

UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER
FACULTE DE SANTE
DEPARTEMENT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ANNEE : 2024

THESE 2024 / TOU3 / 2033

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement
par

RANDRIANANTENAINA Léo
Né le 13/08/1998 à Saint-Jean-de-Braye

*Bonnes pratiques de distribution :
Opportunités de la digitalisation du parcours de formation initiale et
continue au sein d'un établissement pharmaceutique*

Date de soutenance :

06/06/2024

Directeur de thèse : ARRABIT Mikel

JURY

Président : CESTAC, Philippe
1er assesseur : ARRABIT, Mikel
2ème assesseur : MAHEUT, Dorothée
3ème assesseur : FRATICELLI, Jean
4^{ème} assesseur : FRANÇOIS, Valentin

PERSONNEL ENSEIGNANT
du Département des Sciences Pharmaceutiques
de la Faculté de santé
au 08 mars 2023

Professeurs Emérites

Mme BARRE A.	Biologie Cellulaire
M. BENOIST H.	Immunologie
Mme NEPVEU F.	Chimie analytique
Mme ROQUES C.	Bactériologie - Virologie
M. ROUGE P.	Biologie Cellulaire
M. SALLES B.	Toxicologie

Professeurs des Universités

Hospitalo-Universitaires

Mme AYYOUB M.	Immunologie
M. CESTAC P.	Pharmacie Clinique
M. CHATELUT E.	Pharmacologie
Mme DE MAS MANSAT V.	Hématologie
M. FAVRE G.	Biochimie
Mme GANDIA P.	Pharmacologie
M. PARINI A.	Physiologie
M. PASQUIER C.	Bactériologie - Virologie
Mme ROUSSIN A.	Pharmacologie
Mme SALLERIN B. (Directrice-adjointe)	Pharmacie Clinique
M. VALENTIN A.	Parasitologie

Universitaires

Mme BERNARDES-GENISSON V.	Chimie thérapeutique
Mme BOUTET E.	Toxicologie - Sémiologie
Mme COSTE A.	Parasitologie
Mme COUDERC B.	Biochimie
M. CUSSAC D. (Doyen-directeur)	Physiologie
Mme DERA EVE C.	Chimie Thérapeutique
M. FABRE N.	Pharmacognosie
Mme GIROD-FULLANA S.	Pharmacie Galénique
M. GUIARD B.	Pharmacologie
M. LETISSE F.	Chimie pharmaceutique
Mme MULLER-STAU MONT C.	Toxicologie - Sémiologie
Mme REYBIER-VUATTOUX K.	Chimie analytique
M. SEGUI B.	Biologie Cellulaire
Mme SIXOU S.	Biochimie
M. SOUCHARD J-P.	Chimie analytique
Mme TABOULET F.	Droit Pharmaceutique
Mme WHITE-KONING M.	Mathématiques

Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires

M. DELCOURT N.	Biochimie
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique
Mme KELLER L.	Biochimie
M. PUISSET F.	Pharmacie Clinique
Mme ROUCH L.	Pharmacie Clinique
Mme ROUZAUD-LABORDE C	Pharmacie Clinique
Mme SALABERT A.S.	Biophysique
Mme SERONIE-VIVIEN S (*)	Biochimie
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie

Universitaires

Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme AUTHIER H.	Parasitologie
M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme BON C. (*)	Biophysique
M. BOUJILA J. (*)	Chimie Analytique
M. BROUILLET F.	Pharmacie Galénique
Mme CABOU C.	Physiologie
Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme CHAPUY-REGAUD S. (*)	Bactériologie - Virologie
Mme COLACIOS C. (*)	Immunologie
Mme ECHINARD-DOUIN V. (*)	Physiologie
Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
Mme FALLONE F.	Toxicologie
Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
Mme GADEA A.	Pharmacognosie
Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie
Mme LAJOIE-MAZENC I.	Biochimie
Mme LEFEVRE L.	Physiologie
Mme LE LAMER A-C. (*)	Pharmacognosie
M. LE NAOUR A.	Toxicologie
M. LEMARIE A.	Biochimie
M. MARTI G.	Pharmacognosie
Mme MONFERRAN S	Biochimie
M. PILLOUX L.	Microbiologie
M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie

(*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires

M. AL SAATI A	Biochimie
Mme BAKLOUTI S.	Pharmacologie
Mme CLARAZ P.	Pharmacie Clinique
Mme CHAGNEAU C.	Microbiologie
Mme DINTILHAC A.	Droit Pharmaceutique
M. LE LOUEDEC F.	Pharmacologie
Mme RIGOLOT L.	Biologie Cellulaire, Immunologie
Mme STRUMIA M.	Pharmacie Clinique

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Mme HAMZA Eya	Biochimie
Mme MALLI Sophia	Pharmacie Galénique
M. TABTI Redouane	Chimie Thérapeutique

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements.....	6
Table des figures.....	7
Introduction.....	8
Abréviations et glossaire.....	9

PARTIE 1 : LA RÉPARTITION PHARMACEUTIQUE

I - Histoire.....	11
A. Naissance de la profession.....	11
B. Évolution de la loi.....	12
II - Les principaux acteurs du secteur.....	13
A. Principaux répartiteurs.....	13
1. Groupe PHOENIX OCP.....	13
2. Le réseau CERP.....	14
3. Alliance Healthcare.....	15
4. Giphar.....	15
5. Les autres répartiteurs.....	15
B. Les groupements.....	16
1. Définition.....	16
2. L'influence du groupement.....	16
III - Contexte actuel de la répartition pharmaceutique.....	17
A. Cadre juridique.....	17
1. Code de la Santé Publique.....	17
2. Ordre national des pharmaciens.....	21
3. Code du commerce.....	22
4. Guide des Bonnes Pratiques de Distribution.....	23
B. Place du répartiteur dans la chaîne du médicament.....	24
C. L'économie de la répartition.....	24
1. La rémunération du grossiste.....	24
2. L'évolution de la marge depuis 1987.....	25
3. Système de remise.....	26
4. Conséquences du COVID-19 sur la marge des distributeurs en gros.....	27
5. Contribution à la maîtrise des dépenses de santé.....	29
6. Synthèse.....	30
D. Actualités et évolutions.....	31
1. Les tensions d'approvisionnement.....	31
2. Traçabilité et sérialisation.....	32

PARTIE 2 : LA QUALITÉ AU SEIN DE LA RÉPARTITION PHARMACEUTIQUE

I - Les guides de Bonnes Pratiques.....	34
A. Le guide des Bonnes Pratiques de Distribution en Gros (BPDG).....	34
1. Origine.....	34
2. Contenu.....	34
B. Le guide des Bonnes Pratiques de Distribution des produits Vétérinaires.....	36
1. Origine.....	36
2. Contenu.....	37
II - Relations avec les autorités.....	38
A. Les inspections des grossistes-répartiteurs.....	38
B. Bilan des suites d'inspection.....	39

PARTIE 3 : LA FORMATION AUX BPDG CHEZ PHOENIX PHARMA France

I - La formation traditionnelle.....	42
A. Description du système général de formation.....	42
1. Acteurs.....	42
2. Processus.....	42
3. Gestion de la formation.....	43
B. Focus sur l'établissement de Toulouse.....	50
1. Contexte de l'établissement.....	50
2. Réussite de la formation traditionnelle.....	51
3. Paramètres d'analyse du système traditionnel.....	52
4. Statistiques du système traditionnel.....	54
II - La digitalisation de la formation.....	58
A. Pourquoi digitaliser ?.....	58
1. Points forts.....	58
2. Points faibles.....	59
3. Synthèse.....	61
B. Développement projet.....	62
1. Stratégie.....	62
2. Cahier des charges.....	64
3. Choix des outils.....	64
C. Mise en œuvre.....	66
1. Création de nouveaux supports.....	66
2. Formation du personnel.....	68
D. Bilan.....	71
1. Les résultats du système digital.....	71
2. Analyse du système digital.....	76
3. Le duel.....	78
Conclusion.....	81
Bibliographie.....	83
Annexes.....	88

REMERCIEMENTS

Un immense merci à mes parents qui m'ont soutenu tout au long de cette aventure. Evidemment ces quelques mots sont loin d'être suffisants pour vous exprimer toute ma gratitude.

Merci à mon frère Kevin pour tous les conseils prodigués, je n'en serais pas là sans toi.

Merci à Romain, Anto, Hervé, Eliot, Lucie et Julien, pour toutes ces années à vos côtés.

A la génération miracle de Limoges : Greg, Emma, Thibault, Lou-Anne, Amélie, Léa, Aure, Clément, Hala et Iman. Merci pour ces quelques mois de pur bonheur.

Aux responsables du M2 Distribution pharmaceutique, Catherine FAGNERE et Jean-Luc DUROUX. Merci du fond du cœur pour votre bienveillance et vos enseignements.

Merci à Mikel et son équipe de m'avoir ouvert la porte de la répartition pharmaceutique.

Un grand merci aux membres du jury d'avoir aimablement accepté ma requête.

Et pour finir, merci à Amandine d'être ma plus grande source de motivation.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 - Répartition des pharmaciens par section de l'Ordre en 2022 (Source : CNOP 2022).....	22
Figure 2 - Chaîne du médicament (Source : LEEM 2022).....	24
Figure 3 - Barème de marge du grossiste répartiteur à la suite de l'arrêté du 20 septembre 2020.....	27
Figure 4 - Barème de marge du grossiste répartiteur au 1 ^{er} février 2021.....	28
Figure 5 – Nouveaux dispositifs anti-falsification	32
Figure 6 - Répartition des manquements en fonction du statut du répartiteur	40
Figure 7 - Onglet « effectif » dans le tableau de suivi des formations	45
Figure 8 - Extrait 1/2 de l'onglet « listes »	45
Figure 9 - Extrait 2/2 de l'onglet « listes »	46
Figure 10 - Onglet « suivi »	46
Figure 11 - Matrice des formations à effectuer en fonction du poste occupé .	47
Figure 12 - Onglet « suivi » avant actualisation de Lucien BRAMARD	48
Figure 13 - Onglet « suivi » actualisé de Lucien BRAMARD.....	49
Figure 14 - Onglet « suivi » de Noël FLANTIER	49
Figure 15 – Résultats moyens du système traditionnel.....	51
Figure 16 - Paramètres d'analyse du système de formation traditionnel.....	54
Figure 17 - Caractéristiques de la formation en présentiel PPF Toulouse	56
Figure 18 - Résultats de Noël FLANTIER	69
Figure 19 - Tableau de suivi actualisé de Noël FLANTIER.....	70
Figure 20 - Résultats du mode e-learning	71
Figure 21 - Durée moyenne de la formation e-learning en fonction du thème	72
Figure 22 - Nuage de mots issu des entretiens de fin de séance	75
Figure 23 - Caractéristiques du système e-learning PPF Toulouse	77
Figure 24 - Comparatif présentiel VS e-learning (paramètres modifiables en gris et résultats en blanc)	78
Figure 25 - Résultats du mode présentiel avec vitesse augmentée	79
Figure 26 - Statistiques de réussite par thème et par système de formation .	80

Introduction

Le métier de grossiste-répartiteur est devenu, naturellement avec le temps et le développement de l'industrie pharmaceutique, un maillon indispensable de la chaîne d'approvisionnement du médicament, et ce dans le monde entier.

L'action du grossiste consiste à acheter médicaments, dispositifs médicaux et produits de santé, auprès des entreprises de l'industrie pharmaceutique pour ensuite revendre ces produits aux pharmacies d'officines.

L'existence de ce maillon intermédiaire présente bien des intérêts, mais l'un des plus marquants est la simplification de l'approvisionnement des pharmacies d'officine. Ces dernières disposent ainsi d'un interlocuteur polyvalent pouvant subvenir à tous les besoins de leurs clients, et avec une réactivité exceptionnelle via deux livraisons par jour. Le mot d'ordre est le suivant : le bon produit, au bon endroit, au bon moment.

Grâce au grossiste-répartiteur, l'accès au médicament est sécurisé et équitable sur tout le territoire. Cet état de fait est garanti par une législation stricte, qui impose au grossiste-répartiteur de répondre à plusieurs missions de service public.

L'activité du répartiteur est donc soumise à plusieurs textes de lois, qui assurent que la distribution n'aura aucun effet ni sur l'efficacité ni sur la sécurité du médicament.

L'objectif de ce travail est, dans un premier temps, de présenter en détail le secteur de la répartition pharmaceutique, son histoire, ses principaux acteurs ainsi que son contexte actuel, aussi bien juridique qu'économique. Puis dans une deuxième partie, nous traiterons le sujet de la qualité au sein du secteur de la répartition, via une description et une analyse des différents guides des Bonnes Pratiques de Distribution. Puis, dans une dernière partie, nous aborderons plus en détail la formation aux bonnes pratiques de distribution et le potentiel que la digitalisation de cette formation présente, avec comme exemple l'expérience menée au sein de l'établissement de PHOENIX PHARMA Toulouse.

ABRÉVIATIONS & GLOSSAIRE

AHR : Alliance Healthcare Répartition

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ARS : Agence Régionale de Santé

ASMR : Amélioration du Service Médical Rendu

BPDG : Bonnes Pratiques de Distribution en Gros

BPDV : Bonnes Pratiques de Distribution des produits Vétérinaires

CEPS : Comité économique des produits de santé

CERP : Coopérative d'Exploitation et de Répartition Pharmaceutique

CSP : Code de la Santé Publique

CSRP : Chambre Syndicale de la Répartition Pharmaceutique

DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

DMOS : Diverses mesures d'ordre social

GIRP : Groupement International de la Répartition Pharmaceutique

HAS : Haute Autorité de Santé

OCDE : Organisation de coopération et de développement économique

OCP : Office Commercial Pharmaceutique

PFHT : Prix fabricant hors taxe

PGHT : Prix grossiste hors taxe

PPF : PHOENIX PHARMA France

PPHT : Prix pharmacien hors taxe

TVA : Taxe sur la valeur ajoutée

PARTIE 1 :
LA RÉPARTITION
PHARMACEUTIQUE

I- Histoire

Dans cette partie introductive nous aborderons la naissance des métiers de pharmacien et de pharmacien grossiste, ainsi que les cadres juridiques qui ont, à travers l'histoire, pu encadrer ces activités.

A. Naissance de la profession

Le métier de pharmacien existe à toutes les époques et sous bien des noms, droguiste, épicier, apothicaire, et sa mission est restée inchangée : la prise en charge des malades via la préparation et la vente de médicaments. De l'antiquité jusqu'au début de l'époque moderne c'est-à-dire durant le XVIIIème siècle, la pratique de la pharmacie n'était régie par aucun cadre juridique. La transmission du savoir était assurée par de l'apprentissage, et supervisée par des maîtres apothicaires. Le système d'accès au métier de pharmacien s'apparentait donc plus à une guilde, à du compagnonnage, qu'à une véritable institution gérée par l'Etat, qui formerait des soignants ayant des compétences « standardisées » et fiables. Il existait donc un réel besoin de cadre juridique et de contrôle par les instances étatiques du métier de pharmacien. Afin d'apporter partout sur le territoire ce cadre commun et professionnalisant au secteur pharmaceutique, la « *loi contenant organisation des Ecoles de Pharmacie* » fût promulguée le 21 Germinal de l'an XI (à savoir le 11 avril 1803). Cette loi, conçue sous l'égide du premier consul Bonaparte, apporte une véritable régulation du métier de pharmacien, via des écoles de pharmacie à l'admission réglementée et aux examens spécifiques. Les dispositions contenues dans cette loi régiront la profession pendant 138 ans, jusqu'en 1941.(1)

Durant les cinquante années qui suivirent 1803, nombre de pharmacies devinrent des sociétés pharmaceutiques à part entière grâce à la création et la commercialisation de « spécialités pharmaceutiques », caractérisées par « [...] *une formule de médicament, un nom de fantaisie et un conditionnement particulier* [...] ». Des procédés de manufacture de médicaments furent ainsi mis au point, cette période correspond donc aux balbutiements de l'industrie pharmaceutique.

Dans un contexte d'augmentation du nombre de « laboratoires pharmaceutiques » et du nombre de spécialités disponibles et potentiellement intéressantes pour les patients de l'époque, une nouvelle profession fit son apparition pour organiser la distribution des « spécialités » fraîchement mises sur le marché. Le « commissionnaire en spécialités » obtient donc le rôle d'intermédiaire entre les laboratoires (principalement des officines fabricantes, dépourvues de moyens de stockage suffisants à l'époque) et les pharmaciens. Le tout premier d'entre eux fût la maison THOMAS, entreprise créée en 1851 à Agen. Cette entreprise est considérée comme l'ancêtre de tous les grossistes répartiteurs.

B. Évolution de la loi

Après la Grande Guerre, l'industrie pharmaceutique prend réellement son envol, hissant avec elle les commissionnaires qui deviennent en 1920 les « répartiteurs ». Toutefois, contrairement au secteur officinal, aucune réglementation stable, si ce n'est la loi du marché, ne contrôlera le secteur de la répartition pharmaceutique avant le 11 septembre 1941. La « *loi du 11 septembre relative à l'exercice de la pharmacie* » apporte une mise à jour à la jurisprudence datant du siècle précédent, notamment en rendant obligatoire la présence de pharmaciens au sein de la direction des entreprises de répartition, et ce, proportionnellement à la taille de l'entreprise.(2) Par la suite, la sécurité sociale est créée en 1945 et le remboursement des médicaments par cette même sécurité sociale est mis en place en 1947. Afin de réguler le marché de la répartition et ses pratiques commerciales, l'arrêté du 3 octobre 1962 met en place trois mesures qui s'appliquent à tous les grossistes-répartiteurs :

- Standardisation des contraintes réglementaires
- Marge grossiste décidée par l'Etat
- Remise versée aux officines désormais plafonnée

Ces nouvelles caractéristiques du marché marquent la naissance de la répartition pharmaceutique moderne.(3)

Le comité économique des produits de santé (CEPS) est créé par l'Etat en 1967 afin de réguler le prix des médicaments en fonction de critères tels que l'intérêt thérapeutique ou le coût de production. Tous ces éléments contribuent donc à former

un cadre qui délimite les droits et les devoirs des entreprises de répartition pharmaceutique. Les dispositions relatives à la répartition pharmaceutique furent par la suite compilées dans le Code de la Santé Publique, et font désormais partie des articles L.5124 et R.5124, que nous ne manquerons pas d'aborder plus tard.

II- Les principaux acteurs du secteur

L'objectif ici est de présenter les principales entreprises de la répartition pharmaceutique en France, leurs caractéristiques et leurs spécificités. Pour cette tâche nous prendrons comme base les données de la CSRP (Chambre Syndicale de la Répartition Pharmaceutique) car les principaux grossistes-répartiteurs français, les « full-liners » y sont adhérents.(4) Puis dans un second temps nous présenterons les groupements, qui ont une influence directe ou indirecte sur le marché de la répartition.

A. Principaux répartiteurs

1. Groupe PHOENIX OCP

Leader de la répartition en Europe, le groupe PHOENIX est désormais leader également en France, grâce à l'acquisition récente de la société OCP Répartition. (5)

a. PHOENIX PHARMA France

Filiale française du groupe allemand PHOENIX International Holdings GmbH & Co KG, PHOENIX PHARMA France (PPF) est un acteur de la répartition pharmaceutique présent depuis 1997 en métropole et qui possède 20 établissements sur le territoire français. Cette implantation permet à l'entreprise d'atteindre 8,33% de part de marché en 2022.

b. OCP Répartition

Issu de la fusion dans les années 1920 de trois entreprises familiales de vente de produits pharmaceutiques, l'OCP (Office Commercial Pharmaceutique) devient en 1980 le leader français de la répartition pharmaceutique. L'entreprise fût rachetée à plusieurs reprises notamment par le répartiteur allemand CELESIO dans les années 1990 puis par le groupe américain McKesson en 2014.

OCP, désormais filiale du groupe PHOENIX, culmine donc à 30,80 % de part de marché en 2022, avec une implantation nationale composée de 40 établissements.

2. Le réseau CERP

a. CERP Rouen

La CERP Rouen (aussi appelée Astera) est une société fondée en 1919 qui s'est étendue grâce au rachat et à l'intégration au fil des ans de plusieurs répartiteurs régionaux, notamment des anciens membres du réseau CERP comme CERP Nord-Est et CERP Ouest.

L'implantation de la CERP Rouen est donc régionale, avec un total de 32 établissements et une part de marché qui atteint 21,46 % en 2022.

b. CERP Rhin-Rhône Méditerranée

Créée à Belfort en 1921 sous le nom « Les Pharmaciens de l'Est », la CERP Rhin-Rhône Méditerranée est une structure confraternelle qui a rejoint le mouvement CERP en 1965. L'entreprise compte 24 établissements implantés dans l'est du pays (comme son nom l'indique, du Rhin à la Méditerranée), et possède une part de marché de 11,06 % en 2022.

Les entreprises CERP Rouen et CERP Rhin-Rhône Méditerranée seraient actuellement en négociation pour fusionner au cours de l'année 2024, ce qui engendrerait un grossiste-répartiteur ayant une part de marché de plus de 30% et une implantation quasiment nationale.(6)

c. CERP Bretagne Atlantique

La CERP Bretagne Atlantique (CERP BA) est créée en 1938 par des pharmaciens de Saint-Brieuc. Avec le temps, l'entreprise a diversifié ses activités, notamment avec une ouverture sur le marché de l'export. En métropole, l'activité de la CERP BA est localisée principalement en Bretagne et sur la partie Nord de la façade Atlantique (Vendée, Charentes-Maritimes). En 2022, la part de marché de la CERP BA est de 3,47 % et elle possède un total de 12 établissements de répartition.

3. Alliance Healthcare

Alliance Healthcare Répartition (AHR) est une entreprise de répartition établie sur tout le territoire français. Son histoire est composée de plusieurs acquisitions et regroupements de grossistes régionaux, notamment Thomas, considéré comme le tout premier répartiteur de France. Aujourd'hui, l'entreprise Alliance Healthcare appartient au groupe américain AmerisourceBergen, après avoir été vendue en 2021 par Walgreens Boots (chaîne de pharmacies présente aux Etats-Unis). Le groupe possède 40 établissements de répartition en 2022, sans compter les établissements de ses filiales dépositaires ou centrale d'achat. La même année, sa part de marché est de 18,48 %.

4. Giphar

Giphar (Groupement Indépendant de Pharmaciens Indépendants) est à l'origine un groupement de pharmacies d'officine créé en 1968. Il s'agit même du tout premier groupement français. Ce groupement a la particularité de posséder des structures logistiques lui permettant une activité de distribution de médicaments et de fabrication de produits, ces services étant exclusivement réservés aux pharmaciens Giphar. Le groupe Giphar possède 4 établissements en France et une part de marché de 2,94 % en 2022.

5. Les autres répartiteurs

Les répartiteurs qui ne sont pas inscrits à la CSRP représentent 3,56 % de part de marché en 2022. Leur part de marché est en augmentation constante grâce à une stratégie agressive d'abandon de marge. Ces répartiteurs régionaux sont régulièrement inspectés afin de surveiller leur respect des obligations de service public. Le grossiste répartiteur doit notamment détenir 90 % des médicaments référencés en France et deux semaines de stock. Or les répartiteurs régionaux n'ont généralement pas une telle profondeur de stock, car ils se concentrent sur les produits qui engendrent les plus grosses ventes, c'est la raison pour laquelle ils sont surnommés « short-liners ». Les obligations de service public du grossiste répartiteur seront développées ultérieurement.

B. Les groupements

1. Définition

Un groupement de pharmacies ou groupement officinal est une structure permettant de mutualiser des achats, bénéficier de services et partager connaissances et compétences. Il existe environ 80 groupements en France, et 90% des pharmacies sont « groupées », d'ailleurs 13% des pharmacies sont inscrites dans plusieurs groupements. (7)

Ces structures sont financées par les officines qui y souscrivent, principalement via trois ressources différentes :

- Les services facturés aux fournisseurs (référencement, utilisation des plateformes logistiques)
- Les services facturés aux adhérents (droits d'entrée, cotisations, formations, enseignes)
- La vente de produits sous MDD (parapharmacie, génériques, OTC, produits de MAD)

Les officines transfèrent donc certaines de leurs fonctions aux groupements, comme par exemple l'approvisionnement, le marketing ou les services. En contrepartie l'officine reçoit l'appui de son groupement. Cela permet notamment à l'officine adhérente d'augmenter son pouvoir de négociation, d'accroître son attractivité et son impact auprès des clients.

2. L'influence du groupement

Le groupement est actuellement un acteur incontournable de la pharmacie d'officine. Les services et l'accompagnement proposés peuvent permettre au pharmacien d'augmenter la rentabilité de son activité via des remises négociées auprès des partenaires fournisseurs. D'ailleurs, bien souvent, le pharmacien fraîchement installé va choisir son groupement avant de choisir son grossiste ou son génériqueur. Ce statut de partenaire privilégié du groupement lui octroie une grande influence sur le marché, ce qui oblige ainsi les fournisseurs à redoubler d'efforts pour

obtenir un référencement dans les groupements les plus dynamiques. Le marché de la répartition pharmaceutique est donc influencé par les négociations et les référencements auprès des groupements.

Selon moi l'influence du groupement risque d'augmenter à l'avenir car les pharmaciens d'officine auront besoin de plus en plus de soutien, financier ou en compétence, pour affronter les défis imposés par le contexte actuel (départs en retraite massifs, modification de la rémunération et baisse de marges, nouvelles missions).(8) (9) (10)

III-Contexte actuel de la répartition pharmaceutique

Dans cette partie nous donnerons une explication détaillée du cadre juridique actuel qui régit l'activité de grossiste-répartiteur, via une présentation de textes ou d'institutions. Ensuite nous aborderons la place du grossiste-répartiteur dans la chaîne du médicament ainsi que l'économie de ce secteur. Et enfin, quelques actualités notables seront présentées, afin d'illustrer les transformations intéressantes qui sont possibles dans ce secteur de la répartition.

A. Cadre juridique

1. Code de la Santé Publique

a. Généralités

Ce texte est un ensemble de lois et de réglementations qui gouverne le domaine de la santé en France. Il établit les droits et les devoirs des professionnels de santé, des établissements de santé et des citoyens dans le but de garantir la protection de la santé publique. Ce code couvre donc un large éventail de sujets, allant de la prévention des maladies à l'organisation des soins, en passant par la réglementation des médicaments. Il constitue le cadre juridique essentiel pour assurer la qualité des soins

et la sécurité des patients, tout en promouvant les principes fondamentaux de l'éthique médicale et de l'accès équitable aux services de santé.

La réglementation pharmaceutique repose sur trois piliers :

- **Le médicament**, défini à l'article L.5111-1 comme « *toute substance présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales* »
- **Le monopole pharmaceutique**, qui assure que la vente au détail et la dispensation au public des médicaments est strictement réservée aux pharmaciens (article L.4211-1)
- **L'établissement pharmaceutique**, seul lieu en France où les médicaments peuvent être fabriqués, importés, exportés et distribués (article L.5124-1)

Les articles qui concernent plus précisément la répartition pharmaceutique sont le L.5124 (11) pour la partie législative ainsi que le R.5124 (12) pour la partie réglementaire. Nous allons aborder ces articles dans les parties suivantes.

b. Obligations de service public

Le grossiste répartiteur est défini par le code de la santé publique comme ayant des obligations de service public malgré son statut d'entreprise privée. Cela montre bien qu'aux yeux de l'Etat, le grossiste représente un acteur de santé à part entière, au même titre que n'importe quel organisme participant à l'équité de l'accès aux soins dans notre pays. Les obligations de service public du grossiste-répartiteur sont donc les suivantes :

- Disposer d'un assortiment de médicaments comportant au moins les 9/10^{ème} des présentations de spécialités pharmaceutiques effectivement commercialisées en France ;
- Livrer toute commande de spécialités pharmaceutiques dans les 24 heures aux officines de leur territoire de répartition ;
- Constituer un stock correspondant à au moins deux semaines de consommation de leur clientèle habituelle ;
- Participer à un système d'astreinte inter-entreprises le week-end (à partir du samedi 14 heures) ainsi que les dimanches et les jours fériés.

L'objectif de ces obligations est d'assurer un approvisionnement approprié et continu des pharmacies d'officine et des personnes autorisées à délivrer des médicaments. Cet approvisionnement permet, en bout de chaîne, de couvrir les besoins des patients.

c. Obligations pharmaceutiques

Dans le code de la Santé Publique, une entreprise de répartition pharmaceutique comme PHOENIX PHARMA France est désignée à l'article R.5124-2 comme suit :

« Grossiste-répartiteur, l'entreprise se livrant à l'achat et au stockage de médicaments autres que des médicaments expérimentaux, en vue de leur distribution en gros et en l'état ;»

Il est important de préciser que ce type d'entreprise n'est pas autorisé à délivrer au public les médicaments (CSP R.5124-42).

Les pharmaciens qui exercent dans les entreprises de répartition en tant que pharmacien responsable ou responsable intérimaire doivent justifier d'une expérience pratique d'au moins six mois dans un établissement pharmaceutique d'une entreprise ou d'un organisme mentionné à l'article R.5124-2 du CSP (dépositaire, grossiste-répartiteur, distributeur en gros de gaz médical, etc).

Les pharmaciens qui exercent en tant que pharmacien délégué ou délégué intérimaire doivent quant à eux justifier d'une expérience pratique d'au moins six mois dans un établissement pharmaceutique, une officine de pharmacie ou une pharmacie à usage intérieur. Cette expérience peut être acquise dans le cadre de leur formation pour les titulaires d'un diplôme de troisième cycle figurant sur une liste établie par arrêté des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de la santé.

Chaque établissement pharmaceutique doit être supervisé par un pharmacien dont le diplôme est enregistré dans ledit établissement, car selon l'article R.5124-19 du CSP : « tout acte pharmaceutique doit être effectué sous le contrôle effectif d'un pharmacien remplissant les conditions d'exercice en France. » De plus, le diplôme du pharmacien responsable ou délégué ne peut être enregistré que pour une seule

entreprise. Ce qui implique que, comme stipulé à l'article R.5124-32 du CSP, « l'exercice des fonctions de pharmacien responsable ou délégué d'une entreprise [...] mentionné à l'article R.5124-2 est incompatible avec l'exploitation d'une officine [...] ».

Les missions principales du pharmacien responsable au sein d'une entreprise de répartition (définies à l'article R.5124-36 du CSP) sont les suivantes :

- Organise et surveille des opérations pharmaceutiques, comme le stockage et la distribution des médicaments
- Veille à ce que les conditions de transport garantissent la bonne conservation, l'intégrité et la sécurité de ces médicaments
- Il a autorité sur les pharmaciens délégués et adjoints

Pour chaque établissement de répartition pharmaceutique, un pharmacien délégué représente le pharmacien responsable, ainsi qu'un certain nombre de pharmaciens adjoints. Le nombre de pharmaciens adjoints qui assistent le pharmacien responsable ou délégué est fixé comme suit (CSP R.5124-39) :

- 1 pharmacien adjoint pour un effectif de 40 à 100 personnes
- 2 pharmaciens adjoints pour un effectif de 101 à 175 personnes
- 3 pharmaciens adjoints pour un effectif de 176 à 275 personnes, et ainsi de suite par effectif de 100 personnes supplémentaires

Cet effectif est déterminé en fonction du nombre de personnes qui se livrent aux opérations de magasinage, préparation de commandes, suivi de lots, traitements des réclamations et retours de produits.

Les missions du pharmacien délégué s'effectuent sous l'autorité du pharmacien responsable et sont les suivantes :

- Veille au respect du CSP et des bonnes pratiques de distribution
- Gestion des inspections des autorités (ANSM, ANSES, DGCCRF, ARS)
- Gestion et suivi des médicaments sous surveillance

2. Ordre national des pharmaciens

a. Missions

L'Ordre des pharmaciens en France fût créé le 5 mai 1945 et joue un rôle essentiel dans la régulation et la supervision de la profession pharmaceutique. Cet organisme, établi pour garantir la sécurité et l'intégrité des services pharmaceutiques, exerce ses fonctions sous l'autorité du ministère de la Santé. L'Ordre des pharmaciens est responsable de l'enregistrement des professionnels de la pharmacie, de la délivrance des autorisations d'exercice, et veille au respect des normes éthiques et déontologiques de la profession. Il joue également un rôle crucial dans la protection des droits des patients et dans la promotion d'une pratique pharmaceutique de qualité. En tant qu'instance régulatrice, l'Ordre des pharmaciens contribue à maintenir des normes élevées dans le domaine de la pharmacie, assurant ainsi la confiance du public dans les services pharmaceutiques dispensés en France.

Les missions de l'ordre des pharmaciens sont citées dans le Code de la santé publique à l'article L.4231-1 (13) et sont les suivantes :

- Assurer le respect des devoirs professionnels
- Assurer la défense de l'honneur et de l'indépendance de la profession
- Veiller à la compétence des pharmaciens
- Contribuer à promouvoir la santé publique et la qualité des soins, notamment la sécurité des actes professionnels

L'Ordre des pharmaciens peut donner son avis aux autorités de santé à propos de l'ouverture d'établissements de fabrication ou de distribution en gros de médicaments. Il est également consulté par les ARS pour les implantations d'officine.

b. Organisation

L'Ordre des pharmaciens comporte sept sections métiers, chargées de représenter chaque domaine d'activité des pharmaciens. Chaque section est gérée par un conseil central. Les pharmaciens de la distribution en gros sont inscrits à la section C de l'Ordre des pharmaciens.(14) Chaque conseil central peut engager des actions de sa propre initiative ou faire remonter des idées de projets au conseil national de l'Ordre.

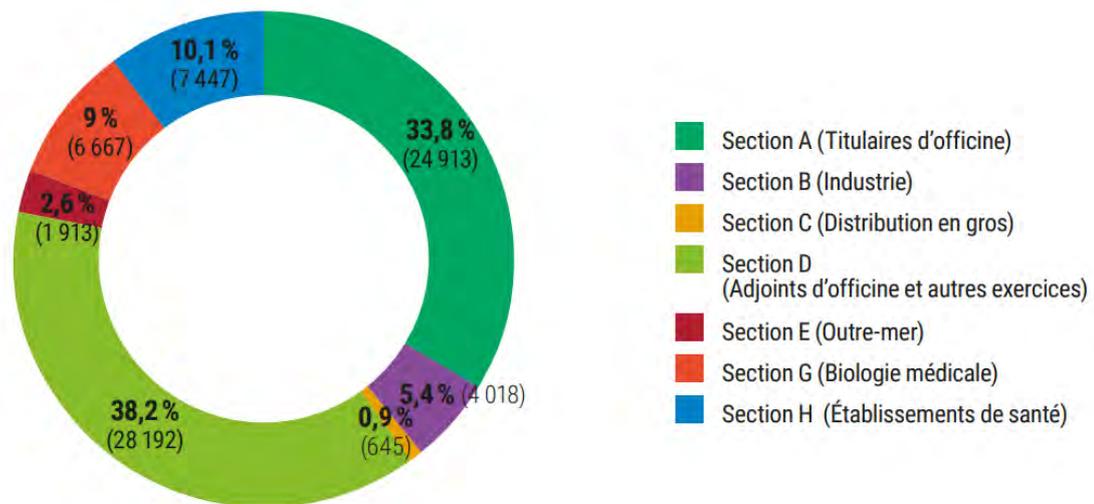


Figure 1 - Répartition des pharmaciens par section de l'Ordre en 2022 (Source : CNOP 2022)

Le conseil national de l'Ordre est chargé de représenter l'institution et de coordonner l'action des sept sections métiers dans un but précis : l'accomplissement des missions de l'Ordre des pharmaciens.

3. Code du commerce

Les entreprises de répartition sont des sociétés privées qui ont, au-delà d'une mission de santé publique, des objectifs de chiffre d'affaires et de rentabilité. L'activité de grossiste-répartiteur est soumise aux règles présentes dans le code du commerce. Parmi les règlements les plus connus nous trouvons le bloc L.420 qui interdit notamment les ententes entre concurrents ou la vente à perte. Les pratiques anti-concurrentielles peuvent exposer à de très lourdes sanctions par la DGCCRF. Par exemple, en 2001, les trois plus grands répartiteurs français de l'époque, OCP

Répartition, CERP Rouen et Alliance Healthcare ont subi des amendes allant jusqu'à plusieurs dizaines de millions de francs pour avoir enfreint l'article L.420-1 du code du commerce. (15)

4. Guide des Bonnes Pratiques de Distribution

Le dernier élément que nous aborderons dans cette partie sur les textes et les institutions est le guide des Bonnes pratiques de distribution en gros (BPDG).(16)

En suivant les lignes directrices tracées par le code de la santé publique, ce guide des bonnes pratiques mis à jour en 2014 fournit les instructions nécessaires à la garantie de la qualité des médicaments et leur non-altération durant le processus de stockage et de transport. Lors des inspections par les autorités, le respect de ces bonnes pratiques est contrôlé et les manquements peuvent engendrer une sanction. Il est donc indispensable pour le pharmacien délégué que les équipes dont il a la responsabilité aient un niveau de connaissance suffisant de ces bonnes pratiques, afin que le patient en bout de chaîne reçoive un traitement efficace et sûr. La formation initiale et continue du personnel est donc au cœur de ce guide. Le sommaire du texte est disponible en annexe et nous en développerons le contenu ultérieurement.

B. Place du répartiteur dans la chaîne du médicament

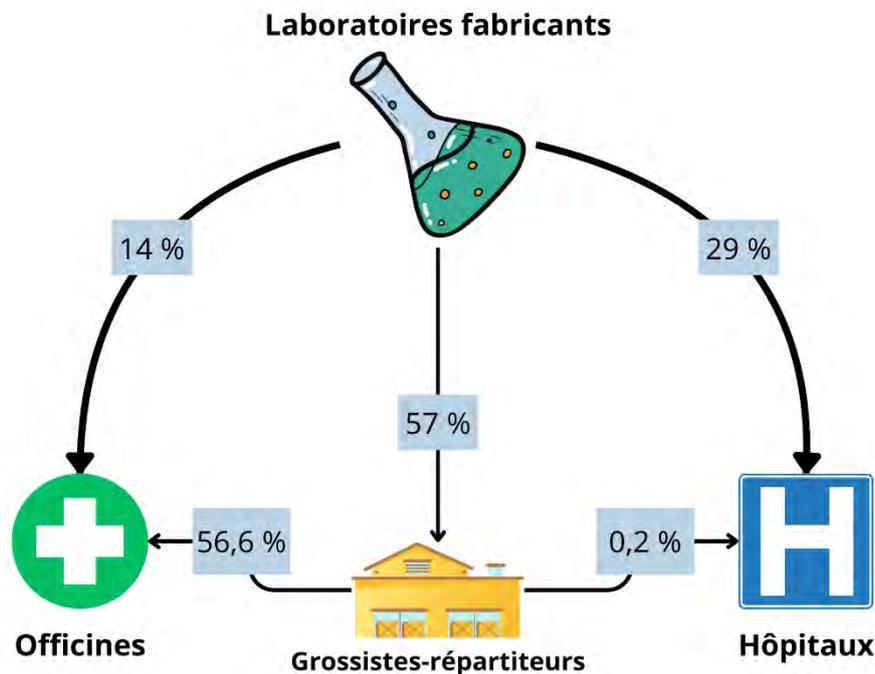


Figure 2 - Chaîne du médicament (Source : LEEM 2022)

Le grossiste-répartiteur est un acteur central dans la chaîne du médicament du fait de sa grande utilité pour les fabricants et les pharmaciens d'officine. Sans l'interface logistique et sécurisée du grossiste, chaque pharmacien devrait s'adresser à plusieurs dizaines d'interlocuteurs différents par jour simplement pour l'approvisionnement en médicaments remboursés. En effet, selon le rapport 2022 du GIRP, le pharmacien d'officine reçoit en moyenne, à chaque commande grossiste, des produits en provenance de 18,8 laboratoires différents.(17)

C. L'économie de la répartition

1. La rémunération du grossiste

En France, le prix des médicaments remboursables est fixé par un organisme nommé le CEPS, pour Comité économique des produits de santé.(18) Afin de fixer le prix d'un médicament, ce comité étudie, en étroite négociation avec les laboratoires fabricants, plusieurs éléments :

- Avis de la HAS sur l'efficacité du médicament (rapport coût/efficacité)
- Avis de la HAS sur l'ASMR
- Prix des médicaments à visée thérapeutique identique
- Volumes de vente envisagés
- Population cible
- Prix exercés à l'étranger

Une fois l'étude réalisée, le CEPS décide d'un prix, le PFHT (prix fabricant hors taxe), c'est-à-dire le prix auquel le médicament va sortir de son usine de fabrication. Sur ce prix vont venir s'ajouter trois éléments :

- Marge grossiste
- Marge pharmacien
- TVA

Lorsque nous additionnons PFHT, les deux marges ainsi que la TVA, nous obtenons le prix de vente public, c'est-à-dire le prix final qui est pris en charge par la sécurité sociale et la mutuelle du patient. La marge du grossiste est fixée par l'Etat et représente la principale source de rentabilité du grossiste, étant donné que ce dernier distribue principalement des spécialités remboursables.(19) Voyons comment cette marge a évolué au cours des décennies.

2. L'évolution de la marge depuis 1987

Le 4 août 1987, un arrêté vient fixer la marge du grossiste à 10,74 % du PFHT, sans aucune distinction de classe de prix. (20) En 1999, le droit de substitution est accordé aux pharmaciens d'officine et s'accompagne de changements sur le marché du médicament. Ainsi, via l'arrêté du 28 avril 1999, la marge des grossistes change de dénomination au profit d'une appellation plus générale : « marge de distribution en gros », qui est donc au bénéfice de « l'établissement pharmaceutique qui vend en gros au pharmacien d'officine ». Cela signifie que, peu importe si le produit passe par le canal direct (c'est-à-dire qu'il soit vendu et livré directement par le laboratoire), ou qu'il passe par le grossiste, la marge touchée par le vendeur serait désormais la même. Un constat intéressant apparut alors : cette marge dont le rôle était de rémunérer les grossistes en contrepartie des obligations de service public, pouvait désormais être

touchée par les laboratoires fabricants. Ces derniers, bien qu'ils aient également des obligations de qualité, de sécurité et de garantie de l'accès aux médicaments, n'étaient pas soumis aux obligations de service public du grossiste. Ainsi, en 1999, le coefficient fixe de 10,74 % laisse place à une marge dégressive lissée dont le coefficient diminue en fonction du prix fabricant. Pour un médicament compris entre 0 et 22,90 €, le taux de marge reste à 10,74 % puis il passe à 6 % pour les médicaments dont le prix est supérieur à 22,90 €. Cet état de fait perdure jusqu'en 2011, avec l'arrêté du 26 décembre 2011 ainsi que la loi de financement de la sécurité sociale de 2012. En effet à partir de ce moment un mécanisme de plancher et de plafond est mis en place. Le montant de la rémunération est dès lors déterminé de la façon suivante : le PFHT est multiplié par un coefficient de 0,0668, avec un minimum de 30 centimes et un maximum de 30,06 €. Ceci correspond à une plage de PFHT qui va de 4,50 € à 450 €. Pour résumer, en dessous de 4,50 € le grossiste reçoit 30 centimes, entre 4,50 € et 450 € il reçoit 6,68 % du PFHT et au-dessus de 450 € il reçoit 30,06 €. Cette mesure permet à l'époque de sécuriser un minimum de rémunération malgré la baisse massive des prix des médicaments, mais de l'autre côté du spectre elle permet aussi de faire des économies face à l'arrivée des produits très chers, à savoir les sorties de réserve hospitalière. Pour illustrer prenons l'exemple d'un médicament à 7000 €, sans plafond de rémunération : le grossiste toucherait 467 € de marge. La rémunération des grossistes se joue donc sur les ventes de produits peu chers et à fortes rotations. (21)

3. Système de remise

Le grossiste répartiteur ne touche pas la totalité de la marge expliquée ci-dessus, car il existe un système de remise consenti entre les grossistes et les officines. Cette remise est fixée par l'Etat à 2,50 % du PFHT, c'est-à-dire que pour un médicament vendu 1,30 € par un grossiste à un pharmacien d'officine, ce dernier peut être rémunéré à hauteur de 2,50 centimes (car le PFHT est de 1 €, soit $1 \times 2,50 \% = 2,50$ centimes).(22) Les génériques ne sont pas touchés par ce système car le prix à l'achat est directement réduit, avec un maximum de remise fixé par l'Etat à 40 %. Concernant la rémunération des produits « chers » (c'est-à-dire dont le prix est supérieur à 450 €), elle n'était avant 2021, que de 30,06 €. Ce qui signifie que, pour un produit à 5000 €, la remise versée par le grossiste au pharmacien serait de 125 €.

Il s'agirait par conséquent d'une vente à perte, ce qui est interdit par le Code du commerce. La remise grossiste sur les produits chers doit donc se limiter à un forfait à la boîte (c'est-à-dire un montant inférieur à 30,06 € par boîte, car le grossiste est également taxé sur chaque boîte vendue). Cette remise est un poids de plus sur la marge du grossiste, elle est le résultat d'une concurrence rude entre les acteurs de la répartition.

4. Conséquences du COVID-19 sur la marge des distributeurs en gros

L'épidémie de COVID-19 a durement affecté notre société, et beaucoup de secteurs d'activité en ont fait les frais. La répartition pharmaceutique ne fût pas exempte, notamment sur la période d'avril à juin 2020, où les pertes sont estimées à 30 millions d'euros, principalement en raison de la baisse d'activité des pharmacies.(23) Afin de protéger les entreprises de répartition de ces pertes financières et en guise de compensation, le gouvernement décrète, via l'arrêté du 14 septembre 2020, une modification temporaire du modèle de rémunération des grossistes-répartiteurs. Le taux de marge passe de 6,68 % à 7,53 % avec un minimum de 30 centimes et un maximum de 43 €. (24)

POUR LA PARTIE DU PRIX fabricant HT	COEFFICIENT HT A partir du 30 septembre 2020
De 0 € à 571,05 €	0,0753 avec un minimum de 0,30 € et un plafond de 43 €
Au-delà de 571,05 €	0

Figure 3 - Barème de marge du grossiste répartiteur à la suite de l'arrêté du 20 septembre 2020

Ce nouveau taux ne durera que quelques mois, du 30 septembre au 31 janvier 2021. Ensuite, à partir du 1^{er} février 2021, afin de stabiliser le secteur, la rémunération des répartiteurs a été ajustée. Le mode de calcul reste inchangé, mais la marge diminue, elle passe donc à 6,93 % du PFHT, le plancher reste à 30 centimes par boîte tandis que le plafond est abaissé à 32,50 €.

POUR LA PARTIE DU PRIX fabricant HT	COEFFICIENT HT A partir du 1er février 2021
De 0 € à 468,97 €	0,0693 avec un minimum de 0,30 € et un plafond de 32,50 €
Au-delà de 468,97 €	0

Figure 4 - Barème de marge du grossiste répartiteur au 1^{er} février 2021

Les deux modifications de la marge ont permis l'injection successive de 30 millions d'euros sur les quatre premiers mois puis à nouveau 30 millions sur l'année 2021.

En complément de cette modification de la marge, le gouvernement a mis en place deux autres mesures afin d'aider les grossistes-répartiteurs à surmonter les obstacles de la période de pandémie.

La deuxième mesure a été portée par le projet de loi de financement de 2022, qui prévoyait un allègement de la contribution sur les ventes en gros, à savoir une réduction du taux de la première tranche qui passe de 1,75 % à 1,5 %. Cette réduction a permis aux entreprises du secteur d'alléger leurs charges de 40 millions d'euros, ce qui représente une bouffée d'oxygène bienvenue.(25) Cette contribution sera développée plus loin.

La troisième mesure se présenta sous la forme d'un forfait spécifique sur les produits de la chaîne du froid. En effet, l'arrêté du 21 mars 2022, publié au Journal officiel du 23 mars 2022, a acté la mise en place d'un supplément de 63 centimes d'euros (sur le PFHT) par boîte de produits froids. Cette mesure ne concerne que les grossistes-répartiteurs puisque la grande majorité des médicaments de la chaîne du froid arrivent en pharmacie via le grossiste.

5. Contribution à la maîtrise des dépenses de santé

Selon l'article L.138-1 du code de la sécurité sociale (26), « *une contribution assise sur le chiffre d'affaires hors taxes réalisé en France auprès des pharmacies d'officine [...] est due par les entreprises de vente en gros des spécialités pharmaceutiques* ».

La répartition pharmaceutique est donc soumise à une contribution financière afin de participer à combler le déficit de la sécurité sociale, qui s'élève notamment à 8,7 milliards d'euros en 2023. Ainsi, chaque année, toutes les entreprises de répartition doivent s'acquitter de cette taxe « ACOSS » qui est constituée de trois parts.(27)

a. Première part

Cette part est constituée de 1,5 % du chiffre d'affaires hors taxe réalisé en France auprès des pharmacies d'officines au cours de l'année civile précédente. Précisons deux choses sur ce chiffre d'affaires qui sert de base à la première part : il s'agit du chiffre d'affaires net d'avantages commerciaux de toutes natures (remises, ristournes, avantages financiers, etc) et seule la partie du prix fabricant hors taxe inférieure à 150 € augmentée de la marge grossiste maximum est prise en compte. Pour illustrer, imaginons un médicament dont le prix fabricant est de 150 € hors taxe. Le prix auquel le pharmacien d'officine va l'acheter au grossiste sera de 160,44 € HT (150 x 1.0693). Donc, pour toute vente de médicament dont le prix fabricant est supérieur à 150 € HT, le chiffre d'affaires pris en compte pour le calcul de la taxe « ACOSS » sera plafonné à 160,44 €.

b. Deuxième part

Cette part est constituée de 2,25 % de la différence entre le chiffre d'affaires calculé précédemment et celui réalisé au cours de l'année civile N-2. Cette différence peut être positive ou négative.

c. Troisième part

Cette part se base sur le montant de la marge rétrocédée aux pharmacies d'officine. Le montant que nous cherchons est égal à 20 % de la différence entre la remise maximum autorisée par l'état et la remise effectivement rétrocédée par l'entreprise aux officines. Cette part vise à pénaliser les entreprises de répartition qui dépasseraient la remise maximum permise par les textes de lois.

d. Calcul de la taxe

Imaginons un établissement dont le chiffre d'affaires N-1 recalculé pour la part 1 serait de 1 million d'euros. L'année N-2 il avait réalisé 950000 €. Cet établissement a distribué 50000€ en remises alors que, au vu de ses ventes, le montant total autorisé par la loi était de 40000€.

Nous obtenons donc le calcul suivant :

$$(1000000 * 1,5\%) + (1000000 - 950000) \times 2,25 \% + (50000 - 40000) \times 20 \%$$

L'établissement doit donc s'acquitter de 18125 €, ce qui revient à 1,81 % de son chiffre d'affaires. A noter que le montant final ne doit ni dépasser 2,55 % du chiffre d'affaires ni être inférieur à 1,25 %.

6. Synthèse

La répartition pharmaceutique est un secteur soumis à rude épreuve du point de vue économique. Avec des augmentations de charges, des marges en constante diminution depuis des décennies (sauf mesure exceptionnelle) et des taxes calculées sur un chiffre d'affaires alors que des établissements de répartition peinent à être rentables, nous sommes en droit de nous poser la question suivante : Dans ces conditions, combien de temps les grossistes-répartiteurs pourront-ils encore accomplir leurs missions de service public ?

D. Actualités et évolutions

1. Les tensions d'approvisionnement

Les pharmacies d'officine subissent de nombreuses tensions d'approvisionnement. Antibiotiques, analogues du GLP-1, anti-inflammatoires, de nombreux médicaments qui présentent un intérêt thérapeutique majeur sont actuellement très difficiles à obtenir.(28) Quelles sont les causes de ces tensions ? Il en existe plusieurs mais celles qui sont le plus souvent avancées sont des défauts de production d'emballages ou de principe actif, ou alors une très forte augmentation de la demande. Il est également possible que le marché français du médicament soit trop peu attractif, en effet les prix des médicaments en France sont les plus bas d'Europe et incitent les fabricants à distribuer leurs produits en priorité à plus offrant, au détriment de la France.(29)

Comment combattre ces tensions d'approvisionnement ? La solution à moyen terme semble être la réindustrialisation. Un exemple est l'usine de fabrication de paracétamol IPSOPHENE, qui devrait commencer à commercialiser sa production courant 2025.(30) Cependant pour résister à la crise actuelle, des mesures d'urgence sont prises par le gouvernement. Nous pouvons citer l'augmentation du prix de l'amoxicilline en octobre 2023, preuve que les prix bas sont un frein à l'approvisionnement correct de notre pays. La dispensation à l'unité des antibiotiques ou les préparations magistrales sont d'autres exemples de mesures destinées à permettre aux pharmaciens de couvrir les besoins des patients.

Les grossistes-répartiteurs peuvent aussi jouer un rôle de prévention dans ce contexte de tensions d'approvisionnement. En effet, la prévention et la gestion des ruptures de stock font partie de leurs obligations de service public.(31)

2. Traçabilité et sérialisation

Le 9 février 2019 a marqué le lancement du dispositif de sérialisation prévu par la Directive européenne de 2011 relative aux médicaments falsifiés. Concrètement il s'agit d'ajouter un dispositif anti-effraction sur chaque boîte de médicament, ainsi qu'un identifiant unique mais seulement sur chaque boîte de médicament soumis à prescription médicale obligatoire. Cet identifiant unique est répertorié dans une base de données européenne qui se synchronise avec les bases de données nationales. Ainsi, à chaque dispensation, le pharmacien vérifie le statut de chaque boîte, afin de s'assurer que l'identifiant unique présent existe bien et est actif. Ensuite il décommissionne ledit identifiant unique, le rendant inactif, il ne pourra pas revenir sur le marché sans être réactivé. Ce dispositif a pour objectif de procurer une sécurité supplémentaire afin de garantir l'authenticité, la sécurité et la qualité des médicaments sur le territoire de l'Union européenne. (32)



Figure 5 – Nouveaux dispositifs anti-falsification

PARTIE 2 :

LA QUALITÉ AU SEIN DE

LA RÉPARTITION

PHARMACEUTIQUE

I - Les guides de Bonnes Pratiques

A. Le guide des Bonnes Pratiques de Distribution en Gros (BPDG)

1. Origine

Le guide des « Bonnes pratiques de distribution en gros des médicaments à usage humain » est un texte publié en 2014, élaboré à partir des lignes directrices européennes concernant les médicaments à usage humain. Il regroupe les principes fondamentaux essentiels qui doivent être respectés en matière de distribution en gros des médicaments. Publié dans le journal officiel de la République Française du 25 Mars 2014, ce guide est une nouvelle version qui, comme stipulé dans son préambule, « annule et remplace le précédent guide publié sous le n°2000/9bis ». Le préambule annonce également l'objectif global du guide des bonnes pratiques, il s'agit de « garantir la qualité des médicaments jusqu'à leur livraison aux personnes autorisées ou habilitées à délivrer des médicaments au public ou à les utiliser ». Ce texte, en revanche, ne concerne ni les relations commerciales entre les acteurs de la distribution, ni les médicaments vétérinaires, ces derniers ayant un guide dédié. Pour résumer, sécurité du patient et contribution à la Santé publique sont les préoccupations principales au cœur de ce guide et par conséquent au cœur de la formation du personnel qui en découle.

2. Contenu

Le guide des BPDG contient des informations pratiques sur toutes les opérations effectuées au sein d'un établissement de répartition pharmaceutique, mais aussi sur la gestion de la documentation et du système qualité (le sommaire est disponible en annexe). Plusieurs chapitres concernent directement ou indirectement la formation du personnel, nous allons donc aborder rapidement ces chapitres et leur contenu.

a. Chapitre 2 : Personnel

Ce chapitre contient des instructions sur la gestion du personnel et des responsabilités. Une sous partie est dédiée à la liste des missions de la « personne responsable ». Ce terme de « personne responsable » désigne, comme stipulé dans le préambule du texte, soit le pharmacien responsable, soit le pharmacien dit « délégué » ou « adjoint ». Dans les missions de la personne responsable figure la mission suivante « garantir que des programmes de formation initiale et continue sont mis en œuvre et tenus à jour ». Ce chapitre 2 possède également une sous partie (2.4) entièrement dédiée à la formation. Voici le contenu de cette partie :

« Tout le personnel impliqué dans des activités de distribution en gros doit recevoir une formation relative aux exigences des BPDG. [...]

Le personnel doit recevoir une formation initiale et continue en rapport avec les missions attribuées, fondée sur des procédures écrites et selon un programme de formation écrit. La personne responsable doit également maintenir le niveau des compétences en BPDG du personnel en lui faisant suivre régulièrement des formations. [...]

Le personnel qui travaille avec des médicaments dont la manipulation est soumise à des conditions plus strictes doit recevoir une formation spécifique. [...]

Toutes les formations doivent être enregistrées, et leur efficacité doit être périodiquement évaluée et documentée. »

b. Chapitre 4 : Documentation

Ce chapitre nous informe que la documentation d'un établissement est composée des instructions, des procédures, des archives et autres données. Les procédures doivent être « approuvées, signées et datées par la personne responsable », soit le pharmacien responsable de chaque entreprise puisque les procédures ont une portée nationale. Ces procédures et les indications pratiques qu'elles contiennent sont régulièrement revues et améliorées, et « toute correction doit être datée et signée ». De plus, dans le cas d'une procédure remplacée ou jugée obsolète, sa consultation par inadvertance ne doit pas être possible, elle doit donc être supprimée ou archivée.

Il est également stipulé que chaque employé doit avoir « aisément accès à toute la documentation nécessaire à l'exécution de ses tâches. »

c. Chapitre 5 : Opérations

Cette partie comporte des instructions générales sur les opérations d'établissement, par exemple les bonnes pratiques de réception et de stockage. Ces instructions doivent par conséquent figurer dans les supports de formations du personnel.

d. Chapitre 6

Ce chapitre est nommé « Réclamations, retours, médicaments suspectés d'être falsifiés et rappel ou retrait de marché ». Le titre de cette partie parle de lui-même et les informations contenues à l'intérieur sont la source de plusieurs supports de formations. La sous partie dédiée au processus des retours est particulièrement intéressante notamment puisque l'on y trouve les critères de remise en stock des produits retournés par les clients pharmaciens. Ces critères doivent donc être enseignés au personnel chargé des retours.

B. Le guide des Bonnes Pratiques de Distribution des produits Vétérinaires (BPDV)

1. Origine

Initialement, ce texte fût publié via l'annexe de l' « Arrêté du 21 avril 2005 relatif aux bonnes pratiques de distribution en gros des médicaments vétérinaires ». (33) Les dispositions contenues dans ce guide ont donc été transposées en droit français et proviennent du code communautaire relatif aux médicaments vétérinaires (directive 2001/82/CE). (34) Par la suite, ce guide a été abrogé par l' « Arrêté du 10 septembre 2015 relatif aux établissements pharmaceutiques vétérinaires ». (35) Désormais, le texte qui fait office de référence pour les bonnes pratiques de distribution des médicaments vétérinaires est un texte européen, le « RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2021/1248 DE LA COMMISSION du 29 juillet 2021 concernant les mesures

relatives aux bonnes pratiques de distribution des médicaments vétérinaires conformément au règlement (UE) 2019/6 du Parlement européen et du Conseil ». (36) Ce texte vient en remplacement du code communautaire de 2001 dont provenait le précédent guide français que nous avons évoqué plus haut.

2. Contenu

Comme le guide des BPDG, ce guide pour les produits vétérinaires comporte des chapitres qui concernent la formation du personnel, et le contenu est sensiblement identique. L'article 10 du chapitre III stipule par exemple que « Le personnel reçoit une formation initiale et continue en rapport avec le rôle qui lui est assigné, sur la base de procédures existantes et conformément à un programme de formation écrit » ou encore que « la formation porte notamment sur la façon de détecter des médicaments vétérinaires falsifiés et de les empêcher d'entrer dans la chaîne d'approvisionnement ». Nous retrouvons également un chapitre à propos des réclamations et des retours de produits, et les critères de remise en stock mentionnés sont quasiment identiques à ceux des médicaments à usage humain.

Le contenu de ce guide européen est donc très similaire à notre guide français des BPDG.

II - Relations avec les autorités

A. Les inspections des grossistes-répartiteurs

L'application de la réglementation relative à la distribution en gros des médicaments (dont les bonnes pratiques évoquées plus haut font partie) doit être vérifiée régulièrement lors d'inspections réalisées par l'ANSM ou les Agences Régionales de Santé sous l'égide de l'ANSM.

L'objectif de ces inspections est de vérifier la capacité du personnel des établissements de répartition à :

- Maintenir l'intégrité de la chaîne d'approvisionnement
- Garantir la qualité des médicaments
- Garantir l'approvisionnement en temps et en heure sur l'ensemble du territoire

D'après l'ANSM, une attention particulière est portée sur la maîtrise de la chaîne du froid pour les produits thermosensibles.

Les inspections des établissements de distribution en gros de médicaments à usage humain (grossistes-répartiteurs, dépositaires exclusifs, centrales d'achats pharmaceutiques, distributeurs en gros à l'exportation, distributeurs en gros de gaz à usage médical...) sont donc effectuées par l'ANSM, qui rédige des rapports et des constats.

Sur la base des constats relevés au cours de ces inspections, l'ANSM peut être amenée à prendre des mesures administratives et à déclarer les sanctions adaptées, par exemple une décision de police sanitaire, une sanction financière ou même une plainte auprès du conseil national de l'ordre des pharmaciens.

B. Bilan des suites d'inspection

En 2017, l'ANSM a rendu publiques des lignes directrices relatives aux suites d'inspections qui détaillent notamment différentes mesures et sanctions ainsi que les modalités de prise de décision. (37) Ces éléments sont basés sur les inspections menées par l'ARS entre janvier 2010 et décembre 2017. Sur cette période, les inspections ont donné lieu à 40 suites administratives, à l'encontre de 24 établissements grossistes-répartiteurs (soit environ 10 % du nombre total de ces établissements). Dans ce bilan, l'ANSM considère qu'une société qui détient un seul établissement pharmaceutique est un « short-liner ». 27 de ces suites concernent des « shorts-liners », soit 68% du total (ce qui implique que 13 suites ont été prononcées à l'encontre de full-liners).

Les suites sont réparties comme ceci :

- Mises en demeure et maintiens de mise en demeure : 32 cas
- Suspensions partielles ou totales de l'autorisation d'ouverture : 7 cas
- Plainte à l'ordre des pharmaciens : 1 cas

Ces suites ont été motivées par des manquements divers dont voici les intitulés et la répartition :

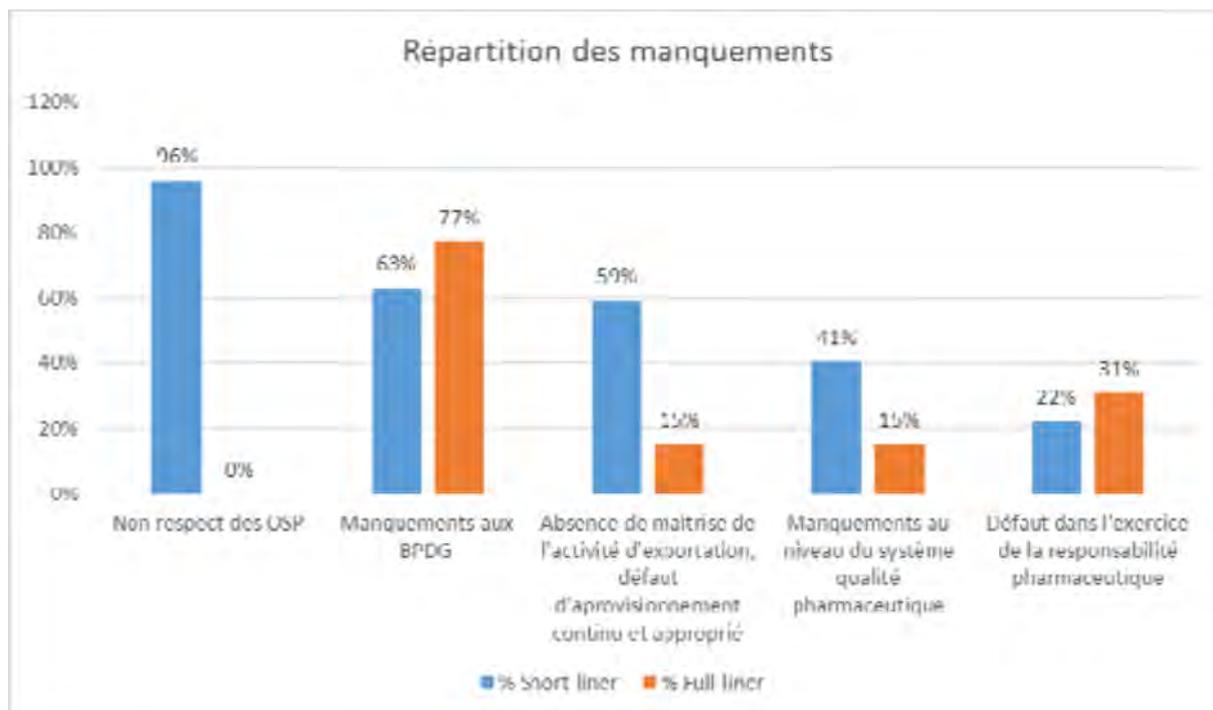


Figure 6 - Répartition des manquements en fonction du statut du répartiteur

Plusieurs points sont intéressants : premièrement le non-respect des obligations de service public concerne 96 % des « short-liner » visés par des suites. Cela montre bien que les entreprises visées ne sont pas à même de remplir le rôle d'acteur de santé du grossiste, cependant elles drainent le marché par leurs prix plus attractifs, privant ainsi les répartiteurs traditionnels de toujours plus de marge. Maintenant le point qui nous intéresse le plus concerne les manquements aux BPDG. En effet ce point concerne 77 % des full-liners visés et 63 % des short-liners. C'est donc le manquement le plus courant chez les répartiteurs, avec 10 établissements full-liners et 17 short-liners.

PARTIE 3 :

LA FORMATION AUX

BPDG CHEZ PHOENIX

PHARMA France

I - La formation traditionnelle

A. Description du système général de formation

1. Acteurs

Le point de départ de la formation est le service Assurance Qualité / Affaires Réglementaires (abrégié AQ/AR) qui met au point les supports de formation à partir des exigences du Code de la Santé Publique et du guide des BPDG, mais aussi à partir des exigences propres à l'entreprise PHOENIX PHARMA. Deux méthodes sont disponibles pour la transmission des connaissances : Soit le service AQ/AR délivre directement la formation aux collaborateurs, c'est la méthode directe, soit il le délivre à la personne chargée de la formation dans chaque établissement, qui transmettra par la suite aux collaborateurs, c'est la méthode en cascade. Les acteurs de la formation sont donc le service AQ/AR et les formateurs en agence (pharmaciens internes, responsables d'exploitation, assistants d'exploitation).

2. Processus

La formation initiale doit être effectuée dans un délai de 2 mois à partir de la prise de poste. La formation continue consiste en une nouvelle validation des formations tous les 3 ans ou à chaque modification notable des exigences réglementaires. Une nouvelle formation est également nécessaire en cas de retour après une absence de longue durée ou en cas de création par le service AQ/AR d'une nouvelle procédure en rapport avec les activités des collaborateurs. Le processus de formation du collaborateur comporte plusieurs étapes : En premier lieu la planification, le formateur choisit le mode de formation et réalise un planning grâce au tableau de suivi des formations (qui sera abordé plus tard) puis en informe le personnel (au moins 7 jours avant la date de formation, par mail, à l'oral ou par affichage). Généralement, le groupe de formation comporte 5 ou 6 apprenants et dure une heure. Ensuite la séance est effectuée, les collaborateurs sont évalués et leurs résultats sont enregistrés dans le tableau de suivi. La correction n'est diffusée que si le collaborateur a obtenu au moins 80% de réussite au questionnaire. Dans le cas contraire, le formateur peut

décider d'une reprogrammation de séance ou d'une simple discussion individuelle pour revenir sur les points mal compris. Dans tous les cas une nouvelle évaluation est nécessaire. L'efficacité de la formation est suivie grâce à des indicateurs qualité comme le taux de personnes formées par agence ou encore le taux de formation par thème. En résumé, il est nécessaire de suivre et d'analyser les données de formation car grâce à ces dernières, nous pouvons notamment améliorer les supports de formation. En effet, le formateur doit s'assurer que les collaborateurs aient une compréhension maximale des informations contenues dans ces supports.

Dans le cas d'un collaborateur possédant un ordinateur personnel et un accès à l'intranet de PPF, par exemple un cadre commercial ou un responsable d'exploitation, l'apprenant peut effectuer la formation aux BPDG directement sur l'intranet, en autonomie. La démarche est la même, il prend connaissance du contenu de formation, puis accomplit les questionnaires, qui sont immédiatement transmis au service AQ/AR. Un formateur national corrige et envoie une fiche de résultats.

3. Gestion de la formation

a. Introduction

Un pharmacien délégué exerçant au sein de PHOENIX PHARMA France doit valider les 28 thèmes de formation suivants :

BPDG	Stupéfiants	Retours	Produits froids	Déviations
Réclamations	Rappels de lots	Rangement / Stockage	Formation du personnel	Réception
Matéiovigilance	Cytotoxiques	Vigilance sanitaire	Inventaire	Médicaments falsifiés
Gestion documentaire	Intranet qualité	DMOS	Sérialisation	Délivrance des chalands
Sécurisation des locaux	Audit	Ventes anormales	Astreinte pharmaceutique	Visites inopinées
Remplacement pharmaceutique	Vétérinaire	Destruction		

Les thèmes surlignés sont dépourvus de questionnaire, la validation ne requiert qu'un accusé de lecture du support de formation.

L'objectif de cette partie qui concerne la gestion du système traditionnel, est dans un premier temps de montrer avec des illustrations le cheminement qui a été effectué pour mettre à plat la liste de toutes les formations à effectuer pour chaque collaborateur de l'établissement. Ce travail a été effectué grâce à un panel de documents fournis par le siège de PHOENIX PHARMA France. Voici donc les principaux outils qui se sont révélés indispensables pour la préparation du projet de formation :

- Tableau de suivi des formations
- Matrice des formations à effectuer selon le poste
- Supports de formation au format PowerPoint
- Questionnaires

Nous allons présenter les deux premiers éléments en commençant par la véritable clé de voute du travail de formation : le tableau de suivi des formations, dont la mise à jour était nécessaire. Ensuite, nous utiliserons les données de formation de Toulouse pour analyser l'efficacité du système de formation traditionnel.

b. Tableau de suivi des formations

Le tableau de suivi des formations est un tableur Excel qui répertorie les formations effectuées ou à effectuer par chaque collaborateur. Il existe un tableau par établissement. Il contient énormément d'informations et peut très rapidement devenir obsolète si les données ne sont pas régulièrement contrôlées et mises à jour. Pour illustrer ce travail, nous occulterons évidemment tous les noms de collaborateurs et nous utiliserons deux exemples fictifs : Lucien BRAMARD, assistant d'exploitation (c'est-à-dire le bras droit du responsable d'exploitation) et Noël FLANTIER, intérimaire travaillant à la préparation et au rangement. Ce tableau compte donc plusieurs onglets, qui contiennent soit des données bases soit des tableaux croisés dynamiques exploitant les autres onglets. Les onglets les plus importants sont : « Suivi », « Effectifs », « Listes ». Les autres sont des aides pour l'organisation des séances ou l'analyse des résultats, ils sont donc utiles mais pas indispensables.

La première chose à faire est de remplir ou mettre à jour l'onglet « effectif » avec nom, fonction, direction, agence ainsi que la date d'entrée dans l'entreprise. Ces données doivent être complétées avec soin, car elles sont utilisées par d'autres onglets. Voici donc l'illustration fictive :

Nom / Prénom	Fonction ou Service	Direction	Agence / Siège / Région	Date entrée société
BRAMARD Lucien	AE	DL	TL	06/04/2005
FLANTIER Noël	MAG	INT	TL	07/06/2023
BONISSEUR DE LA BATH Hubert	REC	DL	TL	23/01/2020

Figure 7 - Onglet « effectif » dans le tableau de suivi des formations

Sortons de la fiction le temps d'un paragraphe : sur l'établissement de Toulouse, après collecte d'informations, nous obtenons une liste de 36 personnes en CDI, non cadres et ayant besoin de formation initiale ou continue. Les intérimaires expérimentés sont au nombre de 5. Nous obtenons donc une liste de 41 personnes nécessitant des validations de formation.

Ensuite, examinons l'onglet « listes » qui contient lui aussi des données sources pour l'onglet « suivi ». Nous y trouvons par exemple la liste des « identifiants » de formation c'est-à-dire les codes correspondants à chaque support de formation ainsi que le thème associé. Nous y trouvons aussi la liste des abréviations des agences, des fonctions et des différentes directions (les captures complètes seront disponibles en annexe) :

	A	B	C	D	E	F	G
1	Fonction ou Service	Abréviation de :		Direction	Abréviation de :		Agence / Siège
2	DAP	Directeur des Affaires Pharmaceutiques		DAP	Direction des Affaires Pharmaceutiques		SIE
3	AQAR	Assurance qualité et affaires réglementaires		DA	Direction des Achats		CR
4	BDD	Bases de données pharmaceutiques et réglementaires		DSI	Direction des Systèmes d'Information		LM
5	PHD	Pharmacien délégué		DL	Direction Logistique		LL
6	PHA	Pharmacien adjoint		DRH	Direction des Ressources Humaines		RE
7	PHR	Pharmacien remplaçant		DAF	Direction Administrative et Financière		CV
8	DA	Directeur des Achats		DAJ	Direction des Affaires Juridiques		ME
9	IND	Pôle relations industries		DCM	Direction Commerciale et Marketing		NA
10	APP	Approvisionnements		DAP / DL	Direction des Affaires Pharmaceutiques / Direction Logistique		TR
11	EXP	Export		DCM / DAP	Direction Commerciale et Marketing / Direction des Affaires Pharmaceutiques		AU
12	DSI	Directeur des Systèmes d'Information		INT	Intérimaire		SA
13	ADM	Administration de la DSI					CH
14	HTL	Hotline					BL
15	INF	Infrastructure réseaux					NI
16	DVP	Développement					LY
17	DL	Directeur Logistique					SE
18	SUP	Support & Performance					CL
19	FGX	Frais généraux					MO
20	TRP	Transport					TO
21	DSE	Directeur régional d'exploitation					BU

Figure 8 - Extrait 1/2 de l'onglet « listes »

collaborateur présent depuis longtemps dans l'entreprise, ses formations sont affichées, mais dans le cas d'un nouveau collaborateur, comment définir la liste des formations qu'il doit effectuer et ainsi compléter correctement le tableau de suivi ? Reprenons nos exemples fictifs : nous allons devoir attribuer à chaque collaborateur son assortiment de formations en fonction du poste occupé, et pour cela nous utiliserons la « matrice des formations à effectuer en fonction du poste ».

c. Matrice des formations

	BPDG (humain+vétérinaire) supports spécifiques	Réception	Rangement /Stockage	PST	Stupefiant	Cyto	Médicaments falsifiés	Rappels de lots	Retours	Gestion des déviations CAPABOX	Réclamations client	Introduction à la Matériel vigilance	Instructions FMD	Sécurisation des locaux (pas de support mais information orale + FEI)
Réception	X	X		X	X	X	X						X	X
Préparation de commande	X			X	X	X	X						X	X
Rangement/Stockage	X		X	X	X	X	X							X
Gestion de stock	X		X	X	X	X	X	X					X	X
Livraison	X			X		X								X
Retour	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chef d'équipe (non fonction du service)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Assistant d'exploitation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Maintenance	X													X
Service Client	X								X*		X	X		X
FDV	X			X*					X*		X*	X		X
Assistant Co	X													X

Formation spécifique aux personnes habilitées
 Formation spécifique aux personnes réceptionnant et préparant les Stupefiants
 Modèle Support Siège
 * uniquement accusé lecture

Figure 11 - Matrice des formations à effectuer en fonction du poste occupé

Ce document indispensable provient de la direction des affaires pharmaceutiques, il représente la solution à la problématique soulevée plus haut. « La matrice des formations à effectuer en fonction du poste » nous donne, sous la forme d'un tableur Excel, les formations que chaque poste doit valider. Pour illustrer l'utilisation qui en fût faite durant notre étude, nous allons attribuer à nos deux collaborateurs fictifs leurs formations. Par souci de clarté, ne vous serons présentés que des tableaux de suivi simplifiés, c'est-à-dire dont certaines colonnes non essentielles à la compréhension de la démarche auront été masquées. La version complète de la matrice des formations est disponible en annexe.

Voici l'état du tableau de suivi de notre premier collaborateur imaginaire, Lucien BRAMARD, qui travaille depuis 2005 et qui a donc déjà effectué bon nombre de sessions de formations :

FORMATION		PERSONNE A FORMER	MODALITES	AL	EVALUATION	RESULTAT			
Titre	N° identifiant	Nom personne	Mode	Date de formation réelle (Si e-learning date AL)	Date d'évaluation (date questionnaire)	Résultat de la formation (%) (si <80% refaire la formation)	Programmation triennale	Date prochaine formation	Commentaires (planification/ réalisation)
Rangement / Stockage	FOR-PRO-RGT/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	20/09/2020	20/09/2020	● 85%	OK	2023	
Cytotoxiques	PRO-CYT/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	14/02/2020	14/02/2020	● 90%	A REFAIRE	2023	
Sécurisation des locaux BPDG (Pharmaciens/RE/AE)	PRO-EXL/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	17/04/2023	17/04/2023		OK	2026	
Médicaments falsifiés	FOR-PRO-REG/02	BRAMARD Lucien	Présentiel	14/02/2021	14/02/2021	● 67%	OK	2024	
PST	FOR-PRO-FRO/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	14/02/2020	14/02/2020	● 92%	A REFAIRE	2023	
Introduction Matériorvigilance	FOR-SPE-MV/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	● 90%	A REFAIRE	2022	
Réception	FOR-PRO-REC/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	09/08/2020	09/08/2020	● 100%	OK	2023	
Stupéfiants	FOR-PRO-STU/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	● 82%	A REFAIRE	2022	
Rappels de lots	FOR-PRO-RDL/01_01	BRAMARD Lucien	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	● 87%	A REFAIRE	2022	
Déviations	FOR-PRO-QUA/05	BRAMARD Lucien	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	● 89%	A REFAIRE	2022	
Réclamations	FOR-PRO-QUA/04	BRAMARD Lucien	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	● 90%	A REFAIRE	2022	
Sérialisation	INS-FMD/04	BRAMARD Lucien	Présentiel	30/05/2019	30/05/2019	● 92%	A REFAIRE	2022	
Retours	FOR-PRO-RET/01	BRAMARD Lucien	Présentiel	03/03/2021	03/03/2021	● 79%	OK	2024	

Figure 12 - Onglet « suivi » avant actualisation de Lucien BRAMARD

Si nous comparons cette liste avec la matrice des formations, nous constatons que Lucien devrait, étant donnée sa fonction d'assistant d'exploitation, effectuer deux autres formations : « Inventaire » et « destruction pour le compte d'un client ». Nous constatons que le tableau de suivi nous indique automatiquement quelle formation est arrivée au terme des 3 ans et doit être validée à nouveau. Notons également que Lucien n'a pas obtenu 80% de réussite sur la formation « Médicaments falsifiés », et par conséquent il aurait dû effectuer une séance de rattrapage. Une fois toutes ces données prises en compte, nous pouvons mettre à jour le tableau de Lucien en ajoutant les formations manquantes. Lorsque nous affichons uniquement les formations que Lucien doit accomplir et donc que nous occultons celles qui sont à jour, nous obtenons la programmation suivante pour la formation continue de notre collaborateur fictif :

PLANIFICATION				REALISATION			PROGRAMMATION		
FORMATION		PERSONNE A FORMER	RESPONSABLE DE LA FORMATION	MODALITES	AL	EVALUATION	RESULTAT		
Titre	N° identifiant	Nom personne	Nom / Prénom	Mode	Date de formation réelle (Si e-learning date AL)	Date d'évaluation (date questionnaire)	Résultat de la formation (%) (si <80% refaire la formation)	Programmation triennale	Date prochaine formation
Cytotoxiques	PRO-CYT/01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	14/02/2020	14/02/2020	90%	A REFAIRE	2023
Médicaments falsifiés	FOR-PRO-REG/02	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel			67%	A REFAIRE	1902
PST	FOR-PRO-FRO/01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	14/02/2020	14/02/2020	92%	A REFAIRE	2023
Introduction Matérovigilance	FOR-SPE-MV/01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	90%	A REFAIRE	2022
Stupéfiants	FOR-PRO-STU/01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	82%	A REFAIRE	2022
Rappels de lots	FOR-PRO-RDL/01_01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	87%	A REFAIRE	2022
Déviations	FOR-PRO-QUA/05	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	89%	A REFAIRE	2022
Réclamations	FOR-PRO-QUA/04	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	30/03/2019	30/03/2019	90%	A REFAIRE	2022
Sérialisation	INS-FMD/04	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel	30/05/2019	30/05/2019	92%	A REFAIRE	2022
Inventaire	FOR-PRO-RET/01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel				A REFAIRE	1902
Destruction	PRO-DES/01	BRAMARD Lucien	RANDRIANANTENAINA / Léo	Présentiel				A REFAIRE	1902

Figure 13 - Onglet « suivi » actualisé de Lucien BRAMARD

Le rôle d'assistant d'exploitation de Lucien BRAMARD l'oblige donc à valider 11 formations à l'heure actuelle.

Monsieur FLANTIER, contrairement à son collègue, n'a jamais eu l'occasion de suivre des formations aux Bonnes Pratiques, car il n'a intégré l'établissement que très récemment, son tableau de formation est donc vide et nous devons lui attribuer l'assortiment de formations destiné aux collaborateurs chargés du rangement et de la préparation. Noël ne manipule aucun produit froid ni aucun stupéfiant. Voici par conséquent à quoi ressemble son tableau de suivi, en suivant les instructions de la matrice :

PLANIFICATION				REALISATION			PROGRAMMATION	
FORMATION		PERSONNE A FORMER	MODALITES	AL	EVALUATION	RESULTAT		
Titre	N° identifiant	Nom personne	Mode	Date de formation réelle (Si e-learning date AL)	Date d'évaluation (date questionnaire)	Résultat de la formation (%) (si <80% refaire la formation)	Programmation triennale	Date prochaine formation
BPDG (ret/mag/GDS)	FOR-PRO-EXL/03	FLANTIER Noël	Présentiel				A REFAIRE	1902
Sécurisation des locaux	PRO-EXL/01	FLANTIER Noël	Présentiel				A REFAIRE	1902
Cytotoxiques	PRO-CYT/01	FLANTIER Noël	Présentiel				A REFAIRE	1902
Rangement / Stockage	FOR-PRO-RGT/01	FLANTIER Noël	Présentiel				A REFAIRE	1902
Médicaments falsifiés	FOR-PRO-REG/02	FLANTIER Noël	Présentiel				A REFAIRE	1902

Figure 14 - Onglet « suivi » de Noël FLANTIER

B. Focus sur l'établissement de Toulouse

Nous avons expliqué le fonctionnement général de la formation telle qu'elle est pensée au niveau national. Nous avons également expliqué les outils utilisés pour gérer et planifier. A présent nous allons aborder dans cette partie l'étude de l'établissement de Toulouse. D'abord nous présenterons le contexte général de l'établissement, ensuite nous étudierons la réussite des collaborateurs toulousains lors des évaluations faites de manière traditionnelle, et enfin nous effectuerons une analyse des statistiques de PPF Toulouse en termes de formation aux bonnes pratiques.

1. Contexte de l'établissement

La formation des collaborateurs fût largement perturbée pendant la pandémie de Covid-19. L'augmentation des tâches (distribution des vaccins, des masques, du gel hydroalcoolique) a monopolisé le pharmacien délégué sur des nouvelles missions. De plus, le manque et le turn-over important de personnel durant cette période a retardé la mise en place d'un plan annuel de formation. Il devenait donc urgent de trouver une solution qui permettrait, premièrement, de faciliter la mise en place de cette responsabilité pharmaceutique, et ensuite, de diminuer le temps nécessaire de formation des collaborateurs. L'objectif de ce travail fût donc de fluidifier la méthode de formation, afin d'accélérer l'assimilation des bonnes pratiques et des procédures PHOENIX par le personnel de l'agence.

Jusqu'à présent, au sein de l'établissement de Toulouse, la formation s'organisait de la sorte : les supports créés par la direction des affaires pharmaceutiques étaient mis à disposition des pharmaciens délégués. Le pharmacien délégué devait organiser des séances de formation en présentiel. Cela impliquait un certain aménagement des emplois du temps au niveau exploitation pour éviter de mettre en difficulté la production de l'établissement. La séance pouvait accueillir 4 à 5 collaborateurs et la formation était animée par le pharmacien délégué. Une fois la session terminée, les collaborateurs devaient répondre à un contrôle des connaissances sous format papier. Ensuite, le pharmacien délégué devait corriger les questionnaires et valider ou non chaque formation. Le processus était répété pour chaque thème de formation abordé.

Compte tenu du contexte de l'établissement, une digitalisation du système de formation pouvait présenter des avantages, il ne restait plus qu'à l'expérimenter pour le prouver.

La traçabilité et le suivi des validations de formation des collaborateurs deviendrait également plus simple avec la digitalisation, car la correction serait effectuée directement par le logiciel, permettant un gain de temps pour le formateur qui recevrait simplement le score de l'apprenant.

2. Réussite de la formation traditionnelle

Le tableau de suivi des formations étant présenté, nous pouvons désormais analyser l'efficacité pédagogique du système présentiel au sein de l'établissement de Toulouse. Pour cela, étudions le tableau de suivi des formations datant de fin 2022 pour calculer les moyennes des notes reçues par les collaborateurs avec le mode de formation en présentiel. Ainsi, cela nous permettra par la suite de comparer le taux de réussite des questionnaires en fonction du mode de formation utilisé. Voici donc les notes moyennes par formation :

	Traditionnel (jusqu'en 2022)	
	score moyen	nombre d'évaluations
BPDG	86%	33
Stupéfiants	90%	19
Falsification	93%	21
PST	91%	7
Cytotoxiques		
Matérovigilance	84%	9
Inventaire		
Rangement		
Déviations		
Réclamations	85%	13
Retours	90%	3
Sécurisation des locaux		
Réception	85%	13

Figure 15 – Résultats moyens du système traditionnel

Les cases grises correspondent à une absence de donnée dans le tableau de suivi. Nous obtenons donc une moyenne pondérée de **88%** de réussite avec le système de formation traditionnel en présentiel, ce qui est supérieur au seuil de validation fixé à 80%.

3. Paramètres d'analyse du système traditionnel

Désormais, nous devons exposer les paramètres que nous comptons utiliser dans notre future étude statistique, mais nous devons aussi justifier l'intérêt de ces paramètres. Ces derniers seront insérés dans un tableau et pourront être modifiés afin de simuler la situation de différents établissements.

a. Total de formations à valider

Le premier paramètre est le nombre de formations à valider. Sur l'établissement de Toulouse, grâce à la mise à jour du tableau de suivi, nous avons compté un total provisoire de 216 formations à valider (réparties sur 41 collaborateurs). La fourchette pouvant être étudiée ira de 100 à 600. Ce paramètre est utile car il sera pris en compte dans plusieurs calculs, notamment celui du nombre d'heures et par conséquent l'estimation de la durée totale du travail de formation. Le total de formations à valider exprime l'envergure de la mission.

b. Vitesse

La vitesse sera exprimée dans l'unité suivante : nombre de thèmes de formation abordés par heure. Dans l'analyse du système de formation en présentiel, cette vitesse sera comprise comme celle du groupe (c'est-à-dire formateur + collaborateurs). Nous prendrons l'intervalle d'étude suivante : de 1 à 10 thèmes de formation par heure.

c. Durée moyenne de la séance de formation

Couplé à la vitesse, ce paramètre nous donnera notre moyenne de formations validées par créneau de formation. Nous obtiendrons ainsi une idée de l'efficacité moyenne d'une séance de formation. Nous baserons notre analyse sur une fourchette qui va de 30 minutes à 1h30 de formation.

d. Nombre de collaborateurs par séance

Ce paramètre ne s'applique qu'à la formation traditionnelle que l'on effectue en présentiel, car une formation en e-learning ne s'effectue pas en groupe. L'intervalle d'étude sera fixé de 2 à 8 participants.

e. Séances par semaine et par jour

Ce paramètre nous donnera une vision de la capacité du formateur à optimiser au maximum la période de formation. En format présentiel, la tâche est difficile car l'établissement doit conserver, autant que possible, un fonctionnement normal. En effet, monopoliser des équipes trop fréquemment dans la semaine expose notre établissement à un risque de ralentissement des différents services. Nous fixerons donc l'intervalle d'étude entre 1 et 5 séances par semaine.

f. Coût horaire

La formation aux bonnes pratiques s'effectue sur les heures de travail et n'est par conséquent pas censée engendrer de surcoût, cependant il peut tout de même être intéressant d'analyser ce que « coûte » la formation traditionnelle. Notre échelle ira donc de 15 à 30 euros de l'heure, par tranche de 5 euros. Les formateurs en établissement sont généralement des cadres et ne sont donc pas payés à l'heure, mais nous simulerons un taux horaire pour les besoins de l'analyse.

g. Temps de préparation et de correction

Quel que soit le système, présentiel ou e-learning, une séance de formation nécessite organisation, préparation, et correction. Ces tâches prennent du temps et ce temps doit être pris en compte dans nos statistiques. Notre intervalle sera situé entre 15 minutes et une heure.

h. Synthèse

Nous avons donc décidé du cadre de notre analyse statistique, dont voici le résumé :

Nombre de formations à valider	Vitesse (en formations/heure)	Nombre de personnes par séance	Durée moyenne de la séance de formation (en heures)	Nombre de séances de formation par semaine (présentiel)	Coût horaire	Préparation + Correction (en heures)
100	1	2	0,33	1	15 €	0,25
150	2	3	0,42	2	20 €	0,5
200	3	4	0,50	3	25 €	0,75
250	4	5	0,66	4	30 €	1
300	5	6	0,75	5		
350	6	7	0,83			
400	6,5	8	1,00			
450	7		1,25			
500	8		1,50			
550	9					
600	10					

Figure 16 - Paramètres d'analyse du système de formation traditionnel

Grâce à ces données nous allons pouvoir simuler la situation de l'établissement de Toulouse mais aussi la situation de n'importe quel établissement PPF.

4. Statistiques du système traditionnel

Dans cette partie nous allons utiliser les paramètres exposés précédemment dans des calculs dont les résultats exprimeront les caractéristiques de productivité du système de formation traditionnel en présentiel.

a. Valeurs recherchées

Afin d'analyser les systèmes de formation, mettons au clair les calculs que nous allons effectuer afin de comprendre les valeurs que nous recherchons :

- Productivité d'une séance (Nombre de formations validées par séance) = $Vitesse \times Durée\ moyenne\ de\ la\ séance \times Nombre\ de\ participants\ à\ la\ séance$
- Total de séances nécessaires = $Nombre\ total\ de\ formations\ à\ valider / Nombre\ de\ formations\ validées\ par\ séance$

- Total d'heures nécessaires = *Total de séances nécessaires x Durée moyenne de la séance*
- Semaines nécessaires = *Total de séances nécessaires / Nombre de séances par semaine*
- Coût de la formation =

Coût apprenants (*Coût horaire apprenant x Durée moyenne de la séance x Nombre de participants par séance x Total de séances nécessaires*)

+

Coût formateur (*(Total de séances x Durée moyenne de séance x Coût horaire formateur) + (Temps de préparation et de correction x Total de séances x Coût horaire formateur)*)

b. Mise en application : Paramètres PPF Toulouse

D'après les informations obtenues auprès de l'équipe de Toulouse, voici les paramètres qui s'appliquaient à l'établissement de Toulouse avant le début du projet :

- Mode de formation : **Traditionnel / Présentiel**
- Vitesse : **1 thème de formation / heure**
- Nombre de participants par séance : **5**
- Durée moyenne de séance : **1 heure**
- Nombre de séance(s) / semaine : **1** (*choix par défaut car donnée difficile à déterminer, les formations ne se déroulaient pas toutes à la même période comme c'est le cas durant le projet*)
- Coût horaire apprenant / formateur : **20 € / 30 €**
- Temps de préparation + correction : **30 minutes**

- Total de formations à effectuer : **250** (*donnée arrondie issue de la mise à jour du tableau de suivi des formations*)

c. Mise en application : Résultats PPF Toulouse

Nous allons donc créer un tableau qui regroupe chaque calcul vu plus haut et dont les paramètres peuvent être modifiés. Les cases grisées correspondent aux paramètres modifiables et les blanches sont les résultats issus des calculs.

Dans les conditions choisies précédemment, voici les résultats que nous obtenons grâce à notre outil :

Présentiel	
Nb total de formations à valider	250
Nb de collab par séance	5
Vitesse du groupe (thèmes de formations/heure)	1
Durée moyenne de la séance (en heures)	1
Séances de formation par semaine	1
Nb de formations validées par séance (productivité par séance)	5
Total séances de formation nécessaires	50
Total d'heures nécessaire	50
Nb de semaines nécessaires	50
Coût de la formation	7 250,00 €

Figure 17 - Caractéristiques de la formation en présentiel PPF Toulouse

d. Conclusion & Problématique

L'étude du système traditionnel nous a permis de mettre en lumière que ses caractéristiques actuelles ne sont pas compatibles avec le besoin de l'établissement de Toulouse. En appliquant des conditions normales, il faudrait environ un an pour effectuer le travail de formation du personnel, sans compter l'éventuel turn-over ou les formations prévues en 2024 et 2025.

Dans cette situation, le passage au digital serait-il la solution idéale pour l'établissement de Toulouse ?

Et si oui, comment créer un système digital de formation qui surpasserait le système traditionnel ? C'est-à-dire qui serait au moins aussi efficient et également plus attractif pour les apprenants.

II -La digitalisation de la formation

A. Pourquoi digitaliser ?

Avant toute chose, définissons clairement ce que nous entendons par digitalisation. La définition que nous choisirons est celle formulée par Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee, deux universitaires réputés dans le domaine de la technologie et de l'économie : « la digitalisation est le processus de transformation des activités économiques, sociales et culturelles à travers l'adoption généralisée et l'intégration profonde des technologies numériques dans tous les aspects de la société. Cela implique l'utilisation systématique et intensive des données, d'algorithmes, de communications en ligne et d'autres technologies pour améliorer l'efficacité, la productivité, l'innovation et la connectivité dans tous les domaines d'activité ». (38) Pour répondre à la question du « Pourquoi ? » nous allons mener une réflexion sur les points forts et faibles de la digitalisation.

1. Points forts

a. Productivité

La productivité est le rapport entre le résultat et les moyens mis en œuvre. La digitalisation ou l'automatisation d'un processus permet généralement une augmentation de la productivité. En l'occurrence, dans le secteur de la répartition pharmaceutique, la digitalisation a un impact significatif et ce dans plusieurs domaines. Les tâches manuelles et répétitives accomplies par les préparateurs peuvent être effectuées par des automates de distribution, permettant par la même occasion de réduire le risque d'erreur humaine. La digitalisation aide également à la gestion des stocks, le suivi est en temps réel et de manière plus précise, ce qui permet une réduction du risque de pénuries ou de surstocks, phénomènes qui ont une influence négative à la fois sur l'image de l'entreprise ainsi que sur les comptes de résultats, notamment en cas de pertes dues à des produits périmés.

b. Innovation et création de valeur

Grâce aux nouvelles technologies notamment du numérique, de nouveaux outils font leurs apparitions, les opportunités d'innovation et de développement ne manquent pas. Ces possibilités offertes par le numérique favorisent l'émergence de nouvelles entreprises et de nouveaux modèles économiques. D'un point de vue général, les exemples d'innovation engendrée par la digitalisation sont nombreux et nous en sommes tous témoins au quotidien. Nous pouvons visiter un appartement ou faire nos courses depuis notre canapé. Le domaine de la santé n'échappe pas à la règle, nous y trouvons des avancées intéressantes et qui présentent un grand potentiel compte tenu du besoin actuel en personnel. Nous pouvons citer l'impression 3D de prothèses ou d'implants, la formation du personnel en réalité virtuelle, ou encore l'accompagnement de la robotique médicale pour des interventions. Ces innovations partagent toutes deux points communs : un investissement initial, financier, ou de compétence, souvent les deux, mais pour quelle plus-value ? Généralement un gain de temps, et une diminution des coûts, l'humain étant encore la variable la plus chère de la plupart des entreprises.

2. Points faibles

a. Cyber menaces

Parmi les problématiques liées à la digitalisation, la sécurité des données informatiques fait partie des plus importantes. Les entreprises et les collectivités sont de plus en plus cibles de cyber-attaques, pour citer un exemple, selon le rapport 2021 de cybermalveillance.gouv.fr, les demandes d'assistance après une attaque par « rançongiciel » sont en hausse de 95% par rapport à l'année précédente. (39) Ces logiciels bloquent l'accès aux systèmes informatiques, et ce jusqu'à ce que la rançon soit payée. Les victimes se retrouvent ainsi dans une situation délicate où un non-paiement engendre un arrêt d'activité, et par extension un impact réputationnel.

Cette nouvelle problématique demande une réponse ferme des entreprises, à savoir de nombreux investissements, en matériel, logiciels, formations, etc. Le personnel doit également recevoir une sensibilisation à la cyber sécurité et au RGPD (pour règlement général sur la protection des données). Ces adaptations sont

indispensables aux entreprises car les conséquences d'une cyber attaque sont trop graves pour être négligées.

b. Impact sur l'emploi

Le secteur du digital permet certes de nombreuses créations d'emplois, cependant le gain de productivité engendré provoque une diminution du besoin en main d'œuvre dans certains secteurs d'activité potentiellement « automatisables » et qui ne le seraient pas encore. Pour illustrer ceci, l'OCDE prévoyait en 2019 que la robotisation ferait disparaître 14% des emplois d'ici une vingtaine d'années. (40) La réalisation ou non de cette prédiction dépendra de plusieurs facteurs : les investissements consentis par les industries, et les politiques de chaque pays vis-à-vis de la transformation des emplois.

c. Inégalités sociales

Dans notre pays, la technologie est suffisamment démocratisée pour être accessible à relativement toutes les bourses. En voici pour preuve une étude publiée sur le site Statista qui analyse le taux de pénétration du smartphone selon la catégorie de revenus en France 2022. (41) Cette enquête réalisée en 2022 sur 4184 personnes montre que même les bas revenus sont équipés en smartphone à hauteur de 86%. L'inégalité est donc moins située au niveau de l'accès à la technologie qu'au niveau de sa maîtrise. Une autre enquête publiée en 2017, là aussi sur Statista, montre, entre autres choses, que 61% des personnes entre 50 et 64 ans utilisent le téléphone portable moins d'une heure par jour, contre 24% chez les 25-34 ans. (42) Ceci montre que les classes d'âges avancés utilisent moins leurs téléphones et sont donc en moyenne moins habituées et habiles que les jeunes générations.

d. Dépendance technologique

La digitalisation de masse engendre une « dépendance technologique », qui rend les entreprises et les collectivités plus vulnérables aux perturbations, qu'elles viennent de l'intérieur de l'entreprise ou pas. De la simple panne informatique à la coupure générale de courant, en passant par la cyberattaque, l'entreprise dont des processus sont automatisés et digitalisés s'expose à des risques. C'est pourquoi il est nécessaire de conserver des procédures de « secours » pour chaque processus

digitalisé, afin d'éviter l'interruption totale de service et l'impact négatif que ceci engendre.

Le digital et l'automatisation permettent généralement un gain de temps et de productivité, mais ces processus requièrent des machines et des ordinateurs, qui fonctionnent avec de l'électricité. Or, le prix de l'énergie a connu de très fortes hausses depuis le début de la guerre en Ukraine. Les fournisseurs estiment une augmentation de 84 % du prix moyen de l'électricité vendue aux professionnels.(43) Dans ces conditions, la plupart des entreprises n'ont d'autre choix que d'augmenter leurs prix de vente, mais pour les entreprises comme les grossistes-répartiteurs dont les prix sont réglementés et les marges fixes, l'automatisation et le digital pourraient être à l'origine d'une baisse de rentabilité.

3. Synthèse

Notre société est mise à rude épreuve depuis quelques années. L'épidémie de COVID-19 a engendré des répercussions non négligeables sur les mentalités. Le marché du travail doit faire face à deux phénomènes de société. Le premier est le « quiet quitting », qui consiste pour le salarié à accomplir uniquement le strict minimum, c'est-à-dire exclusivement les missions écrites dans son contrat de travail. Le second phénomène, « la Grande démission », parle de lui-même. En effet, le nombre de démissions a atteint un pic fin 2021, début 2022, avec 520 000 dont 470 000 démissions de CDI. (44) La problématique principale de notre époque est de maintenir un niveau acceptable dans la qualité des services tout en s'adaptant à une diminution du personnel. En clair, il faut faire mieux avec moins. Ce défi ne paraît pourtant pas insurmontable grâce à toutes les possibilités offertes par le digital. Dans le secteur de la santé, les exemples les plus parlants sont la téléconsultation ou les plateformes de santé numériques (telles que le Dossier Médical Partagé ou le site « Mon Espace Santé »). Les jeunes générations, « tombées dans la marmite étant petites », ont un avantage certain par rapport aux générations de personnes plus âgées, qui ont pourtant un plus grand besoin de suivi médical. Il est donc important de ne pas perdre de vue les conséquences négatives d'une digitalisation de masse des entreprises et des services. Dans notre situation, nous devons donc garder en tête que

le système e-learning que nous allons proposer à nos collaborateurs doit être le plus accessible possible afin d'éviter « l'exclusion numérique ».

B. Développement projet

La digitalisation des procédures peut être vue comme une évolution naturelle au sein des entreprises, mais, dans la pratique, comment se déroule cette évolution ? Nous verrons dans ce chapitre comment nous sommes passés d'une idée sur un papier, d'une vision, à un plan clair et réaliste, prêt à être mis en œuvre.

1. Stratégie

Pour ce travail de thèse, la vision initiale qui a été explorée était la suivante : « Moderniser les formations Bonnes Pratiques afin de les rendre plus « attrayantes » et plus spécifiques à l'établissement de Toulouse ». Cela dit, l'idée d'une formation digitalisée façonnée sur un logiciel dédié au e-learning n'est pas le premier concept qui fût exploré. Voici donc les concepts qui furent mis sur la table :

a. Enrichissement des supports d'origine

Cette proposition consistait en 2 phases :

- Récolte de photos et de vidéos au sein de l'établissement de Toulouse décrivant les lieux d'intérêt et les bons gestes.
- Insertion de ces photos et vidéos dans les supports Power Point de formation déjà existants.

De cette manière, les formations de base en provenance du siège ne nécessiteraient que très peu d'adaptation et conserveraient un taux de conformité très élevé.

b. Diffusion constante

Dans la salle de pause de l'établissement se trouve un écran qui diffuse en continu des informations (offres d'emploi, planning, informations générales), l'idée fût donc de profiter de ce support pour diffuser des courtes vidéos format « story

Instagram » qui montreraient en une vingtaine de secondes un geste ou expliqueraient une définition. Les informations diffusées sur cet écran sont gérées au niveau du siège donc cette idée nécessiterait l'accord et la coopération du siège PHOENIX PHARMA France.

c. Poste de formation

Cette idée de poste de formation autonome fut largement inspirée par le système e-learning dédié aux formateurs. Voici comment il était imaginé à l'origine :

Un ordinateur (ou une tablette) serait dédié à la formation Bonnes Pratiques, il serait fixe et situé à un endroit facilement accessible par les collaborateurs. Dans cet ordinateur ou tablette, les supports de formation seraient disponibles au format PowerPoint et les questionnaires seraient également disponibles mais au format Google Forms. Une instruction d'utilisation serait disponible à côté du poste de formation pour expliquer à l'apprenant la démarche à suivre pour accéder au PowerPoint puis au questionnaire. Ainsi, des sessions de 30 minutes de formation seraient prévues dans les emplois du temps de chacun, ils auraient simplement à se rendre au poste de formation et suivre la formation qui leur aurait été assignée.

d. Système e-learning

Les deux premiers concepts, bien que prometteurs, ne présentaient pas une évolution suffisante, le cap fût donc mis sur un poste de formation en e-learning, mais pas exactement sous la forme précédemment évoquée. Voici donc la forme finale choisie pour mener à bien le projet :

Une ou deux tablettes équipées d'un logiciel de e-learning postées dans un endroit stratégique, idéalement un endroit calme et spacieux, pour plus de confort et une meilleure concentration. Le logiciel de e-learning contiendra à la fois les supports de formation sous une forme plus interactive et adaptée au dit logiciel. Les questionnaires respectifs seront également intégrés dans le logiciel, ce dernier sera donc tout-en-un pour plus de commodité et d'harmonie visuelle des supports de formation. Le logiciel sera piloté à distance, ce qui signifie que l'examineur n'aura qu'à mettre à disposition les supports, procéder à une identification puis récolter et traiter les données (c'est-à-dire remplir le tableau de suivi des formations). Les

résultats nous apporteront un degré suffisant de précision (à savoir la possibilité de visualiser chaque réponse fournie par l'apprenant). Durant la période du projet, les résultats seront extraits systématiquement une fois par semaine afin que le responsable de formation puisse compléter le tableau de suivi des formations et détecter les éventuelles lacunes de certains. La caractéristique principale recherchée est donc l'autonomie. Cependant cette caractéristique ne sera pas nécessairement absolue, puisque le formateur pourra intervenir si l'apprenant en exprime le besoin. Par exemple, un apprenant qui rencontrerait des difficultés lors de la prise en main du nouvel outil pourrait avoir besoin d'éclaircissements et de démonstrations. Et dans l'éventualité où ces difficultés entraîneraient une impossibilité de travail en autonomie, une session de formation classique serait alors nécessaire.

2. Cahier des charges

La création d'un cahier des charges avant le début d'un projet est essentielle pour établir des fondations solides, clarifier les attentes, faciliter la communication et assurer le succès global du projet. Pour créer ce document, nous avons récolté des informations auprès de différents services, notamment la direction des affaires pharmaceutiques pour vérifier la conformité du futur système de formation. Le service juridique a également apporté sa pierre à l'édifice avec des instructions concernant la protection des données personnelles des collaborateurs. Ce cahier des charges est intégralement disponible en annexe.

3. Choix des outils

Après la clarification des besoins apportée par le cahier des charges, vint la phase de recherche du matériel de formation adéquat. Le premier élément et aussi le plus important est un logiciel respectant les exigences RGPD de PHOENIX PHARMA France. Le deuxième est un support, tablette ou PC.

a. Logiciel

Les options que nous avons à notre disposition furent les suivantes : « *Google Forms* », « *Citoyen & Pharmacien* », « *WeLearn* » et « *Yoobic* ». Ces quatre logiciels

ou plateformes présentaient un intérêt dans la réalisation de notre projet de formation digitalisée et nous allons voir pourquoi.

En premier lieu « *Google Forms* », logiciel gratuit disponible pour tout détenteur d'un compte Google. Ce logiciel possède une grande polyvalence, en effet il permet de proposer en libre accès le support de formation au format PowerPoint ainsi qu'un formulaire qui ferait office de questionnaire d'évaluation. Le formulaire et le support de formation peuvent être mis à disposition sur un « Google Drive » dédié à la formation du personnel. Malgré ces avantages, un problème majeur se présenta : la sécurité des données personnelles. En effet, les collaborateurs ont pour obligation de s'identifier avant chaque évaluation. La diffusion des identités et des postes des collaborateurs sur une plateforme avec laquelle PHOENIX PHARMA n'avait aucun contrat présentait donc un risque pour la sécurité de ces données. Il aurait fallu envisager un « codage » des identités du personnel ainsi qu'une occultation des éléments susceptibles d'identifier l'entreprise PHOENIX PHARMA dans les supports de formation ainsi que les questionnaires. L'option « *Google Forms* » fût donc abandonnée à la demande du service juridique.

Deuxième option, la plateforme « *Citoyen & Pharmacien* », qui est un site de recueil de témoignage appartenant à PHOENIX PHARMA. Par conséquent le site ne poserait pas de problème d'un point de vue des données personnelles, en revanche il présentait des limitations techniques.

Troisième option, l'application « *Welearn* », spécialiste dans le micro-apprentissage. Cette solution présentait beaucoup de potentiel et semblait satisfaire nos exigences, cependant une meilleure option s'est présentée :

La plateforme « *Yoobic* » fût sélectionnée grâce aux avantages suivants :

- Partenariat avec Pharmavie déjà existant (groupement partenaire et appartenant au groupe PHOENIX, donc exigences RGPD déjà remplies)
- Plateforme tout-en-un (formation théorique et pratique sur le même support)
- Possibilité de pilotage à distance
- Potentiel d'interactivité et de *gamification*

b. Tablette ou PC

Une fois le logiciel choisi, nous devons désormais nous procurer un dispositif capable de faire fonctionner ce logiciel dans les meilleures conditions et d'exploiter pleinement son potentiel. Le service marketing a aiguillé notre choix en nous informant que le logiciel *Yoobic* était conçu principalement pour un usage sur support tablette. Bien que l'utilisation sur PC soit possible, elle ne serait pas optimale. Nous avons donc opté pour le support tablette, qui nous offre un bonus de mobilité, de confort d'utilisation et de « convivialité » pour l'apprenant.

C. Mise en œuvre

Une fois l'accès au logiciel *Yoobic* acquis, nous avons pu débuter la tâche la plus importante de notre projet : la conception des nouveaux supports, en gardant à l'esprit deux objectifs importants. Premièrement : haute conformité vis-à-vis du matériau d'origine. Deuxièmement : plus-value d'interactivité et de stimulation pour l'apprenant.

1. Création de nouveaux supports

a. Supports d'origine

Nous avons à notre disposition des supports de formation fournis par le siège et plus particulièrement la direction des affaires pharmaceutiques (DAP). Ces supports se présentaient principalement sous la forme de diaporamas PowerPoint pour les formations les plus denses (comme la formation « BPDG », qui est une synthèse de pratiquement toutes les autres). Pour les autres formations, le support consiste en un PDF contenant des instructions, sans illustrations. Concernant les questionnaires, il s'agit de feuilles PDF ou Word. Vous trouverez en annexe des exemples de visuels contenus dans les supports d'origine.

Nous avons donc analysé ces supports, avec l'objectif d'identifier et d'extraire les éléments indispensables qui devront obligatoirement figurer dans nos futurs supports sur *Yoobic*. L'idée est d'atteindre un niveau de conformité le plus élevé possible vis-à-vis du fond. La forme quant à elle va nécessairement évoluer.

b. Opportunités du logiciel Yoobic

Le logiciel *Yoobic* est une plateforme digitale tout-en-un aux nombreuses fonctionnalités comme la gestion des tâches, micro-management et suivi des objectifs, formation ou encore communication interne. Cette entreprise a été créée par trois entrepreneurs français, les frères Haïat, qui ont pour mission de « digitaliser l'espace de travail des équipes de terrain ».(45) Leur mission est donc en concordance avec notre objectif, par conséquent étudions la fonctionnalité de formation digitale :

Sur l'application *Yoobic*, il est possible de créer des « modules » de formation, ces modules sont divisés en sections elles-mêmes divisées en leçons. Les leçons sont les unités de base du système de formation *Yoobic*, il en existe plusieurs types mais ceux que nous utiliserons sont les formats « contenu uniquement » et « quiz ». Ces deux types de leçons se déclinent respectivement en une dizaine de présentations différentes, nous trouvons par exemple l'option « séquence de texte » ou « collection d'images ». Des exemples sont disponibles en annexe pour une meilleure compréhension. Dans le processus de création des supports *Yoobic*, la priorité est l'interaction, l'apprenant doit être le plus actif possible, il doit être impliqué au maximum dans sa session de formation.

c. Processus de création

Comme dit plus haut, nos sources sont donc les supports de formations fournis par la Direction des Affaires Pharmaceutiques. Les informations contenues dans ces supports sont extraites puis retranscrites dans le logiciel *Yoobic*. Afin d'obtenir l'interaction que nous cherchons, les slides d'origines sont décomposées ou transformées. Ensuite, concernant les questionnaires d'évaluation, ils sont également transformés et implémentés dans *Yoobic*. Les modifications que nous apportons à ces questionnaires sont principalement visuelles afin de rendre l'évaluation plus agréable. Nous ajoutons également deux choses : premièrement les mentions légales concernant la protection des données personnelles, qui se trouvent sur les questionnaires d'origine et que nous transposons, et deuxièmement une vérification d'identité au début de la session. Une fois ces nouveaux supports mis au point et testés, nous avons entre les mains notre nouveau support de formation, par

conséquent il est nécessaire de créer une nouvelle organisation de séance, adaptée à cet outil digital.

2. Formation du personnel

a. *Déroulement de séance*

- **Préparation :**

En nous basant sur le tableau de suivi des formations et la matrice, nous obtenons le panel de formations que chaque collaborateur doit effectuer. Ensuite, dans *Yoobic*, il suffit de créer un module spécifique pour chaque collaborateur évalué, alors pour illustrer reprenons le cas de notre collaborateur fictif Noël FLANTIER. Pour rappel, Mr FLANTIER doit effectuer 5 formations : Rangement / Stockage ; Cytotoxiques ; Médicaments falsifiés ; Sécurisation des locaux ; BPDG. Nous nous rendons donc dans *Yoobic*, dans l'onglet de gestion des modules, et nous allons créer un module qui aura pour titre : « Formation JJ/MM – XXhXX ». Nous avons choisi de nommer les modules ainsi afin que les noms des collaborateurs ne soient pas affichés sur une liste accessible à tous les apprenants, cette directive provient du service juridique. Ensuite, à l'intérieur du module, une section par thème est créée. Puis, nous remplissons chaque section avec 2 éléments : la leçon et le quiz. Cette manœuvre est permise par le fait que nous avons la possibilité de créer des leçons à partir de celles déjà existantes, c'est-à-dire que nous pouvons puiser dans un autre module pour en dupliquer des éléments. En l'occurrence, nous allons puiser dans le module qui contient toutes les formations mises au point précédemment. Ce module, nommé « Formations PPF », est donc en quelque sorte notre source. Les modifications et mises à jour d'ampleur des formations ne seront effectuées que dans ce module source.

Imaginons que Monsieur FLANTIER ait un créneau de formation prévu le 13/05/2023, de 9h30 à 10h30, nous créons donc le module « Formation 13/05 – 9h30 ». Nous avons accès à deux comptes *Yoobic*, un administrateur et un apprenant, les formations sont mises au point sur le compte administrateur et assignées au compte apprenant.

- Formation :

Avant de commencer la séance, il est nécessaire de donner quelques instructions à notre apprenant. Nous devons lui expliquer rapidement le déroulement de la séance ainsi que le fonctionnement de Yoobic. Bien que les leçons contiennent beaucoup d'instructions, l'apprenant a parfois besoin d'être rassuré sur plusieurs questions : « Qui est le formateur ? Pourquoi suis-je là ? Que vais-je faire ? ». Une fois ces éventuelles peurs levées, la séance de formation peut commencer et se déroule comme suit : vérification d'identité – lecture mentions légales – partie théorique 1 – questionnaire 1 – partie théorique 2 – questionnaire 2 – etc ...

- Correction :

Lorsque la session est terminée, un écran affiche le taux de réussite dans chaque questionnaire. Le formateur, s'il est présent, peut relancer les formations dont le questionnaire n'a pas suffisamment été réussi. Notre apprenant Noël FLANTIER a donc obtenu les résultats suivants :

	Lesson Number	Lesson	Lesson Type	Completion	Correct Answers	Completed Lessons	Avg Time Spent
: Identification							
	1	Vérification d'identité	quizz	100 %	100 %	2	0,1 min
: Rangement / Stockage							
	2	Formation Rangement / Stocka...	document	50 %		1	2,4 min
	3	Questionnaire Rangement / Sto...	timedquizz	50 %	100 %	1	0,5 min
: Cytotoxiques							
	4	Formation Cytotoxiques	document	50 %		1	5,7 min
	5	Questionnaire Cytotoxiques	quizz	50 %	71 %	1	0,4 min
: Falsification							
	6	Formation Gestion du risque d...	document	50 %		1	1,1 min
	7	Questionnaire Gestion du risqu...	quizz	50 %	90 %	1	0,5 min
: Sécurisation des locaux							
	8	Formation Sécurisation des loc...	document	50 %		1	0,5 min
: Synthèse							
	9	Formation BPDG (EXL/03)	document	50 %		1	11,1 min
	10	[4] Questionnaire BPDG (EXL/03)	timedquizz	50 %	100 %	1	3,2 min

Figure 18 - Résultats de Noël FLANTIER

Nous constatons qu'il n'a pas atteint la barre des 80% de réussite dans la formation Cytotoxiques, il lui est donc nécessaire de revoir la leçon et ensuite de réessayer le questionnaire.

b. Gestion des données

- Tableau de suivi des formations :

Grâce aux résultats obtenus précédemment, nous devons désormais compléter le tableau de suivi des formations de notre apprenant. Voici donc l'état du tableau de Noël après sa séance :

PLANIFICATION				REALISATION		PROGRAMMATION		COMMENTAIRES GENERAUX
FORMATION		PERSONNE A FORMER	MODALITES	EVALUATION	RESULTAT			
Titre	N° identifiant	Nom personne	Mode	Date d'évaluation (date questionnaire)	Résultat de la formation (%) (si <80% refaire formation)	Programmation triennale	Date prochaine formatio	Commentaires (planification/ réalisation)
BPDG (ret/mag/GDS)	FOR-PRO-EXL/03	FLANTIER Noël	E-learning	13/05/2023	100%	OK	2026	
Sécurisation des locaux	PRO-EXL/01	FLANTIER Noël	E-learning	13/05/2023		OK	2026	
Cytotoxiques	PRO-CYT/01	FLANTIER Noël	E-learning	13/05/2023	71%	OK	2026	Questionnaire corrigé
Rangement / Stockage	FOR-PRO-RGT/01	FLANTIER Noël	E-learning	13/05/2023	100%	OK	2026	
Médicaments falsifiés	FOR-PRO-REG/02	FLANTIER Noël	E-learning	13/05/2023	90%	OK	2026	

Figure 19 - Tableau de suivi actualisé de Noël FLANTIER

Le tableau nous permet, lorsque nous entrons la date du questionnaire, d'anticiper l'année de la prochaine formation. Pour rappel une séance de formation continue est exigée tous les 3 ans.

- Autres statistiques :

Les temps réalisés pour chaque formation sont compilés dans un tableur dédié, ainsi que les retours et les critiques émises par les collaborateurs. Les données que nous compilons sont, pour chaque collaborateur évalué, un score et un temps pour chaque thème terminé, ainsi qu'une durée totale de séance. Nous en déduisons par la suite un temps et un score moyen par thème, et une durée moyenne de séance. Ces données nous serviront à élaborer un modèle statistique représentatif de notre système e-learning. La collecte de ces informations est possible grâce au logiciel *Yoobic* qui affiche les temps de réalisation de chaque leçon.

D. Bilan

A l'issue de la phase principale de formation du personnel, nous avons suffisamment de données à notre disposition pour dresser un bilan. Nous commencerons donc par présenter les résultats de l'expérience, à savoir les taux de réussite obtenus et le temps de réalisation. Ensuite nous analyserons ces résultats afin de préparer la comparaison à l'ancien système.

1. Les résultats du système digital

a. Réussite

Pour rappel, nous avons pu évaluer 41 collaborateurs au cours de cette expérience. Voici les résultats moyens collectés sur cet échantillon :

	E-learning	
	score moyen	nombre d'évaluations
BPDG	88%	20
Stupéfiants	90%	16
Falsification	88%	37
PST	90%	18
Cytotoxiques	88%	27
Matéiovigilance	100%	1
Inventaire	88%	1
Rangement	88%	36
Déviations	92%	2
Réclamations	90%	7
Retours	95%	2

Figure 20 - Résultats du mode e-learning

Nous constatons que le score moyen dépasse 80 % pour chaque thème de formation, l'objectif est donc atteint bien que certaines formations n'aient probablement

pas un nombre suffisant d'évaluations pour que nous puissions tirer des conclusions sur la valeur pédagogique de leurs formations digitalisées respectives.

Nous obtenons finalement une moyenne générale pondérée de 89 % de réussite, tout collaborateur et thème de formation confondus.

b. Temps par thème

Le tableau suivant présente les durées moyennes d'accomplissement de chaque thème de formation (partie théorique + questionnaire), nous y trouvons également une moyenne pondérée du temps moyen tout thème confondu.

	Temps moyen en minutes
BPDG	00:14:26
Stupéfiants	00:10:17
Falsification	00:13:02
PST	00:12:30
Cytotoxiques	00:08:11
Matéiovigilance	00:12:42
Inventaire	00:10:24
Rangement	00:09:28
Déviations	00:09:39
Réclamations	00:12:05
Retours	00:09:21
Sécurisation des locaux	00:04:15
Moyenne	0:09:48

Figure 21 - Durée moyenne de la formation e-learning en fonction du thème

La formation « BPDG » est sans surprise la plus longue à accomplir car elle constitue une synthèse de plusieurs formations.

c. Temps par collaborateur

Maintenant calculons la durée moyenne d'une séance de formation ainsi que la vitesse moyenne des collaborateurs. Les données qui nous serviront de base sont les suivantes : 210 formations validées, 41 collaborateurs évalués, et pour finir un cumul total de 2052 minutes de formation sur *Yoobic*. Nous obtenons ainsi les résultats suivants :

- **5,12** : nombre de thèmes de formations à valider par collaborateur
- **6,1** : vitesse moyenne en thèmes de formations validés par heure
- **50 minutes** : durée moyenne de la séance de formation
- **15 minutes** : temps moyen de préparation de séance par le formateur

d. Retours des collaborateurs

L'étude de l'avis des collaborateurs est une étape importante de notre expérience. En effet, tout changement de système peut engendrer des doutes ou des peurs, discuter avec chaque collaborateur nous permet donc deux choses : récolter des données à propos de la satisfaction collaborateur et diminuer l'éventuel impact psychologique du changement.

Deux actions permettent la collecte des opinions à propos du nouveau système :

- **Evaluation dans le logiciel *Yoobic***

Le logiciel *Yoobic* possède une fonctionnalité permettant à l'utilisateur de noter sur 5 la séance de formation qui vient d'être effectuée mais c'est également possible de laisser un commentaire. Les données sont ensuite visibles par le formateur dans l'onglet « Analyses » du module en question. Cette méthode d'évaluation n'est cependant pas suffisante à nos yeux, elle permet uniquement une évaluation superficielle, or nous cherchons à étudier l'impact du changement de système.

39 notes ont pu être récoltées, et nous obtenons à partir de ces notes une moyenne de **4,3 / 5**. Les collaborateurs semblent donc satisfaits du système, toutefois nous ne pouvons pas être certains que cette moyenne est issue de notes sincères, donc ceci ne constitue que la première étape.

- **Entretien**

Pour compléter l'évaluation vue précédemment, un système d'entretien a été mis en place. A l'issue de chaque séance de formation, plusieurs questions furent posées aux collaborateurs apprenants, de manière informelle et en essayant d'obtenir des réponses objectives et sincères. La formulation des questions fut variable mais le fond resta relativement stable. Voici une liste non exhaustive d'exemples de questions :

- Qu'avez-vous pensé de ce nouveau système ? *Pour entamer la discussion.*
- Quelle était votre expérience avec l'ancien système ? *Pour amorcer la comparaison.*
- Que feriez-vous différemment ? *Pour trouver des points d'améliorations.*
- Quelle est votre préférence ? E-learning ou traditionnel, et pourquoi ? *Le vif du sujet.*

Ces questions ont un double objectif. Le premier objectif est de juger si ces nouvelles formations sont perçues comme agréables par les collaborateurs qui les effectuent. Le deuxième objectif est de montrer aux collaborateurs que leurs avis sont pris en compte, évidemment à condition que ces avis soient argumentés.

34 entretiens ont pu être effectués, et durant ces entretiens, voici les termes les plus souvent utilisés par les collaborateurs pour décrire l'expérience (la taille du mot est proportionnelle à sa fréquence) :



Figure 22 - Nuage de mots issu des entretiens de fin de séance

Les collaborateurs ont donc eu l'opportunité d'exprimer leurs opinions sur le nouveau système. Les critiques sur le contenu pédagogique de la formation sont intéressantes, mais nous ne pouvons pas effectuer de modifications au niveau du fond dans nos supports de formation car pour rappel il s'agit d'instructions issues du guide des bonnes pratiques de distribution. Nous nous concentrerons donc sur les critiques qui concernent la forme, c'est-à-dire sur le système e-learning en lui-même.

La synthèse des entretiens est la suivante : Le e-learning est une solution pratique et ludique, qui permet généralement une meilleure concentration qu'en formation de groupe. L'autonomie permet à certains de se sentir moins stressés qu'en groupe. Cependant, l'absence d'interaction sociale, justement permise par le travail en groupe, peut engendrer un manque pour les collaborateurs qui en ont besoin.

A l'issue de chaque entretien, les collaborateurs ont pu clairement exprimer leur préférence. Les résultats obtenus sont en faveur du système e-learning qui obtient **63%** des voix contre seulement **37%** pour le format traditionnel en présentiel.

2. Analyse du système digital

Précédemment nous avons créé un tableau contenant des statistiques à propos de la formation traditionnelle. Nous allons maintenant construire le même type de tableau mais pour étudier la formation e-learning. Pour rappel, voici les paramètres que nous choisissons, à la lumière de notre expérience :

- Nombre total de formations à effectuer : **250**
- Durée moyenne de la séance : **50 minutes** (*soit environ 0,83 heure*)
- Vitesse de formation des collaborateurs : **6 thèmes de formation par heure**
- Nombre de séances par jour : **3** (*déterminé d'expérience, nombre moyen d'apprenants par journée de formation*)
- Coût horaire apprenant / coût horaire formateur : **20 € / 30 €**
- Temps de préparation et de correction : **15 minutes**

Maintenant que nous avons nos paramètres, voici les valeurs que nous cherchons et les calculs qui seront effectués pour les obtenir :

- Productivité journalière (Total de formations validées par jour) = *Nombre de séances par jour x Vitesse x Durée moyenne de la séance*
- Nombre de journées nécessaires = *Nombre total de formations / Productivité journalière*
- Nombre de formations validées par séance = *Vitesse x Durée moyenne de séance*

- Nombre d'heures nécessaires = *Total de formations / Vitesse*
- Nombre de semaines nécessaires = *Nombre de journées nécessaires / Nombre de jours ouvrés par semaine*
- Coût apprenant = *Nombre d'heures nécessaires x Coût horaire apprenant*
- Coût formateur (estimation) = *Coût horaire formateur x Temps de préparation x Nombre total d'apprenants*
- Coût de la formation = *Coût apprenant + Coût formateur*

Lorsque nous appliquons ces formules avec les paramètres vus précédemment, nous obtenons le tableau récapitulatif suivant (paramètres en gris et résultats des calculs en blanc) :

E-learning	
Nb total de formations à valider	250
Durée moyenne de la séance (en heures)	0,83
Vitesse du collaborateur (thèmes de formations/heure)	6
Nb de séances par jour	3
Total de formations validées par jour (productivité journalière)	15
Nb de jours nécessaires	17
Nb de formations validées par séance	5
Nb d'heures nécessaires	41,7
Nb de semaines nécessaires	3
Coût de la formation	1 140,83 €

Figure 23 - Caractéristiques du système e-learning PPF Toulouse

3. Le duel

Notre nouveau système a-t'il atteint les objectifs fixés au début de ce travail de thèse ? Maintenant que nous avons à notre disposition des éléments d'analyse du nouveau système, nous allons mettre en opposition les statistiques des deux méthodes de formation. Dans un premier temps nous comparerons le temps et le coût nécessaires à la réalisation du travail et deuxièmement les scores aux évaluations.

a. Coût & Temps

Présentiel		E-learning	
Nb total de formations à valider	250	Nb total de formations à valider	250
Nb de collab par séance	5	Durée moyenne de la séance (en heures)	0,83
Vitesse du groupe (thèmes de formations/heure)	1	Vitesse du collaborateur (thèmes de formations/heure)	6
Durée moyenne de la séance (en heures)	1	Nb de séances par jour	3
Séances de formation par semaine	1	Total de formations validées par jour (productivité journalière)	15
Nb de formations validées par séance (productivité par séance)	5	Nb de jours nécessaires	17
Total séances de formation nécessaires	50	Nb de formations validées par séance	5
Total d'heures nécessaire	50	Nb d'heures nécessaires	41,7
Nb de semaines nécessaires	50	Nb de semaines nécessaires	3
Coût de la formation	7 250,00 €	Coût de la formation	1 140,83 €

Figure 24 - Comparatif présentiel VS e-learning (paramètres modifiables en gris et résultats en blanc)

Que pouvons-nous constater grâce à ce tableau ? Dans ces conditions, le format présentiel demande plus d'heures de travail et s'étend sur plus de semaines. De plus, selon notre estimation ce format présentiel requiert un investissement 7 fois supérieur, notamment du fait de la présence continue du formateur pendant toute la procédure. La productivité du e-learning est largement supérieure, et nous pouvons

supposer qu'elle peut encore augmenter. Pour cela nous pourrions continuer de travailler sur la fluidité des supports de formation sur notre logiciel *Yoobic*. Cependant, n'enterrons pas la méthode traditionnelle trop vite. En effet, dans notre tableau de simulation, si nous améliorons la vitesse du groupe en passant de 1 à 3 thèmes de formation par heure, nous faisons diminuer d'environ 5000 € le coût de la formation. Ainsi il ne tient qu'au formateur d'augmenter la vitesse et la productivité de son groupe pour que le mode présentiel reste efficient et compétitif par rapport au mode e-learning.

Présentiel	
Nb total de formations à valider	250
Nb de collab par séance	5
Vitesse du groupe (thèmes de formations/heure)	3
Durée moyenne de la séance (en heures)	1
Séances de formation par semaine	1
Nb de formations validées par séance (productivité par séance)	15
Total séances de formation nécessaires	16,66666667
Total d'heures nécessaire	17
Nb de semaines nécessaires	16,66666667
Coût de la formation	2 416,67 €

Figure 25 - Résultats du mode présentiel avec vitesse augmentée

b. Réussite

	Traditionnel	E-learning	Variation du score moyen	
	score moyen	score moyen		
BPDG	86%	88%	!	2%
Stupéfiants	90%	90%	✗	0%
Falsification	93%	88%	✗	-5%
PST	91%	90%	✗	-1%
Cytotoxiques		88%		
Matérovigilance	84%	100%	✓	19%
Inventaire		88%		
Rangement		88%		
Déviations		92%		
Réclamations	85%	90%	✓	6%
Retours	90%	95%	✓	6%
Sécurisation des locaux				
Réception	85%			

Figure 26 - Statistiques de réussite par thème et par système de formation

Ce tableau reprend les moyennes pondérées de réussite par thème de formation en fonction de la méthode utilisée.

c. Synthèse

Lorsque nous analysons les résultats de chaque système de formation, nous constatons que l'utilisation d'un système e-learning permet l'accomplissement du travail de formation plus rapidement et de manière plus économique qu'avec un système traditionnel de formation. La différence de réussite des apprenants entre les deux systèmes est difficilement exploitable, notamment à cause du faible nombre d'évaluations dans certains thèmes. Cela dit nous pouvons tout de même affirmer que la formation digitale ne provoque pas de baisse du taux de réussite moyen, elle est donc au moins aussi efficace pour transmettre les informations que la formation traditionnelle en groupe. Pour rappel nous passons de 88% à 89% de réussite moyenne, tout thème et tout collaborateur confondu. Pour finir, nous pouvons ajouter que la formation digitale en e-learning obtient des scores de satisfaction intéressants, malgré le besoin d'interaction de groupe de bon nombre de collaborateurs.

CONCLUSION

La répartition pharmaceutique est un secteur d'activité qui est confronté à de nombreux défis. La pénurie de personnel, de produits et les contraintes économiques de plus en plus lourdes créent un climat difficile mais propice à l'adaptation et l'évolution. Dans ce contexte il faut se réinventer, faire mieux avec moins, c'est l'objectif de ce travail de thèse, gagner du temps tout en conservant la qualité de la formation.

Nous avons vu que la digitalisation permettait généralement une nette amélioration de l'efficacité des processus, et notre expérience est venue confirmer cette affirmation. En effet, si nous devons ne retenir qu'une seule donnée, ce serait la vitesse des collaborateurs, qui, en e-learning, est 6 fois supérieure à l'habituelle vitesse du mode présentiel. Une telle augmentation dépasse toutes nos espérances, et pourtant les résultats d'évaluations sont relativement similaires à ceux de l'ancien système. Pour rappel, notre objectif initial était de créer un nouveau système de formation. Par rapport à l'ancien système de formation en présentiel, ce système devait remplir plusieurs critères : valeur pédagogique supérieure ou égale, plus grande interaction, ludique et plus rapide. Selon les données que nous avons pu récolter, les objectifs semblent atteints avec en bonus, une diminution du coût de la formation. Il est tout de même nécessaire de nuancer les conclusions issues de nos résultats, une expérience similaire sur un autre établissement plus grand ou plus petit serait utile et nous apporterait encore plus de preuves du bénéfice estimé de notre projet. Cependant, le contexte particulier de l'établissement de Toulouse nous a permis de récolter une grande quantité de données en un court laps de temps, ce qui ne serait pas forcément possible ailleurs. Nous pouvons également ajouter que le

ressenti des collaborateurs est important. En effet, les membres de l'équipe de Toulouse ont fait preuve d'une grande adaptabilité et nous les en remercions. Toutefois une équipe globalement plus réfractaire au changement vers le digital n'obtiendra pas les mêmes résultats et demandera un plus grand effort managérial, situation qui réduira potentiellement les bénéfices que nous avons mis en lumière dans cette expérience. Par conséquent, nous pouvons conclure que notre système e-learning a permis d'atteindre les objectifs liés au contexte de l'établissement de Toulouse, désormais reste à savoir s'il est également capable de répondre aux besoins d'autres établissements.

BIBLIOGRAPHIE

1. VACARIE Denis. La répartition pharmaceutique française : Alliance Santé et la qualité de ses services. [Limoges]: Université de Limoges - Faculté de pharmacie; 1999.
2. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0262 du 20/09/1941 (accès protégé) [Internet]. [cité 12 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/securePrint?token=RgLLTs89YHzEqxGAMgwj>
3. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0241 du 12/10/1962 (accès protégé) [Internet]. [cité 12 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/securePrint?token=RvxH@qTyK9GhGRMkUgrZ>
4. Le marché | CSRP [Internet]. [cité 27 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.csrp.fr/le-marche>
5. Traite_de_fusion.pdf [Internet]. [cité 12 mars 2024]. Disponible sur: https://www.phoenixpharmasas.fr/Traite_de_fusion.pdf
6. Le Quotidien du Pharmacien [Internet]. [cité 7 avr 2024]. Vers une fusion entre deux CERP. Disponible sur: <https://www.lequotidiendupharmacien.fr/exercice-pro/vers-une-fusion-entre-deux-cerp>
7. Lelong E. Groupements & réseaux en chiffres [Internet]. Revue Pharma. 2021 [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.revuepharma.fr/2021/07/groupements-reseaux-en-chiffres/>
8. Statistiques nationales 2023 - Conseil Gestion Pharmacie [Internet]. Conseil Gestion Pharmacie - Vos Experts Comptables. 2023 [cité 20 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.conseil-gestion-pharmacie.com/statistiques-nationales-2023/>
9. Statistiques nationales 2024 - Conseil Gestion Pharmacie [Internet]. Conseil Gestion Pharmacie - Vos Experts Comptables. 2024 [cité 20 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.conseil-gestion-pharmacie.com/statistiques-nationales-2024/>
10. Le Quotidien du Pharmacien [Internet]. [cité 20 mai 2024]. Comment sauver la pharmacie en territoire fragile. Disponible sur: <https://www.lequotidiendupharmacien.fr/exercice-pro/politique-de-sante/comment-sauver-la-pharmacie-en-territoire-fragile>
11. Chapitre IV : Fabrication et distribution en gros (Articles R5124-1 à R5124-73) - Légifrance [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006178652/#LEGISCTA000006178652

12. Chapitre IV : Fabrication et distribution en gros. (Articles L5124-1 à L5124-18) - Légifrance [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006171369?isSuggest=true&anchor=LEGISCTA000006171369#LEGISCTA000006171369
13. Article L4231-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 22 janv 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006689094
14. demographie-pharmaceutique-synthese2.pdf [Internet]. [cité 23 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.ordre.pharmacien.fr/mediatheque/fichiers/documents-pages/demographie-pharmaceutique-synthese2>
15. [economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/boccrf/01_10/a0100003.htm](https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/boccrf/01_10/a0100003.htm) [Internet]. [cité 29 févr 2024]. Disponible sur: https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dgccrf/boccrf/01_10/a0100003.htm
16. ANSM [Internet]. [cité 27 févr 2024]. Bonnes pratiques de distribution en gros. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/referance/bonnes-pratiques-de-distribution-en-gros>
17. GIRP Annual Report 2021-2022.pdf [Internet]. [cité 2 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.girp.eu/sites/default/files/2022-06/GIRP%20Annual%20Report%202021-2022.pdf>
18. Qui fixe les prix des médicaments en France ? [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.leem.org/qui-fixe-les-prix-des-medicaments-en-france>
19. Rapport_2014-004R3_-_mise_en_ligne.pdf [Internet]. [cité 27 déc 2023]. Disponible sur: https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_2014-004R3_-_mise_en_ligne.pdf
20. Arrêté du 4 août 1987 relatif aux prix et aux marges des médicaments remboursables et des vaccins et des allergènes préparés spécialement pour un individu.
21. EL KANOUNI G. Evolution de la marge réglementée sur le médicament des grossistes-répartiteurs et des distributeurs en gros depuis 1987 [Mémoire]. Université de Limoges - Faculté de pharmacie; 2023.
22. Article L138-9 - Code de la sécurité sociale - Légifrance [Internet]. [cité 29 févr 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038725858
23. Le Quotidien du Pharmacien [Internet]. [cité 20 mai 2024]. Une nouvelle marge accélérée par la crise. Disponible sur:

<https://www.lequotidiendupharmacien.fr/exercice-pro/une-nouvelle-marge-acceleree-par-la-crise>

24. Arrêté du 14 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 4 août 1987 relatif aux prix et aux marges des médicaments remboursables et des vaccins et des allergènes préparés spécialement pour un individu.
25. 2021.11.29_cp_-_plfss_2022_retour_a_lequilibre_pour_leconomie_du_secteur_de_la_repartition_p_harmaceutique_0.pdf [Internet]. [cité 20 mai 2024]. Disponible sur: https://www.csrp.fr/sites/default/files/presse/2021.11.29_cp_-_plfss_2022_retour_a_lequilibre_pour_leconomie_du_secteur_de_la_repartition_p_harmaceutique_0.pdf
26. Article L138-1 - Code de la sécurité sociale - Légifrance [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000041397411
27. Article L138-2 - Code de la sécurité sociale - Légifrance [Internet]. [cité 29 févr 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044626400
28. Tensions d'approvisionnement de médicaments ... | Fédération Française des Diabétiques [Internet]. [cité 7 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.federationdesdiabetiques.org/federation/nos-combats/tensions-dapprovisionnement-de-medicaments-pour-le-traitement-du-diabete-de-type-2>
29. Robin C. Capital.fr. 2023 [cité 7 avr 2024]. Médicaments : des prix bien moins chers en France qu'en Europe. Disponible sur: <https://www.capital.fr/economie-politique/medicaments-des-prix-bien-moins-chers-en-france-quen-europe-1468298>
30. pharmacies.fr LM des. Le Moniteur des pharmacie.fr. [cité 7 avr 2024]. Ipsophène : du paracétamol français en 2025 - 20/02/2024 - Actu - Le Moniteur des pharmacies.fr. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/actu/actualites/actus-socio-professionnelles/ipsophene-du-paracetamol-francais-en-2025.html>
31. Article L5124-17-2 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 7 avr 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031930461
32. travail M du, solidarités de la santé et des, travail M du, solidarités de la santé et des. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. 2024 [cité 7 avr 2024]. Sériation : une sécurité des médicaments renforcée. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-communiques-de-presse/article/serialisation-une-securite-des-medicaments-renforcee>
33. Arrêté du 21 avril 2005 relatif aux bonnes pratiques de distribution en gros des médicaments vétérinaires.

34. LexUriServ.pdf [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2001L0082:20090807:FR:PDF>
35. Arrêté du 10 septembre 2015 relatif aux établissements pharmaceutiques vétérinaires.
36. L_2021272FR.01004601.xml [Internet]. [cité 27 févr 2024]. Disponible sur: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A32021R1248>
37. ANSM [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Synthèses d'inspection des établissements pharmaceutiques, expl. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/reference/syntheses-des-campagnes-dinspection/syntheses-dinspection-des-etablissements-pharmaceutiques-exploitants-distributeurs-etc>
38. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee. Race against the machine.
39. Assistance aux victimes de cybermalveillance [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Chiffres et tendances des cybermenaces : Cybermalveillance.gouv.fr dévoile son rapport d'activité 2021. Disponible sur: <https://www.cybermalveillance.gouv.fr/tous-nos-contenus/actualites/rapport-activite-2021>
40. Perspectives de l'emploi de l'OCDE [Internet]. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: https://www.oecd-ilibrary.org/employment/perspectives-de-l-emploi-de-l-ocde_19991274
41. Statista [Internet]. [cité 29 févr 2024]. Équipement en smartphone par catégorie de revenus en France. Disponible sur: <https://fr.statista.com/statistiques/505113/taux-de-penetration-du-smartphone-par-categorie-sociale-france/>
42. Statista [Internet]. [cité 29 févr 2024]. Durée d'utilisation journalière du téléphone mobile par âge France 2017. Disponible sur: <https://fr.statista.com/statistiques/690016/temps-passe-telephone-mobile-smartphone-age-france/>
43. Hausse des prix de vente de l'électricité aux professionnels en 2023 | vie-publique.fr [Internet]. 2023 [cité 28 déc 2023]. Disponible sur: <http://www.vie-publique.fr/en-bref/288095-hausse-des-prix-de-vente-de-lelectricite-aux-professionnels-en-2023>
44. Pôle Emploi [Internet]. [cité 28 déc 2023]. « Grande démission » : mythe ou réalité ? Disponible sur: <https://www.pole-emploi.org/accueil/actualites/2023/grande-demission---mythe-ou-realite.html?type=article>
45. À propos [Internet]. YOOBIC. [cité 3 mars 2024]. Disponible sur: <https://yoobic.com/fr/a-propos/>

ANNEXES

Table des matières :

Figure 1 : Sommaire du guide des BPDG 1/2.....	2
Figure 2 : Sommaire du guide des BPDG 2/2.....	3
Figure 3 : Onglet "Listes" 1/2.....	3
Figure 4 : Onglet "Listes" 2/2.....	4
Figure 5 : Tablette utilisée pour la formation.....	4
Figure 6 : Matrice des formations à effectuer en fonction du poste.....	5
Figure 7 : Exemple 1 de diapositive issue de la formation "Rappels de lots".....	6
Figure 8 : Mise au point du nouveau support sur Yoobic à partir de la diapositive en figure 7.....	6
Figure 9 : Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 1/4.....	7
Figure 10 : Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 2/4.....	7
Figure 11 : Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 3/4.....	8
Figure 12 : Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 4/4.....	8
Figure 13 : Exemple 2 de diapositive issue de la formation "Rappels de lots".....	9
Figure 14 : Mise au point du support Yoobic à partir de la diapositive en figure 13.....	9
Figure 15 : Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 1/2.....	10
Figure 16 : Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 2/2.....	10
Figure 17 : Outil de calcul présentiel VS e-learning.....	11
Figure 18 : Exemple de questionnaire sur Yoobic.....	12
Figure 19 : Mentions légales à insérer dans les modules Yoobic.....	12
Figure 20 : Exemple de page de résultats sur Yoobic.....	13
Figure 21 : Page de recueil de note et commentaire sur Yoobic.....	13
Cahier des charges.....	14

PRÉAMBULE	5
INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE 1 : GESTION DE LA QUALITÉ.....	8
1.1. PRINCIPE	8
1.2. SYSTEME QUALITE	8
1.3. GESTION DES ACTIVITES EXTERNALISEES.....	9
1.4. SURVEILLANCE ET REVUE PAR LA DIRECTION.....	9
1.5. GESTION DU RISQUE QUALITE.....	9
CHAPITRE 2 : PERSONNEL.....	10
2.1. PRINCIPE	10
2.2. PERSONNE RESPONSABLE	10
2.3. AUTRE PERSONNEL	11
2.4. FORMATION.....	11
2.5. HYGIENE	11
CHAPITRE 3 : LOCAUX ET ÉQUIPEMENTS.....	12
3.1. PRINCIPE	12
3.2. LOCAUX.....	12
3.2.1. Contrôle de la température et de l'environnement.....	13
3.3. ÉQUIPEMENTS	13
3.3.1. Systèmes informatisés.....	14
3.3.2. Qualification et validation	14
CHAPITRE 4 : DOCUMENTATION	15
4.1. PRINCIPE	15
4.2. GENERALITES	15
CHAPITRE 5 : OPÉRATIONS	17
5.1. PRINCIPE	17
5.2. QUALIFICATION DES FOURNISSEURS.....	17
5.3. QUALIFICATION DES DESTINATAIRES.....	18
5.4. RECEPTION DES MEDICAMENTS	18
5.5. STOCKAGE	19
5.6. DESTRUCTION DES MEDICAMENTS	19
5.7. SELECTION	19
5.8. APPROVISIONNEMENT	19
5.9. EXPORTATION DANS DES PAYS TIERS	20

Figure 1 - Sommaire du guide des BPDG 1/2

CHAPITRE 6 : RECLAMATIONS, RETOURS, MÉDICAMENTS SUSPECTÉS D'ÊTRE FALSIFIÉS ET RAPPEL OU RETRAIT DU MARCHÉ	21
6.1. PRINCIPE	21
6.2. RECLAMATIONS	21
6.3. RETOURS DES MEDICAMENTS.....	21
6.4. MEDICAMENTS FALSIFIES	22
6.5. RAPPEL OU RETRAIT DU MARCHÉ DE MEDICAMENTS.....	22
CHAPITRE 7 : ACTIVITÉS EXTERNALISÉES	24
7.1. PRINCIPE	24
7.2. DONNEUR D'ORDRE	24
7.3. SOUS-TRAITANT.....	24
CHAPITRE 8 : AUTO-INSPECTIONS.....	25
8.1. PRINCIPE	25
8.2. AUTO-INSPECTIONS	25
CHAPITRE 9 : TRANSPORT	26
9.1. PRINCIPE	26
9.2. TRANSPORT	26
9.3. CONTENEURS, EMBALLAGE ET ETIQUETAGE.....	27
9.4. PRODUITS NECESSITANT DES CONDITIONS SPECIALES DE TRANSPORT.....	27
CHAPITRE 10 : DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES APPLICABLES AUX COURTIERIS	29
10.1. PRINCIPE	29
10.2. SYSTEME QUALITE	29
10.3. PERSONNEL	29
10.4. DOCUMENTATION.....	29
Glossaire.....	31

Figure 2 - Sommaire du guide des BPDG 2/2

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Fonction ou Service	Abréviation de :		Direction	Abréviation de :		Agence / Siège	Abréviation de :
2	DAP	Directeur des Affaires Pharmaceutiques		DAP	Direction des Affaires Pharmaceutiques		SIE	Siège
3	AQAR	Assurance qualité et affaires réglementaires		DA	Direction des Achats		CR	Créteil
4	BDD	Bases de données pharmaceutiques et réglementaires		DSI	Direction des Systèmes d'Information		LM	Les Mureaux
5	PHD	Pharmacien délégué		DL	Direction Logistique		LL	Lille
6	PHA	Pharmacien adjoint		DRH	Direction des Ressources Humaines		RE	Reims
7	PHR	Pharmacien remplaçant		DAF	Direction Administrative et Financière		CV	Combs-la-ville
8	DA	Directeur des Achats		DAJ	Direction des Affaires Juridiques		ME	Metz
9	IND	Pôle relations industries		DCM	Direction Commerciale et Marketing		NA	Nancy
10	APP	Approvisionnements		DAP / DL	Direction des Affaires Pharmaceutiques / Direction Logistique		TR	Troyes
11	EXP	Export		DCM / DAP	Direction Commerciale et Marketing / Direction des Affaires Pharmaceutiques		AU	Auxerre
12	DSI	Directeur des Systèmes d'Information		INT	Intérimaire		SA	Nantes
13	ADM	Administration de la DSI					CH	Châtelleraut
14	HTL	Hotline					BL	Blois
15	INF	Infrastructure réseaux					NI	Niort
16	DVP	Développement					LY	Lyon
17	DL	Directeur Logistique					SE	Saint-Etienne
18	SUP	Support & Performance					CL	Clermont-Ferrand
19	FGX	Frais généraux					MO	Moulins
20	TRP	Transport					TO	Toulon
21	DRE	Directeur régional d'exploitation					PU	Puget-sur-Argens
22	RE	Responsable d'exploitation					TL	Toulouse
23	AE	Assistant d'exploitation					PA	Pau
24	DRH	Directeur des Ressources Humaines					BA	Bayonne
25	PAI	Paie et administration du personnel					NORD	Nord / Ile-de-France
26	FOR	Formation					EST	Est
27	COM	Communication interne et institutionnelle					OUEST	Ouest
28	DAF	Directeur Administratif et Financier					CENTRE	Centre
29	TRE	Trésorerie					SUD EST	Sud-Est
30	CMG	Credit management					SUD OUEST	Sud-Ouest
31	CDG	Contrôle de gestion						
32	GPR	Global procurement (Achats indirects)						
33	CPB	Comptabilité						
34	DAJ	Directeur des Affaires Juridiques						
35	JUR	Juridique						
36	DCM	Directeur Commercial et Marketing						
37	SCL	Service clients						
38	MKT	Marketing						
39	ADV	Administration des ventes						
40	DRV	Directeur régional des ventes						

Figure 3 - Onglet "Listes" 1/2

J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Départ société		Mode de formation		Retour formation		Diffusion corrigé		Identifiant formation	thème
Oui		Présentiel		AL		Fait		FOR-PRO-EXL/01	BPDG (Pharmaciens/RE/AE)
Non				FE		En attente		FOR-PRO-SIE/01	BPDG (Siège)
Remplacements		E-learning		En attente		NA		FOR-PRO-QUA/01	Gestion documentaire
				NA				FOR-PRO-QUA/01_02	IQ (PPF)
				Anomalie / Bug				FOR-PRO-QUA/02	Formation du personnel
								FOR-PRO-QUA/03	Audit
								FOR-PRO-QUA/04	Réclamations
								FOR-PRO-QUA/05	Déviations
								FOR-PRO-REG/01	DMOS / Transparence
								FOR-PRO-REG/02	Médicaments falsifiés
								FOR-PRO-STU/01	Stupéfiants
								FOR-PRO-FRO/01	PST
								FOR-PRO-RET/01	Retours
								FOR-PRO-REC/01	Réception
								FOR-PRO-RGT/01	Rangement / Stockage
								FOR-PRO-RDL/01_01	Rappels de lots
								FOR-PRO-RDL/01_02	Outil Retraits lots
								PRO-CYT/01	Cytotoxiques
								FOR-SPE-QUA/03	Analyse de risque
								GDU-DEV/01	CAPABOX
								PRO-QUA/03-GDU/01	GAQ
								FOR-SPE-MV/01	Introduction Matériovigilance
								FOR-PRO-VIG/01	Vigilance sanitaire
								FOR-PRO-EXL/02	BPDG (rec/mag/GDS)
								FOR-PRO-EXL/03	BPDG (ret/mag/GDS)
								FOR-PRO-EXL/04	BPDG (Livraison)
								PRO-EXL/01	Sécurisation des locaux
								INS-FMD/04	Sérialisation
								FOR-PRO-INV/01	Inventaire

Figure 4 - Onglet "Listes" 2/2



Figure 5 - Tablette utilisée pour la formation

A. Traitement du rappel : chronologie des étapes



A.1 Imprimer l'email de diffusion de l'alerte rappel de lot

URGENT RAPPEL DE LOTS ANMS MED18-A030-B025 BISOPROLOL HCTZ EG 10/6.25MG 90 CP CIP 340093636366 LABORATOIRE EG LABO

MED18-A030-B025 BISOPROLOL HCTZ EG 106.25MG 90 CP CIP 340093636366 LAB...pdf
64 KB

Bonjour,

IMPORTANT ANSR -rappel de lots :

Merci de quitter le tableau de l'outil de suivi pour que nous puissions intégrer les données siège.

A réception de cet email, veuillez impérativement, retirer de votre stock les lots de la référence ci-après et les mettre en quarantaine au service retour.

Veuillez vérifier vos transdep en cours et vos commandes clientes livrées le 25/10/2018 et contacter vos clients s'il vous plaît.

LABORATOIRE	CODE CIP	LIBELLE	LOT	DATE DE PEREMPTION
EG LABO	340093636366	BISOPROLOL HCTZ EG 10/6.25MG 90 CP	88101	avr-20

Motif : mise en évidence d'une erreur dans la composition imprimée sur une tranche de l'étui.

Niveaux de rappel :

- ✓ Officine (via les grossistes, veiller à distinguer le stock officine du stock agence)
- ✓ Grossiste
- ✓ Hôpital

Les modalités du laboratoire suivront.

FAX d'ALERTE (pièce jointe)

IDENTIFICATION PRODUITS/ LOTS

MOTIF DU RAPPEL

NIVEAU DE RAPPEL



Attention: Possibilité de recevoir un rappel de lots sans le fax d'alerte en PJ
Exemple: rappel de lots fournisseur

Figure 7 - Exemple 1 de diapositive issue de la formation "Rappels de lots"

Créateur de leçons / Formation Rappels de lot

Champs

Rechercher

Contenu 11

- Information
- Image
- Document
- Lecteur vidéo
- URL
- Podcast
- Séquence de texte
- Révéler
- Collection d'images
- Carte à gratter
- Image interactive

Contenu

ETAPE 1 :
 IMPRIMER L'EMAIL DE DIFFUSION DE L'ALERTE

Aperçu

Formation Rappels de lot

2/6

Retour Suivant

Figure 8 - Mise au point du nouveau support Yoobic à partir de la diapositive en figure 7



Figure 9 - Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 1/4



Figure 10 - Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 2/4

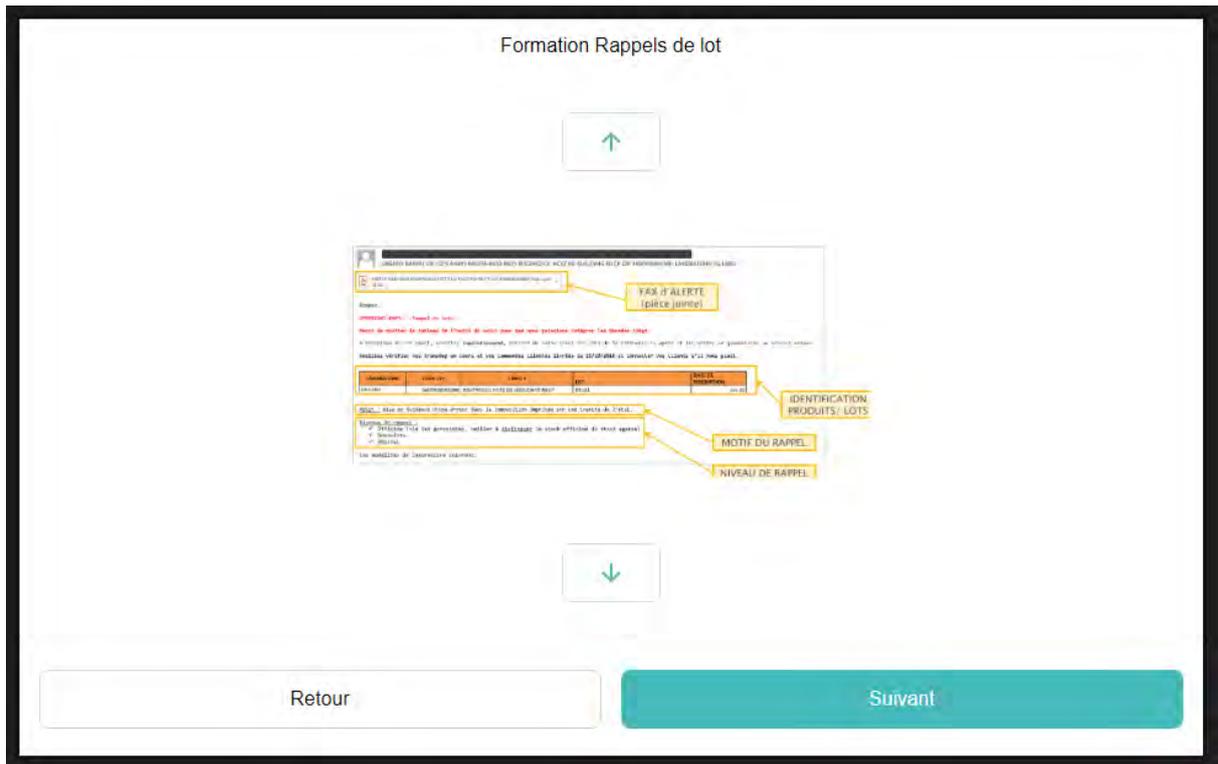


Figure 11 - Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 3/4



Figure 12 - Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 4/4

A.3 Vérification du stock informatique dans Pharmos

➤ A.3.1 Produit sous traçabilité

Pour produit **en traçabilité** : aller à l'emplacement avec le masque Pharmos **LC28**



LC28	FI 30 OPE OUN	CHARGES	207J A001 22.06.21 13.37						
PHC :	3400935208231	45 LECTIL 16MG	CP						
EAN :	3400935208231	INTERN 3520823							
X ORDNO	POS	QUANT	DATE-EM. ECHE	CHARGE	LIEUSTOC	C	ST	PR	LT
A 74007		95	13.04.21 10/23	544	B1550212	2	L60	00	
B 78556		320	01.06.21 02/24	545	B1550211	2	W60	00	

Quantité

Numéro de lot

Emplacement

Contrôler le stock pour **chaque** ligne de lot et **retirer physiquement** les lots impactés par le retrait.

- **Le stock par lot et le stock total sont justes,**
=> **contrôle retrait physique terminé.**
- **Le stock par lot n'est pas juste mais le stock total est juste :** noter les écarts
=> **contrôle retrait physique terminé.**
- **Le stock par lot et le stock total ne sont pas justes :**
 1. Noter les écarts.
 2. Vérifier les réserves.
 3. Vérifier si les produits sont en réception ou en cours de rangement
 4. Vérifier les commandes en cours y compris les transdeps
 5. Vérifier les bacs « produits retrouvés » et « cassés/périmés ».
 => **contrôle retrait physique terminé.**

7 7/24/2023

Figure 13 - Exemple 2 de diapositive issue de la formation "Rappels de lots"

The screenshot shows a software interface for creating lessons. On the left, there is a sidebar with 'Champs' (Fields) and a search bar. The main content area is titled 'Contenu' and shows a slide titled 'PARTIE 1 TRAITEMENT DU RAPPEL DE LOT'. The slide content includes a title, instructions, and a collection of images. The instructions state: '3 SITUATIONS LORS DU CONTROLE DE STOCK. Cliquez sur chaque situation pour découvrir sa solution :'. Below this, there are three situations listed: 'Contrôle retrait physique terminé', 'Noter les écarts', and a list of steps: '1. Noter les écarts', '2. Vérifier les réserves'. On the right, a mobile phone preview shows the same slide as it would appear on a screen, with a 'Retour' button and a 'Suivant' button.

Figure 14 - Mise au point du support sur Yoobic à partir de la diapositive en figure 13

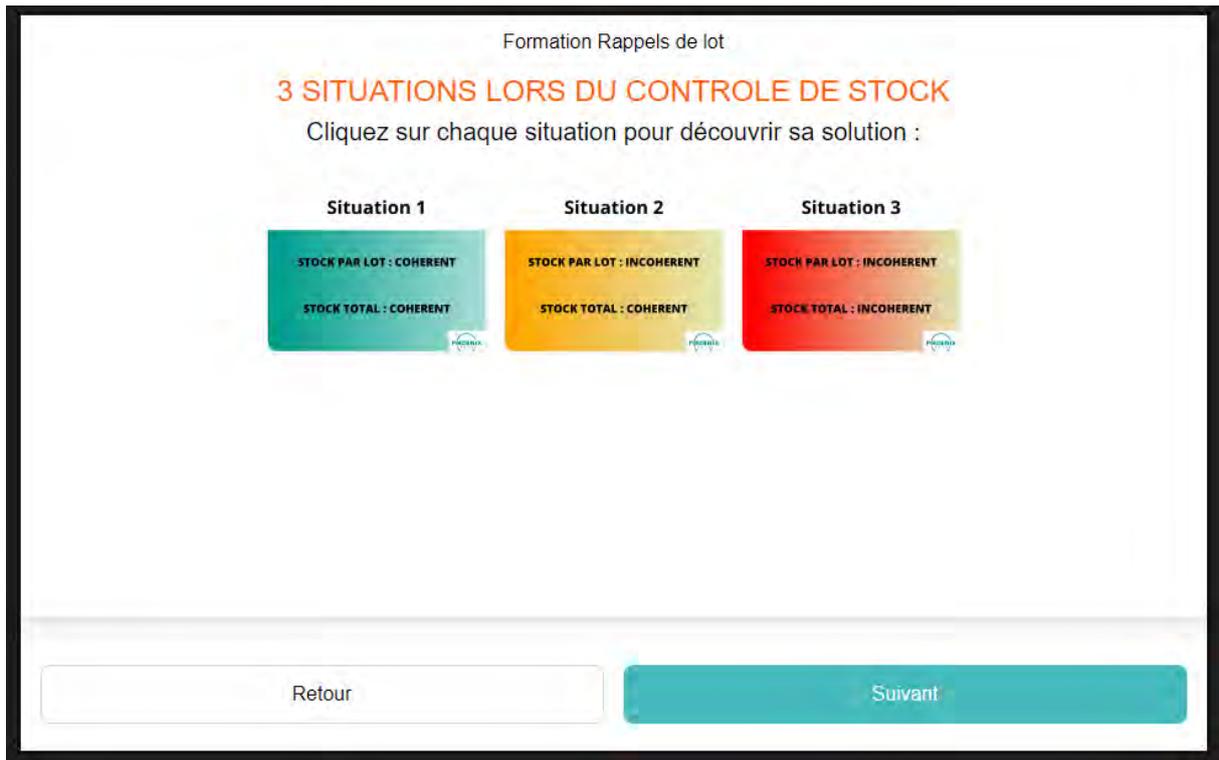


Figure 15 - Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 1/2



Figure 16 - Point de vue de l'apprenant sur Yoobic 2/2

	A	B	C	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1			PRESENTIEL VS E-LEARNING										
2			Présentiel	E-learning									
3		Nb total de formations à valider	100	Nb total de formations à valider	100								
4		Nb de collab par séance	5	Durée moyenne de la séance (en heures)	0,83								
5		Productivité du formateur (formations/heure)	2	Productivité du collaborateur (formations/heure)	6,5			Coût horaire formateur	30 €				
6		Durée moyenne de la séance (en heures)	1	Nb de créneaux par jour	3			Coût horaire apprenant	20 €				
7		Séances de formation par semaine	2	Total de formations validées par jour	16								
8		Nb de formations validées par séance	10	Nb de jours nécessaires	6								
9		Total séances de formation nécessaires	10	Nb de formations validées par créneau	5			Préparation et correction de séance (en heures)	0,5			Préparation et correction de séance (en heures)	0,25
10		Total d'heures nécessaire	10	Nb d'heures nécessaires	15,4								
11		Nb de semaines nécessaires	5	Nb de semaines nécessaires	1								
12		Coût de la formation	1 450,00 €	Coût de la formation	615,19 €								
13													
14													

Figure 17 - Outil de calcul présentiel VS e-learning

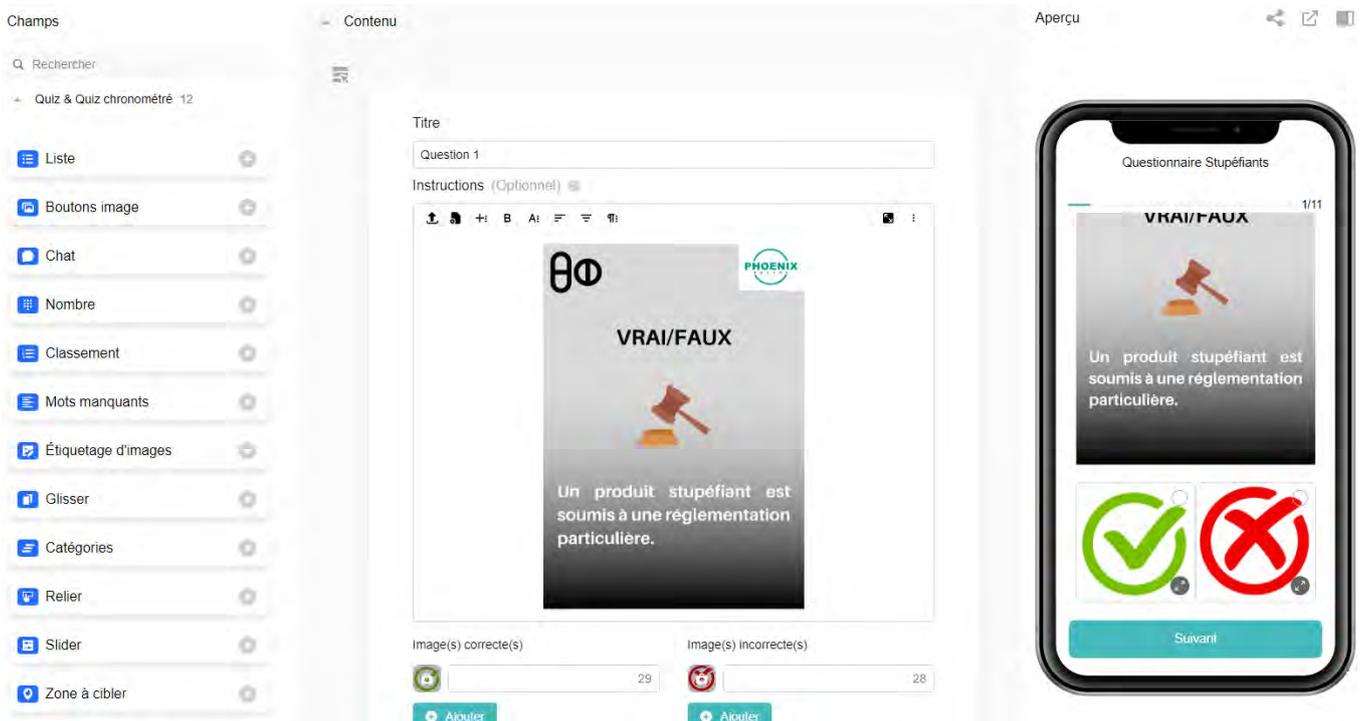


Figure 18 - Exemple de questionnaire sur Yoobic

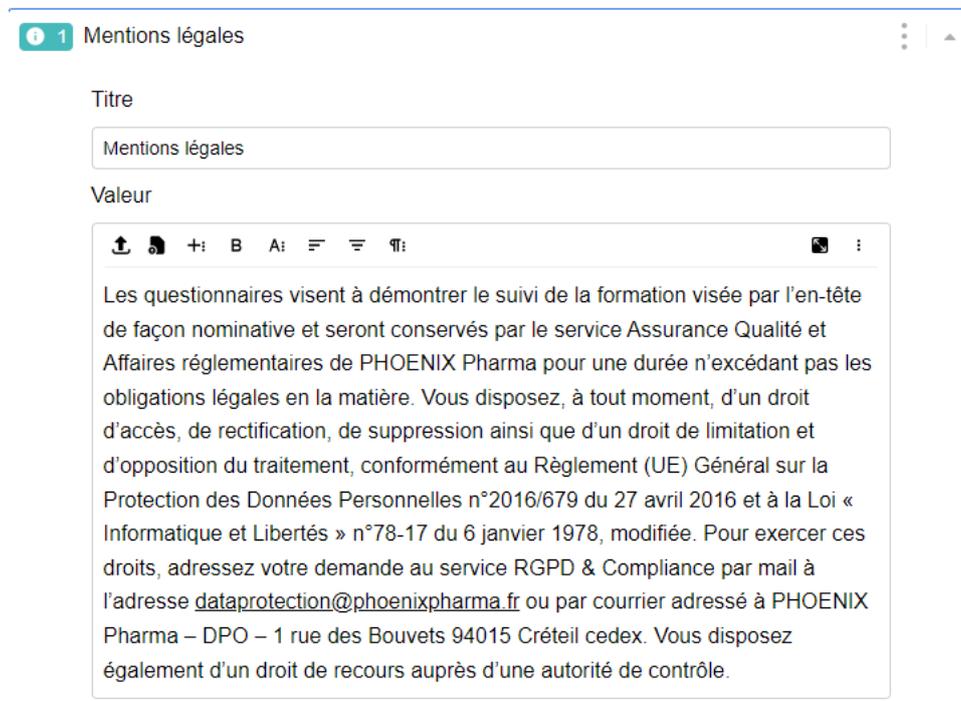


Figure 19 - Mentions légales à insérer dans les modules Yoobic

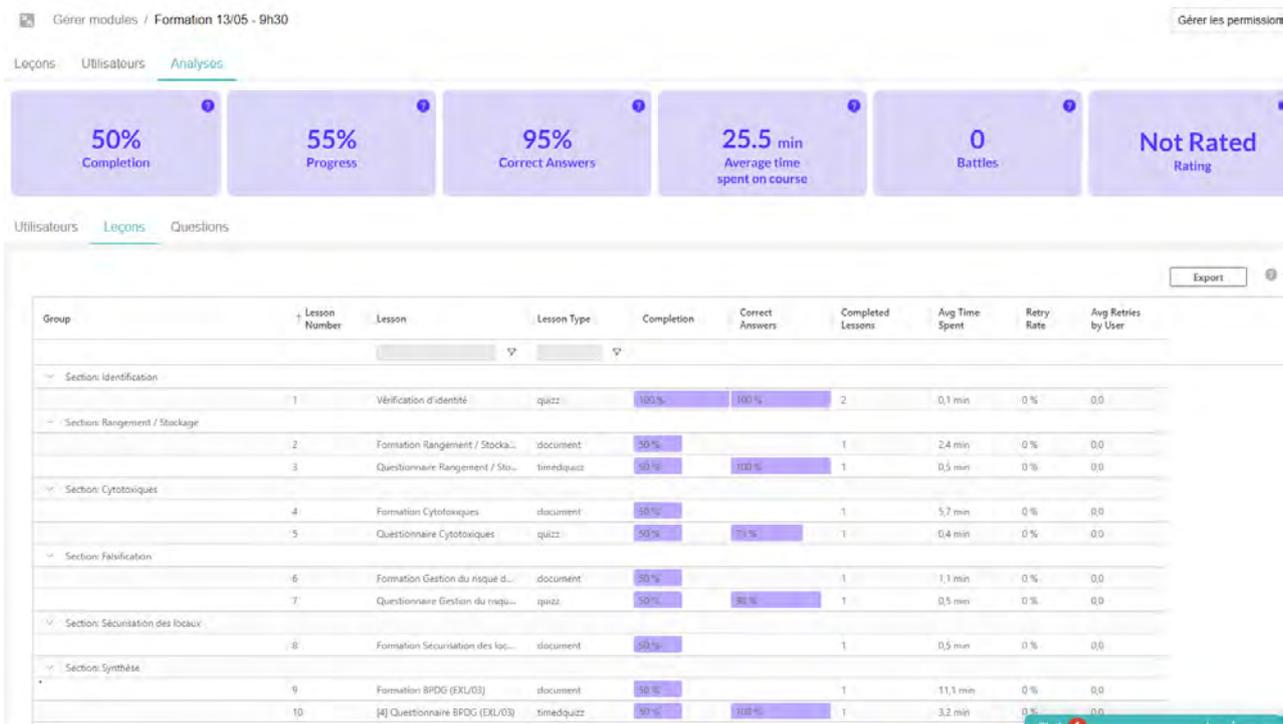


Figure 20 - Exemple de page de résultats sur Yoobic

Réactions



Évaluez ce module

Êtes-vous satisfait de ce module?



DITES-NOUS CE QUI PEUT ÊTRE AMÉLIORÉ (OPTIONNEL)

Figure 21 - Page de recueil de note et commentaire sur Yoobic

**Digitalisation de
la formation**

CAHIER DES CHARGES

CAHIER DES CHARGES

Nom / Code projet	Digitalisation de la formation
Référence	Thèse d'exercice
Chef de projet	RANDRIANANTENAINA Léo
Service/Organisation	Phoenix Pharma Toulouse

Historique			
Version	Auteur	Description	Date
001	RANDRIANANTENAINA Léo	Version initiale	30/03/2023
002	RANDRIANANTENAINA Léo	Version 2	01/06/2023
003	RANDRIANANTENAINA Léo	Version 3	22/08/2023
004	RANDRIANANTENAINA Léo	Version finale	20/05/2024

Table des matières

Contexte du projet	4
Objectifs du projet	4
Périmètre du projet	4
Aspects fonctionnels	5
Aspects techniques	5
Ressources	6
Délais	6
Budget.....	6

Contexte du projet

Contexte du projet

Ce projet est né d'un besoin de modernisation dans la formation, principalement continue, du personnel de l'établissement Phoenix Pharma Toulouse. Des perturbations liées à la crise de 2020 ont engendré ce besoin. Pour tester la faisabilité et l'efficacité du e-learning chez PHOENIX PHARMA, une expérience de digitalisation est lancée.

Objectifs du projet

Objectifs du projet

Ces objectifs sont donnés en comparaison des caractéristiques du système de formation traditionnel :

- Système de formation plus ludique
- Conformité réglementaire
- Taux de réussite supérieur ou égal
- Diminution des coûts
- Taux de satisfaction supérieur
- (Taux d'erreur rangement/préparation inférieur)

Périmètre du projet

Périmètre du projet

Ce projet ne concerne que la formation du personnel non cadre de l'établissement Phoenix Pharma Toulouse. Les supports de formation étant validés par le service qualité, leurs contenus seront repris et simplement adaptés sur la forme. Le choix du nouvel outil de formation dépend de sa conformité vis-à-vis de la politique RGPD de Phoenix Pharma France.

Aspects fonctionnels

Description fonctionnelle

1 – Choix d'un logiciel de formation digitale

2 – Création des supports de formation sur le logiciel choisi. Ces supports doivent contenir exactement les mêmes informations que les formations d'origine sous peine de non-conformité au processus de formation du personnel.

3 – Obtention de l'outil informatique, tablette ou PC, qui sera utilisé par les apprenants

4 – Implémentation du logiciel et des formations sur l'outil informatique

5 – Formation des collaborateurs et recueil de data

6 – Analyse de data

Aspects techniques

Contraintes techniques

Description du logiciel recherché :

- Possibilité de créer des supports de cours dynamiques et interactifs.
- Possibilité de transposer les questionnaires conçus par la DAP dans le logiciel.
- Ajout de plus-value au niveau du visuel.
- Système intuitif et utilisable avec le moins d'instructions externes possible.
- Différents formats de questions afin de stimuler les apprenants.
- Logiciel conforme aux exigences RGPD de PHOENIX PHARMA

Description du support informatique recherché :

- Tablette tactile à format « Surface », avec ou sans clavier.
- Dispositif sécurisé

PC ou tablette doit être sécurisé et connecté aux réseaux WI-FI de Phoenix Pharma Toulouse.
L'équipe de Toulouse ne possède pas de tablette ni les compétences nécessaires à son paramétrage (sécurité, WI-FI)

Ressources

Ressources

Ressources physiques :

- Tablette ou PC fournie par le siège
- Logiciel

Ressources en informations :

- Conseils auprès de la direction des affaires pharmaceutiques
- Conseils auprès du service juridique et RGPD
- Supports de formation préexistants et validés par le siège

Délais

Délais

Système finalisé, résultats recueillis et analysés pour deux présentations :

- Manuscrit de thèse d'exercice (finition début mai 2024)
- Soutenance de thèse d'exercice (6 juin 2024)

Budget

Budget

Pas de budget spécifique alloué au projet, l'utilisation des ressources existantes de Phoenix Pharma France est privilégiée. Toutefois, une fois que suffisamment de données auront été récoltées, nous présenterons une étude du coût total de l'opération, à partir des temps cumulés de formation.

RESUME en français

La répartition pharmaceutique, en tant qu'acteur de santé important, est un secteur soumis à de nombreux règlements pour assurer la qualité et l'efficacité des médicaments qui sont distribués. La formation aux bonnes pratiques de distribution fait partie des exigences des autorités. Dans l'établissement PHOENIX PHARMA Toulouse, nous avons mené l'expérience suivante : Passer d'un système de formation dit « traditionnel » à un système digitalisé, de type « e-learning ». Le passage au digital nécessite la prise en main de nouveaux outils et la mise à jour des supports de formation actuels.

Cette expérience permet de comparer les caractéristiques des deux systèmes de formation, les coûts engendrés, le temps nécessaire et aussi la réussite des collaborateurs apprenants.

Les résultats obtenus, même s'ils sont à nuancer, semblent montrer une supériorité du système digital, qui permet une plus grande productivité de formation que le système traditionnel.

Titre et résumé en Anglais :

*Good distribution practices
Opportunities of digitization of the initial and continuing training course within a pharmaceutical establishment*

Full-service healthcare distribution has a major role in public health. As such, this sector is subject to regulations to ensure the quality and the efficiency of medicines distributed. The authorities require that training in good practices be carried out. In the PHOENIX PHARMA Toulouse agency, we tried this experience : Going from a traditional method of training to a digital one, « e-learning ». This transition requires new tools and an update of the existing training data.

This experience allows us to compare the characteristics of each training system, cost, duration and success of the staff. The results we obtained tend to show that the « e-learning » system is more productive than the traditional one.

DISCIPLINE administrative : Pharmacie

MOTS-CLES :

Répartition pharmaceutique – Grossiste répartiteur – Bonnes pratiques de distribution – Formation aux BPDG

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

**UNIVERSITÉ TOULOUSE III - Paul Sabatier
Faculté de santé - Département des Sciences Pharmaceutiques
Bâtiment D - Administration
35 chemin des Maraîchers
31062 Toulouse cedex 09**

Directeur de thèse : ARRABIT Mikel