checkbox"/> Filbanque Entr <input type="checkbox"/> FBQ ENT 2009 <input type="checkbox"/> Filbanque Pro <input type="checkbox"/> Fbq Pro Ancien <input type="checkbox"/> SEFTELETRANS <input type="button" value="Tout sélectionner"/>	<b>TPE - Proximité</b> <input type="checkbox"/> TPE BANQUE <input type="checkbox"/> TPE BANCAIRE <input type="checkbox"/> TPE PNF <input type="checkbox"/> VPC <input type="button" value="Tout sélectionner"/>	<input type="button" value="Modifier Intitulé Equipement"/> <b>Equipements Personnalisés</b> <input type="checkbox"/> CARTE <input type="checkbox"/> BUSINESS <input type="checkbox"/> CORPORATE <input type="checkbox"/> FACTOR <input type="checkbox"/> CAUTION <input type="checkbox"/> Recherche Possible 6 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 7 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 8 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 9 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 10 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 11 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 12 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 13 <input type="checkbox"/> Recherche Possible 14 <input type="button" value="Tout sélectionner"/>
<b>e-com - CMCIC Paiement</b> <input type="checkbox"/> PACK ESSENTIEL <input type="checkbox"/> PACK PLUS <input type="checkbox"/> PACK EXPERT <input type="checkbox"/> PACK FACTURE <input type="checkbox"/> PACK VPC <input type="checkbox"/> CMCCIC PT V1 <input type="checkbox"/> PAIEMENT CIC <input type="button" value="Tout sélectionner"/>	<b>e-com - Monetico Paiement</b> <input type="checkbox"/> PACK FACTURES MP <input type="checkbox"/> PACK PLUS MP <input type="checkbox"/> PACK VPC MP <input type="checkbox"/> PACK ESSENTIEL MP <input type="checkbox"/> PACK EXPERT MP <input type="button" value="Tout sélectionner"/>	<b>e-commerce - Autres</b> <input type="checkbox"/> TPE VIRTUEL EXT <input type="checkbox"/> TPE VAD <input type="checkbox"/> VAD VIRTUELLE <input type="button" value="Tout sélectionner"/>	

Image 4 – Ciblage de l'équipement à rechercher – Recherche DAP

Pour que l'outil soit pérennisé dans le temps, le bouton « Modifier Intitulé Equipement » permet de changer un intitulé ou rajouter des recherches personnalisées. En effet, pour que la recherche fonctionne et renvoie les bons résultats, l'intitulé de l'équipement recherché doit être rigoureusement le même que celui indiqué sur la page SEQP de l'intranet.

Pour résumer cet outil, la recherche DAP permet, à partir d'une base d'informations téléchargeables sur l'intranet de :

- Récupérer l'ensemble des codes NAF des clients d'un portefeuille. (Potentiel e-commerce)
- Voir l'avancement des clients équipés en authentification forte.
- Détecter si les clients d'un portefeuille possèdent ou non un site web (Potentiel e-commerce)
- Faire une analyse d'équipement ciblée sur l'ensemble de son portefeuille.



La fonctionnalité pour déterminer si un client était Topé AF ou non fut obligatoire ici pour déterminer le plafond mensuel standard ainsi que le plafond annuel (extrapolation du mensuel Plafond \* 12). Cet outil a permis notamment d'attirer l'attention du CAE sur les incohérences de plafonds sur son portefeuille.

L'idée n'était pas de lui donner une liste de clients à modifier, mais de lui fournir les informations nécessaires afin qu'il puisse, au vu de la connaissance de son portefeuille, déterminer si les plafonds mis en place étaient cohérents ou non.

Cet outil récupère donc sur la page web dédié aux plafonds, ces débits/mois sur les deux dernières années. Par la suite la macro calcule la somme de ces débits pour évaluer une moyenne de débit par an (basé sur 2 ans :  $\sum \text{Débit}/2$ ). La valeur max du dernier débit sur les 12 derniers mois est aussi sélectionnée pour servir de témoin à l'activité client.

Il est à noter que la moyenne de l'activité de débit par an est majorée par 20% pour permettre d'établir un plafond flexible et non contraignant au développement économique de l'entreprise. Cette valeur est notamment visible dans la colonne « Activité Majorée » du résultat de l'analyse (cf. Image 5). Un code couleur permet de comprendre en un coup d'œil la situation du portefeuille au vu de la cohérence de ces plafonds. Un coefficient par mois et par an est notamment calculé afin de définir si le plafond actuel est cohérent ou non :

- Coefficient = Plafond / Activité

Ainsi plus la valeur du coefficient tend vers 1, plus la cohérence du plafond est justifiée. Mais dans le cas où la valeur est très supérieure à 1, le plafond est donc beaucoup trop élevé. En outre prenons l'exemple du deuxième client du résultat afficher par l'Image 5, le client présente :

- Un chiffre d'affaire de 1 174 000€
- Un débit max/mois de 118 000€
- Un moyen d'authentification Fort
- Une activité majorée/an de 1 291 000€

Son plafond mensuel standard est donc de : 2 000 000€/mois (car il est Topé AF).

On remarque tout de suite, que le plafond est beaucoup trop élevé, en effet  $118\,000 \ll 2\,000\,000$ . Ainsi donc les coefficients calculés nous donnent :

- Coef/mois : 16.95
- Coef/an : 18.59

On peut donc conclure qu'au minimum les plafonds actuels pour ce client sont 17 fois trop élevés que son activité réelle. Cette information démontre bien de la grande incohérence des plafonds actuels pour la majorité des clients entreprise de ce portefeuille. Un risque est donc présent. En cas de fraude avérée, les conséquences seraient bien plus graves que si les plafonds étaient cohérents avec l'activité client.

Pour résumer, cet outil « Analyse Sécurisation Plafonds VMUBAD » permet, à partir d'une base d'information téléchargeable sur l'intranet, de :

- Obtenir les débits max/mois sur la dernière année de chaque client.
- Obtenir la moyenne sur deux ans majoré de 20% des débits/an de chaque client.
- Savoir si le client est équipé ou non d'un moyen d'authentification forte.
- Calculer des coefficients permettant d'apprécier la cohérence des plafonds standards actuels.



## Outils d'Organisation : Gestion de Projet – CAF

Le deuxième grand volet de ce stage a été de travailler sur les moyens d'organisation des CAF afin de leur faire gagner un temps qui leur est précieux. En effet, experts dans le domaine des Flux, il sont très souvent sollicités par les CAE pour la mise en route des différents dossiers d'ouverture de compte de gestion, ou la distribution et l'installation des différents moyens d'authentications forts. Ils les accompagnent souvent en rendez-vous client pour exposer les différentes options possibles au client et l'aider à choisir la solution qui lui correspond le mieux pour la gestion de ses virements ou de ses fichiers de virement. (Cf. Description CAF page 7)

Ma tutrice m'a demandé si le développement d'un outil de gestion de projets était possible. Cet outil devait répondre à certains critères mais notamment être le plus « libre » possible d'utilisation. Il devait en outre permettre d'avoir un rapide coup d'œil sur l'avancement des différents projets actuels, connaître leurs deadlines, contenir des alertes pour ces dernières. Il devait aussi être possible de tout pouvoir modifier à n'importe quel moment. C'est de cette manière que le projet « Gestion de Projet – CAF » a vu le jour.

Id	Entreprise	Nom Projet	Reference Client	Code Agence	CA - Nom	CA - Type	Etape en cou	Deadline	Alerte	Créé le	Note
1	CIC - LYON	Faire la présentation	NA	18100	M. CAGE	CAGE	Ouverture	01/10/2017	32 j restants	29/08/2017	
2	BONNE PRÉSENTATION !	PowerPoint	NA	NA	M. CAE	CAE	Ouverture	02/09/2017	3 j restants	29/08/2017	
3	AUDI	K-Sign	140000125478	18527	M. CAE	CAE	Installation	04/09/2017	5 j restants	30/08/2017	
4	A DEMARCHER	Démarchage	NA	NA	NA	CAE	Ouverture	07/10/2017	38 j restants	30/08/2017	
5	MICROSOFT	SAFETRANS	140000025638	18523	M. CAGE	CAGE	Mise en place	07/10/2017	38 j restants	30/08/2017	
6	STARBUCK	Prendre petit dej'	NA	NA	MME CAE	CAE	Miam	01/01/2018	124 j restants	30/08/2017	

**Répartition des Projets**

Catégorie	Projet	Pourcentage
1	1	17%
2	1	16%
3	1	17%
4	1	17%
5	5	50%

Post it

Image 6 – Page de gestion – Gestion Projet CAF

Cet outil permet une totale gestion et organisation de projet. Ces projets peuvent être tout aussi variés que des rendez-vous client et suivis d'avancement comme l'organisation des tâches d'un stagiaire. De nombreuses fonctionnalités sont présentes dans cet outil, elles seront notamment explicitement détaillées dans l'annexe : Documentation Gestion Projet CAF, mais nous allons voir les principales ici.

Pour tirer profit de toutes les fonctionnalités de cet outil, un certain nombre d'informations sont à renseigner lors de la création d'un projet. Ainsi donc dès la première page trois options de double clic sont possibles :

- Un double clic sur un intitulé dans la colonne « Entreprise » permettra d'afficher une fenêtre où seront inscrites les différentes coordonnées de l'entreprise (numéro de téléphone, adresse mail, nom du mandataire principal etc...)
- Un double clic sur un intitulé dans la colonne « Référence client » permettra le lancement d'un navigateur web afin d'accéder directement à la page SEQP (Synthèse Equipement) d'un client.
- Un double clic sur le nom d'un Chargé d'Affaire permettra à nouveau l'ouverture d'une page web vers les coordonnées de ce dernier.

Ces différentes informations sont cruciales pour un CAF souhaitant contacter son client ou son chargé d'affaire mais aussi pour avoir une vue rapide sur l'équipement en possession du client.

Lors de la création d'un nouveau projet, après avoir renseigné les différentes informations sur l'entreprise, un nombre d'étapes estimé est demandé pour pouvoir par la suite les nommer, les décrire ou leur donner des deadlines. Une fonctionnalité intéressante est notamment la possibilité de sauter la création d'étapes en cliquant sur un bouton « Fast Access ». Ce dernier permet, dans le cas où le CAF est au téléphone par exemple, de simplement avoir à renseigner le nom de l'entreprise puis 12 étapes automatiques « vide » sont créées et le projet est enregistré. Cela permet de rapidement sauvegarder un nouveau projet pour pouvoir par la suite revenir et compléter les différentes étapes ou descriptions souhaitées.

Afin de pouvoir partager ces projets ou diffuser leur avancement, une fonctionnalité d'avancement général a été mise en place. En outre, en un clic, une fiche synthèse est créée et affichée. Elle est par la suite enregistrable en PDF et donc imprimable ou diffusable au gré du chargé d'affaire flux.








		Gestion Projet - Stage AB	
		<b>Fiche Bilan de NA pour Potentiel e-commerce -</b>	
			
		<b>Resumé des Etapes du Projet</b>	 <i>Etape du projet en cours de réalisation</i>
		<b>Ouverture du dossier</b>	<b>DeadLine</b>
		Initialisation du dossier	
		<b>Faire une AUDIT des portefeuilles</b>	04 août 2017
		Compare et faire un compte rendu des différents SWOT	
		<b>Analyse des portefeuilles</b>	31 août 2017
		Effectuer l'analyse des portefeuilles de tous les CAE; les fichiers seront livrés aux agences, avec les explications nécessaires	

Image 7 – Exemple fictif d'une fiche bilan Gestion Projet CAF



## Outils d'Organisation : Gestion de Projet – CAE

Après avoir proposé une solution pour les CAF, une demande et un intérêt se sont très vite développés chez les CAE participants au projet. Une version différente et beaucoup plus axée vers leurs besoins a donc été réalisée :

The interface includes a table with the following data:

id	Entreprise	Nom Projet	Reference Client	Code Agence	Etape en cours	Deadline	Alerte	Crée le	Note
1	MICROSOFT	K-SIGN	14000025889774	18533	Ouverture	01/10/2017	32 j restants	03/07/2017	
2	AUDI	PACK - VAD	1400001998877	18527	R - 2	14/10/2017	45 j restants	03/07/2017	
3	RÉALISTE	MONETICO PAIEMENT			Saisie Préalable	14/09/2017	15 j restants	07/07/2017	
4	APPLE	Hub	1400000123456	18527	Contact	19/10/2017	50 j restants	05/07/2017	
5	PRESENTATION	K-SIGN	140000214598	18527	R - 2	04/09/2017	5 j restants	30/08/2017	
6	ORANGE	PACK - VAD	1400000998855	18527	R - 3				

The donut chart 'Répartition des Projets' shows the following distribution:

Statut	Nombre	Pourcentage
1	1	17%
2	1	16%
3	3	50%
4	1	17%

Image 8 – Page d'ouverture : Gestion de Projet - CAE

Outils à première vue identiques, de nombreuses fonctionnalités sont effectivement communes. La différence majeure est dans la nouvelle possibilité de création de projet présent dans ce fichier. En effet, là où le précédent outil se voulait comme un fichier personnel mais pouvant tout de même être diffusé si l'utilisateur le souhaitait. Ce fichier a été pensé pour permettre une réelle collaboration entre les CAE et les CAF.

En effet à l'ouverture du fichier un choix lui est demandé :

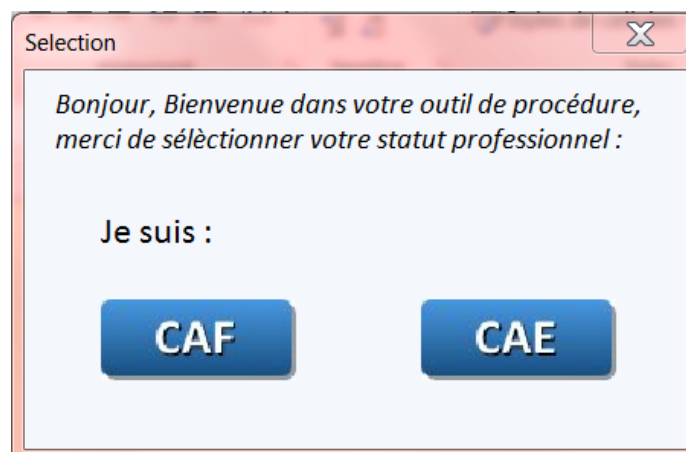


Image 9 – Sélection du statut professionnel – Gestion Projet CAE

La principale différence est donc que dans cet outil les CAF peuvent se réunir pour créer des projets dits « Racine » (bien que les CAE puissent toujours créer des outils totalement libres) Ces projets sont modifiables via la partie CAF, mais fixes dans la partie CAE et peuvent être utilisés comme base de projet.

C'est-à-dire que lorsqu'un CAE crée un nouveau projet, il peut sélectionner dans un menu déroulant une procédure déjà créée par les CAF. Cela permet donc de sauter la partie de renseignement des étapes et donc de faire gagner non seulement un temps précieux aux CAE, mais aussi de leur permettre d'avoir des procédures d'installation d'outil (par exemple) fiables et précises.

## Conclusion

---

Avec pour mission un double axe de détection du potentiel e-commerce des clients du CIC et de sécurisation des flux, ce stage a été l'occasion pour moi de découvrir concrètement le monde bancaire en agence et d'acquérir de nouvelles compétences notamment dans le développement d'applications et macros en VBA.

Cela a été pour moi un réel plaisir d'évoluer au sein de cette l'agence régionale du CIC de Grenoble. J'ai pu découvrir l'ensemble des activités professionnelles et l'organisation présente dans cette institution.

Je suis très heureux d'avoir pu travailler avec un grand nombre d'acteurs de professions différentes, d'avoir pu les aider dans certains cas mais surtout de l'accueil favorable qu'ils ont montré lors des présentations finales de mes différents projets.

J'ai pu le dernier jour avoir un entretien avec le Directeur d'Agence Grande Entreprise (DAGE) qui a montré un réel intérêt pour mes outils d'automatisation. Ces derniers étaient demandés depuis un long moment aux différents services informatiques de la banque mais jugés non prioritaires. Les premières versions des outils que j'ai pu réaliser démontrent une faisabilité qui a beaucoup intéressé ma tutrice et ses responsables. J'ai espoir que ces prototypes conduiront au développement d'outils similaires par le service informatique du CIC. Dans un premier temps, mes outils d'automatisation seront utilisés le temps que la solution interne soit trouvée et développée.

La responsable à l'origine de ce projet, Christel Fromont, Responsable animatrice flux du CIC Lyonnaise de banque, a montré aussi une réelle satisfaction du travail fourni lors de la présentation générale de mes outils à Lyon le 30 aout 2017 ainsi qu'à l'ensemble des stagiaires participant à cette belle aventure. Nous avons pu travailler sur des sujets différents mais le panel d'outils présenté au final s'est montré très varié avec des outils complémentaires.

Ma sensibilisation au risque de fraude est en tout point différente d'il y a 4 mois. J'ai pu au cours de ce stage me rendre compte de l'ingéniosité et de la réactivité des fraudeurs. Ces derniers regorgent d'imagination pour procéder à leur vol. Je suis désormais beaucoup plus conscient des risques encourus par un utilisateur comme une entreprise lors de sa souscription à de nouveaux contrats aux plafonds élevés, mais aussi lors d'échange avec de nouveaux fournisseurs ou interlocuteurs. Je suis maintenant au fait d'un certain nombre de moyens pour lutter contre ces fraudes que ce soit dans les procédures pour les détecter ou les éviter mais aussi dans l'ensemble des outils fournis par le CIC pour permettre à ses clients de se connecter à leur espace de gestion d'une manière sécurisée.

J'ai rencontré un certain nombre de difficultés pendant ce stage, en effet les outils ont su le plus souvent me montrer de grandes résistances pour fonctionner correctement. Il m'a fallu par exemple plus de 10 jours ouvrés pour réaliser une première récupération automatique à partir de l'intranet de l'entreprise. La récupération refusait de fonctionner correctement et il a fallu être têtu et curieux pour trouver les différentes solutions nécessaires au fonctionnement des outils. Mais l'ensemble de mes efforts ont fini par être récompensés et j'en suis sorti grandi et très heureux.

Globalement, ce stage fut pour moi une réussite à la fois humaine et technique, dans une ville que je ne connaissais pas, mais j'ai su m'adapter aux différentes situations autant personnelles que professionnelles.

## Glossaire

---

AF : Authentification Forte

BAD : Banque A Distance

CAE : Chargé d’Affaire Entreprise.

CAF : Chargé d’Affaire Flux

CAGE : Chargé d’Affaire Grande Entreprise.

CAP : Chargé d’Affaire Professionnel.

CIC : Crédit Industriel et Commercial

DAE : Directeur d’Agence Entreprise

DAGE : Directeur d’Agence Grande Entreprise

DAP : Dossier Analyse Portefeuille – Page intranet regroupant diverse information d’un portefeuille.

E-commerce : Commerce en ligne.

FilBanque : Outil numérique pour la gestion de compte et de virement sur internet.

SAFETRANS : Principal outil pour se connecter de manière sécurisé (AF)

SEQP : Synthèse Equipement - Page intranet regroupant l’équipement client

Topé AF : Client possédant un moyen d’authentification fort.





TPE : Terminal de Paiement Electronique.

VMUBAD : Page intranet regroupant les informations concernant les plafonds de débit.

VBA : Visual Basic Application – Langage de programmation d’Excel.

VPC : Vente Par Correspondance.

## Annexes

-  Documentation Outil CAF
-  Documentation Recherche DAP
-  Documentation Recuperer mon fichier DAP
-  Documentation VMUBAD

 <p>DOCUMENTATION GESTION PROJET - CAF</p> <p>STAGE ADRIEN BERGER - 01/05/2017</p> <p>Ce document donnera la possibilité aux lecteurs de découvrir l'ensemble des fonctionnalités proposées par l'outil.</p>	 <p>Documentation - Recherche DAP</p> <p>Recherche Informations DAP – Guide utilisateur</p> <p>CIC – LYONNAISE DE BANQUE</p> <p>01 septembre 2017 <a href="#">C'est par là que ça se passe</a></p>
 <p>Documentation – Récupérer mon fichier DAP</p> <p>Procédure de récupération</p> <p>CIC – LYONNAISE DE BANQUE</p> <p>01 septembre 2017 <a href="#">C'est par là que ça se passe</a></p>	 <p>Documentation - Analyse Sécurisation Plafonds VMUBAD</p> <p>Analyse Sécurisation Plafonds VMUBAD – Aide et Procédure</p> <p>CIC – LYONNAISE DE BANQUE</p> <p>01 septembre 2017 <a href="#">C'est par là que ça se passe</a></p>