

Louvain School of Management

La Digitalisation au sein d'un service financier et le passage à la facturation électronique

Travail de fin d'études – Analyse d'un cas pratique

Auteur : Jonathan Bonella
Promoteur : Professeur Thierry Percy
Année académique : 2023-2024
Travail de fin d'études (TFE) en vue d'obtenir le titre de
Master [60] en sciences de gestion
Horaire décalé

Declaration Regarding AI Tool Usage in Master's Thesis

We recognize that AI tools might be valuable aids during the master's thesis work, but they are not infallible. Remember that transparency fosters trust, and acknowledging AI's role enhances the credibility of your work.

Therefore, when deciding to use such a tool, you need to adhere to the following principles of responsible use of AI.

Critical Evaluation :

We critically assessed the AI-generated output, ensuring its alignment with our research objectives.

Any modifications or corrections were made based on our expertise and domain knowledge.

Transparency :

We acknowledge the use of [None] transparently, emphasizing that it contributed to our work but did not replace human judgment.

Our commitment to transparency ensures the integrity of this thesis.

Ethical Considerations :

We actively monitored for biases or unintended consequences introduced by the AI tool.

Our ethical responsibility guided our decisions throughout the research process.

Declaration (This declaration is mandatory and must appear on the first page (after the title page) of the document.

During the preparation of this master's thesis, the author(s) utilized [None] for the following purpose:

1.[REASON] : [None.]

2.

After using [None], the author(s) diligently reviewed and edited the content produced by the tool. We take full responsibility for the final content presented in this thesis.

By signing this declaration, we affirm that the content of this master's thesis reflects our original work, augmented by the responsible use of AI.

Feel free to customize the text by replacing "[NAME TOOL / SERVICE]" with the actual AI tool you used and providing a concise explanation of its purpose. Remember to sign and date the declaration appropriately.



Résumé

La digitalisation des entreprises s'accélère par l'avènement des nouvelles technologies. Elle est considérée comme une révolution 4.0 dans l'industrie et, qu'on le veuille ou non, tout le monde sera impacté par cette transformation digitale. Les gouvernements obligent les entreprises à évoluer pour passer au mode de facturation électronique d'ici 2026.

Ce travail s'inscrit dans cette transition. Il propose l'étude du cas pratique de la mise en place de la facturation digitale au sein de l'Administration des finances de l'UCLouvain. L'objectif poursuivi est de définir et comprendre les impacts d'un projet de digitalisation sur les personnes, les emplois et l'organisation au travers d'une recherche littéraire, de l'étude du projet et d'entretiens.

Avant-propos

Tout d'abord, je souhaite remercier chaleureusement Marie-Christine qui, tout au long de ce travail, m'a offert ses connaissances, ses conseils et sa précieuse expertise technique indispensable à ce projet.

Je remercie également Amandine pour tout le temps passé à la relecture de ce travail et ses encouragements dans les moments de doutes.

Merci à mes collègues, mesdames Mugeni, Noiset et Toma qui ont accepté de se prêter aux entretiens afin d'apporter leurs connaissances à la recherche.

Je tiens également à remercier mes proches pour leur soutien durant ce travail mais aussi tout au long ces années d'études.

Enfin, je remercie vivement mon promoteur, monsieur Thierry Percy, pour ses conseils et son aide précieuse dans l'élaboration de ce travail qui m'auront permis d'y voir plus clair et de recentrer mes recherches.

Table des matières

Liste des figures	III
Liste des annexes	IV
Introduction	1
Partie I – Revue de littérature	3
1.1 La digitalisation	3
1.2 Transformation digitale ou industrie 4.0	4
1.2.1 Un peu d’histoire	4
1.2.2 L’humain au cœur du changement	5
1.3 La Belgique face au numérique	6
1.3.1 Entreprises numériques	7
1.4 Impacts de la digitalisation	8
1.4.1 Impact productivité	8
1.4.2 Impact emploi	8
1.5 Changements organisationnels	9
1.5.1 Accompagnement managérial	9
1.5.2 L’importance de la communication	10
1.6 Facturation électronique	11
1.6.1 Qu’entend-on par facturation électronique ?	11
1.6.2 Avantages de l’e-facturation	12
1.6.3 Obligation légale	12
1.6.3.1 Business to Gouvernement (B2G)	13
1.6.3.2 Business to Business (B2B)	13
1.6.3.3 Normes techniques	13
1.7 Définition ERP	14
Partie II – Cas pratique :	16
2.1 Objet de la recherche	16
2.2 Méthodologie	16
2.3 Limites	17
2.4 Présentation de l’UCLouvain	18
2.4.1 Administration des finances :	19

2.5	Système d'information - SAP	20
2.6	Flux logistiques et financiers	20
2.6.1	Flux à la sortie ou de ventes	21
2.6.2	Flux à l'entrée ou d'approvisionnements	24
2.7	Projets de digitalisation réalisés	29
2.7.1	Note de frais électronique	29
2.7.2	Marché public	30
2.7.3	Archivage et stockage numérique des pièces comptables	31
2.8	Transition vers la facture digitale	32
2.8.1	Projet pilote – SPW	32
2.8.2	Projet futur – élargissement	34
2.9	Entretiens semi-directifs	34
Partie III - Résultats		35
3.1	Gestion du projet	35
3.1.1	Impacts sur les processus actuels et l'organisation	36
3.1.2	Communication	37
3.1.3	Impacts humains	38
3.2	Recommandations	39
Conclusion		40
Bibliographie :		41
ANNEXES		45

Liste des figures

Figure 1 - Les 4 révolutions industrielles (Cadlog, 2022).....	4
Figure 2 - Classement DESI 2022 (Commission européenne, 2022)	6
Figure 3 - Baromètre 2022 de la maturité numérique des entreprises (AdN, 2023)	7
Figure 4 - composantes d'un système ERP (Prodware SA, Définition d'un logiciel ERP (ou PGI), s. d.)	14
Figure 5 - Benefits of ERP (SAP SE, s. d.).....	15
Figure 6 - Mission de l'UCLouvain (UCLouvain, organisation, s.d.)	18
Figure 7 - Organigramme ADFI	19
Figure 8 - Organisation modules SAP (UCLouvain, 2024).....	20
Figure 9 - Flux clients conventions de recherche	21
Figure 10 - Flux clients externes	22
Figure 11 - outils portail – demande de facturation client (UCLouvain, 2018)	22
Figure 12 - Messages de l'outils portail (UCLouvain, 2018)	23
Figure 13 - Flux P2P (UCLouvain, 2024).....	24
Figure 14 - Flux commande achat	25
Figure 15 - Catalogues du panier d'achats (UCLouvain, 2023).....	25
Figure 16 - Approbation du panier d'achats (UCLouvain, 2023)	26
Figure 17 - Bon de commande généré (UCLouvain, 2023).....	26
Figure 18 - Confirmation réception marchandise (UCLouvain, 2023).....	26
Figure 19 - Flux global VIM (UCLouvain, 2024)	27
Figure 20 - Exemple données d'indexation (UCLouvain, 2016).....	28
Figure 21 - Détection de doublons (UCLouvain, 2016).....	28
Figure 22 - Flux note de frais	30
Figure 23 - outils note de frais.....	30
Figure 24 - seuils marchés publics (UCLouvain/GDEP, 2024)	30
Figure 25 – outils en ligne (UCLouvain/GDEP, 2024).....	31
Figure 26 - Schéma du projet de développement (Flexso, 2022).....	33

Liste des annexes

Annexe 1 – Modules SAP	45
Annexe 2 – Guide d’entretien.....	47
Annexe 3 – Entretien 1	48
Annexe 4 – Entretien 2	52
Annexe 5 – Entretien 3	59

Introduction

La digitalisation ou transformation digitale modifie le monde autour de nous. Elle est omniprésente aussi bien dans la sphère privée que professionnelle. Ces dernières années, cette mutation digitale s'accélère et les entreprises sont obligées de s'adapter aux évolutions constantes des nouvelles technologies. Outre la pression instaurée par cette course au numérique, les autorités ont la volonté d'accélérer la transition vers le digital au travers de leurs politiques tantôt incitantes, tantôt contraignantes. Dans cette optique, une loi a été votée début 2024 imposant le recours à la facturation digitale pour le 1^{er} janvier 2026

En tant que fervent utilisateur des outils numériques et prônant la dématérialisation dans mon travail au quotidien, la thématique de la digitalisation des entreprises m'intéresse énormément. Employé depuis plus de 9 ans par l'Administration des finances de l'UCLouvain, j'ai pu observer l'évolution constante de la numérisation des activités au travers des différents projets réalisés. La mise en place de la facturation digitale, imposée par le gouvernement, apportera un nouveau lot de changements pour les personnes et l'organisation des services. Au travers de ce travail, je souhaite analyser et comprendre les impacts de la mise en place de ce projet et je tenterai de répondre à la question de recherche suivante :

“Quels sont les impacts de la mise en place de la facturation digitale sur les personnes, les processus existants et l'organisation de l'Administration des finances de l'UCLouvain ?”

Ce travail de recherche se construit autour de trois parties.

Dans un premier temps, nous effectuerons une recherche dans la littérature existante afin de définir le concept de digitalisation en entreprise, l'origine de cette évolution et son importance en Belgique. Cette recherche littéraire permettra aussi de mettre en lumière les impacts de la digitalisation observés dans les différentes recherches déjà menées.

La seconde partie sera consacrée au cas pratique du projet de mise en place de la facturation digitale à l'Administration des finances de l'UCLouvain. Sur base d'une recherche dans des

documents internes et avec la collaboration du service de support logistique, nous tenterons de comprendre le fonctionnement actuel des processus et les changements induits par la facturation digitale. Ensuite, nous réaliserons une recherche qualitative au moyen d'entretiens semi-directifs.

La dernière partie sera consacrée à l'analyse des résultats obtenus au cours de ces entretiens et de faire le lien avec les éléments de la recherche littéraire. L'objectif étant de mieux comprendre la manière dont le projet est géré et de déterminer les impacts au sein des services aussi bien sur les personnes que sur l'organisation. Nous formulerons également quelques recommandations qui permettront de faciliter ce projet de transition.

Le travail se terminera par une conclusion qui fera la synthèse de la recherche et des résultats afin de tenter de répondre à notre question de recherche.

Partie I – Revue de littérature

Cette première partie est consacrée à l'étude de la littérature dans le but d'une part, de définir les termes « Digitalisation » et « Transformation digitale » et d'autre part, d'aborder les notions en lien avec cette thématique qui seront utiles pour l'étude du cas pratique de la mise en place de la facturation digitale au sein de l'administration des finances de l'UCLouvain.

1.1 La digitalisation

Il n'existe pas de définition unique dans la littérature qui explique clairement la notion de « digitalisation ». En voici quelques-unes extraites des différentes recherches effectuées :

- Le dictionnaire Larousse (2022) définit le terme de « digitalisation » comme « *un processus de transformation des services (financiers, commerciaux) d'une entreprise, par un recours accru aux technologies de l'information* ».
- Pour Dudézet (2018) il s'agit surtout d'une *transformation volontaire menée par les entreprises pour exploiter les nouvelles opportunités offertes par ces technologies digitales*.
- La transformation digitale désigne, selon Delacauw (2022), *l'intégration de toutes les technologies digitales disponibles au sein des activités d'une entreprise, afin d'en améliorer la performance, de répondre aux besoins futurs, et d'en poursuivre sa croissance*.
- Pour l'équipe de recherche du projet « PaDEL 2022-2024 » mené à l'UCLouvain, la transformation digitale implique de redéfinir le fonctionnement de l'entreprise en ayant recours aux outils technologiques afin de créer des processus rationalisés et plus efficaces offrant une meilleure expérience pour les utilisateurs.

Ces définitions nous permettent de mettre en lumière que la digitalisation n'est pas simplement une transformation d'un élément physique en un élément numérique mais bien une mutation profonde du fonctionnement de l'organisation et du fonctionnement des entreprises pour les rendre plus efficaces et efficientes.

Pour compléter cette proposition, Aubry et Sow (2021) nous donnent les quatre dimensions qui caractérisent, selon eux, la digitalisation :

- *L'envergure (scope) des changements provoqués est sans précédent : tout ou partie de l'organisation est concernée ;*
- *L'échelle (scale) des transactions informationnelles avec les parties prenantes est décuplée,*
- *La vitesse (speed) des changements est très brutale et peut provoquer des restructurations de ressources véloces ;*
- *Les sources (source) du changement sont multiples : la concurrence est exacerbée.*

Ces caractéristiques montrent que la digitalisation n'est pas une simple évolution de l'organisation mais qu'il s'agit d'une multitude de changements rapides et impactant telle une révolution.

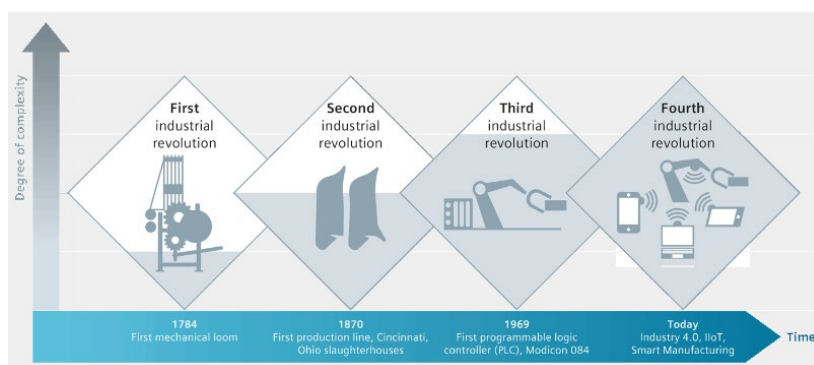
1.2 Transformation digitale ou industrie 4.0

La transformation digitale qui était d'abord vue comme un simple changement social et économique est aujourd'hui considérée comme la quatrième révolution industrielle (Kohler & Weisz, 2016).

1.2.1 Un peu d'histoire

Le tableau ci-dessous nous présente les 4 révolutions industrielles sous l'angle des évolutions technologiques passant de la force de l'eau à l'automatisation.

Figure 1 - Les 4 révolutions industrielles (Cadlog, 2022)



La première révolution industrielle s'est déroulée aux alentours de 1784 avec l'utilisation de l'énergie hydraulique, du charbon et l'apparition des premières usines. Elle est marquée notamment par le développement de la première machine à vapeur qui permet d'accroître la productivité.

La seconde révolution est apparue dans les années 1870. Cette époque voit le développement de l'organisation du travail et l'apparition des premières chaînes de production grâce à l'arrivée de l'électrification.

La troisième révolution industrielle a lieu durant les années 1960. Elle marque l'arrivée des systèmes informatiques. La technologie mécanique va progressivement être dépassée par la technologie numérique. Cette époque verra apparaître le début des chaînes de production automatisées.

La quatrième révolution industrielle a débuté aux alentours de 2010 et est toujours d'actualité. Elle est marquée par l'avènement des technologies numériques permettant la mise en place de productions entièrement automatisées et d'usines intelligentes (Cadlog, 2022). Elle voit notamment le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC), le big data ou encore l'intelligence artificielle.

1.2.2 L'humain au cœur du changement

Une révolution implique nécessairement des changements importants. Comme le montrent les différentes définitions, la transformation digitale va modifier profondément l'organisation du travail au sein des entreprises.

Pour Delacauw (2022), *la transformation digitale se base sur une évolution profonde de notre mode de pensée*. Selon cet auteur, l'humaine doit être placée au centre de ce changement. En effet, la réussite d'un projet dépendra de l'adhésion et de la collaboration des employés. Delacauw (2022) donne trois notions à intégrer dans la transition :

- *L'appropriation du digital* : il est nécessaire d'expliquer à tous les acteurs les raisons qui poussent à la mise en place d'une nouvelle solution digitale et l'impact positif que

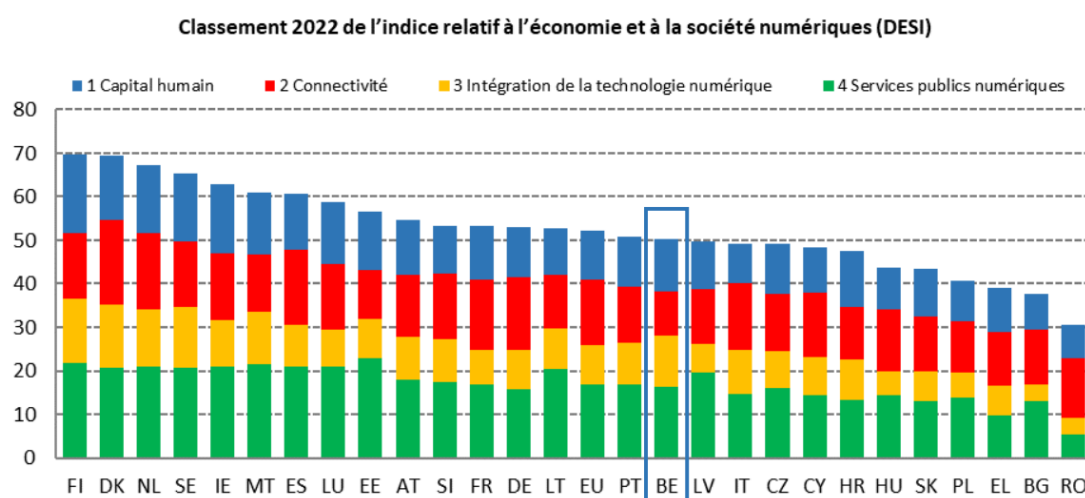
ce changement aura pour eux et l'entreprise. En outre, il faut également prévoir de les former à l'utilisation de cet outil pour qu'ils puissent en tirer pleinement profit.

- *L'évolution des compétences* : le recours aux technologies digitales induira un changement dans les compétences nécessaires à l'exécution des tâches. L'entreprise doit veiller au développement constant de ses salariés pour leur permettre de s'adapter et de s'intégrer à la nouvelle organisation.
- *L'adaptation au marché de l'emploi* : Les métiers actuels vont évoluer pour s'adapter à la transition et de nouveaux métiers vont également apparaître par la création de tâches qui n'existaient pas auparavant.

1.3 La Belgique face au numérique

Chaque année, la commission européenne publie un rapport sur la performance de l'économie digitale des pays européens (DESI).

Figure 2 - Classement DESI 2022 (Commission européenne, 2022)



Le classement établi dans ce rapport se base sur la mesure de 4 indicateurs clés déterminés par la politique de la décennie numérique. En 2022, la Belgique s'est classée 16^{ème} parmi les 27 Etats membres perdant 4 places en comparaison avec 2021 (Commission européenne, 2022).

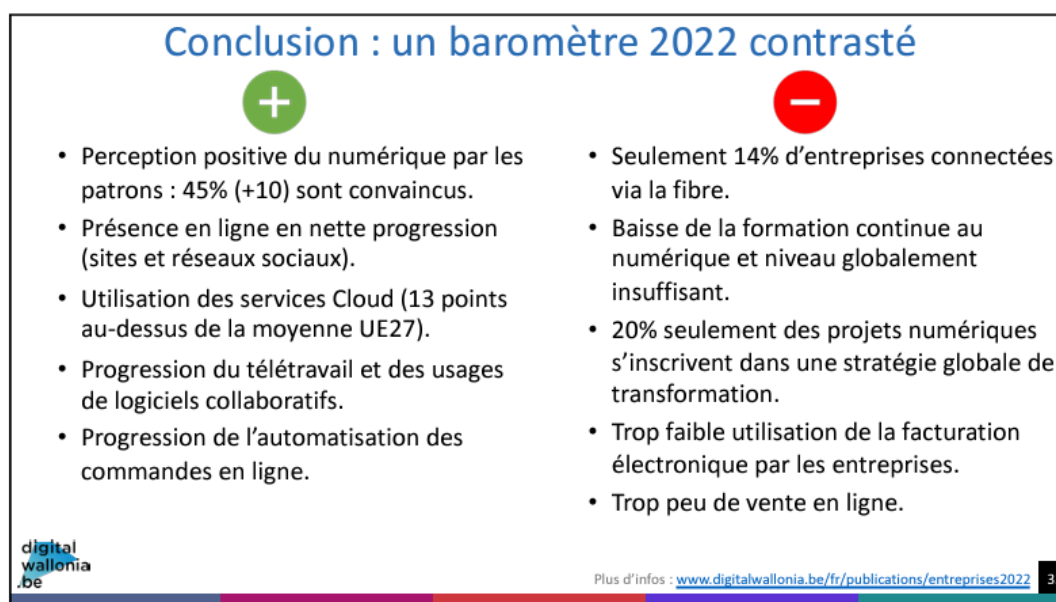
Ce résultat mitigé est essentiellement causé par un score nettement en dessous de la moyenne pour l'indicateur de connectivité. Le rapport pointe un retard important dans le déploiement

de la Fibre et de la 5G par rapport à la moyenne européenne. A contrario, le critère « services publics numériques » est mis en avant par une belle progression de 9% par rapport à l'année précédente (Commission européenne, 2022). Les différentes politiques de digitalisation des administrations menées par tous les niveaux de pouvoirs semblent donc porter leurs fruits.

1.3.1 Entreprises numériques

Tous les 2 ans, l'Agence du Numérique réalise un baromètre pour mesurer la maturité numérique des entreprises wallonnes sur l'axe de l'infrastructure, de l'organisation, des processus et des stratégies. Le dernier baromètre qui date de 2022 aboutit sur une conclusion contrastée (Agence du Numérique, 2022)

Figure 3 - Baromètre 2022 de la maturité numérique des entreprises (AdN, 2023)



En effet, le nombre de dirigeants qui se disent en faveur du numérique a fortement augmenté prouvant dès lors qu'ils sont conscients des enjeux pour le développement de leurs entreprises. Cependant, d'un autre côté, seulement 20% des projets numériques s'inscrivent dans une stratégie globale de digitalisation. De même, si 68% des entreprises wallonnes envoient des factures sous un format numérique, seules 5% utilisent la facturation électronique structurée (Agence du Numérique, 2022). Ce dernier point devrait évoluer

positivement avec l'entrée en vigueur de l'obligation de facturation électronique en B2B pour 2026.

1.4 Impacts de la digitalisation

1.4.1 Impact productivité

Si l'amélioration de la productivité semble claire sur une chaîne de production automatisée, le gain apporté par digitalisation dans l'ensemble des secteurs est moins évident sous un angle plus global.

Durant ces dernières années, les investissements dans les nouvelles technologies ont été importants. Cependant, le gain de productivité observé au sein des pays de l'OCDE reste très modeste. Le lien direct entre ces deux aspects semble assez controversé (Valenduc & Vendramin, 2016).

Dans ses recherches, Soete (2018) met en avant un lien complexe entre la productivité et les nouvelles technologies. Pour exploiter pleinement les gains potentiels d'efficacité, il est indispensable que les organisations s'adaptent aux changements et qu'elles développent de nouvelles compétences. Or cette évolution, qui dépend de nombreux facteurs extérieurs, a tendance à être beaucoup plus lente. Les entreprises ne sont dès lors pas en mesure de profiter pleinement de la technologie mise en place.

1.4.2 Impact emploi

La digitalisation des entreprises qui consiste notamment à l'automatisation de tâches manuelles laisse supposer un impact négatif sur le nombre d'emploi par la diminution de la charge de travail. Une étude menée par Frey et Osborne (2013) indique par exemple qu'entre 35 et 47% des emplois seraient menacés.

Cependant, ces prévisions pessimistes sur l'emploi présentent généralement trois faiblesses (Autor, 2015) :

- Les jobs se composent généralement d'un ensemble de tâches. Si la réduction du poids de certaines est possible par l'automatisation, d'autres s'étendront ou feront leur apparition.

- Il faut prendre en compte l'aspect sociologique de l'emploi. Il ne s'agit pas uniquement d'un ensemble de tâches à accomplir mais également d'une position dans la société résultant d'une appartenance collective, une reconnaissance des pairs et une carrière basée sur les pratiques RH de l'entreprise.
- L'adoption et l'appropriation des innovations résulte d'un cheminement sociétal qui peut prendre beaucoup de temps.

L'impact sur la quantité d'emploi semble donc difficile à estimer précisément car les tâches qui disparaissent laisseront la place à de nouvelles (Degryse, 2016).

Valenduc et Vendramin (2019) montrent que la digitalisation va déplacer le travail au sein d'un métier ou entre ceux-ci plutôt que de le remplacer. L'enjeu pour les organisations sera d'accompagner les personnes dans ce changement au travers des parcours professionnels, évitant de creuser l'écart entre les métiers plus qualifiés et les moins qualifiés (ESPAS, 2018)

1.5 Changements organisationnels

La digitalisation des entreprises est synonyme de changement. La réussite de ce type de projet ne dépend pas uniquement des aspects techniques (temps, budget, ressources) qui sont plus facilement maîtrisables. En effet, l'aspect humain joue également un rôle essentiel dans l'atteinte des objectifs et la capacité à le mobiliser est capitale. (Ryckaert, 2023). L'accompagnement managérial et la communication sont deux moyens principaux à mettre en place.

1.5.1 Accompagnement managérial

Dans le contexte de changement imposé par la digitalisation, le manager devra constamment s'adapter pour faire face aux évolutions du travail et à la gestion des effets sur les équipes (De Ridder, Taskin, Ajzen, et al., 2019).

Dans un premier temps, le manager doit réaliser un diagnostic des changements pour déterminer les impacts du projet sur les personnes et sur l'organisation de son service. Cette étape lui permettra de définir les différents besoins d'accompagnement (Autissier & Moutot, 2016).

Il peut ensuite mettre en place les formations nécessaires qui répondent aux besoins récurrents des équipes de par la modification des procédures et les nouvelles compétences liées à la digitalisation (Autissier & Moutot, 2016).

Le manager doit aussi rester à l'écoute du questionnement de ses employés et démontrer l'intérêt du changement pour l'entreprise. Mais il doit aussi et surtout montrer un intérêt pour leur quotidien. Cela permettra de les faire adhérer au projet et de limiter leur résistance au changement (Lejeune & Vas, 2007).

La communication est donc un élément essentiel.

1.5.2 L'importance de la communication

Dans la littérature, les auteurs s'accordent sur l'importance d'une communication efficace dans un contexte de changement organisationnel et l'influence de celle-ci sur l'issue d'un projet en entreprise. (Myers et al., 2012). Lewis et Seibold (1998) considèrent la communication comme étant un des problèmes majeurs de la mise en place de projets.

Une communication efficace présente de nombreux avantages. A travers sa recherche, El Bouyeri (2018) détermine les 5 principales raisons de recourir à cette pratique dans un contexte de changement :

- **Informer**

Les employés sont demandeurs d'informations concernant les changements présents ou futurs afin de répondre à leur besoin de « comprendre la situation et donner du sens à ce qui arrive » (Donjean et Lambotte, 2015).

- **Renforcer l'adhésion**

Les informations transmises aux employés leurs permettent de mieux appréhender les raisons du changement, les enjeux et impacts sur leur métier. Ces éléments favorisent la compréhension du projet et l'adhésion à celui-ci.

- **Limiter les résistances**

L'humain est naturellement résistant aux changements. Par peur de l'inconnu, il préfère conserver ses routines et ses habitudes bien connues (Paton & McCalman, 2008). Une communication efficace permettra de lever certaines incertitudes et de réduire la résistance.

- **Réduire les rumeurs**

Le ressenti d'un employé sur un projet découle de son expérience et de sa vision personnelle du projet ainsi que de sa mentalité. L'opinion qui en découle peut-être éloignée de la réalité ou de la vision globale du changement. Informer correctement le personnel permet de diffuser une vision commune et correcte du projet et éviter des blocages.

- **Favoriser le processus d'influence**

La réussite du projet passe également par la capacité des responsables à influencer l'image du changement perçue par les employés. La communication revêt une forme de campagne avec l'objectif de persuader de la nécessité du changement pour l'entreprise (Garvin & Roberto, 2005).

Ces différents éléments font de la communication un outil stratégique indispensable dans le processus d'implémentation du changement au sein des organisations.

1.6 Facturation électronique

1.6.1 Qu'entend-on par facturation électronique ?

La facturation électronique ou e-facturation permet d'automatiser et de simplifier le processus de facturation (Sjadmin, 2023). L'article 2, de la loi du 6 février 2024 modifiant le Code TVA et le CIR 1992 définit la facture électronique comme celle « *qui a été émise, transmise et reçue sous une forme électronique structurée qui permet son traitement automatique et électronique* ». L'e-facturation consiste donc en l'automatisation de l'ensemble du processus de création, envoi et réception de la facture par voie électronique, sans intervention manuelle

dit « machine to machine » (Nève, 2023). Un simple envoi d'une facture PDF par mail ne peut donc pas être considéré comme une facturation électronique (SPF Stratégie et Appui, 2021).

1.6.2 Avantages de l'e-facturation

Les différents acteurs qu'ils soient publiques ou privés s'accordent à dire que la facturation électronique est une réelle avancée administrative qui présentent de nombreux avantages (Service publique de Wallonie [SPW], 2024) (Anne, 2024). On citera notamment (SPF Stratégie et Appui, 2022) :

- La **rapidité** de traitement des factures rendue possible par l'échange automatisé entre machines,
- La **fiabilité des données** par la diminution de risque d'erreurs inhérentes à une intervention humaine,
- La **sécurité des informations** qui doivent répondre à des exigences d'authenticité de l'origine, intégrité du contenu et lisibilité des données,
- La réduction de la production et de l'utilisation du papier pour un traitement plus **durable**,
- Les **économies** réalisées sur le traitement de chaque facture.

Selon le Service publique de Wallonie ([SPW], 2024), l'agence fédérale pour la simplification administrative a estimé que le passage à la facturation électronique générerait 3,37 milliards d'euros d'économie en Belgique.

1.6.3 Obligation légale

Depuis plus de dix ans, la Commission européenne a la volonté d'accélérer et d'uniformiser le développement de la facturation électronique au sein des Etats membres de l'UE. Par sa directive 2014/55/EU, la CE a décidé d'établir une norme standard européenne et de rendre obligatoire la e-facturation pour les adjudicateurs (SPF Stratégie et Appui, 2019).

Pour répondre à cette volonté, la Belgique a transposé cette directive dans la loi du 7 avril 2019 afin de rendre obligatoire l'utilisation de la facturation électronique en plusieurs phases (SPF Stratégie et Appui, 2019).

1.6.3.1 Business to Gouvernement (B2G)

Dans le cadre de la législation des marchés publics, le gouvernement a déployé l'obligation de transmettre les factures par voie électronique en 3 étapes déterminées selon la valeur du marché (Service public de Wallonie, s. d.) :

- **le 1^{er} novembre 2022** pour les marchés publics et les concessions, dont la **valeur estimée est égale ou supérieure au seuil de publicité européenne**
- **le 1^{er} mai 2023** pour les marchés et les concessions dont la **valeur estimée est inférieure au seuil de publicité européenne** ;
- **le 1^{er} mars 2024** pour les marchés et concessions dont la **valeur estimée est inférieure à 30.000 euros htva.**

1.6.3.2 Business to Business (B2B)

La loi du 6 février 2024 publiée au Moniteur belge le 20 février 2024 introduit l'obligation de l'usage de la facturation électronique à partir du 1^{er} janvier 2026 pour toutes les opérations entre assujettis dès que les 3 critères sont respectés (Massin & Vandermarliere, 2024):

- **L'émetteur** de la facture est un assujetti établi en Belgique à l'exception des assujettis au régime forfaitaire (art. 56 CTVA), entièrement exemptés (art. 44 CTVA) ou en faillite,
- **Le destinataire** de la facture est un assujetti qui doit communiquer son numéro de TVA belge pour l'opération à l'exception des assujettis entièrement exemptés (art. 44 CTVA),
- Seules les **opérations « locales »** sont concernées. L'obligation se limite donc aux livraisons de biens et de services qui ont lieu en Belgique et qui ne sont pas exonérées (art. 44 CTVA) à l'exception des exportations pour lesquelles l'acheteur communique son numéro de TVA belge.

1.6.3.3 Normes techniques

Jusqu'à présent, un des principaux freins à l'essor de la facturation électronique est la diversité des plateformes et des langages d'échanges utilisés ne permettant pas une interopérabilité

efficace entre les acteurs. Pour remédier à cela, le législateur a prévu d'imposer un standard technique commun pour l'e-facturation (Massin & Vandermarliere, 2024).

Tous les acteurs soumis à l'obligation de facturation électronique devront émettre les documents sous le format PEPPOL-BIS et envoyées via le réseau interconnecté européen PEPPOL (Pan-European Public Procurement On-Line). Une exception est prévue dans la loi si les 2 parties décident, d'un commun accord, d'utiliser un format différent pour autant que celui-ci respecte les normes européennes EN 16931-1 et CEN/TS 16931-2 (Massin & Vandermarliere, 2024).

1.7 Définition ERP

ERP est l'acronyme anglais pour Enterprise Resources Planning que l'on désigne plus communément en français par le terme Progiciel de Gestion intégrée ou PGI. Il s'agit d'un logiciel de gestion d'entreprise qui intègre un ensemble de modules métier communiquant entre eux et reliés à une base de données unique permettant le support des différentes fonctions de l'entreprise (F.Motiwalla & Thompson, 2011, p.28).

Figure 4 - composantes d'un système ERP (Prodware SA, Définition d'un logiciel ERP (ou PGI), s. d.)

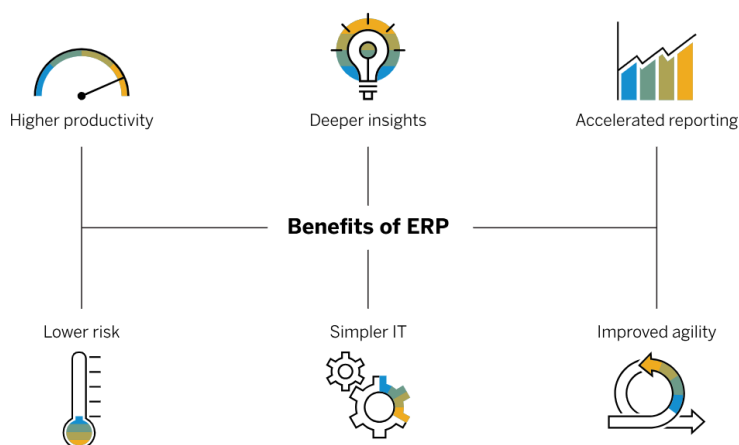


Cette base de données centralisée, souvent appelée le « Cube », permet de garantir l'intégrité et l'unicité des informations. Cela évite à chaque département de la société de réintroduire les mêmes données aux différentes étapes d'un processus (Erraoui & Slimani, 2021). Cette intégration et interconnexion des services favorise un décloisonnement au sein de l'organisation permettant une gestion transversale des différents processus opérationnels et administratifs (Lemaire, 2022).

Le but d'un ERP est donc double. D'un côté, il collecte et structure uniformément les données pour les rendre utilisables en temps réel à tous les niveaux de l'entreprise permettant ainsi une gestion et une prise de décision efficace. D'un autre côté, l'intégration des différents modules métier au sein d'un même progiciel permet d'uniformiser la structure et les processus entre les services assurant un fonctionnement opérationnel plus compétitif (Anas, 2019). Les solutions ERP modernes ont de nombreux avantages qui peuvent varier en fonction du niveau d'intégration ou des modules choisis. Cependant, on peut citer 6 avantages majeurs qui s'appliquent dans tous les cas :

- Une productivité accrue par la rationalisation et l'automatisation des processus.
- Des insights approfondis par une source d'informations transversales et unique.
- Un reporting plus rapide rendu possible par la disponibilité en temps réel des données.
- Un risque réduit grâce à une meilleure visibilité et un contrôle accru sur les activités et leur conformité.
- Une infrastructure simplifiée rendue possible au travers des applications intégrées et une base de données unique.
- Une agilité décuplée en identifiant rapidement les nouvelles opportunités grâce aux données rendues disponibles aux collaborateurs (SAP SE, s.d.).

Figure 5 - Benefits of ERP (SAP SE, s. d.)



Partie II – Cas pratique :

2.1 Objet de la recherche

L'objet de cette étude est l'évolution de la digitalisation au sein de l'Administration des finances de l'UCLouvain. Cette thématique étant fort large, la discussion que j'ai eue avec mon promoteur nous a permis de préciser le sujet et de choisir de se concentrer sur le projet de mise en place de la facturation digitale qui constituera le cas pratique.

Les concepts théoriques abordés dans la première partie de ce travail montrent que le projet de digitalisation, comme tout nouveau projet, implique toujours des changements au sein de l'entreprise et, par conséquent, des impacts sur les personnes, les procédures et l'organisation dans son ensemble. La recherche s'est orientée sur ces aspects pour tenter de répondre à la question : **“Quels sont les impacts de la mise en place de la facturation digitale sur les personnes, les processus existants et l'organisation de l'Administration des finances de l'UCLouvain ?”**

Dans un souci de compréhension de la problématique, ce travail décrira le fonctionnement du développement système en cours. Cependant, il n'analysera et ne traitera pas de la qualité technique de la solution informatique proposée.

2.2 Méthodologie

L'étude débute par une brève présentation de l'institution, de l'Administration des finances, de son système d'informations et des différents projets déjà réalisés. L'objectif étant de contextualiser le cas pratique développé et de mettre en lumière le caractère évolutif de la digitalisation au sein de l'administration.

Ensuite, les processus actuels des flux de facturation sont décrits ainsi que l'explication du projet mis en place pour la facturation afin de comprendre et déterminer les changements induits par ce projet. Cette partie est construite en s'appuyant sur la compilation des informations provenant de différents documents internes tels que les procédures et les supports de formation mais aussi sur l'expertise des membres du service GSLC qui réalisent le support logistique et comptable au sein de l'administration. Les connaissances acquises au

cours de mes neuf années de carrière au sein de l'institution me permettent de compléter cette partie.

Enfin, le choix de réaliser une étude qualitative est fait afin de recueillir des données de terrain au moyen d'entretiens semi-directifs. Cette technique semble être la plus pertinente pour obtenir des données sur la gestion du projet et de ses impacts au sein de l'administration financière de l'université. En effet, quoique orientées sur le sujet de recherche, les questions posées laissent place à des réponses ouvertes permettant à la personne interviewée de faire part de son expérience avec ses propres mots.

Suite à ces étapes, l'étude propose une analyse du projet en croisant les données issues de la littérature consultée dans la partie théorique, de la description du projet réalisée et des entretiens. Celle-ci permet de déterminer les impacts causés par les changements liés au projet de digitalisation de la facturation autant sur les personnes que sur l'organisation.

Pour terminer, le travail propose quelques recommandations qui permettront d'anticiper et de limiter les effets du changement au sein de l'Administration des finances.

2.3 Limites

Ce travail se focalise donc uniquement sur les impacts prévisionnels que pourrait avoir ce projet de passage à la facturation digitale au sein de l'UCLouvain. Les analyses réalisées et les conclusions ne peuvent pas être généralisées à l'ensemble des projets menés par l'université ou par d'autres entreprises.

Le projet étant toujours en cours, il n'est pas possible de connaître et mesurer avec précision les impacts définitifs de l'automatisation du traitement de la facturation. Dans cette analyse, ils ont été estimés sur base des modifications connues des processus et par anticipation du management.

Si les connaissances et l'expérience acquises au cours des neuf dernières années au sein de l'administration financière de l'université constituent un avantage non négligeable à la compréhension des flux et à la définition de l'impact du projet de facturation digitale sur l'organisation, cela présente également un risque de biais de subjectivité dans l'analyse. En

effet mon vécu et les ressentis personnels engendrés lors de précédents changements pourraient influencer les résultats. Une attention particulière a donc été portée à l'utilisation exclusive des données recueillies pour réaliser l'analyse.

2.4 Présentation de l'UCLouvain

L'UCLouvain est la première université francophone de Belgique et la 4^{ème} université au niveau mondial. Elle fût initialement fondée en 1425 à Leuven sous le nom d'Université de Louvain mais, à la suite de conflits linguistiques, la partie francophone de l'institution s'est séparée pour s'implanter sur les 2 sites historiques que sont la nouvelle ville de Louvain-la-Neuve et le site de Woluwe. Elle est alors devenue l'Université Catholique de Louvain. Au fil des années, elle continuera à se développer pour devenir l'université multisites sous le nom d'UCLouvain que nous connaissons aujourd'hui avec environ 40.000 étudiants et une présence sur 8 sites à savoir Louvain-la-Neuve, Bruxelles Woluwe, Saint-Louis Bruxelles, Mons, Tournai, Bruxelles Saint-Gilles, Charleroi, Namur (UCLouvain, *L'UCLouvain en chiffres*, s. d.).

L'UCLouvain développe une multitude d'activités et de services différents qui répondent aux 3 missions principales de l'institution qui sont l'enseignement, la recherche et les services à la société (UCLouvain, *Missions, vision, valeurs*, s. d.). Afin de mener à bien ces missions, les différentes facultés et instituts peuvent compter sur le support des services généraux qui apportent l'appui logistique et administratif transversal indispensable.

Figure 6 - Mission de l'UCLouvain (UCLouvain, organisation, s.d.)

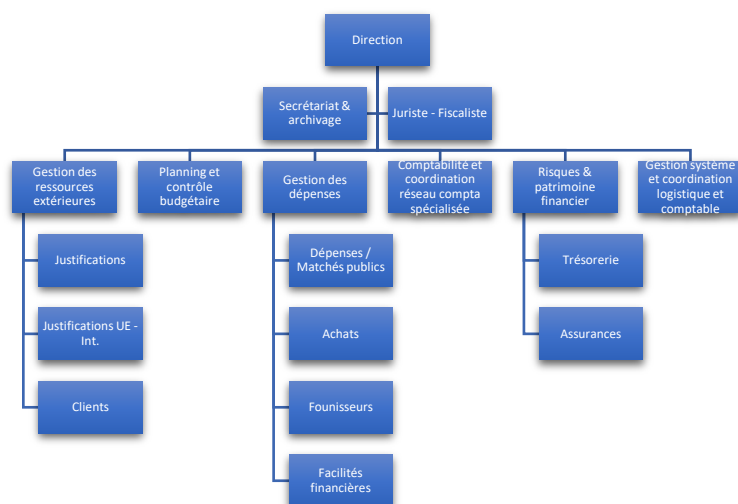


La description exhaustive de l'université pouvant faire l'objet d'un travail complet à elle seule, nous allons nous concentrer sur la description de l'administration des finances de l'université qui est au cœur de notre analyse.

2.4.1 Administration des finances :

L'administration des finances de l'UCLouvain, plus couramment appelée ADFI, fait partie des services généraux de l'université. Sa principale mission est *d'assurer une bonne gestion des flux financiers en concordance avec les règles en vigueur* (UCLouvain, *Administration des finances*, s. d.). Elle se compose de six services qui sont, chacun, spécialisés dans des compétences particulières relatives à une partie des flux financiers et logistiques.

Figure 7 - Organigramme ADFI

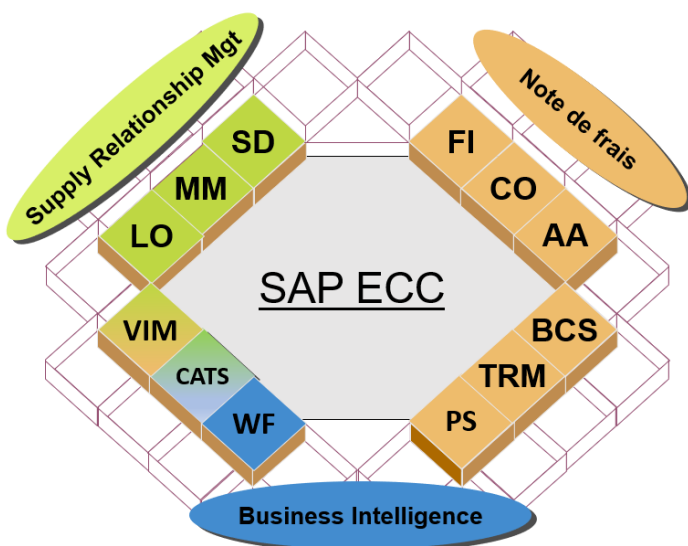


Les personnes travaillant au sein de cette administration traitent chaque année une quantité importante d'informations. En restant sur les deux principaux flux, à l'entrée et à la sortie, on compte plus de 50.000 factures d'achats, 20.000 notes de frais et 25.000 factures de ventes traitées. Pour la bonne gestion de cette masse de données, il est indispensable de disposer d'un système d'information centralisé permettant d'organiser efficacement les flux de données, tout en les rendant disponibles à toutes les personnes qui en ont besoin dans le cadre de leurs fonctions.

2.5 Système d'information - SAP

Comme nous l'avons vu auparavant, l'UCLouvain traite une quantité importante de données afin de mener à bien ses différentes missions. C'est donc tout naturellement qu'elle utilise un progiciel pour sa gestion quotidienne. Depuis fin des années 90, l'université s'est tournée vers la solution ERP proposée par la société SAP. Actuellement le système est utilisé sous sa version ECC6 – Solution Secteur Public qui s'appuie sur les modules utiles à l'institution pour le support des flux logistiques et financiers. Ces différents modules (annexe 1) permettent de structurer différemment l'information et d'apporter des réponses suivant des angles d'analyses différents.

Figure 8 - Organisation modules SAP (UCLouvain, 2024)



2.6 Flux logistiques et financiers

La définition de l'ERP nous a montré que ces modules sont interconnectés et peuvent interagir entre eux. Ils sont organisés d'une manière logique afin de créer des flux fonctionnels transversaux. Au niveau de l'administration des finances, nous retrouverons principalement 2 grands flux opérationnels qui sont les flux à la sortie ou liés aux ventes ainsi que les flux à l'entrée ou liés aux approvisionnements.

2.6.1 Flux à la sortie ou de ventes

Le flux de ventes que l'on nomme également I2P pour Idea to Project peut se décomposer en deux grands processus organisés autour des modules PS, CO, SD, et WF. On retrouvera le flux lié à la facturation des conventions de recherches auprès des bailleurs de fonds et un flux plus classique pour les ventes et prestations de services réalisées par l'université. Tous deux sont assez similaires et se distinguent essentiellement au niveau des étapes qui précèdent la commande client. Il est à noter que l'ensemble de ces deux processus est réalisé de A à Z au travers des systèmes de l'ERP et est de facto entièrement digital.

Flux clients Conventions de recherche :

Figure 9 - Flux clients conventions de recherche



La réalisation de la facturation auprès de bailleurs de fonds se fait uniquement au sein du service de gestion des ressources extérieures de l'administration des finances (ADFI/SGRE) par les gestionnaires des cellules justifications. En effet, ses membres sont chargés d'effectuer le suivi financier des conventions de recherches ainsi que le contrôle en vue de la refacturation des frais engagés auprès de la source de financement.

Chaque projet est identifié dans le système ERP par un compte de gestion pour l'enregistrement des dépenses et une commande client unique est créée pour permettre la refacturation. Grâce aux fonctionnalités RRB ou Ressources Related Billing qui fait le lien entre les modules PS et SD, l'utilisateur pourra récupérer les données des dépenses d'un projet et réaliser une demande de facture dite « sur charges réelles ». Ce processus permet d'assurer aux bailleurs de fonds que chaque montant n'est facturé qu'une seule fois afin d'éviter un double subventionnement. Dès que cette demande est finalisée, l'utilisateur pourra enregistrer la facture générant l'écriture comptable d'une part et un fichier PDF à transmettre d'autre part. La méthode de transmission du document est dépendante des exigences du bailleurs de fonds. La plupart d'entre eux acceptent aujourd'hui de recevoir cette facture sous

format PDF via un courrier électronique ou leur plateforme en ligne. D'autres, comme par exemple le FNRS ou le WBI, exigent toujours de recevoir les documents par courrier obligeant d'imprimer la facture et de repasser à un flux papier.

Flux clients externes :

Figure 10 - Flux clients externes



Ce processus permet de réaliser la facturation des livraisons de biens ou des prestations de services réalisés par les membres de l'université à des tiers (Ex : Sociétés, ASBL, particuliers, ...). Ce flux s'appuie sur le module WP qui permet de créer un workflow mettant en lien les utilisateurs qui souhaitent émettre une facture à un tiers avec la cellule client de l'Administration des finances qui produira le document.

Le processus de facturation client est initié par l'élaboration d'une commande client qui peut être demandée au travers d'un outils portail « demande de facture » ou directement par la création d'une commande client dans le module SD pour autant que l'on possède les autorisations nécessaires.

L'outil portail permet à l'utilisateur de communiquer à l'Administration des finances toutes les informations utiles à l'établissement de la facture de vente parmi lesquelles on retrouve notamment l'identification légale du client, l'objet de la facturation (biens/services), une description, le prix ou encore le compte budgétaire (OTP ou organigramme technique de projet) sur lequel enregistrer le produit.

Figure 11 - outils portail – demande de facturation client (UCLouvain, 2018)

Demande de facturation client SAP

Bienvenue, Silva Toma

Header

Numéro de commande: 000000

Type commande: Code prest externes

Numéro de client: 00

Votre référence: *

Adresse mail: silva.toma@uclouvain.be

Adit:

Organisation commerciale: Org. com. UCLouvain

Nom du client: 00

Date de livraison: 08.08.2018

Texte: *

Total commande HORS TVA: 0.00

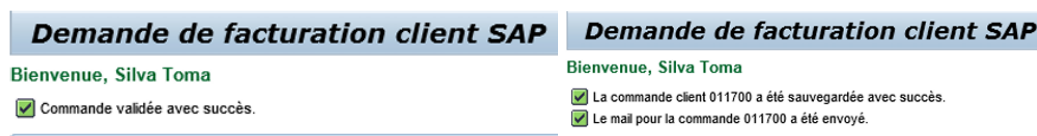
Liste des postes

Poste	Article	Sit	Description	Quantité	Unité de mes...	Prix unitaire	Total hors TVA	Division	Élément d'OTP	Sit	Onsite	Sit	Texte	Texte	Cre	Ins	Del
000000	IMP_PROD	00	Imputation provisoire à NOOFER	0.000		0.00	0.00	UCLF		00		00		Texte			

Finir la saisie | Réinitialiser | Réimpr. carte | Conv. Vitec | Sauvegarder

Lorsque l'utilisateur a complété tous les champs nécessaires, il lance le contrôle de la demande qui, si elle est validée par le système, peut alors être sauvegardée. À ce moment, la demande de facture est automatiquement envoyée par le workflow au service client qui la réceptionne dans un « cockpit » sous forme de commande web.

Figure 12 - Messages de l'outils portail (UCLouvain, 2018)



Le gestionnaire client va la vérifier et la modifier au besoin avant de valider. Le système transforme alors cette demande introduite via le portail en commande client dans le module SD.

Les utilisateurs qui, comme les Cellules logistiques et comptables (gestionnaires décentralisés en support aux services généraux), possèdent des accès directs au système SAP ont, quant à eux, la possibilité de créer directement la commande client en SD sans passer par l'outils portail. Elle est ensuite transmise par le workflow au service client qui assurera la suite.

En effet, dans les deux situations, c'est le gestionnaire client en ADFI/SGRE qui aura la responsabilité finale de vérifier et valider la commande avant d'enregistrer la facture dans le système générant par la même occasion l'écriture comptable et un fichier PDF. Ce document est renvoyé à l'utilisateur initial au travers du workflow qui pourra le transmettre au client par mail ou, dans de plus rare cas, par courrier.

Toutefois, il est de plus en plus courant que les clients en B2B exigent le dépôt des factures sur une plateforme spécifique. Si de prime abord cette pratique semble être une bonne idée pour faciliter l'échange de données, elle se révèle avoir actuellement un effet plutôt négatif dû aux différents problèmes engendrés. On citera notamment :

- L'utilisation de différentes plateformes par les clients nécessitant la création de multiples procédures de dépôts pour permettre aux différents acteurs d'effectuer cette tâche. Actuellement, l'UCLouvain doit avoir recours plusieurs plateformes différentes pour l'envoi de ses documents.

- Certains environnements ne sont pas « user friendly » et nécessitent parfois de passer plusieurs heures avec leur support IT pour simplement se connecter ou déposer un document.
- Il est généralement obligatoire de créer un profil unique pour toute l'organisation. Cela complique le travail en équipe car les gestionnaires doivent se partager un seul accès et les données de connexion.
- Vu la taille de l'université et le nombre important de personnes qui demandent l'établissement de factures clients, il est nécessaire de centraliser le dépôt pour rationaliser le nombre d'utilisateurs qui peuvent effectuer cette tâche.
- Certaines plateformes n'acceptent pas le format de facture de l'UCLouvain (PDF) obligeant les gestionnaires à créer manuellement doublant dès lors le travail.

Tous ces problèmes ont un impact négatif sur les personnes impliquées dans ces flux de documents et, notamment au niveau du service client d'ADFI/SGRE. En effet, les problèmes techniques liés à l'utilisation de ces plateformes et la centralisation du dépôt des factures augmentent la charge de travail des gestionnaires clients. On notera toutefois que l'obligation prochaine de la facturation digitale en B2B imposera au minimum l'utilisation d'une plateforme standard. Cela permettra certainement d'atténuer les effets négatifs ressentis actuellement.

2.6.2 Flux à l'entrée ou d'approvisionnements

Le flux d'approvisionnements ou P2P pour Procure to Pay regroupe l'ensemble des processus allant de la réalisation d'un panier d'achats au traitement de la facture. Son fonctionnement s'appuie sur les modules SRM, LO, MM et VIM de l'ERP SAP.

Figure 13 - Flux P2P (UCLouvain, 2024)



Afin de simplifier l'analyse de ce flux, nous allons le diviser en 2 parties avec d'une part la gestion de la commande d'achat et d'autre part le traitement de la facture.

Commande achat

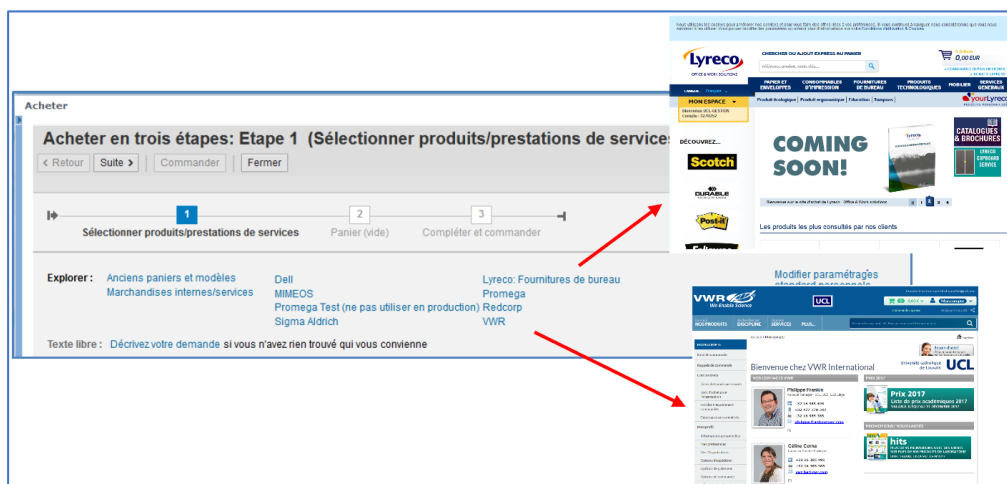
Figure 14 - Flux commande achat



Ces processus permettent de répondre aux besoins d’approvisionnement de la communauté universitaire. Ils s’appuient sur la mise en place d’une application basée sur le module SRM qui permet à l’utilisateur de réaliser de panier d’achats.

Lors la création de ceux-ci, l’utilisateur a la possibilité de choisir des articles dans des catalogues externes qui sont gérés directement par les fournisseurs (Lyreco, VWR, Dell, Redcorp, Sigma Aldrich, ...). Ceux-ci proposent une liste de références négociées à l’avance par l’UCLouvain et offrent les informations en temps réel quant à la disponibilité des articles. Lorsque l’utilisateur valide les articles sélectionnés dans un catalogue externe, il est renvoyé sur le portail SAP et son panier est également importé en reprenant l’ensemble des informations (fournisseur, description, prix).

Figure 15 - Catalogues du panier d’achats (UCLouvain, 2023)



Si l’article recherché n’est pas disponible dans un des catalogues, l’utilisateur a la possibilité de créer un panier en « texte libre ». Cette fonctionnalité permet d’introduire manuellement toutes les données du produit à commander (Description, quantité-unité, catégorie de produit, prix, date de livraison, note interne).

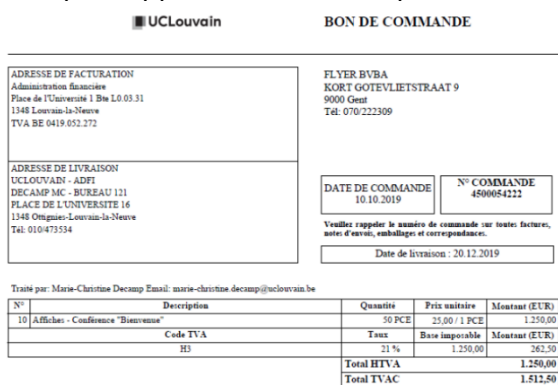
Lorsque l'utilisateur a terminé sa sélection et qu'il a complété toutes les informations nécessaires (compte budgétaire, adresse de livraison, personne de contact, ...), il peut valider son panier. Cette étape marque le lancement du processus d'approbation.



Selon différents critères (montants, budget utilisé, type d'article, ...), le système enverra une demande d'approbation à une ou plusieurs personnes qui pourront contrôler le panier directement sur le portail.

Figure 16 - Approbation du panier d'achats (UCLouvain, 2023)

Dès que l'approbation est complète, l'outil portail génère un bon de commande directement dans le module MM qui sera transmis automatiquement aux fournisseurs repris dans les catalogues externes.



Pour les autres fournisseurs, l'utilisateur enverra lui-même le bon de commande (document PDF).

Figure 17 - Bon de commande généré (UCLouvain, 2023)

Lors de la réception des articles, l'utilisateur devra retourner dans son panier sur le portail et générer une confirmation des quantités reçues.



Cette action est indispensable pour autoriser le paiement de la facture au fournisseur.

Figure 18 - Confirmation réception marchandise (UCLouvain, 2023)

Comme pour les flux à la sortie, l'utilisateur qui possède des accès spécifiques pourra créer le bon de commande directement dans le module MM sans initier le processus par un panier

d'achat sur le portail. Il est à noter que processus de création des bons de commandes fait également l'objet d'une procédure d'approbation à plusieurs niveaux en fonction des catégories d'achats, du niveau de responsabilité et des montants.

Traitement de la facture

La gestion des factures entrantes est réalisée grâce au module Vendor Invoice Management (VIM) qui permet le traitement en grande partie automatisé des documents de la réception à la comptabilisation.

Figure 19 - Flux global VIM (UCLouvain, 2024)



Si la facture a fait l'objet d'un bon de commande dans le module MM, elle sera directement réceptionnée en central au niveau du service fournisseurs (ADFI/FOUR) qui se chargera du suivi. Si par contre aucun bon de commande n'a été émis, l'utilisateur qui a réalisé l'achat devra transmettre lui-même la facture sous format PDF au service fournisseurs en y apposant une vignette électronique. Celle-ci reprend les informations indispensables à son traitement comme le compte budgétaire qui supportera le coût.

La première étape du traitement consiste au scanning des documents entrants. Si ceux-ci sont réceptionnés en central sous format papier, ils sont numérisés par un opérateur scan afin d'obtenir un fichier PDF. Ces documents, ainsi que ceux reçus directement sous format numérique, sont alors intégrés par le scanning dans le flux VIM.

Ensuite, le système va exécuter automatiquement une série d'opérations pour lequel il a été programmé. D'un côté, le fichier PDF va être archivé dans un content server afin de le conserver et de le rendre disponible à la visualisation dans le flux. De l'autre, l'OCR qui est un système de reconnaissance des caractères va analyser le document pour en extraire les données qui sont nécessaires à son traitement (fournisseur, référence, n° bon de commande, date). Sur cette base, il préremplit une proposition d'indexation qui est soumise, via un

workflow, au contrôle d'un indexeur au sein du service fournisseur qui aura la possibilité de l'accepter, la modifier ou la refuser.

Figure 20 - Exemple données d'indexation (UCLouvain, 2016)

The screenshot shows the SAP 'Processus Factures MM - UCLouvain 00000000322' interface. It features a top navigation bar with icons for 'Commentaires', 'Soumettre', 'Image', 'Obsolète', 'Renumerisation', and 'Aide'. Below this is a 'Tableau de bord' with a 'Données d'index' tab selected. The main area is divided into several sections: 'Données du document' (document details), 'Données d'index' (indexing data), 'Informations de numérisation' (digitization info), 'Informations d'index' (indexing info), 'Informations fiscales' (tax info), and 'Données supplémentaires' (additional data). The 'Données d'index' section is highlighted, showing fields for 'Identifiant', 'Date/Heure num.', and 'Localis. num.'. The 'Informations d'index' section shows 'Date document', 'Date comptable', 'Réf Facture', 'N° fournisseur', 'Nom fournisseur', 'N° commande', and 'Code société'. The 'Informations fiscales' section has a 'Calcul auto' checkbox checked. The 'Données supplémentaires' section has 'Avoir' and 'Cond. paiement' checkboxes.

En plus de l'extraction des données, l'OCR va également effectuer un contrôle automatique

This screenshot shows the same SAP interface as Figure 20, but with a red box highlighting the 'Doublon' and 'Non doublon' buttons in the top navigation bar. Below, the 'Données d'index' section is also highlighted, showing a 'Type processus' field with the value '105 Doublon suspecté (MM)'. The 'Statut document' field also shows '07 Doublon suspecté'. The 'Informations d'index' section shows 'Date document' as '15.12.2011', 'Date comptable' as '16.02.2012', 'Réf Facture' as '5909KJ', and 'Montant brut' as '3.096,26'.

des différents champs de la facture afin de détecter un potentiel doublon avec un document déjà traité. L'indexeur est alors averti et peut, après avoir réalisé une vérification, décider de confirmer ou non le doublon ce qui permettra de continuer le processus ou de le stopper.

Figure 21 - Détection de doublons (UCLouvain, 2016)

Lorsque les données d'indexation sont validées, le workflow se poursuit avec l'étape de comptabilisation standard de la facture. Celle-ci sera différente pour les factures avec ou sans bon de commande. En effet, pour les factures se référant à un processus d'achat ayant été approuvé en amont du processus, le document peut directement être enregistré dans la comptabilité. À l'inverse, les factures qui n'ont pas fait l'objet d'un bon de commande doivent passer par un processus d'approbation afin que le responsable puisse valider les dépenses réalisées sur son budget. La facture sera ensuite comptabilisée mettant fin au flux de traitement de la facture.

Electronics Data Interchange (EDI)

L'EDI est un processus standardisé d'échange de données qui permet d'interconnecter les systèmes ERP entre un client et son fournisseur. La communication est rendue possible par la mise en place d'un serveur qui va traiter ces flux d'informations. La facture émise par le fournisseur sera automatiquement intégrée, traitée et comptabilisée de l'ERP du client (SAP SE, s. d.).

L'UCLouvain utilise le processus EDI avec deux fournisseurs principaux à savoir VWR et Lyreco. Les factures émises par ces sociétés n'entrent donc pas dans le flux VIM comme le reste des documents. Le traitement de leurs factures est donc entièrement automatisé et invisible pour les utilisateurs qui ne doivent intervenir à aucun moment.

2.7 Projets de digitalisation réalisés

Les flux à l'entrée et à la sortie tel que nous les connaissons aujourd'hui sont le fruit d'une évolution constante des processus et procédures afin de s'adapter autant que possible aux besoins des utilisateurs et aux contraintes de l'environnement dans lequel évolue l'institution. L'administration des finances de l'UCLouvain n'échappe pas à la tendance de la digitalisation des entreprises. Au cours de ces dernières années, elle a d'ailleurs mené plusieurs projets dans ce sens.

2.7.1 Note de frais électronique

Ce projet initié fin 2018 consiste au remplacement des notes de frais format papier par un flux 100% électronique. L'objectif poursuivi était de faciliter, sécuriser et accélérer le traitement de plus de 20.000 notes de frais annuellement. Il devait également permettre aux utilisateurs de dématérialiser les pièces justificatives (tickets de restaurant, ticket transport en commun, ...) évitant dès lors de devoir les conserver tout au long d'un déplacement avec le risque de les perdre.

Pour rendre cela possible, une équipe pluridisciplinaire (IT, finances, users) a été mise en place pour développer en interne un outil portail destiné à l'ensemble des membres du personnel de l'université. Celui-ci devait permettre de générer l'ensemble du flux d'une note de frais

depuis la création jusqu'au paiement en passant par l'approbation de la dépense par un responsable.



Figure 22 - Flux note de frais

Après plusieurs mois de développement, de multiples tests intégrant des utilisateurs des différents secteurs de l'université et la validation du projet, l'outil note de frais est lancé en octobre 2019. Accessible depuis l'intranet de l'université sur pc ou smartphone, il permet aux utilisateurs de demander simplement et rapidement le remboursement de leurs frais. Il suffit de compléter le formulaire et d'y joindre les photos de ses justificatifs. Le processus suit alors son cours jusqu'au paiement du montant.

Figure 23 - outils note de frais

2.7.2 Marché public

L'UCLouvain étant financée à concurrence d'au moins 50% par les pouvoirs publics, la législation lui impose d'appliquer la loi sur les marchés publics pour tous ses achats. Sans entrer dans les détails, cette obligation a pour objectif de favoriser une concurrence loyale, de recevoir et comparer plusieurs offres et enfin de conclure, au préalable, un accord contraignant concernant l'achat entre les différentes parties. Plusieurs niveaux de formalisme à appliquer sont prévus dans la législation en fonction de seuils de dépenses (UCLouvain/GDEP, 2024).

Figure 24 - seuils marchés publics (UCLouvain/GDEP, 2024)



Vu le nombre d'achats réalisés chaque année par l'ensemble de la communauté universitaire, la charge administrative induite par ces différentes procédures est très lourde notamment au niveau du service marchés publics d'ADFI/GDEP. L'administration avait donc pour volonté de rationaliser l'échange de données principalement pour les marchés qui nécessitent un niveau de formalisme réduit. La décision a donc été prise de donner une autonomie totale aux demandeurs pour tous les achats sous le seuil défini (UCLouvain/GDEP, 2024).

Afin d'aider les utilisateurs dans les démarches et d'assurer le respect du minimum légal, l'administration des finances a développé en 2022 une procédure d'achat local (PAL) entièrement électronique qui s'appuie sur la mise en place d'un outil en ligne et d'un serveur

Procédure d'achat locale n° PAL 2022.001

Objet:	SYSTEME IMAGERIE		
Description:	Système d'imagerie multispectrale à haute sensibilité		
Demandeur:	[REDACTED]		
Entité:	ASIACADFI [REDACTED] 555/FSP		
Date de création:	4 avril 2022		
<p style="text-align: center;">Spécifications (1) Soumissionnaires (5) Attribution (1) Divers (1)</p>			
Soumissionnaire	Demande d'offre	Offre	Divers
ANALIS	🔍 Afficher		
CYTIVA	🔍 Afficher	🔍 Afficher	
THERMOFISHER	🔍 Afficher	🔍 Afficher	

partagé. Celui-ci permet d'attribuer un numéro unique à chaque lancement de marché public et de structurer les différentes étapes à réaliser. Tous les documents liés à cette procédure peuvent être chargés sur le serveur permettant de centraliser l'information, de la rendre disponible pour tous les acteurs et d'assurer l'obligation légale de conservation.

Figure 25 – outils en ligne (UCLouvain/GDEP, 2024)

Conscient que la mise en place de cet outil aurait un impact non négligeable sur la manière de travailler, l'administration a souhaité accompagner les utilisateurs dans ce changement. À cette fin, plusieurs séances de formation ont été organisées et une documentation a été mise à disposition sur le portail intranet de l'UCLouvain. Celle-ci reprend entre autres un mode d'emploi et différents « Template » à utiliser. En outre, les utilisateurs conservent la possibilité de faire appel au service marchés publics s'il ne souhaitent pas réaliser la démarche seuls.

2.7.3 Archivage et stockage numérique des pièces comptables

En 2021, l'université a souhaité passer à un archivage 100 % électronique des factures d'achat. Cette volonté fait suite à l'évolution de l'organisation du travail imposée par la crise sanitaire liée au Covid.

Auparavant, l'ensemble des justificatifs des pièces comptables étaient transmis en version papier à l'administration des finances où ils étaient scannés pour intégrer les flux de l'ERP. Ces documents étaient ensuite archivés physiquement afin d'être conservés plusieurs années. Outre l'espace occupé, ces opérations généraient une charge de travail assez conséquente.

Durant la crise sanitaire, l'administration des finances de l'université a continué son activité malgré les contraintes des confinements successifs qui limitaient les interactions en présentiel. Les processus ont dès lors été adaptés pour transformer les flux physiques de documents en flux numériques. La vignette collée sur le document pour son enregistrement a laissé place à une vignette électronique apposée numériquement par l'utilisateur sur un PDF qui est ensuite intégrée dans le flux de l'ERP. Peu à peu, ce mode de fonctionnement numérique s'est généralisé dans l'organisation du travail.

À la sortie de la crise, l'administration des finances a fait certifier son flux de numérisation et de stockage des pièces comptables afin de pouvoir se passer officiellement de l'archivage papier.

2.8 Transition vers la facture digitale

Cette partie se consacre à la mise en place de la facturation électronique au travers les flux qui ont été analysés dans la partie précédente.

2.8.1 Projet pilote – SPW

Depuis janvier 2022, le Service Public de Wallonie utilise un nouveau logiciel budgétaire et comptable appelé WBFIn. Pour le SPW, ce changement massif représente une véritable avancée vers la modernité notamment par la dématérialisation et l'automatisation accrue ou encore par l'intégration de la comptabilité générale avec la comptabilité budgétaire. Ce tournant marque également le passage à la facturation électronique pour le SPW via Peppol ou à l'introduction de la facture sur la plateforme Mercurius (Cf. Annexe X). Les factures transmises par mail sous format Word ou PDF ne sont dès lors plus acceptées (Service public de Wallonie [SPW], 2024).

Pour répondre à cette évolution, l'administration des finances de l'UCLouvain a lancé un projet de développement d'un flux de facturation électronique pour les documents de vente à émettre pour le SPW. Cette mission a été confiée à une société externe Flexso, spécialisée dans la consultance et la mise en place de solutions SAP.

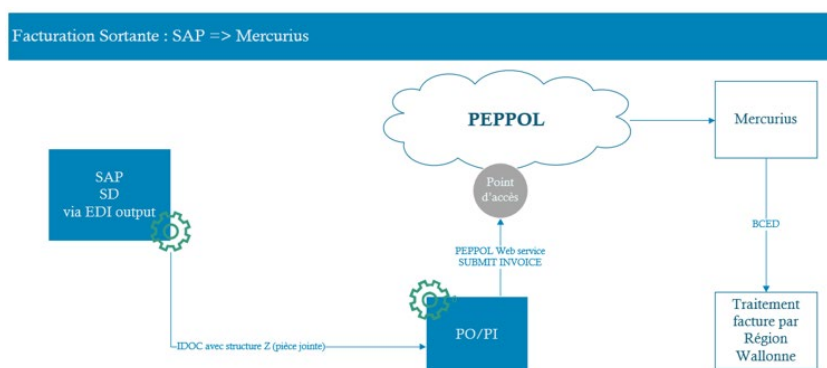


Figure 26 - Schéma du projet de développement (Flexso, 2022)

La figure reprise ci-dessus nous permet de comprendre les différentes étapes du flux de documents qui est développé pour l'envoi de la facture électronique au SPW.

1. La facture de vente est créée par le gestionnaire en SAP SD (module de ventes).
2. Le système génère un IDoc qui est un fichier SAP qui contient toutes les informations nécessaires pour émettre la facture électronique. Ce fichier est envoyé vers la plateforme PO/PI.
3. Cette plateforme d'intégration permet de faire le lien entre SAP et les applications externes. Le module PO/PI va transformer l'IDoc en fichier Xml correspondant à une facture électronique structurée selon la norme Peppol.
4. Le fichier obtenu est transmis au point d'accès qui injectera la facture sur la plateforme PEPPOL.

Après réalisation de ces étapes du côté UCLouvain, la facture électronique sera récupérée sur PEPPOL par le SPW au travers de leur plateforme Mercurius.

Le projet d'implémentation de ce flux était divisé en 2 grandes étapes. La première consistait à compléter les masterdata et à réaliser l'adaptation et le paramétrage de module SAP SD pour permettre de générer un IDoc au lieu PDF lors de la création d'un document de vente. La

deuxième était dédiée au développement du code informatique nécessaire à la plateforme PO/PI pour transformer l'IDoc en fichier xml et l'envoyer vers PEPPOL.

Bien entendu, comme pour tous les développements logiciels, des tests dit « end to end » ont été réalisés afin de détecter les problèmes techniques liés au projet ou les éventuelles régressions des systèmes déjà en place.

Depuis quelques mois, ce flux est totalement fonctionnel permettant l'envoi des factures électroniques structurées au SPW.

2.8.2 Projet futur – élargissement

La mise en place d'un flux simple de facturation vers le SPW a servi de projet pilote en matière e-facturation. L'administration des finances de l'université souhaite continuer à déployer cette solution pour généraliser l'utilisation de la facturation électronique et se conformer dès lors à l'obligation prévue pour 2026.

Dans cette optique, un projet d'adaptation du flux créé pour le SPW est en cours afin d'ouvrir l'envoi de facture électronique à tous les clients B2B belges et luxembourgeois. À ce jour, différents tests concluants ont déjà été réalisés. La solution devrait dès lors être déployées au plus tard pour l'automne 2024.

Parallèlement à cela, un autre projet vient d'être lancé pour développer un nouveau flux permettant de recevoir les factures électroniques émises par les fournisseurs. Il s'agira donc de développer un processus inverse qui intégrera des documents externes dans notre système comptable.

L'objectif est de continuer à étendre le recours à la facturation électronique et de permettre in fine d'étendre la solution à d'autres pays européens (France, Allemagne, Pays-Bas, ...).

2.9 Entretiens semi-directifs

Les entretiens semi-directifs réalisés dans le cadre de la recherche qualitative sont réalisés dans une démarche de compréhension ouverte des enjeux et impacts du projet de digitalisation ainsi que des ressentis du personnel concerné.

Un guide d'entretien a été développé autour d'une partie générale liée à la gestion de projets informatiques au sein d'ADFI et d'une autre partie plus spécifiquement axée sur le projet de digitalisation étudié.

En se basant sur la littérature étudiée, ces entretiens avaient pour objectifs de comprendre l'articulation de la gestion du projet et les éléments mis en place pour répondre aux besoins d'informations et de gestion du changement.

Le projet étant toujours en cours de développement, peu de personnes sont actuellement réellement impactées par les changements. Il n'était dès lors pas possible d'interviewer les utilisateurs finaux car ils n'auraient eu aucune information à fournir.

Le choix des intervenants s'est porté sur les 3 responsables/coordinatrices métiers du Service fournisseurs et des cellules clients et justification du Service de gestion des ressources extérieures. En effet, celles-ci ont connaissance du projet développé et ont, pour certaines déjà réalisé des tests de fonctionnement.

Ces entretiens ont été réalisés individuellement afin de ne pas influencer les réponses de chacune et pouvoir observer les différences qui pourraient exister entre les services.

Partie III - Résultats

Cette partie propose une analyse des différents impacts et changements provoqués par la mise en place de la facturation digitale en se basant sur différentes sources d'informations. Elle tente de faire le lien entre la partie théorique, l'étude du projet et les entretiens réalisés pour répondre à la question de recherche initiale.

“Quels sont les impacts de la mise en place de la facturation digitale sur les personnes, les processus existants et l'organisation de l'Administration des finances de l'UCLouvain ?”

3.1 Gestion du projet

La structure de l'administration financière de l'université est assez conventionnelle et est organisée autour des missions et des métiers de l'administration. Comme l'ont montré les personnes interviewées, les projets ne sont pas pris en charge directement par les services

“métiers” concernés mais par un service dédié, entre autres, à la gestion des projets informatiques en ADFI. Ce mode de fonctionnement permet de disposer de personnes ayant les compétences techniques nécessaires à ce type de projet. Elles sont plus à même de faire le lien entre l’IT et les métiers ce qui permet une meilleure compréhension des attentes de chacun. Cette organisation permet de limiter l’impact de l’implémentation du projet sur les personnes métiers qui ne seront mobilisées que pour apporter un avis précis ou participer aux tests intermédiaires et finaux. Cependant, ce mode de fonctionnement réduit l’implication des personnes métiers dans les développements en cours. Or comme nous avons pu le voir dans la revue littéraire, c’est un élément important pour favoriser l’adhésion et éviter la résistance au changement liée à des solutions mises en place qui ne correspondraient pas exactement aux attentes.

3.1.1 Impacts sur les processus actuels et l’organisation

Les résultats montrent une variabilité de l’importance des impacts entre les flux d’achats et de ventes. Cette observation pouvait déjà se faire dans la partie de compréhension du projet mais elle est confirmée par tous les intervenants.

Le flux à l’entrée subira le plus gros changement par l’automatisation d’une grande partie des opérations de scannage et d’encodage des factures actuellement réalisées manuellement. Ce changement permettra un traitement plus rapide des documents sans intervention humaine.

Cette observation laisse supposer d’une part un gain de temps et donc de productivité et, d’autre part, une réduction du besoin de personnel pour supporter cette activité. Cependant, comme le montre Valenduc et Vandramin (2019), la digitalisation ne tend pas à réduire l’emploi mais à le déplacer. L’entretien de Mme Mugeni tend à confirmer cela en avançant 3 tâches qui devront soit être renforcées, soit développées :

- **Gestion qualitative du Master datas**

La gestion des masters data est bien entendu déjà présente. Toutefois, la mise en place de la facturation digitale imposera une charge plus importante par la quantité de données qui devront être traitées et la qualité primordiale de celles-ci. Ces éléments étant indispensables à l’exécution correcte des flux automatisés.

- **Contrôles de la qualité des données encodées**

Dans le flux actuel, les indexeurs contrôlent la qualité des données comptables au moment de l'encodage de la facture. Dans un flux automatisé, cette étape disparaît. Des contrôles de cohérence de données devront être mis en place afin de garantir la qualité des informations du système comptable qui sont utilisées dans les différents reporting financiers et institutionnels évitant toute modification.

- **Gestion des erreurs du flux automatisé**

La mise en place de la facturation digitale imposera également le traitement des erreurs techniques liées aux flux automatisés. Dans l'organisation actuelle de l'administration, cette tâche reviendrait au service GSLC qui possède les compétences techniques nécessaires. Cependant cela induira une charge de travail supplémentaire difficilement estimable actuellement pour les membres de cette équipe.

Au niveau des flux de factures à la sortie, l'avantage représenté par la facturation digitale est minime. Comme le mentionne Mme Toma, la procédure de facturation restera la même. L'unique différence sera la méthode d'envoi. Actuellement le système génère un PDF qui est transmis manuellement aux clients alors que l'automatisation permettra de se passer de cette étape. Cependant, ce gain de temps est à nuancer. Tout comme le flux fournisseurs, l'automatisation de l'envoi des factures de ventes nécessitera une gestion plus importante des masters datas imposant même l'encodage de nouvelles données non utilisées actuellement.

3.1.2 Communication

Au travers dans différents entretiens, il apparaît qu'une communication existe autour du projet mais qu'elle est fortement variable d'un service à l'autre. La cellule justification représentée par Mme Noiset semble bien informée alors que peu d'informations sont parvenues aux utilisateurs finaux de la cellule fournisseurs qui seront pourtant les plus impactés.

Ce constat s'explique par le modèle d'organisation de la gestion de projet qui est centralisée au service de support. Celui-ci prenant contact avec les personnes concernées au fur et à

mesure que les besoins s'en font sentir, il semble logique que la cellule justification qui fait partie de la phase test SPW soit la plus informée.

Toutefois, la littérature nous apprend que la communication est capitale pour la réussite des projets et, en particulier, pour favoriser l'acceptation du changement (Lewis & Seibold, 1998). Or, dans le cadre du projet de digitalisation, certaines personnes verront leurs fonctions fortement impactées dans le temps. Un manque d'informations préalables pourrait créer une peur de l'inconnu et conduire à une résistance de l'employé au changement.

Cette théorie se vérifie dans la pratique. Comme l'explique Mme Noiset, lorsque les membres de sa cellule montrent une certaine résistance, la meilleure solution est le dialogue afin de montrer l'intérêt de la nouvelle solution.

3.1.3 Impacts humains

Tout changement réalisé au sein d'une entreprise implique un impact direct ou indirect sur les membres du personnel.

La digitalisation de la facturation imposera une évolution des métiers voir pour certains une transformation complète de la fonction pour laquelle ils étaient engagés. Les employés devront adapter leur manière actuelle de travailler pour se conformer aux changements dans les procédures ou même se familiariser avec de nouvelles tâches. Il leur sera nécessaire de se spécialiser et d'acquérir de nouvelles compétences.

Le projet étant découpé en différentes phases, les changements s'étaleront dans le temps permettant de mieux appréhender les impacts qui apparaîtront au fur et à mesure tout en laissant le temps aux employés de s'adapter.

Afin de favoriser l'accompagnement de cette évolution, les personnes interviewées ont mentionné l'intention d'organiser des formations pour permettre aux employés d'acquérir les compétences nécessaires.

Enfin, elles s'accordent toutes pour dire que les membres de leurs équipes respectives sont généralement favorables aux évolutions et aux changements ce qui jouera également en faveur d'une transition douce.

3.2 Recommandations

À la lumière des différents éléments récoltés et de l'analyse menée dans ce travail, il est possible de faire quelques recommandations qui permettraient de faciliter la transition vers la facturation digitale.

La première recommandation est d'augmenter la communication autour de ce projet et essentiellement auprès des personnes qui seront directement impactées dans leur travail. Cela permettra d'éviter la circulation d'informations tronquées qui pourraient inquiéter les personnes qui verront les plus gros changements dans leurs fonctions et les rassurer quant à leur futur.

Il est également important de penser aujourd'hui aux changements de demain et de déterminer le plus précisément possible l'impact pour chacun et les mesures à mettre en œuvre. Cela permettra de déterminer les besoins de chacun et la nécessité potentielle de réorganisation.

La gestion des erreurs du flux automatisé à l'entrée représente une charge de travail supplémentaire pour le service de support. Une des solutions à envisager est de transférer cette gestion technique vers les personnes métiers du service fournisseurs en les formant à cette activité.

La formation est un élément essentiel. Elle devra être organisée pour toutes les personnes qui verront leur fonction évoluer afin de leur permettre d'acquérir les compétences indispensables aux nouvelles tâches ou à la spécialisation de celles-ci.

La mise en place de la facturation digitale va provoquer un glissement de la charge de travail en raison de la disparition de certaines opérations, du renforcement d'autres et de l'apparition de nouvelles. Durant cette transition, il faudra évaluer la charge des membres de l'équipe et, au besoin, effectuer un rééquilibrage.

Pour terminer, le manager devra se montrer à l'écoute des employés et de leur ressenti afin de détecter le besoin d'un accompagnement plus spécifique de certains pour vivre cette transition en douceur.

Conclusion

L'objectif de ce travail de fin d'études était d'étudier les impacts du projet de mise en place de la facturation digitales sur l'organisation et les personnes au sein de l'Administration des finances de l'UCLouvain.

Dans premier temps, nous avons cherché, au travers de la littérature, à comprendre la notion de digitalisation ainsi que de son impact sur le monde des entreprises.

Cette recherche montre que la digitalisation est un processus de transformation profond de l'organisation d'une entreprise s'appuyant sur des outils technologiques pour la rendre plus efficiente. Ces changements ne sont pas sans impact sur les personnes tout comme sur les entreprises qui doivent trouver un moyen d'évoluer ensemble.

L'emploi ne va pas disparaître mais il va profondément se transformer. Dans ce contexte, les entreprises et leurs managers ont un rôle important à jouer pour accompagner le personnel à évoluer vers les nouvelles tâches et compétences au rythme de chacun.

Dans un second temps, la recherche s'est consacrée au cas pratique de la mise en place de la facturation digitale à l'Administration des finances de l'UCLouvain. Cette partie, composée de l'étude du projet avec le support technique et d'entretiens avec des coordinatrices et responsables, a cherché à comprendre les impacts et les enjeux de ce projet pour répondre à la question de recherche initiale.

Même si les effets sont moindres qu'attendus, cette analyse nous a permis de montrer que le passage à la facturation digitale provoquera une transformation de certains métiers vers des tâches de spécialisations nécessitant des compétences nouvelles. Il reviendra au manager d'accompagner le personnel dans ce changement par l'écoute et l'information des personnes, la réorganisation du service et la mise en place de formations adéquates.

Enfin, le projet étant toujours en cours, tous les impacts ne sont pas encore connus et l'image est figée à la situation actuelle. Il serait intéressant d'observer les impacts de ce même projet après sa mise en production complète.

Bibliographie :

- Agence du Numérique. (2023). Baromètre 2022 de maturité numérique. Dans *Digital Wallonia*.
<https://www.digitalwallonia.be/fr/publications/entreprises2022-digiscore/>
- Anas (2019). *Les enjeux de l'implémentation des progiciels de gestion intégrés pour les PME*s. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain, 2019. Prom. : Haidar, Hassan ; Kolp, Manuel. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:19342>
- Anne. (2024, 6 février). *La facturation électronique : une obligation dès 2026 en B2B*. VBO FEB - Verbond Van Belgische Ondernemingen - Fédération des Entreprises de Belgique. Consulté le 4 mai 2024, à l'adresse <https://www.vbo-feb.be/fr/nouvelles/la-facturation-electronique-une-obligation-des-2026-en-b2b/>
- Aubry, M., & Sow, M. S. (2021). *La transformation digitale en entreprise*. Editions Ellipses.
- Autissier, D. & Moutot, J. (2016). Chapitre 2. Comment faire de la conduite du changement ?. Dans : , D. Autissier & J. Moutot (Dir), *Méthode de conduite du changement: Diagnostic, accompagnement, performance* (pp. 31-50). Paris: Dunod.
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of economic perspectives*, 29(3), 3-30.
- Cadlog. (2022, 5 janvier). *Smart Manufacturing | Industrie 4.0*. Cadlog. <https://www.cadlog.fr/key-topics/industrie-40/>
- Commission européenne. (2022). Indice relatif à l'économie et à la société numériques (DESI) 2022. Dans *Digital Strategy Europa*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/desi-belgium>
- Degryse, C. (2016), *Digitalisation de l'économie : quel impact sur les marchés du travail ?*, Working Paper 2016.2, European Trade Union Institute : Bruxelles.
- Delacauw, F. (2022, 26 juillet). Quels sont les enjeux et les implications de la transformation digitale ? *HEC Executive Education*. Consulté le 4 mai 2024, à l'adresse <https://www.hecexecutiveschool.be/blog/enjeux-transformation-digitale>
- De Ridder, M., Taskin, L., Ajzen, M., Antoine, M., & Jacquemin, C. (2019). Le métier de manager en transformation : une démarche prospective. *Management & Avenir*, N° 109(3), 37-60. <https://doi.org/10.3917/mav.109.0037>
- Donjean, C., Hambursin, C., Lambotte, F., Scieur, P. (2012). Vers une politique de communication interne socialement responsable en période de changement. Rapport de recherche réalisé

pour le compte du SPF Emploi, Travail et Concertation sociale avec le soutien du Fonds Social Européen Myers, P., Hulks, S., & Wiggins, L. (2012). *Organizational Change : Perspectives on Theory and Practice*. Oxford : Oxford University Press.

Dudézert, A. (2018). *La transformation digitale des entreprises*.

El Bouyeri, Sarah. Gestion du changement dans les entreprises : *Quel est l'impact de la construction de sens autour du changement dans l'implémentation d'un changement imposé par l'extérieur ? Le cas de l'implémentation du RGDP au sein de BNP Paribas Cardif*. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain, 2018. Prom. : Guilmot, Nathalie.

Erraoui, Y., & Slimani, H. (2021). Contrôle de gestion et systèmes ERP : sens d'une relation. *International Journal Of Financial Accountability, Economics, Management, And Auditing*, 3(4), 534-551. <https://doi.org/10.52502/ijfaema.v3i4.107>

ESPAS (2018) Global trends to 2030: the future of work and workplaces, Brussels, European Strategy and Policy Analysis System.

Frey, C., & Osborne, M. (2013). The Future of Work. *How Suceptible are Jobs to Computerisation?*. Working Paper of the Programme on the Impacts of Future Technology, Oxford University.

Garvin, D.A. & Roberto, M.A. (2005). *Change through persuasion*. Harvard Business Review.

Kohler, D., & Weisz, J. (2016). Industrie 4.0 : comment caractériser cette quatrième révolution industrielle et ses enjeux ? *Annales des Mines - Réalités Industrielles/Réalités Industrielles*, Novembre 2016(4), 51-56. <https://doi.org/10.3917/rindu1.164.0051>

Larousse. (2024). *Définitions : digitalisation*. Dictionnaire de Français Larousse. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/digitalisation/25508>

Lemaire, L. (2002). *Systèmes ERP, emplois et transformations du travail*. Fondation Travail–Université ASBL.

Lejeune, Christophe ; Vas, Alain. La gestion du changement à l'Université : Une approche interprétativiste. IAG - LSM Working Papers ; 07/08 (2007)

Lewis, L. & Seibold, D. (1998). Reconceptualizing organizational change implementation as a communication problem: a review of literature and research agenda, In *Communication yearbook*, Vol. 21, Thousand Oaks : Sage

Massin, I., & Vandermarliere, S. (2024, 26 janvier). *La facturation électronique « structurée » obligatoire à partir de 2026*. Le Fiscologue, n°1821.

Motiwalla, L. F., & Thompson, J. (2011). *Enterprise Systems for Management*. Pearson Education.

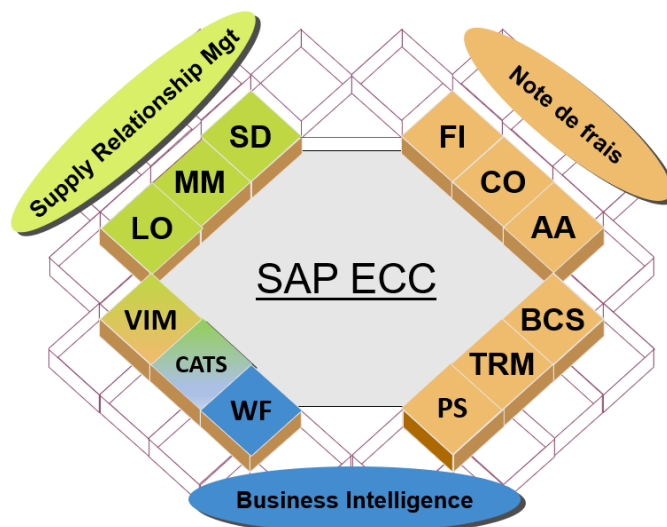
- Nève, N. (2023, 30 novembre). *Facturation électronique : obligations, comment s’y préparer*. DigiTeal.EU. Consulté le 15 avril 2024, à l’adresse <https://www.digiteal.eu/fr/facturation-electronique-belgique-obligatoire/>
- Paton, R., & McCalman, J. (2008). *Change management : A guide to effective implementation*. London : Sage.
- Prodware SA. (s. d.). *Définition d’un logiciel ERP (ou PGI)*. Consulté le 6 mai 2024, à l’adresse <https://www.choisirmonerp.com/erp/definition-d-un-erp>
- Ryckaert, Pauline. *Comment accompagner pour réussir le changement ? Étude des impacts organisationnels dans le cadre du projet : Trajets de soins pour internés à la Clinique Sans-Souci*. Faculté de santé publique, Université catholique de Louvain, 2023. Prom. : Laurent Sidonie ; Albertyn Valérie.
- SAP SE. (s. d.-a). *Electronic Data Interchange / IDoc Interface (SD-EDI)*. Consulté le 12 mai 2024, à l’adresse https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE/7b24a64d9d0941bda1afa753263d9e39/3854b753128eb44ce10000000a174cb4.html
- SAP SE. (s. d.). *Qu’est-ce que l’ERP ?* Consulté le 6 mai 2024, à l’adresse <https://www.sap.com/belgique/products/erp/what-is-erp.html>
- Service public de Wallonie [SPW]. (2024). *Guide à l’attention des FOURNISSEURS DE LA RÉGION WALLONNE en matière de facturation au SPW*. <https://finances.wallonie.be/files/image%20finances/PDF/Guide%20fournisseur%20mars%202024.pdf>
- Service public de Wallonie [SPW]. (s. d.). *Facturation électronique pour les opérateurs économiques – Entrée en vigueur échelonnée*. Les Marchés Publics En Wallonie. Consulté le 16 mai 2024, à l’adresse <https://marchespublics.wallonie.be/news/facturation-electronique-pour-les-operateurs-economiques--entree-en-vi-1>
- Sjadmin. (2023, 12 septembre). *La facture électronique poursuit son développement*. VBO FEB - Verbond Van Belgische Ondernemingen - Fédération des Entreprises de Belgique. Consulté le 15 avril 2024, à l’adresse <https://www.vbo-feb.be/fr/nouvelles/la-facture-electronique-poursuit-son-developpement/>
- Soete, L. (2018), “Destructive creation: explaining the productivity paradox in the digital age”, in Neufeind M., O’Reilly J. and Ranft F., *Work in the digital age*, Rowman & Littlefield: London.

- SPF Stratégie et Appui. (2022, 1 janvier). *8 bonnes raisons d'adopter l'e-facturation*. E-facture. Consulté le 12 mai 2024, à l'adresse <https://efacture.belgium.be/fr/article/8-bonnes-raisons-dadopter-le-facturation>
- SPF Stratégie et Appui. (2021, 21 novembre). *E-facturation : de quoi parle-t-on au juste ?* E-facture Belgium. Consulté le 18 avril 2024, à l'adresse <https://efacture.belgium.be/fr/article/e-facturation-de-quoi-parle-t-au-juste>
- SPF Stratégie et Appui. (2019, 17 novembre). *Zoom sur la directive 2014/55/EU*. E-facture. Consulté le 16 mai 2024, à l'adresse <https://efacture.belgium.be/fr/article/zoom-sur-la-directive-201455eu>
- UCLouvain. (s. d.). *Administration des finances (ADFI)*. Consulté le 5 mai 2024, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/adfi.html>
- UCLouvain. (s. d.). *L'UCLouvain en chiffres*. Consulté le 5 mai 2024, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/presse/infos-utiles-ucl.html>
- UCLouvain. (s. d.). *Missions, vision, valeurs*. Consulté le 5 mai 2024, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/missions-vision-valeurs.html>
- UCLouvain. (s. d.). *Organisation*. Consulté le 5 mai 2024, à l'adresse <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/organisation.html>
- UCLouvain. (2023b, janvier). *Projet "PaDEL 2022-2024"* [Diapositives]. Présentation Projet. https://www.uwe.be/wp-content/uploads/2023/01/2023-01-25_Projet-PaDEL-2022-2024-pour-UWE.pdf
- UCLouvain/GDEP. (2022). *Les marchés publics pourquoi et comment ?* [Diapositives].
- UCLouvain. (2013). *Panier SRM*.
- UCLouvain. (2018). *Procédure - I2P (V3)*.
- UCLouvain. (2016). *Procédure - P2P – VIM factures entrantes (V1)*.
- UCLouvain. (2024). *SAP4U Tronc commun* [Diapositives].
- Valenduc, G. and Vendramin, P. (2016), *Le travail dans l'économie digitale : continuités et ruptures*, Working Paper ETUI 2016.3, European Trade Union Institute : Bruxelles.
- Valenduc, Gérard ; Vendramin, Patricia. *L'évaluation des impacts de la digitalisation sur el travail et l'emploi, changements et continuités*. In: Vandenberghe, Vincent, L'emploi et ses nouveaux défis, Université Ouverte : Charleroi 2019, p. 147-164

ANNEXES

Annexe 1 – Modules SAP

Cette annexe reprend la description de tous les modules utilisés dans le système d'information SAP de l'UCLouvain



- **Module FI – Financial**

Il assure la gestion de toutes les opérations et données comptables de l'entreprise. Il est essentiel à la tenue des comptes dans un format officiel et, à cette fin, il permet d'établir de états financiers conforme et légaux.

- **Module AA – Assets Accounting**

Ce module est dédié à la gestion des immobilisations de l'organisation. Il assure le suivi de l'acquisition, l'amortissement, la valorisation et le ventes des biens.

- **Module TRM – Treasury and risk management**

Ce module assure la gestion des flux de trésorerie, le suivi des investissements, emprunts et des transactions financières.

- **Module CO – Controlling**

Il permet d'enregistrer une comptabilité analytique essentielle pour avoir une vue interne d'exploitation et offre la possibilité d'effectuer un contrôle de gestion.

- **Module BCS – Budget Control System**

Ce module est dédié à la planification budgétaire de l'entreprise. Il est utilisé pour définir, surveiller et ajuster les budgets afin d'assurer une allocation efficace des ressources financières.

- **Module PS – Project System**

Il assure le suivi et la gestion des projets de l'organisation au niveau de la planification, l'exécution, et le contrôle offrant une vue d'ensemble de ceux-ci tout au long du cycle de vie.

- **Module LO – Logistics**

Il englobe tous les aspects de gestion de la chaîne logistique et est lui-même composé d'un ensemble de sous-modules dont notamment SD et MM.

- **Module SD – Sales and Distribution**

Il est dédié au cycle complet du processus de vente du devis à la facturation.

- **Module MM – Materials Management**

Il assure la gestion des achats d'articles de la commande à la facturation et permet également le suivi des stocks.

- **Module SRM – Supply Relationship management**

Module permettant la création de paniers d'achat et de connecter des catalogues externes. Ses fonctionnalités sont disponibles à partir du portail de l'entreprise (intranet).

- **Module VIM - Vendor Invoice management**

Il est lié à la gestion des factures fournisseurs et vise à en automatiser la réception, la vérification, la validation ainsi que le paiement afin de rendre plus efficace le flux de facturation.

- **Fonctionnalités WF – Workflow**

Il crée des flux de travail transversaux à l'entreprise en facilitant la circulation des informations et des tâches entre les acteurs de différents métiers dans le but d'optimiser les processus.

- **Module CATS – Cross Application Time Sheet**

Il permet d'enregistrer des données de saisie de temps de travail et de les lier à différents modules de gestion (PS, CO, HR,...)

Annexe 2 – Guide d’entretien

Guide d’entretien

Introduction (Sujet d’études, objectifs de l’entretien, remerciements, accord d’enregistrements)

Présentation

- Pour commencer, pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? (Nom, fonction,...)
- Pouvez-vous nous expliquer votre fonction en quelques mots ?

Discussion générale (gestion projet ADFI)

- De manière générale, que savez-vous sur l’organisation des projets de développement et d’améliorations de l’ERP en ADFI ? (Chef de projet, ressources mobilisées, équipe dédiée, planification)
- Les retours d’expérience de projets antérieurs sont-ils utilisés pour améliorer la gestion future ?
- Les besoins sont-ils définis en amont des projets et peuvent-ils être revus en cours de route (opportunités, contraintes techniques)?
- Les personnes impactées directement ou indirectement par un projet sont-elles systématiquement consultées pour intégrer leurs avis ?
- Lorsque le projet induit une modification des tâches effectuées et/ou des procédures utilisées par les employés, prévoit-on automatiquement une formation et une documentation pour accompagner le changement ?
- Les personnes sont-elles généralement ouvertes aux changements ou rencontrez-vous une résistance ? Dans ce cas, que faites-vous pour tenter de faire adhérer ces personnes ?

Discussion spécifique (gestion projet facturation digitale)

- Quand êtes-vous informé de l’avancement du projet par les personnes en charge du développement ? (Régulièrement, aux étapes clés). Transmettez-vous ces informations à votre équipe et pourquoi ?
- Quelles sont les personnes impliquées dans le projet à votre connaissance ?
- Pensez-vous que l’implication des membres de votre équipe permettrait d’apporter une plus-value pour le projet en termes d’idée ou d’adhésion ?
- Comment le passage à la facturation digitale va-t-il impacté les membres de votre équipe ? Quels sont les changements connus qui seront induits par ce projet dans leurs tâches quotidiennes ?
- Pensez-vous qu’une réorganisation du service voire interservices sera nécessaire suite à ces changements ?
- Comment prévoyez-vous de former votre équipe aux nouvelles tâches qui leur seraient attribuée ?

Annexe 3 – Entretien 1

Retranscription de l'entretien de Mme Amandine Noiset, coordinatrice de la cellule justifications au service de gestion des ressources extérieures de l'administration des finances de l'UCLouvain.

NB : N'ayant pas souhaité se faire enregistrer, la retranscription est réalisée sur base de notes prises.

Présentation

- Pour commencer, pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? (Nom, fonction,...)

Noiset Amandine coordinatrice équipe justification au sein du service de gestion des ressources extérieures de l'administration des finances. Je m'occupe également de superviser la création des comptes de gestions au sein de ce même service.

- Pouvez-vous nous expliquer votre fonction en quelques mots ?

Coordonner la justification des financements octroyés par différents bailleurs de fonds afin de prouver que ceux-ci sont bien alloués à la recherche.

Coordonner la création des comptes de gestion liés aux crédits extérieurs ainsi que des clients conventions belges et étrangers. Veillez à la qualité des masters data.

- Quelles sont les missions principales de votre service ?

La justification auprès de bailleurs de fonds de l'utilisation de budgets octroyés afin de prouver que les dépenses engagées ont bien été utilisées pour la réalisation de la recherche pour laquelle un budget a été attribué. La création des masters data pour la gestion sur des comptes analytiques des recettes/dépenses.

Discussion générale (gestion projet ADFI)

- De manière générale, comment les projets de développement et d'améliorations de l'ERP sont-ils organisés en ADFI ? (Chef de projet, ressources mobilisées, équipe dédiée, planification)

Les développements sont généralement réalisés à la demande initiale des key users des différents services. Ceux-ci documentent leurs besoins à destination du service GSLC « Gestion Système et coordination Logistique et Comptable ». Sur base de ces informations, une SPEC est réalisée à destination du service informatique et/ou de consultants externes.

Il arrive également que certains développements soient induits de nouvelles législations nécessitant des adaptations dans SAP. A ce moment-là, c'est le staff qui délègue au service GSLC le soin d'analyser le besoin et de mettre en place les changements.

- Les retours d'expérience de projets antérieurs sont-ils utilisés pour améliorer la gestion future ?

Je n'ai pas réellement pu constater cela mais je suppose que le service GSLC tient compte de ce qui a été développé précédemment et en prend exemple pour les nouveaux développements.

- Les besoins sont-ils définis en amont des projets et peuvent-ils être revus en cours de route (opportunités, contraintes techniques)?

Il est parfois compliqué de modifier la demande initiale pour l'améliorer en cours de route. Le cahier des charges doit être respecté surtout quand il s'agit d'une demande auprès de consultants externes. Lorsqu'il s'agit de demandes qui sont traitées en interne par le service informatique, il est plus facile de faire des demandes complémentaires en fonction de ce que l'on souhaite encore améliorer par rapport à ce qui nous est proposé.

- Les personnes impactées directement ou indirectement par un projet sont-elles systématiquement consultées pour intégrer leurs avis ?

Généralement les demandeurs sont impliqués en soutien de l'équipe GSLC pour répondre aux questions du service informatique ou des consultants. Des réunions peuvent être organisées entre les différents services mais généralement avec les responsables qui souhaitent des développements spécifiques pour leur équipe.

Il arrive que les personnes impactées ne soient consultées que lorsque le développement a déjà commencé et ce, principalement, pour donner des cas pratiques réels ou faire des tests. C'est plutôt lorsque les demandes ne viennent pas des équipes pour lesquelles les développements sont fait.

- Lorsque le projet induit une modification des tâches effectuées et/ou des procédures utilisées par les employés, prévoit-on automatiquement une formation et une documentation pour accompagner le changement ?

Généralement une documentation à destination des employés est préparée par l'équipe GSLC ou par le Key Users. En fonction des changements, ceux-ci sont soit présentés en réunion d'équipe soit font l'objet d'une présentation plus approfondie. Certains développements plus conséquents ont également entraîné une série de formation à destination des personnes utilisant de loin ou de près les programmes (ex : outil note de frais, SMR, nouvelle façon de traiter les factures entrantes avec code barre électronique).

- Les personnes sont-elles généralement ouvertes aux changements ou rencontrez-vous une résistance ? Dans ce cas, que faites-vous pour tenter de faire adhérer ces personnes ?

Certains membres de l'équipe ont leurs petites habitudes et n'aiment pas trop le changement. Il faut alors leur montrer les avantages réels des changements. Ils n'en voient pas toujours

l'utilité directement mais lorsque l'on démontre avec un cas de leur vie de tous les jours le gain de temps ou la précision des données obtenues, les gens acceptent tout doucement le changement. Certains changements sont rendus obligatoires suivant les exigences des bailleurs de fonds et dans ce cas, l'équipe n'a pas de choix que de s'adapter.

Discussion spécifique (gestion projet facturation digitale)

- Quand êtes-vous informé de l'avancement du projet par les personnes en charge du développement ? (Régulièrement, aux étapes clés). Transmettez-vous ces informations à votre équipe et pourquoi ?

Nous sommes informées des évolutions aux moments clés. Actuellement seule une personne de l'équipe justification a réellement été informée de l'évolution et a participé à certaines réunions. C'est elle qui sera la plus impactée tant que maintenant par ce changement. Les autres membres de l'équipes savent que nous sommes en train de mettre en place Peppol mais n'ont pas été précisément informés. Les discussions se font plutôt au niveau de la directrice du service et de ses coordinatrices.

- Quelles sont les personnes impliquées dans le projet à votre connaissance ?

Les consultants, le staff, le service GSLC, l'équipe Fournisseurs et l'équipe Clients ainsi que mon équipe. Pensez-vous que l'implication des membres de votre équipe permettrait d'apporter une plus-value pour le projet en termes d'idée ou d'adhésion ?

La seule personne concernée a été régulièrement impliquée. Elle ne souhaite pas l'être d'avantage mais à toujours été disponible pour participer aux tests et faire part de son expérience de la facturation des financements SPW.

- Comment le passage à la facturation digitale va-t-il impacté les membres de votre équipe ? Quels sont les changements connus qui seront induits par ce projet dans leurs tâches quotidiennes ?

L'atomisation de l'envoi des factures sur Peppol ne va pas réellement changer le travail des membres de l'équipe qui facturent aux bailleurs de fonds. En effet, étant donné que les facturations sont réalisées sur base de frais réels pour justifier l'utilisation des fonds octroyés par le SPW, il faudra continuer à envoyer les justifications en parallèle tout en indiquant que les factures sont quant à elles disponibles sur la plateforme. Il en sera de même lorsque cela sera étendu aux autres bailleurs de fonds.

En revanche, il va y avoir un impact sur l'équipe de création des comptes. En effet, certaines informations doivent obligatoirement être reprises dans les masters data comme le numéro d'enregistrement juridique par exemple. Il ne faut pas oublier de cocher la case de facturation spécifique sur le compte de gestion. Et enfin, le client spécifique lié au compte de gestion doit être renvoyé vers le client paramétré pour renvoyer vers la plateforme Mercurius.

- Pensez-vous qu'une réorganisation du service voire interservices sera nécessaire suite à ces changements ?

Il n'y aura pas de réorganisation du service. Ce changement nécessitera une formation plus approfondie des personnes concernées.

- Comment prévoyez-vous de former votre équipe aux nouvelles tâches qui leur seraient attribuée ?

Une démonstration des différentes étapes à réaliser sera programmée dans les prochains mois afin que plusieurs personnes puissent les réaliser.

Annexe 4 – Entretien 2

Retranscription de l'entretien de Mme Hilde Mugeni, responsable du service fournisseurs à l'administration des finances de l'UCLouvain.

NB : retranscription complète sur base de l'enregistrement audio comprenant les hésitations et répétitions des participants.

J : Bonjour Hilde.

H : Bonjour.

J : Donc pour introduire un peu l'interview, déjà je voudrais te remercier d'accepter de répondre à quelques questions.

H : Il n'y a pas de soucis. C'est avec plaisir.

J : Comme je t'ai expliqué, donc le sujet d'étude c'est le projet de développement de la facturation digitale à l'UCLouvain.

H : Humum

J : En ADFI en particulier. Et l'objectif est de comprendre un petit peu comment sont organisés les projets de développement euh liés aux logiciel informatique SAP euh en ADFI.

H : Humhum

J : Et aussi les impacts que la facturation digitale aura sur les membres de ton équipe et sur le processus actuel de facturation.

H : Humhum

J : Alors pour commencer peux-tu te présenter en quelques mots ?

H : C'est comme je te disais que tu me connais. Mon nom s'est Hilde Mugeni, je suis la responsable du service comptabilité fournisseurs. Un service d'une petite équipe contient une petite équipe de 8 personnes et moi la 9e. Et donc notre mission, c'est d'assurer tout ce qui est comptabilisation des factures, des notes de crédit euh fournisseurs, donc tout ce qui va dans les charges de de l'UCLouvain.

J : OK.

H : On va dire, il faut. À cela, il faut ajouter peut-être les notes de frais, la partie notes de frais qui est aussi. Qui contient un certain nombre d'opérations. Tu assimiles aussi les demandes de paiement, qui se trouvent être un document utilisé peut-être dans les universités qui assimilent à des factures. Donc voilà. En gros, c'est pour la gestion de tout ce qui est charge avec la contrepartie des des écrits.

J : Toute la partie dépenses de l'université ?

H : Voila

J : Merci alors bah, pour s'échauffer un petit peu, on va parler des projets réalisés en ADFI de manière générale et donc comment les projets s'organisent au niveau d'ADFI quand on veut faire un développement d'amélioration de l'ERP ? Est-ce qu'on désigne des chefs de projet ? Est-ce qu'on mobilise énormément de ressources ? Est-ce qu'on est une équipe dédiée pour faire la gestion de ces projets ?

H : Oui, au sein de l'administration financière en général, toutes les questions qui concernent un développement de de, de techniques où informatiques est soumis à l'équipe qui est chargée de des aspects techniques, informatiques, de tout ce que nous faisons. Et ça c'est c'est pas, c'est pas chez moi, c'est plutôt un autre service. Et et alors ici, je crois que la question qui fait l'objet de notre échange rentre dans ce qui est en tout cas géré et traité pour le moment par cette équipe-là.

J : OK. Alors sur les projets antérieurs qui ont déjà vu à l'université et en particulier toujours en ADFI. Est-ce qu'on utilise les et le retour d'expérience des projets pour les projets futurs pour essayer d'améliorer ? Par exemple s'il y a eu un couac, que ce soit un couac en communication, un couac dans le logiciel, un couac dans la manière de fonctionner, est-ce qu'est-ce que ça, c'est utilisé pour améliorer la manière de gérer les projets suivants ? Ou il n'y a pas vraiment de de rapports ou d'où est-ce qu'on ne fait pas vraiment attention à ces retours d'expérience pour faire les projets suivants ?

H : Hum, Je suppose qu'il a peut-être un retour, mais qui est qui est d'être traité par ce service-là qui assure la partie technique. Mais moi ici par exemple, le premier gros projet auquel j'ai j'ai participé, c'était lors de de la mise en place du nouveau SAP en 2014 et à cette époque-là, on avait été, on a, on a été mis à contribution pour tout ce qui a été fait de A à Z maintenant, est-ce que les retours ont été pris en compte pour, par exemple, le nouveau projet de fusion avec Saint-Louis. Ça je ne sais pas.

J : Tu ne sais pas. OK. Est-ce que quand il y a un nouveau projet qui est mis en place, est-ce qu'on définit les besoins en amont de ce projet ? est-ce qu'on peut les voir en cours de route ? Est-ce qu'on on sait exactement est-ce qu'on définit vraiment avec les équipes, ce qu'on a besoin de savoir ? enfin ce à quoi on veut arriver, l'objectif avant ou est-ce et est-ce qu'on peut éventuellement en cours de route quand on se rend compte peut-être que ce qui était prévu ne va pas correspondre à ce qui est attendu. Est-ce qu'on peut modifier le les besoins ?

H : Hum. Tu remarqueras que parfois je suis dans la supposition. Pour autant que un projet comme celui-ci par exemple, il est pas chez moi en principal. Je suppose que l'équipe qui est chargée de la de la gérer a consulté les équipes qui doivent intervenir. Donc en tout cas si c'est une partie concerne le service fournisseur. Normalement, on est amené à contribuer à formuler des demandes, à donner nos observations.

J : Merci. Alors les personnes qui sont impactées par ces projets, directement ou indirectement, est-ce qu'on les consulte systématiquement pour qu'ils donnent leur avis ?

H : Euh, pour autant en tout cas que ce qui est mis en place impacte la partie pratique. On les consultera si pas au début, mais en tout cas pendant la mise en place pour des tests. Parce qu'en fin de compte, ce sont les personnes qui sont sur terrain qui connaissent on va dire, qui savent voir si les opérations attendues sont réellement et faites de manière correcte.

J : Ok, et ça permet peut-être d'adapter après par la suite le projet.

H : C'est ça, ça permet d'enlever les, les incohérences ou les manquements. Et comme ça, on renvoi pour que ça soit amélioré.

J : Est-ce que lorsque les projets induisent une modification des tâches ou des procédures qui sont effectuées par les par le personnel ? est-ce qu'automatiquement il y a une formation, une documentation qui accompagne ce changement ? Ou est-ce qu'on transmet l'information sous une autre forme ?

H : En principe, pour de grands changements, on est habitué à avoir des séances d'information avant et aussi pendant pour normalement définir quel type d'intervention il y aura par rapport à chacun. Est ce qu'il y aura des phases de de test ? Est-ce qu'il y aura des phases d'aller tester si ce qu'on a mis en place dans le moment de test fonctionne avant qu'on mette ça en production. Normalement, nous informe.

J : OK. Et sinon, si les si les changements sont assez minimes, est-ce qu'on a recours à une sorte de transmission de la de la formation par un bouche à oreille, par simplement montrer le changement rapidement la personne concernée.

H : Oui, quand cela n'implique pas de très très gros changements, on transmet alors soit euh par écrit au responsable des services qui eux après avoir testé la nouvelle information alors peuvent la partager avec les équipes.

J : Okay. Donc ça passe par les responsables de services en général.

H : Humhum

J : Alors est-ce que les personnes sont en général donc là je parle de manière générale, mais peut-être dans ton service, ouverte au changement, dans dans le logiciel ou dans les procédures ? ou est-ce qu'elles sont plutôt en général résistantes à à ces changements ? Et s'ils sont résistants à ce que t'as une manière de le de leur faire adhérer à ces changements ? Aller dans le sens de ce changement ?

H : Je dirais que le fait d'adhérer au changement, pour on va dire, tout être humain en général, n'est pas le fait que la personne se trouve à tel endroit où à tel autre. C'est c'est juste qu'un être humain a besoin d'avoir l'information bien expliquée pour pouvoir la recevoir et l'accepter. Et donc quand la communication des informations se fait de façon correcte et bien

fluide. En général les équipes la reçoivent bien et mettre en application ce qui doit se mettre en application.

J : Okay. Ben on va passer peut-être à une partie un petit peu plus spécifique qui va vraiment s'axer sur le le projet en cours.

H : Humhum

J : Et donc ce projet, quand est-ce que t'as été informée de l'avancement de ce projet par les personnes en charge du développement ? Est-ce que t'es informée régulièrement ? Est-ce que tu es informée à des étapes clés seulement ? Et les informations que tu reçois est-ce que tu les transmets à ton équipe ? Et pour quelle raison tu transmets non ?

H : Je vais commencer par la fin. Je ne les transmets par encore parce qu'en réalité je ne les ai pas encore. On va dire, j'ai pas encore une information euh consistante à communiquer. Euh. Je crois qu'aux dernières nouvelles, on m'avait dit que les démarches qui avaient été entreprises n'ont pas encore avancées, ou en tout cas n'ont pas encore abouti à un stade où on pourrait l'exploiter. Et donc c'est pour ça que je ne suis pas encore on va dire en train de contribuer moi ou être dans l'échange régulièrement parce que ce n'est pas encore en place.

J : Ok. Et est-ce que de manière générale, est-ce que ton équipe a connaissance du projet de digitalisation de la facture digitale en adfi ou c'est pas quelque chose qui sont au courant ?

H : Nous comme on est de la partie fournisseur on va dire, on a l'information mais qui n'est pas très encore très complète parce que ce n'est même pas tellement quelque chose qui va impacter notre boulot en termes de contribution dans ces écritures là parce que nous sommes dans la partie sur entrante et donc les écritures arriveront dans le flux. Ce serait différent du côté client où eux vont devoir apprendre une nouvelle manière de de procéder pour pour utiliser cet outil.

J : Okay. Oui donc il y aura une une automatisation chez vous quoi.

H : C'est ça.

J : Alors, quelles sont les personnes impliquées dans le projet ? À ta connaissance ? de manière générale donc.

H : Pour le moment, je je dirais que la personne en tête qui est impliquée dans le projet. C'est Claudine qui elle est la responsable de tout ce qui est partie technique.

J : Le service donc qui chapeaute

H : Tout à fait.

J : Les implications.

H : Humhum

J : Est-ce que tu penses que l'implication des membres de ton équipe apporterait un plus dans le projet ? en termes d'idées ou en termes d'adhésion de leur part aux changements qui pourraient survenir par la suite ? Est-ce qu'ils pourraient apporter peut-être une nouvelle vision ?

H : Si on parle de changement en termes. Donc dans le fait que maintenant les les écritures seront automatisées. Les membres de l'équipe ne sont pas tellement concernés par la mise en place jusque-là. Ils seront concernés peut-être au moment du lancement pour vérifier si les premières écritures sont faites comme il faut conformément à ce qui est en place ici. Par contre, après qui il ait automatisation biensur, il y aura la question de savoir comment est-ce qu'on gère ces écritures ? Comment est-ce qu'on peut exploiter le temps qui sera libéré j'imagine après automatisation. Ça, à ce moment-là, les l'équipe sera..

J : Impliquée plus.

H : Oui.

J : Oui, tu anticipes déjà un petit peu la la question suivante qui est, qui était de comment le passage à cette facturation digitale va-t-elle impacter les membres de l'équipe ? Est ce qu'il y a de gens connus qui sont induits par ce projet dans les tâches quotidiennes ? Mais tu as déjà un petit peu répondu dans dans le sens où il y a une automatisation

H : Oui

J : Des tâches et donc un gain de temps par rapport à..

H : Oui il y aura un gain de temps. Toi qui parlais de communication, c'est quelque chose qui peut susciter une question justement par rapport à à des membres du personnel qui se disent, si du jour au lendemain maintenant on automatise tout ? Qu'est-ce qu'on on devient ? Je crois que tout ça justement, appartient entre autres aux responsables, à ceux qui qui sont chargés de gérer le le personnel, de sensibiliser, de de de, de rassurer et de trouver d'autres pistes de travail qui permettent de d'optimiser les autres aspects de notre métier.

J : Et penses-tu qu'une réorganisation du service, voire interservices, sera nécessaire suite à ce changement ?

H : Euh. Pas à ce stade-ci parce que de l'information que j'ai on va avancer étape par étape. Donc dans un premier temps, on sera dans un système, je dirais mixte, ou il y aura une partie qui va passer à sous ce processus d'automatisation, mais le gros sera quand même à une gestion encore quasi manuelle. Mais c'est vrai que ce sont des questions qu'il faut se poser, peut-être dans quelques années.

J : Parce qu'effectivement, sur papier, d'ici 2026, on devrait passer en 100% en facturation digitale et donc d'ici là, il y aura des phases. C'est ce que ce que je comprends. Et donc il y a une transition qui pourra se faire au fur et à mesure sur les activités des personnes aussi ?

H : Tout à fait tout à fait. On va dire ici à l'université, comme on est dans un système qui est relativement différent d'un système purement commercial. Il reste quand même plusieurs opérations qui doivent avoir un œil humain et donc même derrière ces écritures automatiques, on aura des des vérifications à faire. Plus tout ce qui est prise en charge de de ces autres opérations qui ne peuvent pas rentrer peut-être dans le système automatique.

J : Oui donc plutôt passer d'un rôle qui est actuellement d'encodage et de réalisation de cette écriture qui disparaîtra en grande partie en tout cas.

H : Humhum

J : A plutôt un rôle de contrôle de la qualité des écritures qui sont générés et des masters data qui qui devront être propre entre guillemets pour euh. Bien tenu pour permettre l'automatisation de du système.

H : Tout à fait. Tout à fait. Et n'oublie pas un facteur qui aujourd'hui quand même est assez central. C'est que jusque-là on parle de factures qui auront fait de bon de commande. Et à l'université on n'est pas encore on va dire dans des statistiques suffisamment euh On va dire concluante pour espérer un passage à l'automatisation qui couvrira les 80%.

J : Ok. Oui donc il y aura somme toute un impact, mais peut-être pas aussi grand que ce qu'on peut imaginer quand on parle d'automatisation totale.

H : Pas encore.

J : Parce qu'une grande partie devra rester manuelle quand même.

H : Tout à fait.

J : Et il y aura une grande partie de contrôle. Donc là plutôt une réorganisation des tâches des personnes qui sont actuellement dans l'équipe.

H : C'est ça.

J : Et peut être l'acquisition de nouvelles compétences pour la gestion des flux électroniques qui vont...

H : Tout à fait, c'est quelque chose qui peut être va être envisagé. Peut-être une je ne sais pas si on pourra peut-être imaginer certaine redistribution justement de ce rôle de de suivi. Pour que les personnes métiers puissent peut-être avoir accès à aller vérifier quand il y a un souci ou est-ce que ça commence. C'est si jamais ce n'est pas quelque chose de trop technique.

J : Oui, pour l'instant, les problèmes techniques dont on parle sont corrigés, contrôlés par le service de support informatique.

H : Oui mais ici, on est encore dans la phase d'essai, hein. On n'est pas encore euh.

J : Oky. Et dernière petite question. Ben comment on prévoit de former les équipes aux nouvelles tâches qui leur sera attribuée ? Est-ce que tu prévois des formations plutôt théories ? plutôt pratiques ?

H : Je pense que ici nous sommes dans dans un métier et donc une formation pratique, c'est celle-là qu'il faut à des équipes qui font du boulot on va dire à longueur de journée. Derrière la pratique, il y a, il y a l'aspect théorique que j'imagine, mais avant tout, il faut que ce soit quelque chose d'utile dans la pratique. Donc je je dirais qu'il faut mettre ensemble et la théorie, la pratique pour que les personnes qui utilisent les outils comprennent non seulement le but. Qu'est-ce qui est, on cherche derrière, mais aussi qu'ils aient la garantie que les écritures comptables continuent à être assurées comme avant.

J : Ok. Ben je te remercie en tout cas pour pour tes réponses aux questions.

H : Il n'y a pas de quoi. Je je vais, je vais dire un dernier truc hein.

J : Je t'en prie.

H : Je pense euh que ceci vaut pour pour ce genre de de de changement. Mais ça vaut aussi pour tout. Je pense qu'on est dans une époque où on parle souvent de problèmes psychosociaux, on parle de de problèmes qui, qui, qui, qui, qui deviennent sérieux, pour la santé des personnes dans le milieu professionnel. Jen pense qu'on ne devrait rien négliger. Quoi qu'il arrive, tout changement implique des questions, implique une remise en question vis-à-vis du travail qui travaillent vis-à-vis des équipes. Et je pense qu'il appartient à chacun qui est qui a le rôle de de gérer ce genre de projet, de penser à l'aspect humain, qui est derrière.

J : Merci pour ce point que, effectivement, la littérature montre assez important dans la réussite d'un projet de tenir compte de l'humain et et en tout cas pour l'adhésion à l'évolution de l'entreprise, ça semble en effet très important de lier l'humain à chaque étape.

H : Tout à fait.

J : Et bien merci.

H : Je t'en prie.

Annexe 5 – Entretien 3

Retranscription de l'entretien de Mme Silva Toma, coordinatrice de la cellule clients au service de gestion des ressources extérieures de l'administration des finances de l'UCLouvain.

NB : retranscription complète sur base de l'enregistrement audio comprenant les hésitations et répétitions des participants.

J : Bonjour Silva.

S : Bonjour.

J : Je te remercie déjà de de répondre à cet entretien pour mon travail de fin d'études. Donc comme je le disais, le sujet c'est la digitalisation des entreprises et notamment le projet de facturation digitale mené ici en ADFI. Donc le but de l'entretien, c'est de voir un petit peu comment sont menés les projets informatiques liés à l'ERP au sein de l'ADFI. Et surtout le projet en cours de facturation digitale, les impacts que celui-ci va avoir sur les personnes, sur les processus ou les activités actuelles de de l'université et de de déterminer si ces impacts ont été anticipés ou s'ils doivent encore faire l'objet d'un suivi.

Donc voilà, je comme j'ai commencé, je te remercie encore de de répondre à cette question. Alors, pour commencer gentiment, pourrais-tu te présenter en quelques mots ?

S : Voilà donc mon nom c'est Toma Silva, je suis responsable de la cellule client qui fait partie du service de gestion de ressource extérieure. Donc je suis la coordinatrice et la chargée de gestion. Dans l'équipe, on est donc 5 avec moi.

J : Peux-tu expliquer ta fonction en quelques mots ?

S : Voilà donc comme je le disais en fait je suis responsable, donc je suis la coordinatrice de la cellule client et la chargée de gestion. Donc comme coordinatrice on essaie de gérer un tout petit peu les tâches entre les membres de de l'équipe. On fait les facturations, les rappels, le mécénat, les créations de comptes bancaires dédicacés, la gestion des paiements des comptes bancaires. Et il y a d'autres quand même tâche donc je ne vais pas aller dans les détails. Euh et on s'occupe aussi des petites conventions avec des sources de financement.

J : Merci.

Donc alors pour commencer on va, on va faire une petite discussion un peu plus générale autour d'ADFI et des projets de développement qui sont menés en ADFI. Que sais-tu des de l'organisation des projets de développement quand on veut améliorer l'ERP SAP au sein d'ADFI ? Est ce qu'on a des chefs de projet ? Est-ce qu'on mobilise énormément de ressources ? Est-ce qu'on a une équipe peut être dédiée en ADFI ? Est-ce qu'il y a énormément de planification ?

S : Voilà donc en ce qui concerne notre cellule client, oui on participe pour la préparation ou les demandes en fait des améliorations dans le système SAP. Il y a la cellule GSLC donc la gestion de système SAP et de coordination logistique comptable. Nous dans la cellule client, on identifie les besoins et de ceux qu'il faut développer dans dans le système SAP. On en fait la documentation de de la demande de besoin et euh de ce qu'il faut faire pour améliorer dans SAP certains points en ce qui concerne notre service client. Donc dans ce qui est facturation vis-à-vis des des clients, le commerciaux et une partie des conventions vis-à-vis des sources de financement. On soumet cette demande au service GSLC et c'est à leur tour soit ils soumettent les demandes aux services informatiques de l'UCL ou bien parfois ils font appel à des consultants aussi.

J : Donc ils ont un rôle un petit peu de de gestionnaire des projets informatiques ? Vous transmettez les besoins. Eux se chargent de de gérer le développement à proprement parler et ils reviennent vers vous par la suite pour les tests et les résultats ?

S : Voilà oui pour les tests et les résultats. Donc d'abord ils ils développent les besoins ou les projets dans SAP dans l'environnement test. Ils reviennent vers nous pour effectuer des tests. Euh on leur donne les résultats et ensuite en fait si si tout va bien, il il transmet la tâche dans PRD dans l'environnement de production.

J : Ok, alors est-ce qu'on utilise les retours d'expérience des projets antérieurs pour améliorer la la gestion des des projets futurs ? Donc j'entends par là, est-ce que, si on a rencontré un problème dans l'organisation du projet, est-ce qu'on va utiliser cette expérience pour essayer d'éviter les problèmes dans les suivants.

S : Ça arrive, oui, parfois que on communique de euh les besoins ou ou bien s'il y a un projet n'a pas abouti ou n'a pas été jusqu'au bout euhhh de de demander dans les mesures possibles si c'est géré ici par le service informatique de l'UCLouvain. Parfois la possibilité existe, d'améliorer. Et il y a pour certains projets, on a arrêté au point de de développement qui sont arrivés et on fait avec le défaut. Je peux me permettre de dire un défaut ou que le projet n'a pas abouti de continuer à travailler comme avant.

J : Ok, et donc est-ce que les besoins sont définis en amont du projet et est-ce qu'on peut les revoir en cours de route ? Donc ça tu en as déjà un peu parlé en disant qu'en général vous établissiez la demande que vous transmettiez à GSLC. Donc on dirait bien qu'il y a quand même une définition des besoins de l'amont du projet.

S : Oui

J : Et est-ce qu'on peut revoir donc le besoin si on se rencontre en cours de projet qui a une nécessité euh de développer autre chose ou d'adapter le développement ?

S : Bah oui, comme je l'avais dit en fait, pour un des projets que je donne un exemple que on avait documenté, on a fait la demande et donc on a soumis euh je peux dire peut-être on a

soit on avait on n'avait pas rencontré au début de de notre demande où on n'avait pas bien défini un des points. Et comme ils ont fait un appel à des consultants, ils ont développé le projet. Euh au niveau des tests, on a constaté qu'il y a une demande qui manque. Et qu'on avait complété notre demande. Et ça n'a pas été allez jusqu'au bout parce que le budget manque pour payer les consultants pour terminer la demande ou le projet.

J : Donc parfois c'est possible, parfois ça ne l'est pas possible.

S : Parfois c'est possible, parfois ça ne l'est pas.

J : Alors les personnes impactées par le projet, que ce soit directement ou indirectement, sont-elles systématiquement consultées pour intégrer leur avis ? Donc j'entends par là, par exemple, les utilisateurs finaux, est-ce qu'on les consulte tous pour demander s'ils ont un avis à donner sur ce qui va être fait dans le projet ? Ou est-ce qu'on les consulte plutôt à la fin du projet ? On leur, on leur transmet l'information et c'est fini ?

S : Euh nous en fait dans notre équipe ou notre cellules clients comme on n'est pas nombreux et que les tâches de tout le monde sont identifiées et on est proche donc oui, quand on développe, euh en on se met une demande qui concerne un des membres de de de l'équipe, on demande oui leurs besoins et de ce qui souhaitent avoir comme résultat. On les consulte et, selon leur envie et leur expérience, on fait la demande et on développe documentation à soumettre à, aux services concernés.

J : Lorsque le projet induit une modification des tâches qui sont effectuées ou d'une procédure qui est à la mobilisée par les membres de de ton équipe. Est-ce qu'on prévoit automatiquement une formation ou une documentation sur accompagner les changements ?

S : Oui, une fois que le projet est testé dans l'environnement test ensuite même testé, je veux dire ou transmis dans l'environnement production et qu'en fait, on constate les résultats, que ça fonctionne correctement, on établit une procédure et on fait une petite formation pour l'équipe pour l'utilisation de nouveaux outils SAP.

J : Et les personnes de l'équipe sont-elles en général ouvertes au changement ou est-ce que tu rencontres des résistances quand tu parles d'un changement informatique ? Si tu as une résistance, qu'est-ce que tu fais pour tenter de faire accepter ce changement à ton équipe ?

S : Personnellement dans notre équipe, je n'ai jamais rencontré un membre de de l'équipe qui ne faut pas et ils sont la plupart ouverts pour les nouvelles tâches et le nouveau projet à utiliser dans SAP.

J : D'accord, merci d'accord, merci. Alors on va passer dans une partie un petit peu plus spécifique qui concerne plus le projet de facturation digital qui est mené en question et notamment bah du coup les impacts qu'y aura sur le service client. Donc est ce que tu es tenue informée de l'avancement du projet par les personnes en charge du développement ? Est-ce que tu es tenue informée régulièrement ou seulement à des étapes clés ? Et est-ce que tu

transmets cette information à ton équipe et que la que la réponse soit oui ou non ? Pourquoi transmets-tu ou ne transmets-tu pas cette information à l'équipe ?

S : Pour les facturations électroniques donc on avait commencé d'abord pour le dépôt des factures sur des plateformes de différents plateformes que les clients nous demandent. A la fin, on est arrivé en fait, il y avait une date d'échéance pour les factures électroniques Peppol euh qu'on a commencé le projet par un projet pilote avec la région wallonne. Donc le service GSLC, ils sont venus vers nous pour demander les paramétrages à faire et comment on fait actuellement en fait le dépôt des factures sur la plateforme Mercurius. Donc ils ont testé ou ils ont développé ce projet-là directement avec des consultants ? Euh sur base de ce qu'on avait dit. Comment on facture au client, les types des factures, euh les notes de crédit. Il y a les factures vers les clients commerciaux, y a les factures vers les euh les sources de financement. Donc c'est 2 types différents et les paramétrages qu'on fait dans la fiche client dans la fiche projet et de leur côté, ils ont-ils ont développé ça avec des consultants. Ils ont fait des tests eux-mêmes avec les consultants et c'est seulement après voilà, ils sont venus vers nous pour voir les tests. Comment ça, ça fonctionne. Donc les tests, ça a été fait avec notre service GSLC avec les consultants. Et puis après ils l'ont mis en production et à ce moment-là donc ils sont venus vers nous pour expliquer tous les tests qu'ils ont fait. On a constaté quelques soucis ou problèmes qui n'ont pas pris en compte notamment l'annulation des factures via la transaction VF11 qu'on l'utilise fort et que ça ne passait plus et on a on a testé avec une les nouvelles conventions donc pour le paramétrage de la fiche client et pour le paramétrage du compte de gestion ou le projet. Et oui a donné les résultats que voilà, ça fonctionne.

J : Donc oui vous êtes plutôt consultés euh au moment clé de de développement et vous n'avez pas une information qui par exemple toutes les semaines dit où on en est ?

S : Non.

J : OK. Est-ce que cette information quand ? Enfin oui du coup tu comme c'est des tests tu la transmets automatiquement à ton équipe ?

S : Oui à l'équipe et donc du coup on a comme c'était un projet pilote avec une seule personne du service de gestion de ressources extérieures de la région wallon. Donc on a testé avec la personne elle-même lui montrer comment elle doit pour les nouvelles conventions, c'est quoi le paramétrage à faire pour la fiche client, c'est quoi le paramétrage à faire pour le projet pour que là, dès qu'elle fait une facture, la facture passe directement via le Peppol, puis après va sur le la plateforme Mercurius et qu'elle ne fait pas d'autres, d'autres elles l'envoi en fait c'est électronique directement.

J : Tu anticipes un petit peu mes questions.

S : Pardon.

J : pas de souci donc bah quelles sont les personnes impliquées dans dans le connaissant la connaissance ? Ben voilà, je pense que tu as déjà répondu à cette question. C'est essentiellement GSLC qui mène le projet et puis Ben dans ton équipe, c'est toi et les membres de ton équipe pour les tests, c'est ce que tu m'as dit.

S : Oui.

J : Voilà donc on ne va pas y revenir. Est-ce que tu penses que les l'implication des membres de ton équipe dans ces tests justement apporte une plus-value dans le projet global ? Est-ce que aussi ça les aide à être plus en accord avec ce qui est développé ?

S : Euh en fait donc principalement pour tout ce qui était test, euh, il y a moi et il y a un de mes collègues dans l'équipe qu'on le fait ensemble. Euh mais la personne concernée juste pour ce projet de de Peppol euh comme on a, j'avais dit en fait qu'il y avait un projet pilote, il y avait et une collègue qui était concernée par ces conventions-là. Elle, elle était mise au courant de de ce qu'elle doit faire. En fait, on l'a, on l'a donné la formation, comment elle doit procéder pour l'envoi de ces factures via Peppol.

J : Est-ce que pour toi le fait d'impliquer les gens, ça, ça aide au développement du projet ?

S : Ben oui, deux têtes c'est mieux qu'une seule quand même. On rassemble toutes les idées et à on teste à 2 et on voilà, on rédige après aussi. Euh, tout ce qui est, tout ce qui est, ça va enfin donc ça aboutit. Ou bien s'il y a des remarques des communautaires à faire pour un point ou l'autre. Et on soumet tous ces points là où les résultats des tests au service concerné.

J : Alors comment le passage à la facturation digitale va impacter les membres de ton équipe ? Est-ce qu'il y a des changements qui sont connus dans le dans le projet ? enfin des changements qui sont induits par le projet, qui sont déjà connus dans leur tâche quotidienne ou dans les procédures qui utilisent ou dans leur manière de travailler ?

S : Euh pas grand quelque chose parce que de du côté de nous la cellule client, établir la facture, on doit la faire dans SAP c'est juste en fait l'envoi de ces factures où note de crédit ou bien les invitations à payer ou tout autre document se fait automatiquement électroniquement. Donc nous c'est juste au départ, le paramétrage des fiches de contrat et de fiche client une fois c'est fait, la personne dans la cellule, ou les membres de de l'équipe client ou bien de de l'autre côté de de cellules de gestion de ressources extérieures. Leur travail de de faire la facture ne changera rien, donc ils verront établir la facture comme avant. C'est juste l'envoi qui est électronique.

J : Donc voilà un impact assez réduit.

S : C'est juste c'est juste au début, il faut que le paramétrage soit bien fait. En suite leur travail, ça reste la même chose dans SAP.

J : Et est-ce que tu penses qu'une organisation de service, voire interférer, sera nécessaire suite à ces changements ?

S : Non

J : Non ? Effectivement, les changements ont l'air assez limités. Et comment tu prévois de former les aux nouvelles tâches qui seront attribuées ? Donc ici j'ai entendu que tu parlais de de bien avoir un master data bien propre entre guillemets, est-ce que ça fera l'objet de formation ? Si oui comment ?

S : Ben une fois que ce projet soit généralisé sur toutes les conventions ou bien vis-à-vis même les clients commerciaux aussi euh oui il y a une formation est nécessaire pour le paramétrage dès la création des clients, donc la fiche client. Une collègue dans mon équipe qui elle principalement elle crée les clients et dans l'autre cellule cycle les personnes qui créent les fiches contrat doit euh aussi avoir la même formation pour les paramétrages. Et ça c'est vraiment le travail de base. Si le paramétrage est bien fait le reste de leur travail ça va continuer comme avant et que l'envoi ça va être électronique.

J : Et bien je te remercie pour les réponses que tu as fournies, pour l'aide pour le travail.

S : Mais de rien, avec plaisir.

J : Pour résumer un peu, j'entends quand même qu'au niveau des projets ADFI et spécifiquement ici, il y a quand même une cellule qui gère ça de manière globale et que vous êtes consultés alors peut-être pas tout au long du projet mais plutôt à des moments clés. Au début pour la définition des besoins, pour des tests et, en fin de route, pour la mise en production. Concernant le projet spécifique ici de facturation digitale, de ce que moi ce que je retiens essentiellement de l'entretien c'est qu'il y a des personnes impliquées dans ton équipe dans ce projet mais que le projet en lui-même aura un impact assez réduit sur les processus et les tâches qu'ils effectues actuellement qui se limitera à améliorer peut-être le paramétrage. Et c'est plutôt un effet automatisé derrière qui changera.

S : Qui changera oui.

J : Je ne sais pas si tu as quelque chose à ajouter ?

S : Euh Non. Ça va tout va bien.

J : Et bien merci.

Résumé :

La digitalisation des entreprises s'accélère par l'avènement des nouvelles technologies. Elle est considérée comme une révolution 4.0 dans l'industrie et, qu'on le veuille ou non, tout le monde sera impacté par cette transformation digitale. Les gouvernements obligent les entreprises à évoluer pour passer au mode de facturation électronique d'ici 2026.

Ce travail s'inscrit dans cette transition. Il propose l'étude du cas pratique de la mise en place de la facturation digitale au sein de l'Administration des finances de l'UCLouvain. L'objectif poursuivi est de définir et comprendre les impacts d'un projet de digitalisation sur les personnes, les emplois et l'organisation au travers d'une recherche littéraire, de l'étude du projet et d'entretiens.

Abstract :

The digitalisation of businesses is accelerating with the advent of new technologies. It is seen as a 4.0 revolution in the industry and, like it or not, everyone will be affected by this digital transformation. Governments are forcing businesses to move to electronic invoicing by 2026.

This project is part of this transition. It proposes a case study of the implementation of digital invoicing within the Finance Administration of UCLouvain. The aim is to define and understand the impact of a digitisation project on people, jobs and the organisation by means of literary research, a study of the project and interviews.

UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Louvain School of Management

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve
Boulevard Emile Devreux 6, 6000 Charleroi, Belgique
Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique

www.uclouvain.be/lsm