

CRUNELLE Mélanie



Master 2 Ingénierie de la Santé - Healthcare Business et Recherche Clinique

Mémoire de recherche

Le rôle de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle

Date de la soutenance : 20 juin 2025

Composition de jury :

- Président du jury : Maria-José Garcia Fernandez
- Directeur de mémoire : Hélène Gorge
- 3^{ème} membre du jury : Guy Bourcart

**Faculté d'ingénierie et Management de la Santé – ILIS
42 rue Ambroise Paré
59120 LOOS**

Remerciements

Dans cette partie, je voulais remercier toutes les personnes qui m'ont accompagnée, conseillée et aidée durant cette aventure. C'est avec beaucoup de reconnaissance que je vous adresse ces quelques mots. Merci beaucoup pour la confiance dont vous avez fait preuve et de votre engagement au profit de ma professionnalisation. Cette expérience fut très enrichissante. D'un point de vue professionnel, j'ai beaucoup appris et gagné en compétences et sur le plan personnel, j'ai mûri et j'ai développé ma confiance en moi.

Je tenais à remercier chaleureusement ma directrice de mémoire, Madame Hélène Gorge, pour son accompagnement et son soutien tout au long de l'écriture de ce mémoire. J'ai eu la chance de pouvoir me tourner vers elle tout au long de ma rédaction.

Je suis également reconnaissante envers les enseignements de la Faculté d'Ingénierie et de Management de la Santé ILIS pour leur encouragement et leur qualité d'enseignement. Je n'oublie pas de remercier mon tuteur pédagogique, Monsieur Florent Occelli, pour sa disponibilité et sa bienveillance tout au long de cette année scolaire. Il m'a aidée à trouver l'équilibre parfait entre mon rôle d'étudiante et celui d'alternance afin de réussir cette année de Master 2.

Je tiens à exprimer ma gratitude à Marie Poujeau, ma tutrice d'alternance, pour son accueil chaleureux au sein de Terumo, sa patience et son aide pour l'écriture de ce mémoire. Elle a su rendre cette expérience professionnelle enrichissante, riche en connaissances et en savoir-faire. Je souhaite également remercier Guy Bourcart, mon manager ainsi que mon 3ème membre de jury, pour son aide et son soutien tout au long de cette année.

Pour finir, je souhaite adresser mes remerciements à l'ensemble de l'équipe TIS France, l'équipe Cardiologie Interventionnelle, l'équipe PI et l'équipe IO pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de la rédaction de ce mémoire. Je remercie toutes les personnes rencontrées pour leurs conseils, leur aide et pour

avoir partagé leurs expériences avec moi. Un merci particulier à mes camarades de classe pour les discussions enrichissantes et les moments de partage.

Enfin, j'exprime toute ma gratitude envers tous les participants à mon enquête pour leur temps et leurs réponses précieuses, qui ont grandement contribué à la pertinence de cette étude.

Table des matières

Remerciements	2
Table des matières	4
Glossaire	6
Liste des abréviations	8
Liste des tableaux & des figures	10
Introduction	11
Partie 1 : Revue de Littérature	13
I. Contexte de la transition vers l'ambulatoire	13
1. Histoire et avancées de la cardiologie interventionnelle	13
2. Le fonctionnement des GHS et GHM dans le cadre de la T2A	15
3. Un indicateur clef de la performance hospitalière	16
4. Origine et essor de la prise en charge en ambulatoire	17
II. Enjeux complexes de la transition vers l'ambulatoire	21
1. Etat des lieux de la cardiologie interventionnelle	23
2. Enjeux divers et bénéfices certains de l'ambulatoire	30
a. Enjeux médicaux : amélioration de la qualité des soins	30
b. Enjeux économiques : optimisation des ressources	35
c. Enjeux organisationnels : défis et adaptations	39
III. Le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire	44
1. Ambulatoire et dispositifs médicaux : une évolution main dans la main	44
a. La révolution de la voie radiale au service de l'ambulatoire	45
b. La maîtrise de la fermeture artérielle : un pilier de l'ambulatoire	48
2. L'innovation dans les stents au service de l'ambulatoire	50
3. Vers une cardiologie ambulatoire : l'apport des technologies émergentes	52
Conclusion revue de la littérature	54
Partie 2 : Méthodologie	56
1. Objet de l'étude	56
2. Choix de la méthodologie	57
3. Population étudiée	60
4. Analyse des données	62
5. Difficultés rencontrées	63
Partie 3 : Résultats	65
1. Présentation et définition	65
2. Les enjeux du développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle	67
a. Les avantages de l'ambulatoire pour le patient	68
b. Les freins à la mise en oeuvre	70
c. Vers une optimisation maîtrisée des ressources au sein des structures de soins	75
3. La contribution de l'industriel à la transition ambulatoire	77
a. Des innovations technologiques au service de l'ambulatoire	78
b. Un accompagnement stratégique au delà des produits	80
c. Vers des outils à co-construire	84
Conclusion partie empirique	88

Partie 4 : Préconisations	90
Partie 5 : Conclusion	95
Annexes	1
Annexe I - Guide d'entretiens professionnels de santé (cardiologues interventionnels et cadres de santé) et représentants industriels	1
Annexe II - Guide d'entretiens groupe de discussions avec patient	2
Annexe III - Entretien Cadre de santé	3
Annexe IV - Entretien Médecin A (cardiologues interventionnels)	9
Annexe V - Entretien représentant commercial	13
Annexe VI - Partage d'expérience des patients	17
Annexe VII - Codage entretiens avec les professionnels de santé : cardiologues interventionnels et cadres de santé	18
Annexe VIII - Codage entretiens avec les représentants des fournisseurs de DM : responsables commerciaux et directeur marketing	24
Annexe IX - Codage entretien groupe de discussion avec des patients ayant bénéficiés d'une prise en charge en ambulatoire	27
Bibliographie	1

Glossaire

Termes médicaux :

L'angioplastie coronaire : Cette intervention vise à dilater une artère coronaire rétrécie par une sténose. Elle se réalise à l'aide d'un cathéter à ballonnet permettant de dilater la lésion, et un stent peut être apposé à la suite de cette dilatation afin de maintenir la lumière de l'artère ouverte.

L'angor instable : Cette pathologie est une forme plus grave de l'angine de poitrine, qui se caractérise par une douleur thoracique plus intense, qui est également présente en phase de repos. L'angor instable peut donner naissance à un infarctus du myocarde dû à la rupture de la plaque d'athérome qui forme un thrombus occlusif dans une artère coronaire.

L'angor stable : Aussi appelé angine de poitrine stable, il s'agit d'une douleur thoracique qui survient généralement à l'effort et qui disparaît au repos. Elle est causée par une ischémie myocardique.

L'athérosclérose coronaire : Il s'agit d'une maladie coronarienne qui se caractérise par l'accumulation de plaques d'athérome dans les artères coronaires pouvant entraîner une réduction du flux sanguin, limitant l'apport sanguin au cœur.

La chirurgie de pontage : Il s'agit d'une chirurgie cardiaque, dite à cœur ouvert, qui consiste à ouvrir le sternum pour accéder directement au cœur. Son but est de restaurer la circulation sanguine lorsqu'une ou plusieurs artères sont obstruées en créant des ponts avec des vaisseaux sanguins, par greffe de veine saphène par exemple.

Une coronarographie : Elle désigne un examen médical d'imagerie servant à visualiser les artères coronaires à l'aide d'injection de produits de contraste et d'utilisation de rayons X, permettant de diagnostiquer une pathologie coronaire.

L'infarctus aigu du myocarde : Cela correspond à une occlusion complète et prolongée d'une artère coronaire par un thrombus pouvant entraîner la destruction d'une partie du muscle cardiaque par manque d'oxygène.

L'hémostase : L'ensemble des mécanismes biologiques permettant l'arrêt d'un saignement.

L'ischémie myocardique : Il s'agit d'une souffrance du muscle cardiaque liée à une insuffisance d'apport sanguin et d'oxygène par rapport aux besoins du muscle. L'ischémie peut être silencieuse ou se manifester par des douleurs thoraciques (angor).

Les pathologies coronaires : Elles regroupent l'ensemble des maladies affectant les artères coronaires du cœur.

Le pontage aorto-coronarien : Un type spécifique de chirurgie de pontage où un pont est créé entre l'aorte et une artère coronaire.

Une sténose : Elle désigne un rétrécissement anormal d'un vaisseau sanguin. En cardiologie, on parle de sténose coronaire qui désigne le rétrécissement d'une artère coronaire causé par une plaque d'athérome.

Systèmes de financement :

L'ex-dotation globale : Cela fait référence à l'ancien mode de financement des hôpitaux publics en France qui reposait sur un budget alloué annuellement par l'Etat à l'établissement de santé. Il était estimé en fonction de l'activité passée et non sur l'activité réelle.

L'ex-objectif quantitatif national : Cela fait référence à un système de régulation financière qui s'appliquait aux établissements de santé privés en France. Il définissait un plafond de dépenses remboursables par l'assurance maladie.

Liste des abréviations

AFCA	A ssociation F rançaise de C hirurgie A mbulatoire
ARH	A gence R égionale de l' H ospitalisation
ARS	A gence R égionale de S anté
BMS	B are M etal S tent
BU	B usiness U nit
CI	C ardiologie I nterventionnelle
CH	C entre H ospitalier
CHA	C entre H ospitalier d' A vignon
CHU	C entre H ospitalier U niversitaire
DAPT	D ual A ntiplatelet T herapy
DES	D rug E luting S tent
DG	D otation G lobale
DM	D ispositif M édical
DMS	D urée M oyenne de S éjour
DVI	D evelopments for V ascular I ntervention
FFR	F ractional F low R eserve
GHM	G roupe H omogène de M alades
GHS	G roupe H omogène de S éjours
GSS	G lide S heath S lender

IVA	artère Inter V entriculaire A ntérieure
IVUS	Intra V ascular U ltra S ound
MACE	M ajor A dverse C ardiac E vents
MSAP	M ise S ous A ccord P réalable
NDD	N ext D ay D ischarge
OCT	O ptical C oherence T omography
OI	O ncologie I nterventionnelle
OQN	O bjectifs Q uantifiés N ationaux
PCI	P ercutaneous C oronary I ntervention
PI	P ériphérique I nterventionnelle
SCA	S yndrome C oronarien A igu
SDD	S ame D ay D ischarge
TAVI	T ranscatheter A ortic V alve I plantation
TIS	T erumo I nterventional S ystem
TLE	T erumo L earning E dge
UCA	U nité de C hirurgie A mbulatoire
UMCA	U nité de M édecine et de C hirurgie A mbulatoire
VCD	V ascular C losure D evices

Liste des tableaux & des figures

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Principaux enjeux du développement de l'ambulatoire	19
Tableau 2 : Axes pour la mise en place de l'ambulatoire selon la HAS et l'ANAP	23
Tableau 3 : Effectifs et taux bruts des personnes pris en charge pour SCA [33]	31

Liste des figures :

Figure 1 : Evolution de l'activité d'angioplastie en France	24
Figure 2 : Représentation de la maladie coronarienne [17]	25
Figure 3 : Revascularisation d'une artère avec pose de prothèse endocavitaire [28]	28
Figure 4 : Tableau de pourcentage des patients stentés en Europe en 1998 [14]	29
Figure 5 : Checklist pre et post-PCI pour décision de modalités de prise en charge [34]	32
Figure 6 : Checklist pré-décharge hospitalière après une PCI [34]	33
Figure 7 : Satisfaction des patients concernant le moment de la sortie	34
Figure 8 : Étapes et éléments clefs de la mise en place de l'ambulatoire dans un service	40
Figure 9 : Pourcentage de patients pouvant être traité an transradial en fonction de leur diamètre d'artère radiale	48
Figure 10 : Diagramme d'Ishikawa appliqué aux freins trouvés à la généralisation de l'ambulatoire	77
Figure 11 : Nuage de mots associé à la contribution de l'innovation technologique en santé	80
Figure 12 : Carte mentale sur l'expérience des patients en ambulatoire	86

Introduction

Dans un monde où la santé du patient est devenue une priorité, les différentes parties prenantes jouent un rôle crucial. Au fil des années, les mentalités ont évolué et le patient s'est retrouvé au centre des réflexions et des actions menées pour améliorer son parcours de soins. En effet, la "patient-centric approach" a très vite émergé et permet de donner une ligne conductrice à toute prise en charge du patient. Bien qu'en théorie toutes semblent être en accord, dans la pratique de nombreuses disparités dans les actions menées sont notables. Ces disparités sont présentes dans les deux secteurs d'activité que l'on retrouve, les établissements publics de santé et les établissements privés. Elles sont perceptibles à plus ou moins grande échelle avec des impacts différents sur le parcours de soins du patient. Effectivement, le nombre de personnes intervenant au sein d'un établissement de santé a fortement augmenté au fil des années. Ces différents acteurs ont tous des rôles bien définis au sein des hôpitaux et cliniques, mais ont pourtant tous une importance inégale.

Dans une volonté d'améliorer le bien-être du patient tout au long de son parcours de soins, les soins en ambulatoire sont arrivés. La chirurgie ambulatoire est arrivée en 1970 aux Etats-Unis [1] et s'est très vite étendue aux pays occidentaux pour arriver en France en 1980. L'émergence de cette nouvelle prise en charge a impacté tous les domaines d'activité de la médecine englobant toutes sortes de spécialités dont la cardiologie. Le pontage aorto-coronarien qui est réalisé en chirurgie cardiaque pour répondre à une pathologie coronaire a rapidement laissé la place à la cardiologie interventionnelle. Cela a permis de traiter de façon moins invasive un bon nombre de coronaropathies. L'arrivée de l'ambulatoire souligne un parcours de soins différent avec des adaptations particulières de la structure de soins dans le but d'améliorer la qualité de soins du patient. Cependant, l'ambulatoire n'a pas obtenu l'engouement attendu et de nombreuses disparités dans son adhésion sont significatives. Afin d'accélérer la transition des hospitalisations longues vers des hospitalisations de courte durée, de nombreuses instances publiques contribuent activement avec des recommandations et en l'intégrant aux objectifs nationaux.

Effectivement, la cardiologie interventionnelle a fait ses débuts en France en 1977 avec la première dilatation coronaire effectuée par l'un des acteurs pionniers de cette discipline, Andreas Gruentzig. Le but était de remplacer un traitement lourd et risqué, le pontage aorto-coronarien, par une méthode moins invasive et permettant une récupération plus rapide du patient.

Les laboratoires jouent un rôle important dans ces évolutions puisqu'ils fournissent des dispositifs médicaux innovants permettant alors de repousser les limites de la médecine en vigueur. Ce mémoire évoque le rôle de l'industrie dans l'émergence de la cardiologie interventionnelle et dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. Il étudiera la problématique suivante : “ **Comment les industriels du secteur des dispositifs médicaux en cardiologie interventionnelle contribuent-ils à la transition vers l'ambulatoire ?**”

Partie 1 : Revue de Littérature

I. Contexte de la transition vers l'ambulatoire

1. Histoire et avancées de la cardiologie interventionnelle

La cardiologie interventionnelle est une spécialité de la cardiologie qui est apparue en 1977 à Zurich grâce aux travaux d'Andréas Gruentzig [2]. Toutefois, les prémisses de cette nouvelle spécialité ont été notables dès 1929 avec la première insertion d'un cathéter souple dans le cœur à travers une veine périphérique par le Dr Werner Forssmann. La première sonde intra-artérielle a été conçue par le Dr Cournand en 1941, suivie de l'apparition de la méthode de ponction vasculaire développée par le Dr Sven-Ivar Seldinger en 1953. Les premières visualisations par opacification et les enregistrements radiographiques ont été réalisés en 1955. Cela a permis à la coronarographie de devenir l'examen de référence pour la détection des pathologies coronaires suite à la découverte de l'injection sélective par le Dr Sones en 1958. Jusqu'à l'arrivée de la cardiologie interventionnelle, les pathologies coronaires étaient traitées par pontage veineux aorto-coronarien. Le premier pontage fût réalisé en 1967 par le Dr René Favaloro. Une méthode de dilatation des lésions coronaires par technique percutanée a été proposée en 1977 avec un abord artériel fémoral. L'ensemble des découvertes a permis le début de la cardiologie interventionnelle en septembre 1977 à Zurich.

Andreas Gruentzig, né en 1939, a étudié la médecine en Allemagne de l'Ouest et est devenu médecin en 1964. Il a été nommé cardiologue senior en 1974. Au cours de sa spécialisation en cardiologie, il a effectué différents stages avec des acteurs pionniers de la médecine comme le Dr Eberhard Zeitler et le Dr Werner Porstmann. Grâce à ses rencontres, il a pu réaliser des avancées majeures sur les techniques de dilatation de sténoses des artères des membres inférieurs. Il a d'abord travaillé sur des dilatations mécaniques des artères, avant d'utiliser des ballons de Fogarty. C'est le 22 octobre 1975 qu'il passe de la dilatation des artères des membres inférieurs aux artères coronaires chez l'animal, plus exactement chez le chien. La première dilatation coronaire chez l'Homme a été réalisée le 16 septembre 1977 avec une dilatation de sténose sur la partie proximale de l'artère Inter-Ventriculaire

Antérieure (IVA), suivie d'autres dilatations coronaires sur le tronc commun et l'artère coronaire droite. En France, les premières dilatations des artères coronaires ont été observées à l'Hôpital de Versailles le 7 janvier 1979 par le Dr Jean Léon Guermonprez, à Toulouse en septembre 1979 avec le Dr Jean Marco et à la même période à Lille avec le Dr Michel Bertrand. L'angioplastie en France a débuté tardivement due à la difficulté d'obtention des ballons de dilatation. En Amérique, le Dr Geoffrey Hartzler en 1980 fut le premier à effectuer une angioplastie sur des lésions multiples ce qui a permis à l'angioplastie d'entrer en compétition avec la chirurgie de pontage en 1982.

Les industriels ont joué un rôle prédominant dans l'avancée de la cardiologie interventionnelle en proposant des dispositifs médicaux de plus en plus innovants permettant de repousser les limites de la médecine. Après les découvertes d'Andréas Gruentzig qui ont permis d'intervenir sur les coronaires d'un patient éveillé, de nouvelles problématiques sont apparues. Effectivement, l'angioplastie s'est étendue à travers le monde et a permis d'améliorer la qualité de vie de nombreux patients mais ne permettait pas de traiter toutes les formes de sténoses. Les caractéristiques des cathéters utilisés ne permettaient pas de soigner les sténoses distales et celles de l'artère coronaire circonflexe. L'implication de plusieurs laboratoires a permis de faire évoluer la cardiologie interventionnelle et d'étendre la technique de dilatation à davantage d'indications notamment grâce à **Medtronic**, qui a développé le système Omniflex, un cathéter permettant de traiter l'artère coronaire circonflexe. Ils ont également joué un rôle crucial dans la résolution du problème de la resténose.

En effet, les cardiologues interventionnels, les ingénieurs et divers laboratoires étaient persuadés que la solution pourrait venir de nouveaux outils. L'athérectomie directionnelle développée par John Simpson a été introduite en 1985 par l'entreprise **Devices for Vascular Intervention** (DVI) qui a ensuite été acquise par **Boston Scientific**. Tout comme l'athérectomie transluminale visant à éliminer le thrombus frais. **Medtronic** a également joué un rôle important dans le traitement de la resténose avec son dispositif innovant appelé Rotablator qui permet à l'aide de la théorie de la coupe différentielle d'éliminer la plaque d'athérome en l'abrasant. Chaque innovation a été soutenue par un acteur industriel, permettant ainsi de

fournir l'équipement nécessaire pour résoudre ce problème majeur après une angioplastie.

Quelque temps après, le stent coronarien a fait son apparition en 1978 avec le premier stent fabriqué à partir d'un fil de cuivre enroulé autour d'un crayon et fixé manuellement sur un ballon. Ce stent s'appelle le Wallstent et a été développé par le laboratoire **Schneider Medintag**, qui était également fournisseur des ballons de dilatation. Ensuite le laboratoire **Cordis** a développé en 2000 le premier stent à élution médicamenteuse qui a révolutionné le monde de la cardiologie interventionnelle, favorisant la cicatrisation de l'artère coronaire après une angioplastie et améliorant la revascularisation à long terme.

A travers l'histoire et l'évolution de la cardiologie interventionnelle, il est évident que le rôle prédominant de l'industriel dans le développement des pratiques et l'introduction de solutions innovantes vise à améliorer les soins de santé. Durant le développement de cette discipline, l'industriel a su trouver sa place permettant alors de repousser les limites de la cardiologie interventionnelle et d'en faire une spécialité sûre et efficace. La collaboration des professionnels de santé et des ingénieurs garantit la pérennité de cette spécialité dans un contexte où les techniques médicales deviennent de plus en plus mini-invasives et innovantes.

2. Le fonctionnement des GHS et GHM dans le cadre de la T2A

Le Groupe Homogène de Séjours (GHS) est apparu dans le cadre de la T2A et correspond au tarif du Groupe Homogène de Malades (GHM). Dans la majorité des cas, un GHM correspond à un seul GHS, ce qui signifie à un seul tarif. Cependant, dans certains cas, un GHM peut correspondre à plusieurs tarifs dépendant du niveau d'équipement nécessaire pour une même prise en charge [3]. Depuis la mise en place de la T2A en 2004 pour les établissements anciennement financés par la dotation globale et 2005 pour les établissements antérieurs financés par l'objectif quantifié national [4]. Les modalités d'allocation de ressources ont changé et dépendent maintenant de l'activité réelle effectuée par l'établissement de santé. Effectivement, le but du GHM est d'homogénéiser les soins en classifiant les

patients dans des groupes en fonction de leur prise en charge comprenant le diagnostic, les actes réalisés et la durée d'hospitalisation par exemple ce qui signifie leur consommation de ressources hospitalières. Le GHS quant à lui est associé à un GHM avec pour objectif de financement de l'établissement de santé avec une tarification associée au groupe de malades. Les tarifs attribués sont publiés par des arrêtés annuels du ministre en charge de la santé et sont nationaux. C'est l'assurance maladie qui finance les établissements de santé dans le cadre des GHS. Le principe de ce nouveau système de financement est le paiement des séjours sur des observations et des tarifs établis avec des paiements complémentaires associés. Des contributions additionnelles peuvent être perçues lors de journées supplémentaires, un coefficient de minorisation du GHS apparaît lorsque le séjour est court et un paiement à la journée est observé lors de séjours au sein d'unités très spécialisées comme la réanimation, les soins intensifs ou la néonatalogie par exemple.

3. Un indicateur clef de la performance hospitalière

La Durée Moyenne de Séjour (DMS) est un indicateur d'efficacité de plus en plus utilisé à l'hôpital afin d'évaluer la performance des établissements hospitaliers. Il correspond au temps moyen qu'un patient passe dans un établissement hospitalier au cours de sa prise en charge pour un séjour donné. Elle est obtenue en divisant le nombre total de journées passées par tous les patients au cours d'une année par le nombre d'admissions [5].

La recherche de la performance dans un établissement de santé est cruciale puisqu'elle permet d'optimiser les ressources dans un contexte budgétaire difficile. Une bonne gestion des ressources humaines, matérielles et logistiques permet de répondre de façon optimale aux besoins croissants en matière de santé.

Pour une prise en charge, une forte disparité est observée entre les différents établissements, avec des DMS très variables, souvent supérieure à la moyenne nationale. Effectivement selon un mémoire de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publiques de 2009, un écart est observé, allant de + 8.9% pour la médecine, 6,1 jours de DMS au Centre Hospitalier d'Avignon (CHA), contre 5.6 jours de DMS théorique. Une différence allant de + 21.3% est observée en chirurgie avec 7.4 jours

de DMS au CHA contre 6.1 jours de DMS théorique [6]. Cette différence de DMS est notable; elle peut engendrer des problèmes d'attribution de ressources, comme de lits, par exemple, et entraîner un encombrement des services, impactant souvent la qualité des soins prodigués.

4. Origine et essor de la prise en charge en ambulatoire

Le décret numéro 2012-969 du 20 août 2012 précise que “les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire dispensent les prises en charge d'une durée inférieure ou égale à douze heures, ne comprenant pas d'hébergement médicalisé, au bénéfice de patients dont l'état de santé correspond à ces modes de prise en charge. Les prestations délivrées, par leur nature, leur complexité et la surveillance médicale qu'elles requièrent, équivalent à des prestations habituellement effectuées dans le cadre d'une hospitalisation à temps complet [7].” La chirurgie ambulatoire est un nouveau concept d'hospitalisation permettant de proposer une alternative à l'hospitalisation conventionnelle [8]. Effectivement, la chirurgie ambulatoire consiste en une hospitalisation de moins de 12 heures, sans hébergement de nuit. Cette nouvelle pratique est centrée sur le patient, permettant d'améliorer la satisfaction du patient et d'optimiser sa prise en charge. Elle comprend tous les actes chirurgicaux programmés et réalisés dans un bloc opératoire avec des conditions adaptées, permettant une sortie sans risque le jour même de l'admission. Des recommandations ont été établies par des sociétés savantes et l'Association Française de Chirurgie Ambulatoire (AFCA), permettant d'aider le développement de l'ambulatoire, mais n'étant pas d'ordre réglementaire [9]. La chirurgie ambulatoire peut regrouper un ensemble d'actes et n'est pas uniquement réservée aux “petites” chirurgies. On peut y retrouver les procédures suivantes : opération de la cataracte, arthroscopie du genou, chirurgie des varices, extraction dentaire et opération des amygdales.

Le concept de chirurgie ambulatoire ne repose pas sur l'intervention elle-même mais davantage sur le patient. En effet, c'est la prise en charge globale du patient qui va être modifiée et non l'acte réalisé. Afin de pratiquer de la chirurgie ambulatoire, un établissement de santé doit revoir l'organisation du service impacté afin de permettre

sa viabilité et son bon fonctionnement. Cette nouvelle prise en charge bénéficie au patient en améliorant sa prise en charge à plusieurs niveaux :

- Augmentation de la satisfaction du patient et de sa famille
- Amélioration de la qualité et de la sécurité des soins chirurgicaux en limitant l'exposition aux infections nosocomiales
- Renforcement de la satisfaction du personnel soignant en améliorant leur condition de travail impactant positivement leur qualité de travail
- Optimisation de l'organisation et des ressources
- Réduction des coûts pour l'établissement de santé

Selon un rapport écrit en juillet 2014 sur les perspectives du développement de la chirurgie ambulatoire en France, le but était d'arriver à une pratique majoritaire de l'ambulatoire en 2016 [10]. Le taux de chirurgie ambulatoire entre 2007 et 2014 a évolué en passant de 32% de chirurgie ambulatoire à 43%. Cependant, des disparités entre les régions sont observées et également entre les établissements "ex-dotation globale" et "ex-objectif quantifié national". L'ambition du développement de l'ambulatoire reposerait sur deux piliers importants que sont l'attente médicale et l'attente économique. Il est important de prendre en compte les conditions et l'écosystème global des structures de soins pour permettre un développement durable de la chirurgie ambulatoire. L'analyse et l'identification des obstacles sont donc cruciales afin de les surmonter.

La chirurgie ambulatoire diffère de la chirurgie traditionnelle par son mode de prise en charge et non par son intervention. Cependant, il faut toutefois noter que l'évolution des techniques médicales et organisationnelles permettent une prise en charge ambulatoire plus étendue. Avec des innovations technologiques et organisationnelles pour le moment trop insuffisantes pour permettre à tous les actes chirurgicaux de se faire en ambulatoire. Ci-dessous une représentation des deux piliers importants du développement de la chirurgie ambulatoire :

Pilier 1 : Attentes médicales	- Amélioration de la qualité et de la sécurité des soins grâce à une réduction du risque d'infections nosocomiales
-------------------------------	--

	- Renforcement de la maîtrise des risques liés à l'hospitalisation - Optimisation de l'organisation des activités chirurgicales, favorisant une meilleure prise en charge des patients
Pilier 2 : Attentes économiques	- Réduction des coûts liés à la prise en charge des actes chirurgicaux, notamment pour les établissements de santé et l'Assurance Maladie - Diminution généralisée des durées de séjour, permettant une meilleure allocation des ressources hospitalières et une optimisation des capacités d'accueil

Tableau 1 : Principaux enjeux du développement de l'ambulatoire

Toutefois, bien que le développement de la chirurgie ambulatoire semble majoritairement bénéficier aux patients, des freins colossaux existent. Certains facteurs humains peuvent ralentir son déploiement, notamment l'éligibilité du patient, qui dépend de la complexité de son cas. De plus, des défis organisationnels se posent, car la mise en place de l'ambulatoire nécessite une réorganisation des services hospitaliers, ainsi que la mobilisation d'une équipe de soignants spécifiquement formée à cette pratique. Dans un premier temps, la chirurgie ambulatoire peut être introduite au sein même du service conventionnel de chirurgie. Par la suite, elle peut conduire à la création d'une unité dédiée : Unité de Chirurgie Ambulatoire (UCA), offrant une meilleure structuration des soins dans un environnement adapté, incluant un circuit optimisé autour du patient. L'optimisation de la gestion des flux devient alors un enjeu central, une optimisation du parcours patient, de son admission jusqu'à sa sortie, afin d'assurer un accompagnement sécurisé et de qualité tout au long de sa prise en charge.

De nouvelles composantes sont alors à prendre en compte :

- **L'organisation de l'UCA** : mise en place d'un service dédié et structuré de l'ambulatoire dans un service à part entière afin d'assurer son fonctionnement et son acceptation.
- **Suivi post-intervention et du retour à domicile** : permettant d'assurer une continuité des soins adaptée aux patients afin d'encourager un développement structuré et adapté de l'ambulatoire. Cette phase doit être planifiée et intégrée dans le parcours global du patient.
- **Un accompagnement renforcé des professionnels de santé** : avec la mise en place d'une collaboration efficace avec les praticiens de ville pour assurer un suivi des patients.

L'ambulatoire occupe une place centrale dans les réflexions des instances de santé et influence les décisions des pouvoirs publics qui soutiennent depuis les années 2000 le développement de l'ambulatoire avec :

- La tarification unique : une incitation financière visant à favoriser les séjours sans nuitée, dont l'impact sur le développement de l'ambulatoire s'est avéré limité
- La Mise Sous Accord Préalable (MSAP) : un dispositif incitant les professionnels de santé à privilégier la chirurgie ambulatoire, bien que son efficacité varie selon les types d'interventions
- Une politique de contractualisation au niveau local avec les ARS visant à encourager et structurer l'essor de l'ambulatoire

II. Enjeux complexes de la transition vers l'ambulatoire

La transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire n'est pas anodine et devrait être admise par un plus grand nombre d'établissements de santé. Cependant, certains établissements rencontrent des difficultés concernant la mise en place de cette nouvelle prise en charge, nécessitant effectivement une réorganisation des services. De plus, d'autres paramètres cruciaux entrent en compte afin d'assurer son efficacité ainsi que sa viabilité.

Selon l'article paru le 22 décembre 2011 sur le site de la Haute Autorité de Santé (HAS), en accord avec l'Agence Nationale d'Appui à la Performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP), un programme commun a été mis en place [11]. Le but est de permettre l'adhésion des établissements de santé au nouveau concept de l'ambulatoire pouvant bénéficier aux patients dans leur prise en charge en termes de qualité. La chirurgie ambulatoire ne semble pas être mise en place dans tous les établissements par manque d'informations de la part des professionnels de santé concernant l'application de celle-ci. C'est pourquoi les autorités de santé se sont décidées à écrire un guide permettant de les accompagner dans la mise en œuvre de l'ambulatoire. Selon le site de la HAS, en décembre 2011, seulement 37% des interventions chirurgicales en France se faisaient en ambulatoire, contre 83% aux Etats-Unis et 70% dans les pays du nord de l'Europe. A priori, le taux de conversion à la chirurgie ambulatoire est faible puisque les conditions de travail ainsi que l'environnement actuel ne sont pas propices à son développement. C'est pourquoi les deux instances se sont engagées à fournir un guide servant de point de référence pour le bon développement de ce nouveau domaine d'activité.

Le programme s'applique aux hôpitaux ainsi qu'aux acteurs de ville, tous les professionnels de santé y sont intégrés ainsi que les patients. Il est détaillé en six axes permettant la bonne mise en place de l'ambulatoire sur le plan opérationnel :

1 - Élaborer un socle des connaissances	- état des lieux avec des données françaises et internationales - description des différentes modalités d'organisation - une analyse des bénéfices/risques pour les patients et les professionnels de santé - point sur la réglementation et les modalités actuelles de financement
2 - Mettre au point les critères d'éligibilité/de sélection des patients	- critères médicaux - critères psychosociaux - critères environnementaux - cerner la valeur ajoutée de l'hébergement si elle existe
3 - Mettre en avant la dimension organisationnelle	- mode d'organisation centré sur le patient - processus de coordination des acteurs, de gestion des flux et d'harmonisation des pratiques - développer des produits (outils, guides, recommandations) pour aider à la gestion organisationnelle, comme des schémas organisationnels, des chemins cliniques et des check-lists
4 - Explorer la dimension économique	- mesurer les conditions d'équilibre économique des établissements développant l'ambulatoire par une approche recettes/coûts de production
5 - Construire des indicateurs de suivi et d'évaluation	- évaluer - analyser les indicateurs
6 - Faire évoluer la certification	

	- évolution des référentiels pour mieux s'adapter aux exigences de la chirurgie ambulatoire et favoriser sa reconnaissance
--	--

Tableau 2 : Axes pour la mise en place de l'ambulatoire selon la HAS et l'ANAP

1. Etat des lieux de la cardiologie interventionnelle

La cardiologie interventionnelle, les examens complémentaires en cardiologie ou encore les traitements réalisés par voie endovasculaire à travers le réseau artériel et veineux en fonction de la pathologie observée et du traitement mis en place. Elle consiste en l'introduction de cathéters et de sondes dans les artères et dans les veines à visée de diagnostic ou de traitement thérapeutique de la maladie. L'émergence de cette nouvelle pratique révolutionne le monde de la cardiologie en complétant les traitements lourds déjà existants, et pour certains cas, en les remplaçant [12]. La cardiologie interventionnelle traite tout un ensemble de maladies cardiovasculaires affectant le cœur et les vaisseaux sanguins. Elle consiste en des gestes mini-invasifs par voie endovasculaire pouvant remplacer les opérations faites à cœur ouvert. Elle regroupe des actes exploratoires permettant de diagnostiquer les maladies et de mettre en évidence les rétrécissements artériels, et englobe également les actes thérapeutiques. Ces interventions sont réalisées par des cardiologues interventionnels sur des plateaux techniques spécifiques utilisant des technologies de pointe. En 2019, plus de 250 000 actes de cardiologie interventionnelle ont été recensés en France. Environ 85 % des gestes de revascularisation coronaire se font par voie percutanée [13].

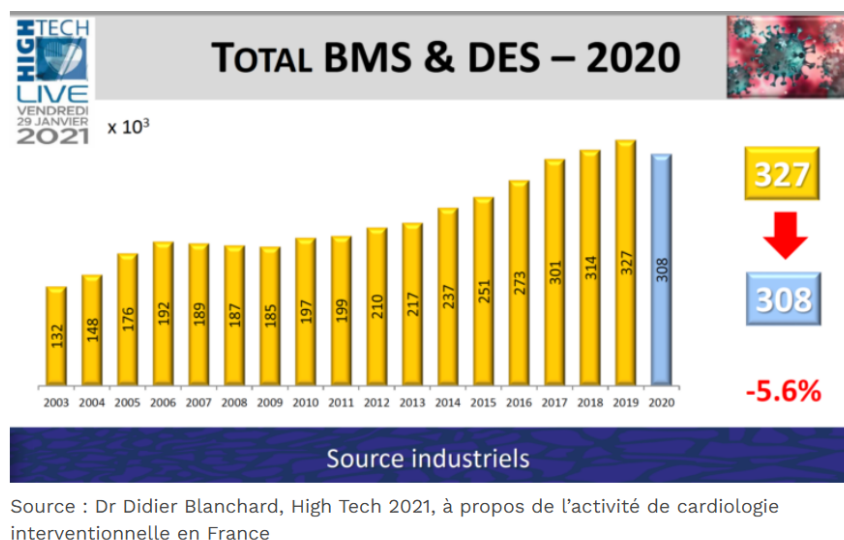


Figure 1 : Evolution de l'activité d'angioplastie en France

Une étude présentée par le Dr Didier Blanchard au cours d'un congrès national de cardiologie en 2021 met en avant l'évolution de l'angioplastie en France. Le tableau recense les poses de stent nu, aussi appelé Bare Metal Stent (BMS) et de stent actif, aussi appelé Drug Eluting Stent (DES) au cours des dernières années. On observe clairement une évolution de l'activité de cardiologie interventionnelle en France et de l'angioplastie. Une baisse est observée en 2020, ce qui correspond à l'impact de la crise sanitaire du Covid-19, mais elle n'est pas à prendre en compte pour notre étude [14]

Les maladies cardiovasculaires restent prédominantes et sont la première cause de mortalité dans le monde avec environ 140 000 décès par an, et la deuxième cause de mortalité en France après les cancers. Selon l'OMS, un tiers des décès est dûs à une maladie cardiovasculaire et la prévalence augmente avec l'âge [15]. Les principaux domaines thérapeutiques de la cardiologie interventionnelle sont les coronaropathies, les valvulopathies, les maladies congénitales cardiaques et les troubles du rythme cardiaque, plus communément appelés arythmies [16].

Les coronaropathies regroupent les différentes maladies coronaires se traitant par angioplastie coronaire et pose de stent, avec dilatation des artères coronaires au ballon et des poses de stent pour ouvrir les artères coronaires obstruées. Elles

peuvent également se traiter par athérectomie en enlevant la plaque d'athérome obstruant l'artère coronaire.

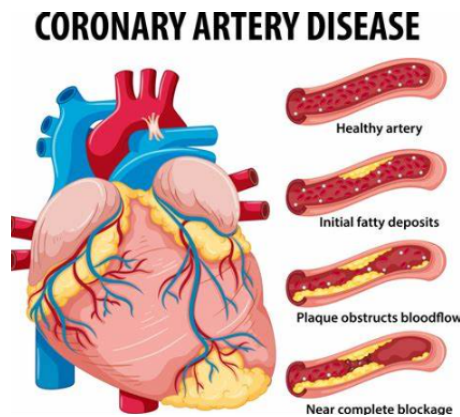


Figure 2 : Représentation de la maladie coronarienne [17]

Les coronaropathies sont des maladies qui affectent les artères coronaires du cœur, qui normalement assurent son bon fonctionnement en apportant de l'oxygène et des nutriments. Ces maladies, comme l'athérosclérose, altèrent les vaisseaux de manière plus ou moins significative et empêchent la bonne irrigation du cœur [19]. Trois types de coronaropathies sont répertoriés : la coronaropathie obstructive, la coronaropathie non obstructive et la dissection spontanée de l'artère coronaire.

De nombreux facteurs de risque sont à l'origine des maladies coronaires, certains pouvant être modifiés, tandis que d'autres ne le peuvent pas. Les facteurs dits modifiables peuvent être traités et mis sous surveillance, comme l'hypertension artérielle, le taux élevé de cholestérol et de triglycérides, le diabète, le surpoids, le tabac ou encore le stress. Ces facteurs peuvent être modifiés afin de réduire le risque de survenue de maladies cardiovasculaires. Quant aux facteurs de risque non modifiables, comme l'âge, les antécédents familiaux et personnels, l'origine géographique et les facteurs environnementaux, ils doivent être pris en compte. L'ensemble de ces facteurs favorise la formation de plaques d'athérome dans les artères, le long des parois de ces vaisseaux, par des résidus de corps gras et de calcium.

Plusieurs examens permettent de diagnostiquer la maladie coronarienne, comme une radiographie thoracique, une angiographie, une épreuve d'effort et une

scintigraphie. Cependant, la symptomatologie de la maladie n'est pas la même pour tout le monde. Certains symptômes caractéristiques de l'angine de poitrine sont une sensation d'écrasement ou de brûlure dans le cœur, qui peut s'étendre au cou, au bras et à la mâchoire. Ces symptômes sont généralement détectés chez les hommes, tandis que chez la femme, on observera plutôt de la fatigue, de l'anxiété et de l'indigestion.

La coronaropathie peut être traitée de différentes façons en fonction de sa sévérité. Dans un premier temps, son traitement peut consister en la prise de médicaments, comme des antiplaquettaires, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, des bêtabloquants, des inhibiteurs des canaux calciques ou encore des nitrates. Dans le cas où le traitement médicamenteux n'est pas suffisant pour traiter la lésion, une intervention chirurgicale pourra être mise en place. Deux types d'interventions permettent de traiter la maladie : l'intervention coronarienne percutanée, aussi appelée angioplastie coronarienne transluminale percutanée, et la chirurgie de pontage de l'artère coronaire dans les cas plus graves. Cette dernière vise à assurer une bonne perfusion du cœur en contournant les obstructions [20].

Après l'arrivée de la cardiologie interventionnelle à la suite de la découverte de l'angioplastie par Andreas Gruentzig en 1976, de nombreuses avancées technologiques ont marqué l'évolution de cette technique, lui apportant un grand succès en tant que traitement de référence. Selon un article publié dans le AHA Journal par David P. Faxon et David O. Williams, l'intervention coronarienne percutanée a largement dépassé la chirurgie de pontage pour la revascularisation coronaire. Le nombre d'interventions chirurgicales a drastiquement diminué au fil des années. Toutefois, selon cet article, le nombre d'interventions percutanées a également diminué en raison d'une meilleure prévention contre la maladie et des traitements médicamenteux plus efficaces. La chirurgie de pontage coronaire est désormais réservée aux patients présentant des obstructions très complexes et multi-tronculaires. La majeure partie des patients bénéficient désormais de la cardiologie interventionnelle, avec une angioplastie pour réparer leurs artères coronaires. Effectivement, les nouvelles techniques de cathétérisation ont permis à la cardiologie interventionnelle de traiter un plus grand nombre de patients de manière efficace et plus sûre que la chirurgie de pontage. Les infarctus du myocarde sont également pris en charge par intervention coronaire percutanée [21]. Selon une

étude menée par Ranya B. Sweis et Arif Jivan, les principales indications pour les interventions coronariennes percutanées sont l'angor stable et instable, l'ischémie myocardique et l'infarctus aigu du myocarde. L'angioplastie coronarienne est effectuée par une ponction percutanée de l'artère fémorale, radiale ou brachiale. L'intervention se déroule sous guidage radiologique, avec l'injection de produit de contraste iodé dans les coronaires [22]. Quant aux patients atteints de maladies coronariennes multi-tronculaires, présentant des lésions significatives sur plusieurs segments des artères coronaires, leur prise en charge est plus complexe. Ils sont donc généralement orientés vers une chirurgie de pontage pour assurer une meilleure revascularisation du myocarde [23].

Selon un rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS) sur le bon usage des stents actifs, mis à jour en mai 2018, l'objectif reste le même : revasculariser de manière optimale le myocarde afin de traiter les manifestations ischémiques et d'améliorer le pronostic vital. Pour ce faire, les sténoses de plus de 50 % seront traitées en cas de maladie coronaire stable, tandis que les lésions coupables et non coupables seront prises en charge dans le cas d'un Syndrome Coronarien Aigu (SCA). Une concertation pluridisciplinaire est alors nécessaire pour analyser de façon globale la situation. Cette approche permet d'évaluer la complexité des lésions, d'estimer le risque chirurgical et de prendre en compte les préférences du patient. L'objectif est de comparer les risques liés aux complications de la chirurgie de pontage avec ceux d'une angioplastie associée à la pose d'un stent actif [24].

Une étude publiée dans *Circulation* le 25 octobre 2016 met en évidence l'importance de l'adhérence au traitement médicamenteux après une intervention de revascularisation du myocarde. L'étude compare l'incidence des événements indésirables cardiaques graves après une intervention coronaire percutanée ou d'une chirurgie de pontage pour des patients non adhérents à leur traitement de fluidification du sang. Les résultats montrent que la chirurgie de pontage aorto-coronarien est associée à un risque moindre d'événements indésirables cardiaques par rapport à l'angioplastie chez ces patients non observants. Cette étude souligne donc l'importance de l'observance thérapeutique, un facteur déterminant à prendre en compte avant toute décision sur le traitement de revascularisation utilisé [25]. Toutefois, comme le souligne Sydney Murphy dans son article paru dans *Cardiology Advisor*, la chirurgie de pontage reste une intervention

lourde, complexe et à haut risque en comparaison avec la revascularisation percutanée [26]. Il est donc essentiel d'avoir une approche personnalisée pour chaque patient afin de lui proposer le traitement le plus adapté.

L'angioplastie est une technique de revascularisation percutanée des coronaires qui permet au patient de se remettre plus rapidement qu'avec une chirurgie de pontage. C'est une intervention permettant de traiter un rétrécissement des artères en la dilatant et peut engendrer la pose d'un stent (prothèse endocavitaire). Le principe de cette intervention est de désobstruer l'artère présentant une lésion significative à l'aide d'un ballonnet. Ce ballonnet écrase la plaque d'athérome responsable de ce rétrécissement, rétablissant ainsi la circulation artérielle. Après l'inflation du ballonnet à l'endroit de la lésion, un stent peut être inséré pour maintenir l'artère ouverte et ainsi réduire le risque de récurrence de la maladie [27].

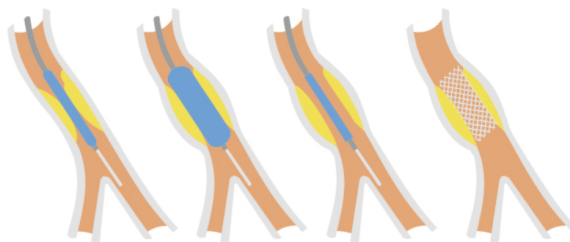


Figure 3 : Revascularisation d'une artère avec pose de prothèse endocavitaire [28]

La pose de prothèse endocavitaire est devenue de plus en plus courante à la suite de la publication de deux études marquantes, l'étude **STRESS** et l'étude **BENESTENT** en 1994. Ces études ont démontré une réduction de 50 % des taux de resténose lorsqu'un stent était implanté après une dilatation au ballon. Le stent agit comme un tuteur dans les artères coronaires et évite la rétraction artérielle en inhibant ainsi deux tiers du processus de resténose. En 1992, l'implantation de stent en France était de 4 % et ne concernait que certains patients. Cependant, après la découverte de la double anti-agrégation plaquettaire, qui permet de réduire le taux de thrombose du stent à moins de 1 %, les indications du stenting coronaire se sont largement élargies. En 1996, le taux d'implantation de stent chez les patients atteignait 57 %, pour atteindre 79 % en 1998 [14].

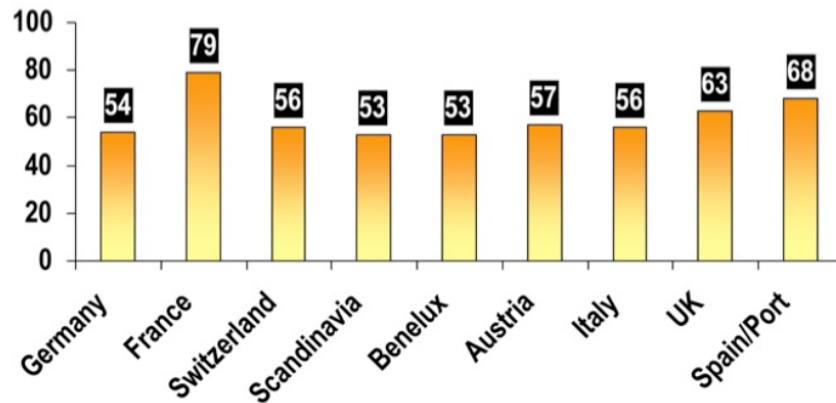


Figure 4 : Tableau de pourcentage des patients stentés en Europe en 1998 [14]

Le stent a connu des évolutions importantes depuis son invention initiale par Julio Palmaz. Le premier prototype de stent était composé de mailles croisées en fil de cuivre, serties à la main sur le ballon. Suite aux travaux du Dr Andreas Gruentzig sur la dilatation des sténoses coronaires, de nouvelles problématiques sont apparues, telles que la reconstruction négative du vaisseau après dilatation de l'artère. Une solution a vite émergé dans les années 1980 avec l'arrivée du stent nu, qui a agi comme un tuteur mécanique pour maintenir l'artère ouverte. Le stent était un tube métallique découpé au laser et serti sur un ballon pour réaliser une angioplastie. Le premier stent à arriver sur le marché des endoprothèses coronaires était un stent nu auto-expansible, développé par Hans Wallsten et Christian Imbert, et appelé le Wallstent. Aujourd'hui, deux types de stent sont présents sur le marché, le stent nu et le stent actif, qui est un stent nu recouvert d'un polymère imprégné d'une substance antiproliférative pour prévenir de la resténose. Un stent se définit par deux caractéristiques principales : son diamètre, qui doit correspondre à celui du vaisseau dans lequel il sera implanté, et sa longueur, qui doit être légèrement supérieure à celle de la lésion. Pour assurer une bonne apposition de l'endoprothèse, il est important que les extrémités du stent recouvrent l'ensemble de la lésion [14] [29].

Selon le rapport d'évaluation technologique de la Haute Autorité de Santé sur les endoprothèses coronaires, il est recommandé de privilégier les stents actifs par rapport aux stents nus. Les recommandations européennes favorisent le stent actif pour tous les types, que ce soit en cas de maladie coronarienne stable ou dans un contexte de syndrome coronarien aigu. Ce rapport inclut également les patients

ayant des incompatibilités avec une bithérapie antiplaquettaire (Anti-Agrégation Plaquettaires) (AAPs) de durée prolongée [24].

L'angioplastie transluminale de l'artère coronaire a fait ses preuves au cours des différentes années. Elle a démontré une certaine efficacité et sécurité en tant que méthode de revascularisation coronaire, ce qui permet de l'envisager dans un cadre ambulatoire. Selon une étude de 2021 publiée dans le Journal of the American College of Cardiology (JACC), l'efficacité de l'angioplastie coronaire est bien établie, avec un certain potentiel de Same Day Discharge (SDD), connu en France sous l'appellation ambulatoire. Cette étude démontre que pour les patients éligibles selon certains critères, l'hospitalisation de nuit après l'intervention n'est pas nécessaire et n'entraîne pas une augmentation significative du taux de décès, des réhospitalisations ou d'autres complications [30].

2. Enjeux divers et bénéfices certains de l'ambulatoire

La définition de l'ambulatoire appliquée à la cardiologie interventionnelle et à la prise en charge après une Percutaneous Coronary Intervention (PCI) est la même. Elle correspond à une hospitalisation de moins de 12 heures, sans hébergement de nuit [8]. L'ambulatoire est plus souvent associé au concept de Same Day Discharge (SDD), largement répandu dans la littérature.

a. Enjeux médicaux : amélioration de la qualité des soins

L'intervention coronaire percutanée est devenue l'une des procédures cardiaques les plus utilisées. Le concept de SDD peut être critiqué, car c'est dans les 24 à 48 heures suivant l'intervention que le risque d'événements indésirables est le plus élevé. Parmi ces événements, on retrouve l'infarctus du myocarde, la thrombose aiguë du stent ou encore le risque hémorragique. Certaines études ont montré qu'environ 9.5% de patients ayant eu une PCI ont expérimenté au moins une des complications suivant l'intervention cardiaque. Toutefois, grâce à l'évolution de la cardiologie interventionnelle, avec des dispositifs médicaux de plus en plus innovants et des traitements médicamenteux plus efficaces, le risque d'évènements

indésirables à court et long terme a diminué. Bien que le risque de complications ait nettement diminué, de nombreuses structures de soins continuent de maintenir le patient sous surveillance pour une ou plusieurs nuitées à l'hôpital.

Le concept d'éligibilité des patients a alors émergé pour la mise en place de l'ambulatoire. D'après l'article de la HAS sur la mise en place de l'ambulatoire dans les établissements de santé, des critères d'éligibilité ont été définis. La sélection du patient se fait selon trois critères principaux : médicaux, psychosociaux et environnementaux. Le concept d'éligibilité est essentiel, car de nombreuses études montrent l'efficacité et la sécurité du SDD chez les patients éligibles et programmés, notamment dans le cas de syndrome coronarien aigu. Cette étude est particulièrement intéressante, puisqu'elle montre que pour des patients de 65 ans et plus, la mortalité et le taux de réhospitalisation en SDD ne sont pas plus élevés qu'avec une hospitalisation classique [31]. Cette étude est cruciale, car les patients coronariens sont plus nombreux avec l'âge. En moyenne, ces patients coronariens ont environ 60 ans, il était donc pertinent de démontrer la sécurité du SDD chez les patients âgés [32]. Comme le montre le tableau dans la fiche "Syndrome coronarien aigu" de 2022 par l'Assurance Maladie (Ameli), le nombre de patients pris en charge pour un SCA augmente clairement avec l'âge. Une progression de 15 300 patients pour les 35-54 ans peut être observée, 21 000 pour les 55-64 ans, 24 900 pour les 65-74 ans et jusqu'à 36 400 pour les 75 ans et plus [33].

**Tableau 1. Effectifs et taux bruts
des personnes prises en charge pour syndrome coronarien aigu (SCA) par classe d'âge en 2022**

	0 - 14 ans	15 - 34 ans	35 - 54 ans	55 - 64 ans	65 - 74 ans	75 ans et +	Total
Hommes							
Effectif	< 100	600	12 300	16 300	18 000	20 500	67 700
Taux brut	0‰	0,07‰	1,43‰	3,91‰	5,12‰	7,16‰	2,03‰
Femmes							
Effectif	< 100	200	3 100	4 700	6 900	15 900	30 700
Taux brut	0‰	0,02‰	0,34‰	1,06‰	1,73‰	3,8‰	0,87‰
Total							
Effectif	< 100	700	15 300	21 000	24 900	36 400	98 400
Taux brut	0‰	0,04‰	0,88‰	2,45‰	3,32‰	5,16‰	1,43‰

Source : SNIIRAM/SNDS / Tous régimes confondus

Tableau 3 : Effectifs et taux bruts des personnes pris en charge pour SCA [33]

A la suite de la mise en avant de l'importance des critères d'éligibilité pour les patients en ambulatoire, des checklists ont été mises en place afin d'assurer la

sécurité du patient. Toutefois, en amont de sa prise en charge, cette option est expliquée au patient et à sa famille, leur laissant ainsi le temps d'y réfléchir et de s'organiser sur le plan logistique. La volonté du patient ainsi que la faisabilité de cette prise en charge sont essentielles et prises en compte dans la décision finale. Ci-dessous vous retrouverez les checklists pré et post-intervention, permettant de guider la réflexion sur la prise en charge la plus adaptée pour le patient entre l'ambulatoire et l'hospitalisation classique.

La première checklist permet d'effectuer une évaluation globale de l'état du patient et de donner les premières recommandations sur sa prise en charge.

La deuxième checklist confirme la prise en charge en fonction du succès de l'intervention réalisée [34].

Pre-Procedure Evaluation	Proceed to Post- Procedure Evaluation	Recommend Overnight Monitoring
1. Does the patient have acute coronary syndrome?	No	Yes
2. Do any staff feel that the patient is not a candidate for an SDD?	No	Yes
3. Does the patient have adequate caregiver support?	Yes	No
4. Can the patient or caregiver call 911?	Yes	No
5. Is the patient motivated to be discharged on the same day?	Yes	No
6. Is the patient scheduled early enough so they can be sufficiently observed and discharged in a reasonable amount of time?	Yes	No
Post-Procedure Evaluation	Proceed to Pre- Discharge Checklist	Recommend Overnight Monitoring
7. Were there any procedural complications?	No	Yes
8. Was the PCI successful?	Yes	No
9. Is there any clinical instability?	No	Yes
10. Is there an exacerbation of chronic disease?	No	Yes
11. Is the patient's mental status stable from presentation?	Yes	No
12. Is the patient willing to be discharged?	Yes	No

Figure 5 : Checklist pré et post-PCI pour décision de modalités de prise en charge [34]

Une checklist a également été établie pour assurer la sécurité de la sortie hospitalière du patient, que vous retrouverez ci-dessous.

Pre-Discharge Checklist

- Confirm the loading dose of the P2Y₁₂ inhibitor that was administered.
- Confirm the patient has received at least a 30-day prescription for a P2Y₁₂ inhibitor.
- Confirm the prescription for aspirin and a statin.
- Confirm the cardiac rehabilitation referral.
- Confirm the name of the clinical staff member who will follow up by telephone with the patient on the day after discharge.
- Provide education regarding access site monitoring and the importance of dual antiplatelet therapy (DAPT) adherence, as prescribed.
- Provide an emergency number to call.
- Schedule a follow-up appointment.

Figure 6 : Checklist pré-décharge hospitalière après une PCI [34]

Selon l'article précédemment cité dans le JACC, le SDD bénéficie autant aux patients qu'aux établissements de santé. Cependant, une fausse idée de l'ambulatoire persiste, à savoir que les patients appréhendent la décharge en raison du stress et de l'anxiété liés à l'idée de ne pas être monitorés après une procédure cardiaque [30]. Or, plusieurs preuves démontrent que la majorité des patients préfère l'ambulatoire, avec la possibilité de retourner rapidement à la maison et de retrouver son confort.

Une étude prospective randomisée a été réalisée chez des patients ayant eu une angioplastie programmée dans 2 centres majeurs des Etats-Unis, comparant le taux d'adaptation selon l'échelle de préparation de congé de l'hôpital entre les deux cohortes. Les deux groupes, SDD et Next Day Discharge (NDD), ont montré un taux d'adaptation élevé, d'environ 80%. 30 jours après l'intervention cardiaque, un autre suivi a été effectué, celui de la satisfaction concernant la durée d'hospitalisation. L'étude rapporte un taux de 79% de satisfaction pour le groupe SDD comparé à 49% avec le NDD. Pour la majorité des patients, 80% du groupe SDD et 68% du groupe NDD ont déclaré préférer la prise en charge en ambulatoire pour les futures PCI [35]. Plusieurs autres études soulignent la sécurité d'une décharge hospitalière plus rapide après une intervention coronarienne percutanée ayant utilisé une démarche globale adaptée. Elles montrent qu'il n'y a pas de différences significatives en termes d'événement indésirables graves, tels que la mort, l'infarctus du myocarde, les accidents ischémiques ou encore les accidents hémorragiques. La satisfaction du patient dans cette étude n'était pas significativement différente entre les patients

SDD et ceux du groupe NDD. Cependant, une différence notable, d'un point de vue économique, était perçue avec une réduction des coûts en faveur du SDD [36].

Une autre étude randomisée a été conduite en 2013 par Michael Kim évaluant les résultats et préférences après une PCI chez des patients pris en charge en SDD. Globalement, 96 % des patients se sentent prêts à rentrer chez eux le même jour de l'intervention, même si ce pourcentage était plus faible chez les patients pris en SDD que ceux en NDD. La capacité d'adaptation après une PCI n'était pas significativement inférieure dans le groupe SDD. En ce qui concerne l'adhérence aux médicaments, le pourcentage était faible chez les deux groupes, sans mettre en avant l'influence d'une prise en charge par rapport à une autre. Aucun événement indésirable a été démontré chez les patients SDD dans les 24 heures et dans les 30 jours suivant l'intervention. Des douleurs de poitrine ont été notifiées de manière plus importante dans le groupe NDD, 7.4% contre 2.0% pour les patients en SDD. Ensuite, la satisfaction du patient a été évaluée à la suite de son intervention, avec 79% de patients satisfaits en SDD et 49% en NDD. Enfin, la préférence pour les futures interventions a été demandée, et 80% des personnes prises en charge en SDD voudraient avoir le même type de prise en charge, contre 68% du groupe pris en charge en NDD, qui voudraient bénéficier de la prise en charge SDD. Comme le montre le graphique suivant, la satisfaction globale des patients expérimentant soit la prise de charge en ambulatoire, soit la nuitée à l'hôpital, tend en faveur du SDD [37].

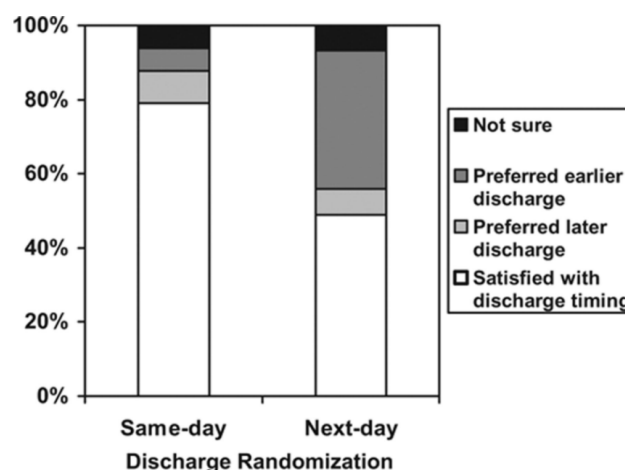


Figure 7 : Satisfaction des patients concernant le moment de la sortie

Selon une étude publiée dans une revue scientifique de grande renommée dans le domaine de la cardiologie, le JAMA Cardiology, la sécurité du SDD est bien démontrée pour une PCI sélective. C'est-à-dire, pour des patients choisis selon leurs pathologies et en prenant en compte de manière globale leur état de santé ainsi que leur situation de vie. Le dossier de ces patients a été évalué, et ils sont alors programmés pour une intervention particulière permettant de réduire l'effet de surprise lors de l'angiographie coronaire. L'étude nous souligne toutefois l'importance d'une organisation spécifique avec des composantes différentes à prendre en compte afin d'assurer le bon déroulement de cette nouvelle prise en charge. Elle met également en avant les différents bénéfices de l'application de l'ambulatoire dans les établissements de santé comme l'augmentation de la disponibilité des lits et la réduction des coûts hospitaliers sans accroître la prévalence des événements indésirables chez les patients [38]. De plus, le patient pris en charge en ambulatoire est moins sujet au risque d'infections nosocomiales puisque son temps d'hospitalisation est réduit, ce qui améliore sa qualité de soins [39]. Un retour rapide en environnement familial réduit également le stress de l'hospitalisation et influe l'état général de santé des patients, notamment après une intervention cardiaque.

b. Enjeux économiques : optimisation des ressources

Selon le site du ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles, la T2A est un nouveau mode de financement qui a été mis en place aux seins des établissements de santé de France en 2004 dans le cadre du plan "Hôpital 2007". Cette nouvelle approche repose sur un principe de mesure de la nature et du volume des activités réelles.

Depuis 1983, les établissements publics de santé et les établissements privés participant au service public hospitalier (à but non lucratif) bénéficiaient d'une enveloppe de fonctionnement annuelle et limitative, communément appelée la Dotation Globale (DG). Cette DG était calculée en fonction du nombre de journées et était réévaluée chaque année. Les établissements de santé privés à but lucratif, quant à eux, devaient directement facturer à l'assurance maladie des forfaits de prestations et d'actes sur la base de tarifs régionaux préétablis. Ces tarifs étaient

déterminés avec les Agences Régionales de l'Hospitalisation (ARH). Ces forfaits de prestations étaient limités par des objectifs quantifiés nationaux (OQN). Ainsi, depuis 2004, la T2A constitue le mode de financement unique des établissements de santé, qu'ils soient publics ou privés, et repose sur la mesure de l'activité réelle produite correspondant aux actes effectués.

A la suite d'un passage à 100% de la tarification à l'acte du 1er mars 2008, les coefficients de convergence tendent progressivement vers 1. Effectivement, une augmentation des financements attribués à l'établissement peut être envisagée si l'établissement est sous-doté et dans le cas inverse, une diminution peut être envisagée en cas de sur-dotation. Il existe deux types de convergence :

- La convergence intra-sectorielle, qui assure l'équité dans le financement des établissements de santé en appliquant, pour une pathologie donnée, un tarif unique.
- La convergence intersectorielle, qui vise à garantir l'impartialité entre le secteur public et le secteur privé [40].

Selon un rapport de mars 2009 de l'Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé, la T2A a pour but d'améliorer la transparence des financements des soins hospitaliers. Elle vise également à assurer l'équité entre les différents fournisseurs de soins et à augmenter l'efficacité des établissements de santé en optimisant les coûts engendrés [41]. Ce nouveau mode de financement des structures de soins est censé permettre d'améliorer l'économie de la santé et donc de réduire le trou de la Sécurité sociale, permettant alors aux établissements de santé d'améliorer leur situation financière.

D'après Daniel Benamouzig avec son livre "La santé au miroir de l'économie", le principe du "trou de la sécu" est expliqué et fait en effet référence aux problèmes financiers de la Sécurité sociale. La Sécurité sociale reçoit des cotisations dépendant de l'activité économique, mais d'autre part est fortement sollicitée pour des dépenses. Le principe d'économie de la santé est apparu dans le but d'avoir une gestion plus globale et systématique des coûts et des effets sanitaires. Ce livre explore également les tensions présentes entre la médecine et l'économie. En effet, depuis toujours, les deux domaines d'activité ne semblent pas être collaboratifs, alors que, selon une analyse plus sociologique de l'économie en santé, il pourrait

être plus que pertinent d'opter pour une démarche collaborative. Bien qu'étant interdépendants, ces deux champs s'opposent dans de nombreux conflits au sujet de leurs priorités, leurs modalités et de leurs finalités.

Un nouvel aspect a effectivement émergé, celui de l'économie de la santé, qui n'est pas bien perçu par les professionnels de santé, contraints de prendre en compte des impératifs économiques en plus de leurs critères cliniques. Cependant, en fonction des critères pris en compte, la finalité ne sera pas la même, ce qui pourrait alors engendrer une prise en charge des patients différente, par exemple, et affecter l'éthique médicale [42]. C'est pourquoi la T2A est fortement critiquée et ne fait pas l'unanimité parmi les professionnels de santé, car l'hôpital est alors perçu comme une entreprise devant réaliser un certain profit pour maintenir sa viabilité. Les prises en charge des patients ainsi que les soins prodigués sont alors motivés par un enjeu économique et non par la seule volonté de soigner le patient, ce qui peut engendrer des tensions au sein des différentes composantes de l'établissement de santé.

La T2A a pour but de recomposer l'offre de soins en encourageant les établissements à adapter leurs moyens à leur activité pour répondre de façon plus efficace à la demande de soins. Contrairement à l'ancien mode de financement des établissements de santé, le système de la T2A est censé être plus juste car il dépend de l'activité réelle des établissements. Il permet d'accroître les recettes des établissements dont l'activité le justifie et incite ceux pour lesquels les moyens sont surdimensionnés à les réduire [43]. La T2A a été mise en place dans le but de lever les disparités perçues dans le domaine de la santé. Elle a alors été introduite avec des objectifs précis et des effets attendus, comme l'amélioration de la transparence dans le financement des offres des soins, permettant d'assurer l'équité entre les différentes structures de soins, et avec pour objectif d'accroître l'efficacité de chaque établissement individuellement et ainsi que de l'ensemble du marché.

Ce nouveau système vise alors à améliorer la transparence des structures de soins en ce qui concerne le financement des soins hospitaliers en liant le financement à la production de soins. Il est également perçu comme un système équitable puisque le même prix est appliqué pour un même service à tous les fournisseurs de soins. Cependant, cette équité dépend étroitement de la fiabilité de la classification de l'activité en groupes tarifaires, qui doit être fine et afin de créer des groupes homogènes et ne pas pénaliser les établissements recevant majoritairement les

patients les plus lourds. L'efficacité de chaque établissement est également stimulée en introduisant une forme de compétition entre les établissements. Bien que la T2A ait été mise en place dans le but d'améliorer la situation financière des établissements, des effets pervers sont notables. Il est donc important de prendre en compte ces derniers, qui pourraient affecter la qualité des soins. En effet, comme le rapport sur les principes et enjeux de la tarification à l'activité à l'hôpital de l'IRDES nous le montre, la T2A n'assure pas la qualité des soins et pourrait justement impacter de manière négative. Puisque dans son principe, le système de la T2A incite les établissements de santé à réduire le coût des séjours. Il est donc important d'évaluer la légitimité de ces réductions de coûts de séjour, pouvant même contribuer à l'amélioration de la qualité des soins [40]. Dans cette perspective de réduction des coûts de séjour, le concept de réduction des durées d'hospitalisation est apparu. En effet, les coûts d'hospitalisation sont automatiquement réduits lorsque le séjour hospitalier du patient est lui-même réduit, ce qui établit un lien entre l'ambulatoire et la réduction des coûts hospitaliers.

Comme le montre une étude sur la faisabilité, la sécurité et l'aspect économique de l'ambulatoire après une intervention coronaire percutanée publiée le 13 août 2022 dans Sage Journals, l'ambulatoire engendre une réduction de coûts. Sur une cohorte de patients ayant bénéficié d'une intervention cardiaque percutanée, les patients ayant été pris en charge coûtent \$2090 chacun. Tandis que ceux ayant été admis en observation pour la nuit coûtent \$4440 par personne. Une différence de \$2350 est notable entre le patient admis pour une nuitée après son intervention et celui pris en charge sous le format SDD. La prise en charge en ambulatoire permet alors effectivement de réduire les coûts d'hospitalisation. De plus, cette étude montre la faisabilité et la sécurité de cette prise en charge pour la majorité des patients, encore une fois, selon des critères d'éligibilité établis [44]. Une comparaison est effectuée entre la sûreté d'une nuit monitorée à l'hôpital après une angioplastie et celle d'une sortie hospitalière le jour même de l'intervention. Les deux modalités de prise en charge sont aussi sûres l'une que l'autre, avec un pourcentage faible de complications majeures [45].

Selon une étude menée par Prashar et al. (2021) dans Hearts, un bénéfice en termes de coût est démontré pour les prises en charge en ambulatoire. L'aspect

économique a été étudié en faveur de la prise en charge en ambulatoire, tout en certifiant la sécurité et l'efficacité de celle-ci [46]. Selon des estimations américaines, des économies annuelles de 200 à 500 millions de dollars pourraient être envisageables si 50% des patients subissant une PCI élective étaient pris en charge en SDD [34]. Ainsi la capacité des lits est impactée favorablement et peut permettre un débit hospitalier plus important afin de répondre aux problématiques liées à l'offre de soins de santé. La durée plus courte de séjour permet alors d'optimiser les ressources, déjà bien limitées dans les établissements de santé, en termes de matériel, d'espaces, de budget et également de ressources humaines.

c. Enjeux organisationnels : défis et adaptations

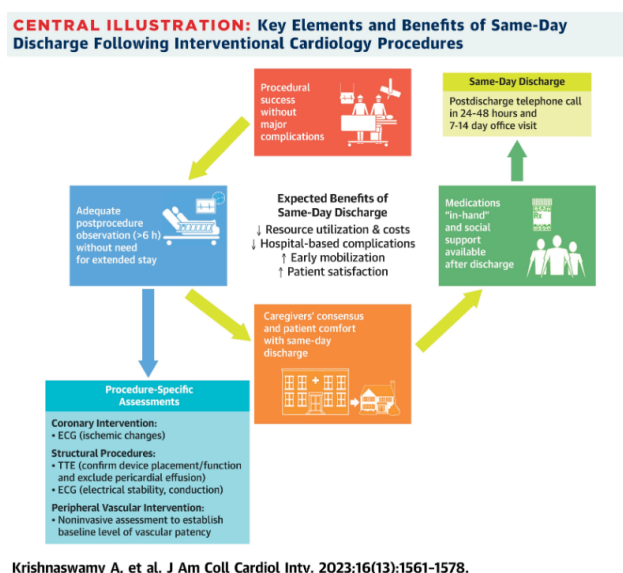
Développer l'ambulatoire au sein d'un établissement de santé n'est pas facile à mettre en place et nécessite dans la plupart des cas une réorganisation de la structure. En effet, dans la littérature, on retrouve notamment le terme de "politique de développement ambulatoire", permettant de cibler les tenants et les aboutissants d'un déploiement efficace. Comme nous explique Jean-Pierre Danos dans son guide pratique "Développer et organiser l'ambulatoire dans un établissement de santé", plusieurs composantes sont à prendre en compte. On retrouve les volets cruciaux ci-dessous, qui sont interdépendants mais néanmoins cohérents entre eux :

- Déterminer et quantifier les patients et actes éligibles
- Structurer les parcours patients
- Adapter l'architecture
- Revoir l'organisation du bloc
- Organiser l'Unité de Chirurgie Ambulatoire (UCA) ou Unité de Médecine et de Chirurgie Ambulatoire (UMCA)
- Faire évoluer l'organisation et les pratiques de l'anesthésie
- Organiser le pilotage de l'ambulatoire
- Mettre en place les accélérateurs de flux

Chiffrer le potentiel d'activité ambulatoire peut être intéressant afin de déterminer le nombre de places en ambulatoire selon le niveau de rotation visé. Le potentiel d'activité est calculé en fonction de l'éligibilité des patients et des actes pris en charge en ambulatoire de façon efficace et sécurisée. Le terme "réorganisation et

restructuration” est important afin de permettre un bon déploiement de l’ambulatoire et d’assurer son efficacité avec un niveau de rotation élevé. Un changement des pratiques médicales est également abordé, bien que dans ce rapport, l’auteur se concentre spécifiquement sur les pratiques liées à l’anesthésie. Le patient reste au centre de toutes les décisions afin de garantir la qualité des soins [47].

En globalité, la structure de soins est libre d’adapter le déploiement de l’ambulatoire à son organisation afin de faciliter sa mise en place. Par exemple, certaines structures de soins peuvent aller jusqu’à créer un service ambulatoire dédié pour permettre un déploiement optimal. Cependant, cette nouvelle organisation nécessite des ajustements comme une observation postopératoire plus étroite, des évaluations pré-décharge hospitalière adaptées, et l’assurance d’une continuité des soins efficace entre le patient et la médecine de ville à sa sortie de l’hôpital. Comme l’indiquent de nombreuses études, la viabilité de l’ambulatoire dépend de l’efficacité de celle-ci et de la sécurité du patient, qui dépendent étroitement de l’observation et du support post-procédure dont les patients bénéficient. Sur la figure ci-dessous, vous retrouverez les éléments clefs pour la bonne mise en place de l’ambulatoire après une intervention coronaire percutanée.



Krishnaswamy A, et al. J Am Coll Cardiol Interv. 2023;16(13):1561-1578.

Figure 8 : Étapes et éléments clefs de la mise en place de l’ambulatoire dans un service

Ce schéma reprend les étapes importantes pour la bonne prise en charge en ambulatoire d'un patient après une intervention. On retrouve des éléments essentiels comme une procédure avec le résultat attendu, des évaluations d'observation étroites assurant la sécurité du patient, une continuité des soins adéquate et suffisante par le réseau de ville avec un soutien et un suivi mis en place par l'hôpital [48].

Bien que de nombreux guides pratiques aient été développés afin de faciliter le déploiement de l'ambulatoire, de nombreux freins au développement sont présents, notamment en France. L'étude des freins permet de mieux comprendre le retard français en ce qui concerne les taux de prise en charge patient en ambulatoire pour ensuite proposer des solutions plus adaptées. Ci-dessous les freins qui ont été identifiés dans le rapport de Jean-Pierre Danos :

- Hospitalisation facile du fait du nombre d'établissements publics et privés et de la répartition territoriale
- Attachement culturel fort à l'hospitalisation traditionnelle
- Sentiment de sécurité et de confort pour tous les acteurs
- Faible culture de l'efficience dans les établissements de santé publics français
- Faible nombre de structures dédiées et adaptées en France
- Manque de formation sur la pratique de l'ambulatoire dans l'enseignement médical et paramédical (manque de compétences)
- Manque de connaissances des modèles organisationnels spécifiques de l'ambulatoire
- Insuffisance de collaboration entre les différents acteurs (cloisonnements organisationnels importants)
- Le fort impact sur l'organisation
- La réticence au changement

Ces freins reflètent les problématiques actuelles liées au déploiement dans l'ambulatoire à plus grande échelle puisqu'effectivement, depuis le début de l'ambulatoire, de nombreux établissements ont adhéré à la prise en charge en ambulatoire. Toutefois, les taux de conversion pourraient être plus élevés avec une meilleure compréhension des défis rencontrés. Ils sont pour la plupart, d'ordre structurels, culturels et organisationnels. Les freins structurels et organisationnels

regroupent principalement les problématiques liées aux établissements non adaptés au déploiement de l'ambulatoire et à une organisation interne devant être revue dans son entièreté. Les freins culturels et professionnels constituent les principaux obstacles à la transition de l'ambulatoire puisqu'ils impliquent des croyances et des habitudes de travail. La réticence au changement influe énormément sur le développement de l'ambulatoire, notamment en France. Et pour finir, les freins liés aux compétences et à la formation sont présents et requièrent une attention particulière. De nombreux leviers d'actions restent à trouver et à mettre en place pour pallier les multiples défis rencontrés en ce qui concerne le développement de l'ambulatoire dans les établissements de santé [47].

Dans l'ensemble, la réticence des acteurs sur l'ambulatoire se rapporte à la gestion des nouveaux risques potentiels liés à une surveillance post-intervention réduite. Effectivement, de nombreux professionnels de santé peuvent être réticents à la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en raison des nouvelles responsabilités créées. De plus, le développement de l'ambulatoire signifie également l'élargissement du panel d'interventions pouvant être réalisées en ambulatoire avec des patients de plus en plus complexes et réalisées sur des patients de plus en plus fragiles. Dans cet article de Marc Beaussier et Nicolas Dufeu sur l'ambulatoire et ses nouveaux risques, ils mettent en lumière les risques liés aux critères de sélection des patients ainsi que l'évaluation postopératoire des patients pour leur décharge hospitalière. Les recommandations évoluent beaucoup et soulignent les bénéfices de cette nouvelle prise en charge pour un grand nombre de patients. Les patients souffrant de syndrome d'apnée du sommeil, d'une obésité morbide, d'asthme contrôlé ou encore d'âge avancé sont maintenant éligibles à l'ambulatoire. Elle a également un impact positif sur les patients en comparaison avec l'hospitalisation conventionnelle. Effectivement, l'incidence de dysfonctionnements cognitifs postopératoires est moindre en ambulatoire qu'en hospitalisation classique. Toutefois, il est bien souligné que l'ambulatoire est une alternative à l'hospitalisation conventionnelle lorsque l'intervention le permet. Le patient reste au centre des réflexions. L'alternative de l'ambulatoire n'est prise que lorsqu'un bénéfice pour le patient est observé.

L'analyse met en exergue les risques organisationnels avec la nécessité de définir une organisation parfaite, établir des circuits patients fluides en limitant la durée de

chaque hospitalisation au strict minimum. Toutefois, cette organisation, se devant d'être efficiente ne doit pas déshumaniser les soins et rendre la qualité des soins médiocre. Le déploiement de l'ambulatoire dans différentes structures de soins prouve, au contraire, une amélioration de la qualité des soins dans le cas où l'organisation est optimale et bien pensée [49].

La notion de gestion optimisée des flux de patients est de plus en plus présente dans les nouvelles organisations des établissements de santé pour l'ambulatoire. Différents modèles de prise en charge des patients sont exposés, parmi lesquels : une unité satellite et une unité indépendante. L'une est implantée au sein d'un service de soins déjà existant, tandis que l'autre fait référence à la création d'une nouvelle unité au sein de l'établissement. Bien que les recommandations de la HAS de mai 2013 exposent la nécessité de créer une unité individualisée, qui correspond également aux recommandations internationales, les structures de soin adaptent leur déploiement en fonction de leur spécificité architecturale. Le parcours patient doit être fluide afin de permettre à l'établissement une bonne gestion des flux et ainsi une efficacité. Pour cela, l'article met en avant la nécessité de la programmation et de l'information des patients pour qu'ils puissent être acteurs de leur prise en charge. Cela bénéficiera au patient directement mais également à toute l'organisation hospitalière. La gestion du flux est également influencée par d'autres facteurs, comme le temps. Il est alors nécessaire de dépister et réduire ces temps inutiles de latence, ce qui pourrait améliorer indirectement la qualité des soins et la qualité de l'information des patients. Effectivement, l'optimisation du temps des professionnels de santé sur certaines tâches, comme la suppression des durées d'attentes inutiles, leur offre la possibilité de consacrer ce temps à d'autres activités.

Le développement de l'ambulatoire est également affecté par l'organisation du suivi à domicile. Cette prise en charge est conditionnée par les soins de suivi dits de ville, qui peuvent faire courir un risque au patient s'ils ne sont pas adaptés et bien organisés. L'appel du lendemain est généralement programmé puisqu'il est inscrit dans le programme qualité. Il permet de faire le point avec le patient sur son intervention et de détecter toute complication éventuelle. L'appel peut être renouvelé chez les patients présentant des complications. Actuellement, les soins de suites hospitalières sont encore insuffisants et constituent un enjeu organisationnel important [50].

III. Le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire

La transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire est un enjeu majeur pour les systèmes de santé. De nombreux enjeux sont soulevés avec des impératifs médicaux, économiques et organisationnels afin de réduire la durée de séjours hospitaliers résultant à l'augmentation du taux de prise en charge en ambulatoire.

Le rôle des industriels du dispositif médical est essentiel, puisqu'ils développent des technologies innovantes et des dispositifs adaptés, permettant d'élargir la prise en charge en ambulatoire. Le rôle de l'industriel ne se limite pas à la conception de nouveaux produits mais va bien au-delà de ceci en proposant des formations spécifiques et des protocoles adaptés.

Dans la littérature, aucune étude ne démontre directement le rôle de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. Les études ne sont que peu conséquentes sur les acteurs industriels et leurs contributions dans cette prise en charge, toutefois, certains liens peuvent être établis. Dans cette partie, je vais vous présenter différentes innovations technologiques ayant contribué à l'évolution de la cardiologie interventionnelle, en soulignant leurs bénéfices et avantages en faveur de la prise en charge en ambulatoire.

1. Ambulatoire et dispositifs médicaux : une évolution main dans la main

La cardiologie interventionnelle, spécialité de la cardiologie à but exploratoire et thérapeutique par des actes mini-invasifs, connaît une évolution vers l'ambulatoire. En effet, l'essor de ces procédures interventionnelles permet la croissance de l'ambulatoire grâce aux techniques mini-invasives. Le matériel utilisé dans ces interventions doit être spécifiquement adapté à la non-invasivité des actes, avec des dispositifs de plus en plus innovants et miniaturisés.

Dans cette partie, je vais présenter les dispositifs médicaux mini-invasifs que l'on retrouve chez **Terumo France** pour la cardiologie interventionnelle. Terumo propose une large gamme de produits permettant de diagnostiquer et traiter les maladies coronaires. Le portefeuille de produits est complet, permettant ainsi de proposer la solution la plus adaptée aux professionnels de santé pour traiter efficacement leurs patients [51].

L'intervention coronaire, de type coronarographie pour un diagnostic, ou de type angioplastie pour le traitement de la pathologie coronaire, se caractérise par trois grandes étapes : la cathétérisation, lorsque le praticien accède au réseau artériel en ponctionnant une artère; le diagnostic et/ou traitement des lésions coronaires, à l'aide de plusieurs dispositifs médicaux; la fermeture du point de ponction, qui se fait soit par une compression manuelle, soit par l'utilisation d'un dispositif médical dédié [52]. Ci-dessous un déroulé synthétique de l'intervention coronaire, avec les étapes importantes soulignées en gras.

Le déroulement d'une intervention coronaire :

- Repérage de l'artère appropriée pour la ponction artérielle
- Anesthésie locale au niveau de l'artère identifiée
- **Mise en place du cathéter**
- Montée de matériel à visée de diagnostic et/ou de traitement
- **Diagnostic et/ou traitement de l'artère(s) malade(s)**
- Retrait du matériel
- **Fermeture du point de ponction**

a. La révolution de la voie radiale au service de l'ambulatoire

Dans le cas d'une procédure coronaire, plusieurs voies d'abord peuvent être envisagées. Dans une étude diffusée sur ScienceDirect, portant sur les voies d'abord et les systèmes de fermeture dans l'angioplastie coronaire, deux voies d'abord sont expliquées : la voie radiale et la voie fémorale. Elle décrit de manière synthétique ces approches et les critères influençant leur choix. La voie d'abord utilisée repose sur deux composantes principales que sont : l'opérateur et le patient. En effet, le cardiologue interventionnel sélectionne l'abord artériel en fonction de sa

formation, de son expérience et de ses préférences. Toutefois, son choix est également contraint par l'anatomie et la faisabilité des différentes voies d'accès du patient. L'étude met en lumière l'approche raisonnée et réfléchie des professionnels de santé dans le choix de la voie d'abord artériel pour une angioplastie coronaire. Chacune option présente des spécificités, des avantages et des inconvénients.

- La voie d'abord radiale est associée à un risque hémorragique plus faible, en faisant un accès privilégié. Cependant, sa courbe d'apprentissage est plus longue, ce qui peut limiter son adoption pour certains cardiologues interventionnels.
- La voie d'abord fémorale, connue pour sa simplicité mais également pour un risque de complication nettement plus élevé [53], notamment de complications hémorragiques.

L'étude met en évidence un taux d'échec d'accès artériel plus élevé pour la voie radiale en comparaison avec la voie fémorale. Toutefois, les complications post-procédures sont plus élevées pour l'abord fémoral que l'abord radiale [54]. Les risques de complications liés à l'abord fémoral peuvent être significativement réduits grâce à l'utilisation de l'échographie comme outil de guidage pour une bonne ponction artérielle fémorale. Il a été démontré dans un article du Journal de Médecine Vasculaire (JMV) en juillet 2017 que le taux d'échecs et de complications vasculaires percutanés étaient réduits lors d'utilisation d'écho-guidage. Cet outil contribue alors à la faisabilité des angioplasties percutanées en ambulatoire, qu'elles soient effectuées par voie d'abord radiale ou par voie fémorale [55]. La voie d'abord radiale demeure toutefois la voie privilégiée et est recommandée par la Société Européenne de Cardiologie [56].

La voie d'abord radiale distale a émergé à la suite du succès et des bénéfices certains des procédures interventionnelles par voie radiale. Dans l'article issu de la revue scientifique Cath'Lab de mars 2023, la voie radiale distale est présentée en tant qu'alternative alliant confort pour le patient et le praticien ainsi qu'une réduction des complications. Effectivement, selon l'article, cette technique permet un positionnement plus naturel, avec le poignet positionné verticalement plutôt qu'en supination forcée. Par ailleurs, le risque hémorragique est plus faible : calibre plus fin de l'artère radiale distale et une meilleure compression favorisant l'hémostase. [57].

L'utilisation de la voie radiale distale a démontré un temps d'hémostase plus court et un taux de complications réduit par rapport à la voie d'abord conventionnelle, ce qui favorise son adoption dans la prise en charge ambulatoire [58].

Comme évoqué précédemment, l'évolution des techniques de ponction artérielle a complètement révolutionné la cardiologie interventionnelle en facilitant le recours à l'ambulatoire [59]. Les technologies innovantes jouent également un rôle important, en offrant des dispositifs médicaux plus adaptés. Par exemple, une étude publiée sur PubMed en octobre 2016 met en évidence le risque d'occlusion non négligeable de l'artère radiale à la suite d'une intervention percutanée. Ce risque peut être réduit à l'aide de matériel innovant, comme avec un introducteur de diamètre plus fin et un système de fermeture adapté permettant la bonne hémostase de l'artère sans obstruer [56].

Terumo a développé une nouvelle technologie d'introducteurs permettant d'étendre l'accès radial à davantage de patients pour une prise en charge plus rapide et plus sécuritaire. La nouvelle gamme d'introducteurs pour accès radial GlideSheath Slender (GSS) offre la meilleure option aux opérateurs pour une angioplastie coronaire. L'angioplastie coronaire nécessite généralement un introducteur de 6 Fr, permettant l'utilisation de matériel pour traiter les lésions coronaires comme des ballonnets et des stents. Cette innovation technologique réduit le diamètre externe de l'introducteur de 1Fr par rapport aux introducteurs classiques de 6Fr, tout en gardant une lumière interne équivalente. Il permet alors une même compatibilité de matériel qu'avec un introducteur classique de 6Fr tout en limitant de nombreuses contraintes sur l'artère radiale. Cette innovation technologique permet de réduire les risques peropératoires et postopératoires, de réduire les taux d'obstruction de l'artère radiale et de diminuer les spasmes [60] [61].

Le GSS a été conçu pour minimiser l'irritation mécanique de l'artère radiale pouvant engendrer diverses complications. Il offre également une faible résistance de pénétration de l'introducteur en comparaison à un introducteur classique. La technologie de gaine plus fine étend l'accès radial à plus de patients, avec un accès simplifié pour les femmes avec des artères plus fines. Ci-dessous un graphique représentant le nombre de patients pouvant être traités selon les diamètres d'introducteurs. Un introducteur de diamètre plus petit réduit la taille de l'artériotomie et améliore l'hémostase résultant en une prise en charge plus courte.

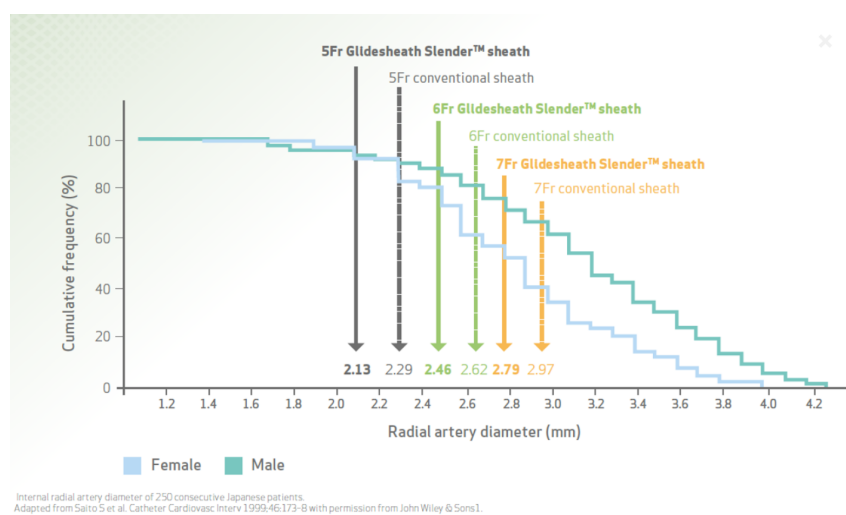


Figure 9 : Pourcentage de patients pouvant être traité an transradial en fonction de leur diamètre d'artère radiale

De plus, la technologie de revêtement hydrophile MCoat sur les introducteurs Terumo facilite leur insertion et leur retrait. La résistance de pénétration et la friction entre le vaisseau et l'introducteur sont réduites, engendrant un risque moindre d'évènements indésirables comme l'occlusion de l'artère radiale [62].

A travers cette technologie innovante, Terumo en tant que fournisseur de matériel médical permet de contribuer au développement de l'ambulatoire [63] [64] [65].

b. La maîtrise de la fermeture artérielle : un pilier de l'ambulatoire

Une étude publiée le 22 février 2024 démontre l'aspect sécuritaire de l'ambulatoire dans le cadre d'une PCI pour des patients programmés et aussi admis en urgence. Selon l'étude, six heures après l'intervention, le patient peut être déchargé de l'hôpital s'il ne présente aucune complication. Cette étude démontre la faisabilité de la sortie des patients le même jour de la procédure, qu'ils aient eu un accès artériel radial ou fémoral [66].

La bonne fermeture artérielle est essentielle afin de réduire les risques de complications : les risques hémorragiques et les risques d'occlusion artérielle, tous

les deux liés à une mauvaise hémostase. Le processus d'hémostase de l'artère est essentiel, que la ponction ait été faite par voie radiale ou fémorale. Des dispositifs médicaux ont été développés afin de permettre une hémostase sélective de l'artère, réduisant les risques hémorragiques et les risques d'occlusion.

Terumo a également développé un système de compression de l'artère radiale permettant une hémostase sélective appelé TR Band. Il permet d'offrir une hémostase rapide de l'artère radiale à l'aide de son système à double ballonnet tout en évitant l'obstruction de l'artère. Une hémostase sélective et rapide de l'artère facilite la sortie des patients le même jour de leur procédure avec un accès radial préservé pour les interventions futures [67] [68].

La ponction de l'artère fémorale, quant à elle, présente plus de risques de complications notamment liés au risque hémorragique engendré par la cathétérisation de cette artère. Pendant longtemps, l'hémostase de l'artère fémorale était uniquement obtenue avec la technique de compression manuelle. De nombreux systèmes de fermeture appelés Vascular Closure Devices (VCD) sont apparus au cours des dernières années, et de nombreuses études mettent en évidence leur efficacité dans le processus d'hémostase. Par exemple, l'étude parue sur PubMed Central le 9 septembre 2022, montre l'efficacité et la sécurité d'un VCD après une intervention cardiaque par voie d'abord fémorale en comparaison avec la technique de compression manuelle. L'utilisation d'un VCD réduit le temps nécessaire pour obtenir une hémostase efficace de l'artère, permettant donc des sorties plus précoces et une prise en charge en ambulatoire. De plus, ces dispositifs n'augmentent pas le risque de complications vasculaires [69] [70].

Les systèmes de fermeture artérielle, comme ceux proposés par Terumo : Angioseal et Femoseal, facilitent la prise en charge des patients en ambulatoire. Une étude publiée dans l'American Heart Journal, démontre la sécurité de la prise en charge en ambulatoire des patients après une intervention coronaire percutanée par abord fémoral et utilisation d'un VCD. Dans cette étude, le système de fermeture Angioseal est utilisé afin d'assurer une hémostase rapide de l'artère fémorale, permettant ainsi la possibilité d'un retour à domicile anticipé [71] [72].

2. L'innovation dans les stents au service de l'ambulatoire

La cardiologie interventionnelle a connu de nombreuses révolutions technologiques ces dernières décennies, ce qui a permis la proposition d'offre de soins plus sécurisée et plus efficace afin d'améliorer la prise en charge des patients coronariens. L'essor de différentes techniques mini-invasives, couplé au développement de dispositifs médicaux innovants, a rendu la prise en charge en ambulatoire efficace et sécurisée. Le parcours patient a profondément changé avec l'intégration de l'ambulatoire comme nouvelle prise en charge et la réduction des durées moyennes de séjour.

Parmi ces avancées, l'accès et la fermeture artériels ont bénéficié d'innovations majeures en diminuant le risque pour le patient et en favorisant une récupération plus rapide, permettant un retour à domicile le jour même de l'intervention.

Le traitement des maladies coronariennes a également été révolutionné avec l'émergence des stents de nouvelle génération dotés de polymères innovants et de revêtements bioactifs.

L'essor de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle repose sur de nombreuses avancées technologiques, dont l'arrivée et l'amélioration des stents actifs.

Une étude publiée dans ScienceDirect sur le SDD après un stenting de coronaire et l'utilisation d'un VCD pour la fermeture de l'artère fémorale démontre la sûreté de la prise en charge chez les patients présentant une angine de poitrine stable. Une comparaison a été établie entre les deux modes de prise en charge : l'hospitalisation conventionnelle avec l'observation de nuit et une prise en charge en ambulatoire après la pose d'un ou de plusieurs stents. La décharge hospitalière le jour même de la procédure après la pose d'une endoprothèse coronaire sans complication, chez le patient atteint d'un syndrome coronaire stable et à faible risque via l'artère fémorale avec utilisation d'un VCD, est associée à de bons résultats cliniques. Elle est également associée à une meilleure satisfaction des patients et à des bénéfices économiques [73].

Plusieurs études mettent en avant les multiples bénéfices d'un stent actif, comme la diminution des complications post-opératoires en réduisant le risque de resténose.

L'optimisation du traitement antiplaquettaire permet la sortie anticipée du patient sans augmenter les risques de complications majeures. De plus, l'amélioration des techniques d'implantation contribue indirectement à rendre les procédures plus sûres et adaptées à une prise en charge en ambulatoire. Un consensus d'expert a été publié en 2021 par l'American College of Cardiology (ACC) sur le parcours de soins des angioplasties ambulatoires, expliquant son aspect sécuritaire et ses nombreux bénéfices [74]. L'éligibilité des patients reste primordiale dans ce choix de prise en charge, reposant sur des critères de sélection spécifiques comme le contexte clinique de la procédure et la présence d'un aidant à domicile [75]. Malgré les enjeux et bénéfices flagrants de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle, qui démontre une prise en charge adéquate, efficace et sécurisée pour les patients après une PCI sans complications, un manque de données est observé. Cela ne nous permet pas de certifier que l'ambulatoire est un mode de prise en charge à privilégier par rapport à l'hospitalisation conventionnelle, qui inclut généralement une nuitée pour ce type d'intervention [76]. Les données récoltées aujourd'hui prouvent uniquement qu'elle est aussi sûre que l'observation de routine pendant la nuit [77].

La nouvelle génération de stents actifs de chez Terumo, Ultimaster Nagomi, répond aux exigences les plus strictes en matière de sécurité et d'efficacité afin de proposer un dispositif médical sûr et innovant. L'endoprothèse coronaire a été conçue dans le but de répondre aux problématiques actuelles des patients et des professionnels de santé afin de contribuer aux soins de santé. Dans le cadre de l'étude du dispositif médical par la Haute Autorité de Santé (HAS), la famille Ultimaster, endoprothèse coronaire enrobée de sirolimus, a fait l'objet d'un avis adopté par la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé (CNEDiMTS) le 18 octobre 2022 [78]. A l'issue de la publication de la HAS sur l'endoprothèse coronaire Ultimaster, l'efficacité et la sécurité du dispositif ont été évaluées dans le cadre de son inscription sur la liste des dispositifs médicaux remboursables. L'avis met en avant les bénéfices cliniques du stent Ultimaster en s'appuyant sur diverses études comme, Discovery 1TO3, qui présente des résultats très satisfaisants. L'étude a montré un faible taux de thrombose du stent et d'événements cardiovasculaires majeurs (MACE), une bonne efficacité de l'endoprothèse avec un risque de resténose réduit grâce à la performance du revêtement actif au sirolimus et une réduction de la durée de la Dual AntiPlatelet

Therapy (DAPT) sans augmenter le risque de complications. Ces bénéfices cliniques sont directement liés à la faisabilité d'une sortie rapide après l'intervention [79]. L'avis se base également sur l'étude MASTER DAPT, une étude randomisée multicentrique évaluant la possibilité de raccourcir la durée de la DAPT après l'implantation d'un stent Ultimaster chez les patients à haut risque hémorragique. A l'issue de cette étude, l'efficacité et la sécurité d'une DAPT réduite après la pose d'une endoprothèse coronaire Ultimaster ont été prouvées, montrant une réduction significative des risques de saignements majeurs sans augmenter les événements thrombotiques. Ce raccourcissement de la DAPT améliore la prise en charge des patients à haut risque hémorragique et peut être mis en lien avec la prise en charge en ambulatoire. Effectivement, l'étude MASTER DAPT soutient la possibilité d'une gestion optimisée du traitement antiplaquettaire ce qui renforce la faisabilité et la sécurité d'une prise en charge en ambulatoire [80]. Enfin, les études e-Ultimaster et Century II ont également été utilisées pour confirmer l'efficacité et la sécurité de l'endoprothèse. Elles démontrent une réduction des complications post-procédurales, ainsi qu'une réduction du risque de thrombose et de resténose, confirmant les bénéfices de cette endoprothèse et soutenant son usage dans un parcours de soins optimisé comme l'ambulatoire [81] [82] [83].

3. Vers une cardiologie ambulatoire : l'apport des technologies émergentes

L'émergence de nouvelles technologies en cardiologie interventionnelle a permis de considérablement améliorer les gestes thérapeutiques. Des outils d'imagerie endocoronaire tels que le Fractional Flow Reserve (FFR), l'Optical Coherence Tomography (OCT) et l'Intravascular Ultrasound (IVUS) permettent d'optimiser les interventions. Ils améliorent la précision des gestes thérapeutiques et réduisent ainsi le risque de complications post-interventionnelles, facilitant une prise en charge des patients plus sécurisée et plus efficace. Le temps d'hospitalisation peut alors être réduit et tendre vers la prise en charge en ambulatoire.

Aucune étude ne prouve directement l'impact positif de l'intégration de l'imagerie endocoronaire dans les procédures coronaires percutanées sur la prise en charge en ambulatoire. Cependant, les bénéfices de l'imagerie endocoronaire dans le

traitement des patients coronariens, tels que la réduction des risques de complications, impliquent un risque moindre de réhospitalisation et favorisent donc indirectement la prise en charge en ambulatoire.

L'étude ULTIMATE sur l'utilisation systématique de l'IVUS pour guider la pose d'endoprothèse coronaire est un essai clinique randomisé. Les résultats principaux de cette étude montrent un taux significativement réduit de MACE chez les patients ayant eu une angioplastie guidée par l'imagerie comparés à ceux ayant reçu une angioplastie avec seulement des images angiographiques [84]. L'utilisation de l'IVUS permet une réduction des risques de complications, comme le risque de resténose et de thrombose intra-stent, grâce à la meilleure apposition et expansion du stent réalisée à l'aide de l'imagerie. Les résultats de l'étude soulignent l'amélioration de la sécurité des angioplasties, favorisant ainsi les sorties anticipées des patients [85].

L'étude ILUMIEN démontre l'efficacité de l'utilisation de l'OCT pour guider les interventions coronaires en assurant une sécurité nettement supérieure par rapport à l'intervention guidée uniquement par l'angiographie seule. Cette imagerie endocoronaire permet d'identifier plus précisément les dissections et les malappositions de stent, responsables des principales complications immédiates et post-interventionnelles. L'amélioration des angioplasties grâce à l'OCT contribue indirectement à la transition des hospitalisations conventionnelles vers l'ambulatoire [86] [87].

L'étude publiée dans le New England Journal of Medicine de janvier 2009 confirme la valeur ajoutée de l'utilisation de la FFR dans l'angioplastie coronaire, réduisant le risque de décès, d'infarctus du myocarde et le besoin de revascularisation un an après la procédure. L'intégration de la FFR dans les procédures d'angioplastie permet d'améliorer la sécurité de l'intervention [88].

Conclusion revue de la littérature

La cardiologie interventionnelle a trouvé sa place en tant que médecine mini-invasive dans le traitement des pathologies coronaires. La philosophie émergente des solutions mini-invasives nous amène à la réflexion sur la prise en charge en ambulatoire, qui au cours des dernières années a fortement été développée.

Effectivement, cette prise en charge innovante est apparue dans les années 1980 et s'est vite répandue dans de nombreux domaines de la médecine en 2000, sous l'impulsion des politiques de santé visant à améliorer l'efficacité du système de santé hospitalier en France. L'objectif premier était d'améliorer la qualité des soins en impactant favorablement les soins et le confort du patient. Dans un deuxième temps, le but était d'optimiser les ressources des établissements de santé en libérant plus rapidement des lits, ce qui pouvait engendrer des économies. Aujourd'hui, les enjeux du développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle restent les mêmes, cependant de nombreuses limites persistent. Des contraintes médicales peuvent être perçues, ainsi que des contraintes organisationnelles et économiques. Ces limitations peuvent impacter l'adhésion de l'ambulatoire dans certains services, bien qu'en globalité cette nouvelle prise en charge ait été adoptée par un grand nombre.

Les fournisseurs de dispositifs médicaux ont un rôle primordial à jouer au sein des établissements de santé en apportant des services et des produits adaptés. Effectivement, la formation et l'accompagnement des professionnels de santé dans l'utilisation des dispositifs médicaux sont cruciaux pour des interventions sûres et rapides, mais également afin d'assurer les bénéfices pour le professionnel de santé liés aux caractéristiques du produit utilisé et les avantages pour le patient. Sans un accompagnement rigoureux des industriels auprès des professionnels de santé : médecins et équipes paramédicales, les avantages des produits risquent de ne pas être pleinement démontrés. Les fournisseurs de dispositifs médicaux jouent aussi un rôle important dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en développant et en commercialisant des produits innovants. Les industriels soutiennent les évolutions médicales en offrant du matériel qualitatif permettant de toujours repousser les limites actuelles de la médecine. La mise sur le marché de

solutions mini-invasives telles que des dispositifs implantables, des consommables et des solutions d'imagerie, permet une intervention plus sûre, plus efficace et plus rapide, favorisant la prise en charge en ambulatoire.

Les prises en charge des patients tendent à être davantage individualisées et personnalisées dans le but d'améliorer la qualité des soins. Le confort du patient est un critère important, qui est mis en avant dans la prise en charge en ambulatoire avec un retour rapide à la maison. L'essor de l'ambulatoire bénéficie indiscutablement aux patients et aux professionnels de santé. D'autres avantages non négligeables surgissent, comme l'optimisation des ressources, humaines, matérielles et économiques.

Partie 2 : Méthodologie

1. Objet de l'étude

L'objectif de cette étude est d'analyser le développement de la chirurgie ambulatoire en cardiologie interventionnelle et d'examiner le rôle des industriels dans la transformation des hospitalisations longues, dites conventionnelles, vers l'ambulatoire. Cette thématique s'inscrit dans un contexte de transformation des systèmes de santé, avec des enjeux certains et des volontés d'optimisation bien définies.

Aujourd'hui, la prise en charge en ambulatoire présente des objectifs clairs représentant un enjeu stratégique pour les structures de soins. L'ambulatoire expose précisément des améliorations en termes de qualité des soins, de réduction des coûts et d'optimisation de l'organisation hospitalière. Néanmoins, de nombreuses limitations persistent. Son déploiement nécessite dans la majorité des cas, une réorganisation des services hospitaliers, un accompagnement rigoureux des professionnels de santé et un investissement certain des infrastructures.

L'objet de cette étude est de comprendre les perceptions des professionnels de santé face à cette thématique et d'identifier les principaux facteurs contribuant à cette évolution, ainsi que de repérer la contribution de l'industriel dans cette évolution.

Le but principal est de recueillir des données complémentaires auprès des professionnels de santé sur la prise en charge des patients coronariens en ambulatoire. D'abord, de comprendre leurs perceptions face à cette transition vers l'ambulatoire comme leurs attentes, leur degré d'adhésion face à cette nouvelle pratique et leurs freins. Ensuite, d'analyser les leviers et les obstacles. Plus précisément, cette démarche vise à identifier les enjeux et les limites liés au déploiement de cette modalité de prise en charge. Le but de cette étude est de comprendre le rôle de l'industriel dans cette transition et d'identifier comment ils peuvent soutenir ou accélérer cette évolution. Enfin, l'étude a pour objectif d'identifier des actions concrètes pertinentes à mettre en place pour favoriser le

développement de l'ambulatoire et optimiser son intégration dans les pratiques médicales. Ces éléments de réponse serviront à confronter les tendances identifiées à celles issues de la littérature.

L'étude de terrain permettra de répondre aux trois questions suivantes :

- Comment surmonter les obstacles au développement de l'ambulatoire et en favoriser l'intégration ?
- Quels types d'innovations technologiques facilitent le développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle ?
- Quel est l'impact des innovations industrielles sur la diminution des durées de séjour ?

J'ai décidé d'étudier le rôle de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire, car c'est un sujet d'actualité pertinent, qui présente des bénéfices certains, mais pour lequel de nombreuses contraintes persistent. Cette thématique s'inscrit dans une dynamique actuelle visant à améliorer les soins de santé. Travaillant dans le domaine de la commercialisation des produits de santé, je souhaitais identifier ma contribution possible en tant que fournisseur de dispositifs médicaux.

2. Choix de la méthodologie

J'ai décidé d'utiliser une étude qualitative afin de comprendre les perceptions des différents acteurs concernant l'ambulatoire, son développement et leurs rôles à jouer lors de cette transition.

Cette méthodologie permet de recueillir des données riches et détaillées à analyser, pour comprendre les obstacles rencontrés à la mise en place de l'ambulatoire et les approches proposées pour améliorer cette transition. Des entretiens semi-directifs seront menés avec des cardiologues interventionnels, des cadres de santé et des représentants commerciaux, afin d'analyser leurs opinions et d'explorer leurs pratiques. De plus, des groupes de discussion seront initiés avec des patients dans le but d'obtenir leurs impressions et ressentis sur le parcours de soin en ambulatoire.

Une étude qualitative permet d'explorer, de comprendre et d'interpréter différentes perceptions, expériences et attitudes de manière approfondie. Contrairement aux études quantitatives qui se concentrent sur l'analyse statistique de données. L'objectif de la méthode qualitative est d'obtenir des données de qualité afin de mieux comprendre les phénomènes et comportements étudiés. Les principales caractéristiques de cette étude sont : l'objectif exploratoire, la méthode de collecte des données, l'analyse inductive et l'approche holistique.

Pour ma collecte de données, j'ai utilisé des entretiens semi-directifs et des groupes de discussion, afin d'explorer les perceptions et les attitudes vis-à-vis de la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire, ainsi que le rôle de l'industriel dans cette prise en charge. Cette méthode m'a donné un cadre structuré tout en permettant une certaine flexibilité, pour une compréhension en profondeur des différentes perceptions en fonction des réponses du participant. J'ai utilisé un guide d'entretien pour structurer mes interviews avec les professionnels de santé et orienter les discussions de manière cohérente. Je me suis également appuyée sur un autre guide d'entretien pour organiser les groupes de discussion auprès des patients afin de faciliter les échanges.

Les deux guides d'entretien se composent de quinze à vingt questions, divisés en trois grandes parties : la perception de l'ambulatoire, le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire et les défis et perspectives. Ces questions sont pour la plupart sous la forme de questions ouvertes afin d'explorer en profondeur les perceptions et les pratiques des professionnels de santé, des représentants de fournisseur de DM et des patients sur la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. Ce format vise à offrir aux répondants une liberté d'expression, qui favorise l'apparition de points de vue variés. Ces éléments de réponse seront dans un deuxième temps confrontés aux données recueillies de la revue de littérature pour approfondir l'analyse des pratiques.

Les deux guides d'entretiens comportent trois thématiques distinctes pour répondre de manière précise à la question de recherche. Celui-ci suit le déroulement suivant :

- **Partie 1 : La perception de l'ambulatoire**

Cette première partie vise à explorer les définitions et les perceptions de l'ambulatoire. Les questions qui y figurent vont permettre d'aborder les bénéfices et les limites de ce mode de prise en charge en cardiologie interventionnelle. Elles vont également permettre d'ouvrir la discussion autour de son apparition et de son évolution dans les différents domaines médicaux.

L'objectif est de comprendre les perceptions qu'ont les différents acteurs du monde de la santé de l'ambulatoire, ainsi que les raisons pour lesquelles cette prise en charge devrait, ou non, être davantage développée.

- **Partie 2 : Le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire**

Dans cette partie, les questions permettent de comprendre et d'étudier les attentes des industriels de DM dans la transition des hospitalisations conventionnelles vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. En interrogeant les professionnels de santé : cardiologues interventionnels et cadres de santé, les industriels du DM et les patients sur leur perception globale de la contribution des industriels et l'impact des innovations technologiques, le but est d'identifier les leviers et les freins perçus.

L'objectif est de cerner le rôle de l'industriel dans cette transition, tout en tenant compte des différentes perceptions selon la fonction et le point de vue des différents acteurs impliqués.

- **Partie 3 : Les défis et perspectives**

Pour cette dernière partie de mon guide d'entretien, les questions sélectionnées ont pour but de mettre en lumière les obstacles rencontrés dans le développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. Cette partie vise également à identifier et analyser les attentes et les pistes d'amélioration concernant l'implication de l'industriel dans cette transition.

L'objectif est de recueillir des attentes concrètes afin d'étudier les freins persistants à l'adoption de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle et d'observer les pistes d'amélioration du rôle de l'industriel.

3. Population étudiée

J'ai choisi d'interviewer quatre types d'acteurs, représentant différentes parties prenantes impliquées dans la mise en place de l'ambulatoire au sein d'un établissement de santé. Les quatre composantes identifiées sont : le personnel médical et soignant, les cadres de santé, les industriels de dispositifs médicaux et les patients. Il m'a paru essentiel d'interroger ces quatre composantes afin de disposer d'une vision globale et approfondie de la perception de l'ambulatoire, des enjeux associés à cette prise en charge et du rôle de l'industriel. Chaque partie pouvait m'apporter un éclairage différent et complémentaire sur la transition vers l'ambulatoire et la contribution des industriels auprès des établissements de santé.

Au total, j'ai interviewé une quinzaine de personnes dans le périmètre du sud-ouest de la France : 3 cadres de santé, 3 cardiologues interventionnels, 3 représentants industriels de l'entreprise Terumo et un groupe de 6 patients. Les cadres de santé du service de cardiologie interventionnelle/plateau technique et les cardiologues interventionnels interrogés travaillent dans des établissements de santé français divers, du secteur public et du secteur privé, afin de recueillir des perspectives variées et représentatives. Les profils des professionnels de santé étaient diversifiés en termes d'âge, de sexe, d'expérience professionnelle et de familiarité avec l'ambulatoire.

Le groupe de patients interrogé est composé de 6 patients ayant bénéficiés d'une prise en charge en ambulatoire dans le cadre d'une intervention cardiaque qu'elle ait été dans le but de diagnostiquer une maladie cardiaque ou de traiter une artère coronaire.

L'ensemble des participants de cette étude ont souhaité conserver leur anonymat, ils seront désignés par des lettres dans la présentation des résultats.

Entretien	Fonction	Anonymat	Ancienneté	Date
Entretien 1	Cardiologue interventionnel (CHU)	Médecin A	4 ans	17 mars 2025

Entretien 2	Cardiologue interventionnel (Clinique privée)	Médecin B	20 ans	25 mars 2025
Entretien 3	Cardiologue interventionnel (CH)	Médecin C	25 ans	16 avril 2025
Entretien 4	Cadre de santé (Clinique privée)	Cadre de santé A	10 ans	25 mars 2025
Entretien 5	Cadre de santé (CH)	Cadre de santé B	5 ans	3 avril 2025
Entretien 6	Cadre de santé (Clinique privée)	Cadre de santé C	7 ans	24 avril 2025
Entretien 7	Responsable commercial	Représentant industriel A	2 ans	22 avril 2025
Entretien 8	Directeur Marketing	Représentant industriel B	6 ans	26 mars 2025
Entretien 9	Market access manager	Représentant industriel C	6 ans	27 mars 2025
Groupe de discussions	Patients ayant bénéficiés d'une prise en charge en ambulatoire	Patients avec prise en charge en ambulatoire	Non renseigné	19/20/21 mai 2025

Les participants de cette étude ont été sélectionnés de manière volontaire et par réseau professionnel. Les professionnels de santé, les acteurs industriels et les patients sollicités ont été contactés en raison de leur disponibilité. Les professionnels de santé ainsi que les acteurs industriels inclus dans l'étude ont été sélectionnés du fait de leur expertise en cardiologie interventionnelle et de leur implication dans la transition des prises en charge vers l'ambulatoire. J'ai sélectionné des critères d'inclusion et des critères d'exclusion précis pour la méthode d'échantillonnage.

Concernant les critères d'inclusion, j'ai choisi de sélectionner :

- Des médecins cardiologues interventionnels impliqués dans des interventions exploratoires et thérapeutiques cardiaques par des techniques percutanées
- Des professionnels de santé offrant une prise en charge en ambulatoire ou ayant la volonté de la mettre en place au sein de l'établissement de santé
- Des participants ayant expérimenté l'ambulatoire afin de recueillir un retour d'expérience pertinent
- Des patients ayant bénéficié d'une prise en charge en ambulatoire à la suite d'une intervention coronaire

Concernant les critères d'exclusion :

- Les professionnels de santé s'opposant totalement à l'ambulatoire
- Les professionnels n'ayant aucune expérience de cette prise en charge

Le choix de la population repose sur l'objectif principal de cette étude, qui est d'identifier le rôle de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. J'ai sélectionné des participants ayant une expérience de l'ambulatoire et une connaissance des dispositifs médicaux. Les patients sélectionnés avaient une bonne compréhension de leur intervention ainsi que des dispositifs médicaux utilisés.

4. Analyse des données

J'ai choisi d'utiliser la méthode de codage à visée théorique afin d'analyser mes données recueillies durant les entretiens semi-directifs. Le but étant de donner du sens aux données en les interprétant afin de faire émerger les tendances. Cette méthode m'a permis de dégager des catégories pertinentes pour mon analyse à partir de l'analyse des verbatims. Ce processus de codage m'a aidé à nommer des phénomènes perçus par des termes conceptuels et de regrouper ces phénomènes par catégorie cohérente dans le but d'explorer en profondeur les données sans surinterprétation liée à leur abondance. Les tableaux synthétiques regroupant les verbatims, les codes et les catégories issus des différents entretiens sont

disponibles en annexe. Le codage reprend la structure du guide d'entretien avec trois grandes parties : la perception de l'ambulatoire, le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire, les défis et les perspectives. La partie suivante s'articulera autour des principaux thèmes dégagés lors de l'analyse, afin de répondre à la problématique centrale de ce mémoire.

L'objectif de cette analyse est de confronter les perceptions et attentes des différents acteurs précédemment définis, afin de fournir, de manière critique et objective, des éléments de réponse. Des extraits d'entretiens seront insérés afin d'appuyer mon propos, accompagnés de mise en liens avec ce que l'on peut retrouver dans la littérature.

5. Difficultés rencontrées

Dans cette partie, je souhaite mettre en lumière les difficultés rencontrées lors du recueil et de l'analyse des données. Comme mentionné précédemment, j'ai opté pour des entretiens semi-directifs afin de répondre à ma problématique : "Comment les industriels contribuent-ils au développement de l'ambulatoire ?". La mise en place des entretiens a nécessité une organisation rigoureuse ainsi qu'une grande disponibilité, afin de pouvoir interroger les différentes cibles. Il a parfois été difficile d'obtenir du temps pour un véritable entretien auprès des médecins et cadres de santé, en raison de leur disponibilité limitée. J'ai toutefois eu l'opportunité de mener une dizaine d'entretiens semi-directifs sans difficultés majeures. Étant présente quotidiennement sur le terrain, il m'a été relativement facile d'aller à la rencontre de mes interlocuteurs.

Cependant, je me suis rendue compte qu'il était important de me tenir au guide d'entretien afin de recadrer mes interviews. En effet, mon intérêt pour le sujet m'a parfois élargi les échanges au-delà du cadre défini et m'a éloigné de ma problématique initiale. Je me suis alors davantage appuyée sur mon guide afin de recentrer les échanges pour obtenir des réponses pertinentes et en lien direct avec mon sujet.

Et pour finir, j'ai rencontré quelques difficultés concernant la retranscription des entretiens, qui a été fastidieuse mais qui se révélait indispensable pour permettre une analyse profonde des propos recueillis et pour les confronter entre eux.

Partie 3 : Résultats

Dans cette partie, je vais analyser les résultats obtenus lors de mes neuf entretiens semi-directifs et de mon échange avec un groupe de patients. L'objectif est de comprendre les perceptions et les comportements des différents acteurs, afin d'identifier de manière précise les enjeux pour les industriels dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. Les données recueillies en lien avec la méthodologie sont présentées de manière objective et sans interprétation. Les résultats sont ensuite organisés selon les grands thèmes identifiés de l'étude pour assurer une lecture claire et structurée.

1. Présentation et définition

Dans le but de bien comprendre les résultats obtenus, il est essentiel de redéfinir certains concepts clefs de l'étude. Dans cette partie, les principaux éléments liés à l'ambulatoire et au rôle potentiel des industriels dans cette transition seront présentés.

L'ambulatoire se définit comme une prise en charge de moins de 12 heures, impliquant une entrée et une sortie de l'hôpital le même jour. Depuis plusieurs années, elle s'est imposée comme une alternative plus courte à l'hospitalisation conventionnelle, s'étendant à de nombreux domaines médicaux. Malgré le déploiement massif de l'ambulatoire dans plusieurs domaines médicaux, soutenu par de nombreuses publications, recommandations et études, plusieurs obstacles à son adoption persistent. Le rôle des industriels dans cette transition est rarement abordé. Les industriels sont définis comme des fournisseurs de dispositifs médicaux (DM) pouvant influencer le parcours du patient à plusieurs niveaux. Aucune étude à ce jour ne montre la contribution de l'industriel dans cette transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. C'est ce que j'ai souhaité explorer.

Des *a priori* persistent en ce qui concerne l'adoption de l'ambulatoire dans les établissements de santé. Des contraintes organisationnelles peuvent s'ajouter ainsi

qu'un manque de formations spécifiques, freinant la mise en œuvre de la prise en charge.

J'ai rapidement compris que je ne pouvais répondre correctement à la question "Comment les industriels contribuent-ils au développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle ?" sans comprendre en profondeur les freins et les limites actuelles de cette prise en charge. C'est pourquoi j'ai également choisi de diriger ma réflexion autour de la question suivante : "Pourquoi le modèle ambulatoire, bien que porteur d'avantages cliniques et économiques, peine-t-il à se généraliser dans les établissements de santé ?". La partie suivante présente les résultats obtenus lors de mes entretiens semi-directifs. Cette partie sera structurée autour de deux grandes thématiques : les enjeux du développement de l'ambulatoire et la contribution des industriels à la transition ambulatoire.

2. Les enjeux du développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle

Le développement de l'ambulatoire au sein des établissements de santé soulève divers enjeux, tant positifs que négatifs. À travers la revue de littérature et les témoignages des professionnels de santé interrogés, il s'avère que le virage ambulatoire a déjà été initié comme en témoigne le Docteur A d'un CHU (Centre Hospitalier Universitaire) au cours de l'entretien semi-directif.

“Le virage ambulatoire a déjà bien été amorcé dans notre établissement et dans la plupart des structures de soins en France. L'ambulatoire fait maintenant partie de nos pratiques courantes bien que le taux d'ambulatoire reste faible, notamment en comparaison avec d'autres pays comme le Danemark par exemple.” (Docteur A)

L'ambulatoire n'est plus une prise en charge nouvelle, mais elle demeure innovante, avec de nombreux défis à relever et d'opportunités d'amélioration. Dans le service de cardiologie interventionnelle, l'ambulatoire est désormais bien connu et adopté, mais son déploiement pourrait se généraliser. Un cadre de santé A du plateau technique d'une clinique privée, regroupant la coronarographie et la rythmologie décrit une pratique révolutionnaire à grand potentiel :

“Franchement, l'ambulatoire c'est une vraie avancée dans le domaine médical. Ça demande beaucoup de changements au niveau de l'organisation mais on y voit les avantages pour les patients qui rentrent plus vite chez eux. Quand l'ambulatoire prendra plus d'ampleur dans notre service, je pense que ce sera une révolution pour le patient mais aussi pour les médecins.” (Cadre de santé A)

Dans cette partie, je vais vous présenter les enjeux du développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. Je mettrai en lumière les avantages de cette prise en charge pour le patient, les freins à sa mise en œuvre, ainsi que les

besoins émergents, qui représentent une opportunité pour les industriels de contribuer à cette transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire.

a. Les avantages de l'ambulatoire pour le patient

La prise en charge en ambulatoire a été développée en France dans le but de répondre aux enjeux économiques du système de santé et pour améliorer la qualité des soins apportés aux patients. Les études que j'ai retrouvées dans la littérature confirment le propos du responsable commercial A interrogé, en montrant que l'un des objectifs principaux de la mise en place de l'ambulatoire est d'améliorer la qualité des soins :

“L'objectif principal du développement de l'ambulatoire au sein des établissements de santé est d'améliorer la qualité de prise en charge des patients.” (Responsable commercial A)

C'est intéressant de se rendre compte que les représentants du DM ont la même perception de l'ambulatoire que les professionnels de santé. Les motivations premières du développement de l'ambulatoire reste l'optimisation de la prise en charge bénéficiant au patient comme précise le cadre de santé A.

“Le but premier étant de bénéficier au patient et d'améliorer sa prise en charge.” (cadre de santé A)

L'objectif est de replacer le patient au cœur de son hospitalisation, en le rendant acteur de sa propre prise en charge. On observe de plus en plus une évolution de la prise en charge au sein des services, avec une volonté de proposer une approche plus personnalisée. C'est ce que l'on retrouve dans la littérature et ce que souligne également le représentant industriel B à travers son retour d'expérience sur le terrain.

“De nos jours, la prise en charge en ambulatoire suit une approche patient-centric. Il y'a quelques années, les prises en charge n'étaient pas

aussi personnalisées.” (Représentant industriel B)

D'autres dimensions, telles que le bien-être du patient, sont désormais valorisées. Effectivement, la prise en charge est appréhendée dans sa globalité, incluant la perception et le ressenti du patient. Aujourd'hui, l'expérience du patient est considérée comme un critère d'évaluation important pour juger la qualité de l'offre de soins. Un certain nombre d'études mettent en avant le ressenti du patient et son retour d'expérience afin d'améliorer sa prise en charge future. De nombreux professionnels de santé partagent la position du médecin A que vous trouverez ci-dessous, en faveur du développement de l'ambulatoire.

“L'ambulatoire bénéficie au patient en améliorant leur confort de prise en charge, notamment avec la possibilité de regagner leur domicile lorsque l'intervention s'est déroulée sans complication.” (Docteur A)

Il est intéressant de constater que les industriels du DM, les cardiologues interventionnels et les cadres de santé partagent la même perception de l'ambulatoire. La majorité y reconnaît un bénéfice évident. De nombreux arguments sont avancés en faveur de l'ambulatoire, démontrant notamment ses avantages, tels que l'amélioration de la prise en charge avec un bénéfice médical :

“L'ambulatoire profite aux patients, puisqu'elle leur permet de retourner rapidement chez eux, dans un environnement familial, ce qui aide à mieux récupérer.” (Docteur B Clinique privée)

“Les procédures deviennent de moins en moins invasives dans le but d'améliorer la qualité des soins prodigués.” (Docteur B Clinique privée)

“En réduisant le temps passé à l'hôpital, on diminue les risques liés à une hospitalisation prolongée tout en assurant des soins efficaces et adaptés.” (Docteur C CH)

Toutefois, certains médecins peuvent percevoir de manière négative le bénéfice médical de l'ambulatoire lié à la réduction du risque d'infection nosocomiale, puisqu'il

pourrait sous-entendre que les pratiques en hospitalisation conventionnelle ne sont pas bonnes et engendrent ce type de risque. Mettre en avant la réduction du risque infectieux comme argument principal en faveur du développement de l'ambulatoire n'est donc pas une approche pertinente, même si la diminution de la durée moyenne de séjour entraîne naturellement une diminution du risque infectieux nosocomial.

L'analyse de ces verbatims démontre la valeur ajoutée de la prise en charge en ambulatoire dans le domaine de la santé. L'ambulatoire a pour but de bénéficier aux patients en rendant sa prise en charge personnalisée. On observe une convergence des points de vue en faveur de l'ambulatoire entre les trois acteurs ciblés dans mon mémoire du domaine de la santé que sont les médecins, les cadres de santé et les représentants des DM. L'ensemble des réponses (100%) relatives à la perception de la prise en charge étaient en faveur de celle-ci, démontrant des avantages certains. Il est intéressant de constater que tous partagent la même motivation, qui est d'améliorer la qualité des soins.

b. Les freins à la mise en oeuvre

La revue de la littérature met en évidence plusieurs obstacles à l'adoption généralisée de l'ambulatoire dans certains domaines médicaux. Bien que cette prise en charge ait été introduite dans de nombreux établissements de santé, les taux d'adoption attendus par les autorités de santé n'ont pas été atteints. Le principal frein mis en avant concerne des problématiques organisationnelles, souvent liées à des infrastructures inadaptées. C'est effectivement une raison qui est fréquemment soulignée, notamment par les cadres de santé. La mise en place de l'ambulatoire exige souvent une réorganisation au sein des services afin d'optimiser le parcours du patient, comme nous l'expliquent le cadre de santé A du plateau technique au sein d'une clinique privée et le médecin C :

"Aujourd'hui, on n'a pas les espaces dédiés pour accueillir les patients en ambulatoire dans de bonnes conditions. Il manque des salles de repos adaptées, des circuits spécifiques pour éviter les croisements entre patients. Tout cela complique la mise en place de l'ambulatoire." (Cadre de santé A)

*“La structure hospitalière ne permettant pas le déploiement de l’ambulatoire.”
(Médecin C)*

On observe des contraintes structurelles liées à la mise en place de l’ambulatoire ayant un impact négatif sur le déploiement de cette prise en charge à plus grande échelle. L’organisation actuelle des services ne permet pas une adoption efficace des séjours courts : les chambres ne sont pas adaptées, les blocs sont parfois éloignés des unités d’hospitalisation et les équipes ne sont pas formées à cette nouvelle logique de prise en charge.

“Une nouvelle organisation est nécessaire, ce qui peut parfois être difficile à mettre en place. Puisque ce n’est pas uniquement une question de planning, c’est l’ensemble du parcours patient à revoir.” (Cadre de santé B)

Toutefois, certains cadres de santé énoncent la faisabilité de la mise en place de l’ambulatoire sans changement majeur de l’organisation comme en témoigne le cadre B ci-dessous. Il est intéressant de mettre en lumière cette divergence de points de vue au sein des professionnels de santé. En dépit de ces différences, une tendance générale se dessine en faveur du déploiement de l’ambulatoire. Bien que la littérature recommande la création d’unités ambulatoires dédiées, permettant la fluidité et l’optimisation du parcours patient en réduisant au maximum les temps de latence, il demeure tout à fait envisageable d’intégrer l’ambulatoire au sein des structures actuelles, à condition d’adapter les pratiques existantes.

“L’ambulatoire peut être déployé sans modifications majeures des services déjà existants, il ne s’agit pas de bouleverser toute l’organisation. Nous sommes l’exemple parfait de cela, au sein de notre service, nous avons déjà pu prendre en charge des patients en ambulatoire sans réorganisation majeure.” (Cadre de santé B)

Par ailleurs, une autre limite à l’adoption de l’ambulatoire réside dans la dépendance au profil du patient et à son état clinique. En effet, dans le cas où le patient présente une pathologie complexe ou un risque accru de complications à la suite de l’intervention, il n’est alors pas éligible à cette prise en charge. Comme le souligne la

littérature à cet égard, des critères d'éligibilité stricts ont été élaborés et mis en place afin d'assurer la sécurité des soins, en excluant les patients présentant des facteurs de risque majeurs.

"Les patients compliqués ne peuvent pas être pris en charge en ambulatoire. [Hum] L'ambulatoire ne peut pas répondre à toutes les situations cliniques, effectivement, lorsqu'un patient présente une pathologie lourde ou encore des comorbidités importantes, il est de notre responsabilité de privilégier plutôt une prise en charge conventionnelle qui est plus sécurisante." (Médecin C)

Cela démontre l'importance d'une évaluation rigoureuse de l'éligibilité des patients à la prise en charge en ambulatoire. Si ces critères d'éligibilité ne sont pas pris en compte, la prise en charge en ambulatoire peut devenir inadaptée et mettre en danger le patient en augmentant le risque de complications postopératoires. En effet, si la prise en charge n'est pas adaptée aux patients, elle n'apporte aucun bénéfice. Ce qui peut nous amener à la réflexion suivante, qu'un responsable commercial a très justement soulignée ci-dessous, celle de l'inégalité des patients face à cette prise en charge. Les critères d'éligibilité sont stricts et regroupés en trois grandes catégories que sont : les critères médicaux, les critères psychosociaux et les critères environnementaux.

"[...] Les patients qui présentent des complications ne peuvent pas bénéficier de l'ambulatoire. Lorsqu'un patient présente une pathologie complexe ou encore des antécédents lourds, le choix d'une hospitalisation complète reste la solution la plus sûre. Le but n'est pas de généraliser l'ambulatoire à tout prix, mais plutôt de l'utiliser de manière ciblée pour apporter de la valeur." (Représentant industriel A)

Comme le décrit clairement le représentant industriel A, une inégalité d'accès à la prise en charge s'observe, notamment pour les patients présentant des comorbidités, les patients fragiles et âgés. Pourtant, l'âge moyen des patients bénéficiant d'une coronarographie est d'environ 68 à 70 ans, ce qui nous interroge sur les conditions réelles de faisabilité du déploiement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. Bien que les réponses au questionnaire démontrent

une mise en œuvre possible grâce à une adaptation des pratiques, la sélection stricte des patients empêche un déploiement généralisé de l'ambulatoire. D'ailleurs, le but du développement de l'ambulatoire n'est pas de remplacer totalement les hospitalisations conventionnelles mais plutôt de proposer une alternative pertinente pour les patients éligibles. Les patients ont également la possibilité d'accepter ou non une prise en charge en ambulatoire. Ils sont informés en amont de la procédure afin de la comprendre et de pouvoir donner un consentement éclairé. Ci-dessous, un extrait du groupe de discussion avec des patients ayant bénéficié de cette prise en charge, illustrant leur parcours en ambulatoire :

“Je suis rentrée à la maison avec mon fils, qui est venu me chercher à l'hôpital, et mon mari m'attendait à la maison.” (Patient A)

“Le médecin m'a dit que je pourrais rentrer à la maison ce soir si l'intervention se passe comme prévue.” (Patient B)

Il m'a semblé pertinent d'analyser les perceptions et les ressentis des patients sur leur expérience en ambulatoire. Pour la majorité des patients interrogés, le fait d'entrer dans une structure de soins le matin et de rentrer chez soi le soir de l'intervention, était perçu positivement. Néanmoins, environ 15% des patients ayant participé ont exprimé une inquiétude à l'idée de ne pas rester à l'hôpital le soir de l'intervention, soulignant un besoin de réassurance face à ce mode de prise en charge.

“Je me suis demandée pourquoi on ne me gardait pas la nuit en observation. Mais si le médecin dit que je peux rentrer à la maison, c'est super.” (Patient C)

“[...] J'ai eu très peur à l'idée de rentrer à la maison et que quelque chose m'arrive. Même si on m'avait expliqué que l'intervention s'était bien passée, je ne pouvais pas m'empêcher d'avoir peur. Et s'il y avait une complication une fois à la maison ? J'avais peur de ne pas savoir quoi faire.” (Patient D)

Cette inquiétude exprimée par certains patients semblait être liée à l'appréhension d'une complication après le retour à la maison. Cette découverte nous invite à réfléchir sur la qualité et la suffisance de l'information délivrée aux patients par l'équipe médicale et paramédicale. Cela ouvre la réflexion sur la contribution des industriels des DM dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. Cette contribution pourrait-elle devenir une mission de l'industriel, notamment en termes d'accompagnements et de solutions à apporter ?

Et pour finir, une réflexion particulièrement intéressante est ressortie lors de mon dernier entretien avec un médecin du CH (Centre Hospitalier), concernant la perception par les professionnels de santé du bénéfice économique lié à l'ambulatoire. En effet, l'un des objectifs majeurs de la mise en place de l'ambulatoire dans les établissements de santé est l'optimisation des ressources. Toutefois, pour certains établissements de santé, le gain économique reste mal identifié, ce qui peut freiner l'adoption ou l'engagement dans le déploiement de l'ambulatoire au sein des services. Le médecin nous fait part de son avis sur le gain économique de la prise en charge en ambulatoire par rapport à une hospitalisation conventionnelle.

"Le bénéfice économique de l'ambulatoire n'est pas tout à fait démontré, en tout cas pas de manière claire et concrète. On nous parle de réduction de durées moyennes de séjours pour réaliser des économies mais elles ne sont pas visibles au niveau des services." (Médecin C)

Le bénéfice économique associé au mode de prise en charge en ambulatoire est souvent remis en question par les professionnels de santé puisqu'ils ne perçoivent pas clairement ses bénéfices concrets, ce qui les démotive à changer leurs pratiques. Cette absence de visibilité est un frein majeur dans l'adoption de l'ambulatoire et limite l'engagement des équipes.

c. Vers une optimisation maîtrisée des ressources au sein des structures de soins

L'un des enjeux majeurs du développement de l'ambulatoire dans les établissements de santé, qu'ils soient privés ou publics, est l'optimisation des ressources : ressources humaines et ressources matérielles. Comme le souligne la littérature, l'économie de la santé en France fait face à certaines problématiques qui pourraient partiellement être résolues avec l'ambulatoire. En effet, la réduction de la durée moyenne de séjour engendre une diminution des coûts et permet l'optimisation des ressources. Le cardiologue interventionnel d'une clinique privée explique le gain économique :

“La mise en place de l'ambulatoire demande un effort organisationnel mais permet sans nul doute l'optimisation des ressources[...]” (Médecin B)

Il est intéressant de constater que seul le médecin exerçant dans un établissement privé a exprimé une perception claire du bénéfice économique induit par le déploiement de l'ambulatoire. Les autres médecins interrogés ne semblaient pas partager cette vision précise de l'impact économique de la prise en charge.

Toutefois, les représentants de l'industrie des DM partagent cette perception, comme le précise le représentant industriel lors de son entretien :

“La mise en place de l'ambulatoire représente une réelle opportunité pour optimiser les ressources au sein d'un établissement de santé. En réduisant la durée moyenne de séjour, des lits sont libérés, ce qui peut permettre de traiter un plus grand nombre de patients avec les mêmes ressources.” (Représentant industriel C)

L'optimisation des procédures est une thématique qui est grandement apparue au fil de mes entretiens avec les professionnels de santé et les représentants de l'industrie du DM. Pour la majorité d'entre eux, cette optimisation s'explique par l'émergence de nouvelles techniques médicales utilisées, et est supportée par les innovations technologiques proposées par les industriels du DM. Parmi ces

avancées, l'abord artériel pour les procédures de diagnostic et à visée thérapeutique a très souvent été évoqué, en particulier la voie radiale par intervention percutanée, qui a révolutionné le domaine de la cardiologie interventionnelle en repoussant les limites des interventions mini-invasives. Les avancées dans le domaine de la médecine favorisent le développement de l'ambulatoire. De plus, les innovations technologiques supportent l'adoption de la prise en charge en offrant des dispositifs médicaux mini-invasifs adaptés aux attentes actuelles.

Les deux médecins interrogés dans des établissements publics soulignent l'apport de la nouvelle technologie d'introducteurs Terumo, dans la faisabilité et le développement de l'ambulatoire.

“[...] Les introducteurs Terumo facilitent un abord radial adapté à la prise en charge en ambulatoire.” (Médecin A)

“Le nombre d'interventions par voie radiale a augmenté de façon exponentielle, encourageant la diminution de la durée de séjour. [...] Les introducteurs et les systèmes de fermeture y contribuent également.” (Médecin C)

Ces deux propos mettent en évidence l'importance de l'abord artériel adapté pour la prise en charge en ambulatoire d'un patient. De plus, les nouvelles techniques médicales sont soutenues par les fournisseurs de DM avec la proposition de matériel médical adapté.

La transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle a débuté il y a quelques années afin de bénéficier aux patients et d'améliorer leur prise en charge globale. La prise en charge en ambulatoire a pour but de valoriser l'expérience du patient en lui apportant plus de confort, et d'optimiser les ressources hospitalières afin de faire face aux défis actuels. Toutefois, certains freins persistent à son déploiement à plus grande échelle. Il ne s'agit pas de remplacer totalement l'hospitalisation conventionnelle par de l'ambulatoire mais de favoriser sa généralisation là où elle est justifiée et réalisable. Ci-dessous, vous trouverez le diagramme d'Ishikawa que j'ai réalisé dans le but de

synthétiser les freins encore présents à son déploiement. Il met en lumière les limites actuelles liées aux outils de mesure, aux équipements, aux ressources humaines, aux dispositifs médicaux, à l'environnement et aux méthodes, qui restent toujours inadaptés à cette prise en charge.

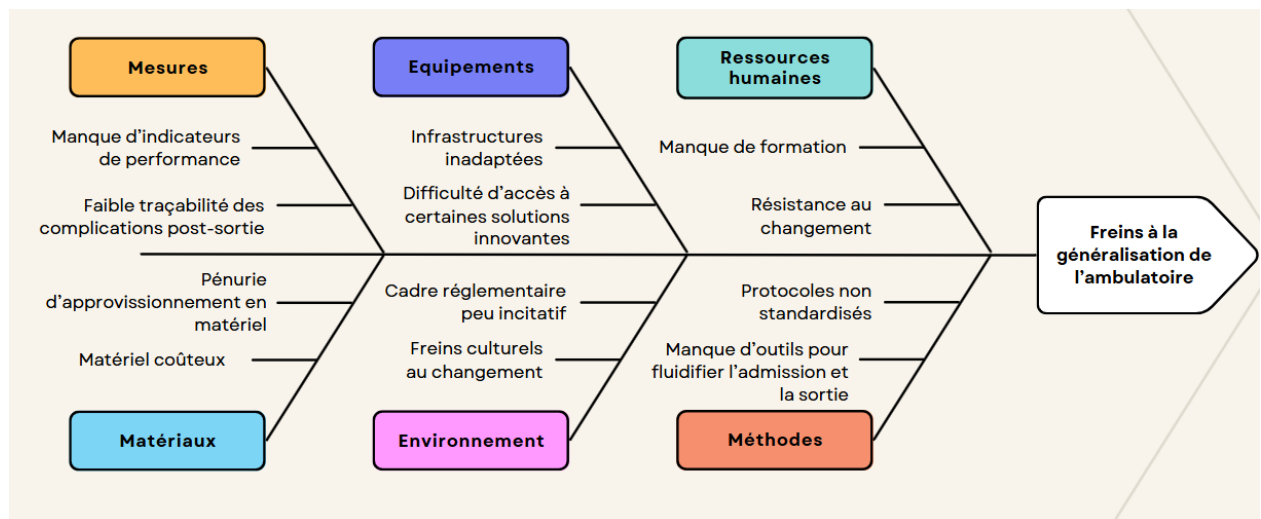


Figure 10 : Diagramme d'Ishikawa appliqué aux freins trouvés à la généralisation de l'ambulatoire

3. La contribution de l'industriel à la transition ambulatoire

Dans cette partie, je vais analyser le rôle des industriels dans le développement de l'ambulatoire, à partir des éléments ressortis lors de mes entretiens semi-directifs. Il s'agit d'une thématique peu étudiée dans la littérature, sur laquelle je voulais obtenir des réponses concrètes et éclairantes. En tant que professionnelle au sein d'une industrie fournisseuse de DM, je souhaitais interroger la nature de mon rôle dans les établissements de santé, afin de comprendre comment contribuer à la société à travers les soins de santé. Il m'est cher de savoir si je peux participer à l'amélioration de la qualité des soins, notamment à travers le développement de cette prise en charge innovante.

a. Des innovations technologiques au service de l'ambulatoire

Il existe de nombreuses avancées dans le domaine de la santé et plus particulièrement dans le domaine de la Medical Technology (MedTech). Depuis de nombreuses années, des technologies médicales ont été développées afin d'améliorer la santé des patients, en offrant des produits, services et solutions pour permettre une prévention plus efficace, un meilleur diagnostic, un traitement optimisé et un suivi personnalisé.

La première question posée aux personnes interviewées portait sur la contribution des dispositifs médicaux au déploiement de la prise en charge en ambulatoire. L'objectif était de comprendre les besoins et les attentes des utilisateurs, afin de cibler de manière précise les enjeux du dispositif médical. Pour les médecins, les innovations des DM bénéficient effectivement à la santé. Ils soulignent l'importance de DM adaptés pour répondre aux besoins émergents, comme nous l'explique le médecin A d'un CHU :

“Les dispositifs médicaux mini-invasifs et innovants favorisent sans nul doute la prise en charge en ambulatoire. Mais il faut qu'ils soient pensés pour s'intégrer aux pratiques de terrain. En tant que médecin, je considère que l'innovation technologique sert que si elle répond à des besoins concrets. Un bon dispositif, c'est avant tout un outil adapté : il doit être simple d'utilisation, sécurisé et fiable.” (Médecin A)

Ce verbatim est intéressant puisqu'il montre l'importance de disposer de matériel adapté pour accompagner efficacement les professionnels de santé dans leur pratique. Le rôle de l'industriel est central dans la proposition de produits. Il a pour rôle de comprendre au mieux les besoins afin de développer, fabriquer et commercialiser des solutions pertinentes, capables de soutenir les soignants au quotidien. Comme nous le cite très clairement le médecin B.

“C'est la partie recherche et développement des industries du dispositif médical qui nous permet aujourd'hui d'intervenir de façon moins invasive et d'améliorer la qualité des soins. Les produits mis sur le marché répondent aux

problématiques actuelles[...].” (Médecin B)

Plusieurs médecins m’ont parlé de l’intérêt des introducteurs radiaux par rapport à ceux destinés à la voie fémorale, les aidant ainsi dans leurs changements de pratique. Il est primordial de proposer des introducteurs adaptés à la voie d’abord radiale sans compromettre son intégrité, avec des caractéristiques produit bien définies. Le même constat peut être tiré avec l’apport des systèmes de fermeture sur le marché en comparaison avec la compression manuelle, comme nous l’explique le médecin C.

“Je pense que les systèmes de fermeture représentent une avancée par rapport à la compression manuelle. Ils permettent d’obtenir une hémostase plus rapide ce qui permet de réduire le temps d’immobilisation du patient après la procédure. Ce qui contribue à améliorer le confort du patient et à diminuer le risque de complications. [euh] Ça pourrait en effet favoriser une prise en charge en ambulatoire.” (Médecin C)

Cet extrait démontre clairement les bénéfices des innovations technologiques dans le domaine de la santé, en soulignant l’adéquation avec les pratiques actuelles et les perspectives d’évolution futures, dans le but de toujours améliorer la prise en charge du patient.

En effet, l’une des contributions principales de l’industriel du DM est de concevoir et proposer des produits répondant aux enjeux actuels de la santé afin de soutenir les professionnels de santé dans leur pratique quotidienne.

A l’issue de cette analyse, il apparaît clairement que l’un des rôles majeurs de l’industrie du DM, ainsi que de ses représentants, est de fournir du matériel adapté aux évolutions de la médecine, ce qui favorise l’adoption de la prise en charge en ambulatoire. Cette contribution est certaine et largement connue des acteurs ciblés que sont les médecins, les cadres de santé et même de certains patients. Le représentant industriel a également la volonté de contribuer à l’amélioration de la qualité des soins en prodiguant des solutions techniques de qualité.

Ci-dessous vous retrouverez un nuage de mots que j'ai créé avec le site internet Wooclap, regroupant les principaux termes associés à la contribution de l'innovation technologique en santé.



Figure 11 : Nuage de mots associé à la contribution de l'innovation technologique en santé

De nombreux mots-clés émergent de ce nuage de mots, parmi lesquels :

- le besoin de formation autour des innovations technologiques,
- la volonté d'optimiser les procédures afin de gagner du temps,
- l'exigence de disposer de matériel sûr, adapté et de qualité,
- l'importance de la collaboration entre professionnels de santé et représentants industriels,
- la facilitation de la prise en charge en ambulatoire grâce aux innovations technologiques.

En conclusion, ce nuage de mots met en évidence les attentes des professionnels de santé concernant l'innovation technologique. Il soulève l'importance d'un matériel fiable et adapté, du besoin de formation continue auprès des équipes, et du rôle crucial de la collaboration entre les soignants et les représentants industriels. On peut dire que les innovations technologiques en santé constituent un levier majeur pour soutenir le déploiement de l'ambulatoire.

b. Un accompagnement stratégique au delà des produits

Au-delà de la fourniture de solutions technologiques performantes de la part des fournisseurs de DM, je souhaitais savoir si le représentant industriel pouvait apporter un soutien plus global, allant au-delà de la simple proposition et mise à disposition de matériel médical. La formation à l'utilisation des dispositifs médicaux apparaît comme une étape essentielle pour garantir une bonne utilisation du matériel, permettant ainsi de bénéficier pleinement de ses bénéfices. L'accompagnement des professionnels de santé dans l'utilisation des dispositifs médicaux est primordial et doit s'inscrire dans une démarche continue. C'est ce que m'a expliqué le médecin B au cours de son entretien, démontrant le besoin de formation et de soutien de la part des industriels.

“Un accompagnement adapté permet une bonne utilisation des dispositifs médicaux.” (Médecin B)

Cette remarque met en lumière l'importance de la contribution des industriels dans la fourniture de matériel et dans la formation initiale lors de la mise en place du dispositif par exemple, mais également une formation continue qui s'installe dans le temps. C'est ce qui est également souligné dans la littérature.

Terumo a choisi de se positionner comme fournisseur de DM engagé dans la contribution à la société à travers les soins de santé en proposant des produits et des services à valeur ajoutée. L'entreprise a développé un programme éducatif visant à accompagner les professionnels de santé dans leur pratique, autant pour les médecins que les paramédicaux. L'objet de mon étude était d'analyser l'impact des outils pédagogiques existants dans le but de cerner de façon plus précise le rôle des représentants industriels dans l'accompagnement des soignants. Le programme éducatif se nomme Terumo Learning Edge (TLE), il est connu à l'international et assure un soutien aux soignants, comme nous le précise le cadre de santé C.

“Le programme TLE aide vraiment à renforcer les connaissances des professionnels de santé, pour les médecins et les équipes paramédicales. Je le vois très clairement au sein de mon équipe à la suite de notre formation en décembre dernier [...]” (Cadre de santé C)

L'importance de la formation est démontrée afin d'améliorer les connaissances et compétences des soignants, pouvant aboutir à une meilleure efficacité des équipes. La thématique du support éducatif est très largement ressortie lors de mes entretiens, que ce soit avec les cardiologues interventionnels, les cadres de santé ou les représentants industriels. Elle est unanimement reconnue et partagée. Selon moi, il s'agit d'une contribution essentielle et aujourd'hui incontournable de la part des industriels auprès des établissements de santé.

Un élément particulièrement marquant dans mon étude est que les représentants industriels ne voient plus uniquement leur rôle comme un commercial chargé de la promotion et de la vente de son produit, les mentalités ont évolué. Le commercial d'aujourd'hui s'identifie à une mission d'accompagnement, avec pour volonté sincère de soutenir les soignants. Le rôle des commerciaux est de contribuer à l'amélioration des soins en travaillant en collaboration avec les professionnels de santé. Le but étant d'avoir de réels échanges permettant l'apport de bénéfices concrets. Comme le souligne le représentant industriel A, le rôle de l'industriel a connu une évolution importante.

"[...] notre rôle a évolué ces dernières années. Avant, on était perçus principalement comme des fournisseurs de matériel, des gens qui venaient vendre un produit, et aujourd'hui c'est différent. On est attendus sur d'autres plans, comme l'accompagnement et la formation. Le support technique est devenu primordial." (Représentant industriel A)

Les évolutions observées dans le domaine de la santé et tout au long du parcours patient se révèlent également présentes au sein des industries de matériel médical. Une autre thématique qui est fréquemment revenue lors de mes entretiens avec les professionnels de santé concerne la valeur ajoutée des études portant sur les dispositifs médicaux, ainsi que les nouvelles techniques d'intervention. En effet, des données cliniques pertinentes permettent de valoriser une technique médicale ou un matériel médical à utiliser dans le but d'améliorer l'offre de soins. Ces études ont un impact significatif dans l'évolution des pratiques médicales et permettent de soutenir les professionnels de santé, comme l'a souligné le médecin B.

"Les études randomisées jouent un rôle essentiel dans nos pratiques. Elles nous apportent des données solides, qui viennent appuyer ce que nous faisons au quotidien, [euh] on se base ainsi sur des preuves scientifiques. Elles permettent de faire évoluer les recommandations. Dans le développement de l'ambulatoire par exemple, ces études sont indispensables puisqu'elles démontrent que certaines procédures peuvent être réalisées en toute sécurité sans hospitalisation conventionnelle." (Médecin B)

La contribution des industriels peut se situer à différents niveaux en ce qui concerne les études, ils peuvent être initiateurs ou encore promoteurs de l'étude. En effet, à l'aide de la génération de nouvelles études randomisées, les recommandations des instances de santé peuvent évoluer, soutenant alors l'évolution des pratiques de santé. Les études cliniques et médico-économiques jouent un rôle important dans le processus de remboursement des dispositifs médicaux. En générant ces données robustes, démontrant la qualité, la sécurité et l'efficacité des dispositifs médicaux, un remboursement par les autorités de santé peut être obtenu, démocratisant alors l'accès à des technologies innovantes. Les industriels contribuent concrètement à l'amélioration de l'offre de soins, ils deviennent de véritables partenaires des soignants.

Ainsi, les études randomisées qui démontrent l'efficacité, la sécurité et la qualité des dispositifs médicaux dans la prise en charge en ambulatoire facilitent l'intégration de solutions innovantes dans le parcours patient. La contribution de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire se confirme clairement.

Cependant, lors d'un entretien avec un représentant de l'industrie, un élément essentiel a été observé : le rôle de l'industriel pourrait encore évoluer afin de mieux accompagner les professionnels de santé dans cette transition vers l'ambulatoire.

"[...] Aujourd'hui, on voit bien que les établissements de santé sont en pleine transformation vers l'ambulatoire. Je suis certain qu'on peut aller plus loin dans notre manière de les accompagner. On pourrait proposer davantage de soutien : des données cliniques, des outils pour faciliter la mise en œuvre de

nouvelles pratiques, ou même peut-être un accompagnement organisationnel.” (Représentant industriel B)

Ce témoignage souligne un nouveau rôle attendu de la part des industries du DM afin d’accompagner plus efficacement les professionnels de santé face aux défis actuels. La nouvelle contribution des industriels pourrait être d’agrandir leur champ d’action dans le but de proposer un accompagnement plus global, ce qui pourrait aboutir à la proposition de nouveaux outils.

c. Vers des outils à co-construire

Dans le but d’accompagner efficacement les établissements de santé dans la transition des hospitalisations longues vers l’ambulatoire, il devient important de co-construire des outils avec les professionnels de santé. Lors de mes entretiens, mon rôle était d’identifier les pistes d’accompagnement les plus pertinentes de la part des industriels du dispositif médical pour soutenir les soignants. La notion de co-construction d’outils est apparue au cours des entretiens avec les cardiologues interventionnels et les cadres de santé afin de mieux répondre aux enjeux actuels. Pour identifier les outils les plus pertinents à développer et sur lesquels un partenariat devrait être mis en place, j’ai mobilisé deux questions ouvertes issues de mon guide d’entretien. Elles m’ont permis d’aborder le sujet de manière libre, sans orienter ni restreindre les réponses des personnes interviewées.

Les deux questions étaient :

- De quelle manière les industriels des dispositifs médicaux contribuent-ils à la transition vers l’ambulatoire ?
- Comment les industriels pourraient-ils mieux accompagner les professionnels de santé et les établissements dans cette transition ?

L’une des questions était centrée sur la contribution actuelle des industries du DM, en valorisant notamment les produits et services proposés. Tandis que l’autre

question invitait les personnes à se projeter vers l'avenir, en évoquant les perspectives futures et les nouveaux outils à implémenter.

L'étude menée s'est révélée très intéressante puisque certains professionnels de santé se montraient plutôt réservés quant à l'évolution de la contribution des industriels dans le domaine de la santé, et dans la transition vers l'ambulatoire. Ce point de vue est illustré par les propos ci-dessous du médecin C.

“Je ne suis pas certain que les laboratoires comme le vôtre aient quelque chose à voir avec le développement de l'ambulatoire. Je pense qu'il faut rester prudent sur la place que prennent les industriels dans notre quotidien. Vous apportez des innovations avec des produits qualitatifs. Mais de là à élargir votre rôle dans l'organisation des soins, je ne suis pas sûr. La santé reste avant tout une responsabilité médicale qui n'est pas de votre ressort[...]”
(Médecin C)

A l'inverse, d'autres professionnels de santé se montraient plus ouverts à voir naître de nouveaux partenariats entre soignants et industriels, dans une volonté de collaboration pour améliorer l'offre de soins.

«[...]je pense qu'on a tout à gagner à collaborer avec les industriels, tant que c'est fait avec transparence. On peut essayer de répondre aux problématiques actuelles en mettant en place de nouveaux outils, ensemble. Votre accompagnement dans la formation est indispensable par exemple, pourquoi pas y voir une approche plus globale en visant également la prise en charge en ambulatoire par exemple.” (Médecin A)

Les attitudes des professionnels de santé vis-à-vis de la contribution des industriels dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle diffèrent beaucoup. Certains accueillent cette perspective de collaboration avec enthousiasme, comme une nouvelle façon de pouvoir améliorer la qualité de la prise en charge, tandis que d'autres se montrent plus méfiants. Cette divergence de points de vue constitue un frein à la bonne mise en œuvre de cette transition.

Les représentants industriels, quant à eux, sont plus que ravis du nouveau rôle qu'ils peuvent jouer au sein des établissements de santé, notamment en adaptant leurs offres aux besoins identifiés.

“Je suis certain qu'on a un rôle à jouer dans l'accompagnement des professionnels de santé dans cette transition vers l'ambulatoire. Il pourrait être intéressant de développer des solutions concrètes, des aides à la performance par exemple.” (Représentant industriel C)

Cet extrait nous montre que le représentant industriel veut bénéficier au service de santé en s'inscrivant dans une démarche utile. Bien que le rôle du représentant commercial soit de promouvoir ses produits, il exprime une réelle volonté d'apporter une plus-value aux professionnels de santé, en leur apportant des solutions adaptées à leurs besoins.

Dans cette partie, je voulais également intégrer le point de vue des patients, afin de mieux comprendre les problématiques et identifier les pistes d'amélioration possibles. Afin d'analyser les expériences des patients en ambulatoire, j'ai élaboré une carte mentale pour synthétiser les éléments clés issus de leurs témoignages.

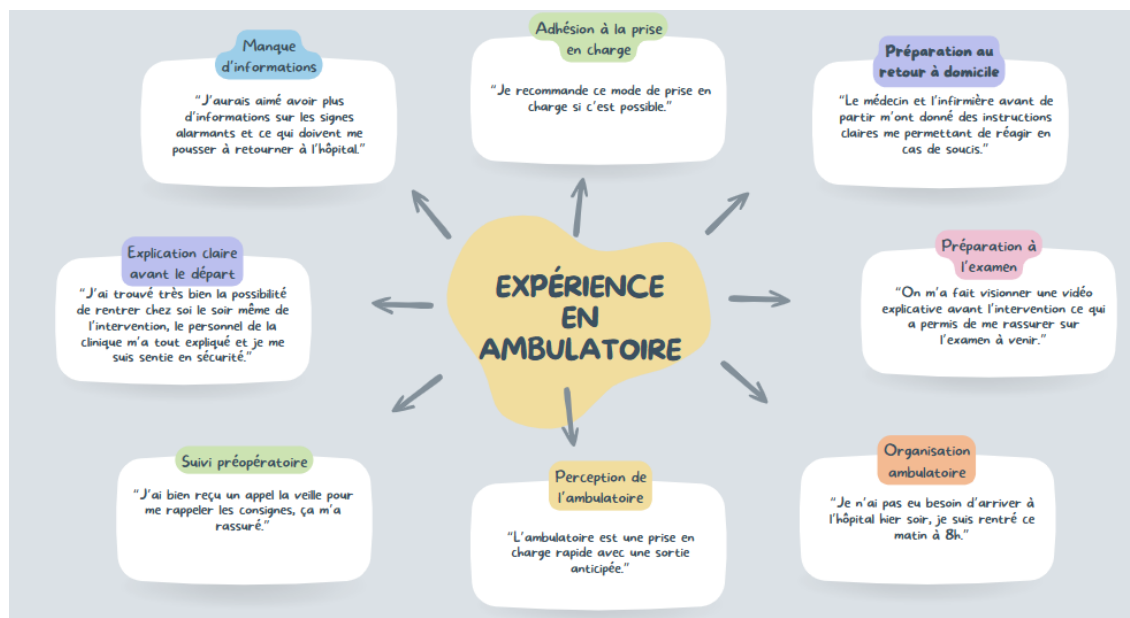


Figure 12 : Carte mentale sur l'expérience des patients en ambulatoire

La carte mentale ci-dessus synthétise les éléments clefs de l'expérience patient en ambulatoire. On peut en déduire l'importance de la communication et de la pédagogie afin que les patients se sentent rassurés dans leur prise en charge et qu'ils aient toutes les informations nécessaires. Le bénéfice de la prise en charge est évoqué avec un ressenti positif des patients à l'issue de leur séjour à l'hôpital. Toutefois, des disparités dans la qualité d'accompagnement sont perçues, dépendant du besoin des patients à être rassurés. Des attentes fortes sont également perçues à la suite de l'intervention lors du retour à la maison, avec une continuité de soins qui n'est pas forcément adaptée.

Cette analyse nous donne des idées de solutions à mettre en place pour pallier les problématiques énoncées. Il est important de renforcer les outils de communication pour mieux informer le patient de sa prise en charge et des actions à mettre en place en cas de complications. Il peut être pertinent de formaliser un protocole clair de suivi post-intervention avec des consignes explicites afin de rassurer au mieux le patient.

L'analyse des entretiens menés met en évidence l'évolution du rôle de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. Bien que les points de vue soient divergents, certains professionnels de santé restent prudents sur la contribution des industriels tandis que d'autres valorisent cette collaboration, l'industrie du DM pourrait effectivement aider à l'amélioration de la prise en charge globale en accompagnant les soignants. Les représentants industriels expriment une réelle volonté de la mise en place de partenariats concrets pour améliorer l'offre de soins. Ce qui nous amène à réfléchir à une collaboration équilibrée et ouverte sur l'intérêt du patient, favorisant le déploiement de la prise en charge en ambulatoire.

Conclusion partie empirique

L'analyse des entretiens et groupes de discussion menés auprès des cardiologues interventionnels, des cadres de santé, des représentants industriels ainsi que des patients ayant bénéficié d'une prise en charge en ambulatoire, a permis de mettre en lumière la complexité et les enjeux multiples de la transition vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. Les bénéfices de cette prise en charge pour les patients ainsi que pour les équipes médicales et paramédicales sont largement reconnus. Cependant, l'optimisation des ressources et le gain économique associés demeurent des enjeux importants à valoriser, puisque leurs bénéfices ne semblent pas être partagés de manière équitable par l'ensemble des acteurs. Le déploiement de la prise en charge en ambulatoire reste confronté à plusieurs freins tels que des limites structurelles, des réticences culturelles ou encore des contraintes de sécurité liées à la sortie rapide du patient.

Le rôle des industriels du dispositif médical évolue et les mentalités aussi. Leur contribution ne se limite plus à la proposition de matériel innovant, elle s'étend désormais à un accompagnement personnalisé en fonction des besoins de l'établissement de santé et des professionnels de santé. Ils peuvent agir comme levier d'accélération dans l'amélioration des soins de santé et donc dans le développement de la prise en charge en ambulatoire. Des dynamiques de collaborations émergent, centrées sur le patient et son expérience ambulatoire, intégrées directement dans les parcours de soins.

Pour conclure, cette analyse met en évidence les enjeux cruciaux de la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire et le rôle stratégique que peuvent jouer les industriels du dispositif médical en tant que partenaire actif dans cette transition.

Limites de l'étude :

Cette étude présente certaines limites, qui sont importantes à souligner. Tout d'abord, l'échantillon de personnes interrogées reste limité et peut restreindre la

représentativité des résultats. Par ailleurs, bien que les profils de personnes soient variés, ils ne couvrent pas l'ensemble des acteurs impliqués dans le développement de l'ambulatorio, comme les décideurs institutionnels. Enfin, les données qualitatives recueillies reposent sur des perceptions individuelles, qui peuvent être influencées par de nombreux facteurs, tels que le contexte local ou encore les expériences de chacun.

Partie 4 : Préconisations

Dans cette partie, je vais vous proposer des recommandations pragmatiques et opérationnelles pour répondre à la problématique de ce mémoire qui est de comprendre le rôle de l'industriel dans la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. L'objectif est de rendre l'analyse théorique des entretiens en plan d'action concret et opérationnel afin de répondre de façon réaliste à la problématique du mémoire.

Le nouveau rôle des industriels est d'accompagner les établissements de santé dans le développement de l'ambulatoire en apportant des solutions innovantes, économiques et sécuritaires. La contribution de l'industriel ne se limite plus à la fourniture de dispositifs médicaux, il devient un partenaire global de transformation du système de soins.

Ci-dessous vous trouverez les trois axes principaux de recommandations de mon mémoire sur le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle :

1. Renforcer les **partenariats** avec les hôpitaux en proposant des offres plus globales pour les **accompagner**
2. Former les équipes médicales et paramédicales à des **pratiques** favorisant l'ambulatoire
3. Apporter un soutien **organisationnel** et **économique** : fournir des **outils adaptés**

Ces trois axes de recommandations résument les attentes exprimées par les professionnels de santé, les représentants industriels et les patients au cours de mes entretiens et les leviers identifiés pour une contribution plus constructive des industriels dans la transition vers l'ambulatoire. Le but étant de construire une collaboration efficace pour soutenir les pratiques des soignants et améliorer le parcours patient.

Le plan d'action ci-dessous traduit les recommandations en actions concrètes et applicables à court et moyen terme.

Plan d'action :

Objectif	Action proposée	Acteurs impliqués	Délai	Ressources nécessaires	Indicateur de réussite
Accompagner les établissements de santé dans le parcours patient en ambulatoire	Proposer un accompagnement d'un point de vue organisationnel pour les établissements de santé	Représentants du DM + cadre de santé	6 mois	Budget + ressources humaines	Taux de passage en ambulatoire
Proposer de la formation pour les équipes soignantes	Développer un module de formation sur les parcours en ambulatoire	Équipes de formation + médecin expert	3 mois	Plateforme digitale + ressources humaines	Taux de participation, de complétude du module et de réussite
Proposer une plateforme d'information à la prise en charge pour les patients	Développer un module interactif et simple pour expliquer la prise en charge en ambulatoire aux patients	Recherche et développement + équipe marketing	3 mois	Plateforme digitale	Nombre de visualisation de la vidéo + questionnaire de satisfaction
Suggérer un système de télémedecine	Proposer un logiciel de télémedecine pour accompagner les patients à la sortie de l'hôpital	Recherche et développement + équipe marketing	6 mois	Budget + ressources humaines (expert médical)	Nombre d'utilisation de la plateforme
Suggérer un outil d'analyse médico-économique	Développer un outil permettant de calculer l'impact économique de l'ambulatoire	Recherche et développement + équipe marketing	6 mois	Logiciel + Tests	Nombres de simulations réalisées

L'un des freins identifiés au développement de l'ambulatoire dans les établissements de santé est la résistance au changement. L'hospitalisation conventionnelle, ancrée depuis de nombreuses années dans les pratiques, est une prise en charge classique. Tandis que l'ambulatoire reste une nouveauté et suscite chez certains médecins, et même chez certains patients, une réticence à adopter la prise en charge en ambulatoire. Cette résistance au changement peut s'expliquer par des craintes liées à la sécurité des soins, mais également par une simple habitude de travail établie. Ci-dessous, vous trouverez une démarche structurée que j'ai élaborée pour accompagner les établissements de santé dans leur transition vers l'ambulatoire. Il s'agit de la méthode de conduite du changement. L'objectif est de faire adhérer les équipes au changement et de les accompagner dans la modification de leurs pratiques afin de permettre un déploiement plus large de l'ambulatoire.

Méthode du changement :

- modèle ADKAR

C'est un cadre de santé qui m'a parlé de cet outil qui pouvait être mis en place afin d'accompagner la gestion du changement, notamment dans le secteur de la santé avec des transformations organisationnelles. Ce modèle se compose de cinq étapes clefs, permettant de structurer la progression individuelle et collective vers le nouvel état souhaité, ici la prise en charge en ambulatoire. On retrouve : Awareness (Conscience) - Desire (Désir) - Knowledge (Connaissance) - Ability (Capacité) - Reinforcement (Renforcement).

Awareness : Il faut éveiller la prise de conscience des différents acteurs concernés sur la nécessité de ce changement. Il faut que les professionnels de santé : cardiologues interventionnels et cadres de santé ainsi que la direction : directeurs des établissements de santé comprennent les enjeux de la transition vers l'ambulatoire et des bénéfices attendus.

Desire : Il faut susciter l'envie des différents acteurs à participer au changement. Il faut que chaque acteur réalise l'intérêt, qu'il soit personnel ou collectif, à s'engager dans cette transition vers l'ambulatoire.

Knowledge : Cette étape vise à fournir toutes les informations nécessaires pour réussir cette transition afin de développer les bonnes compétences et le savoir-faire. Il faut mettre en place des formations ou des outils adaptés pour permettre aux équipes d'anticiper au mieux le changement.

Ability : L'objectif est de mettre en place les connaissances acquises lors de la phase précédente pour s'assurer que les équipes disposent des moyens et de l'accompagnement adéquats pour mettre en pratique ce qu'ils ont appris.

Reinforcement : L'objectif est d'assurer la viabilité et la pérennité de cette transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire. Il faut mettre en place des retours d'expérience et des évaluations permettant alors d'adapter les pratiques pour garantir que le changement soit durable.

Et pour finir cette partie de recommandations de mon mémoire, je voulais détailler un exemple concret de mise en place d'une solution qui m'a été proposée lors d'un entretien avec un médecin d'un CH : **proposer une plateforme de télémedecine pour accompagner le patient à la sortie de l'hôpital**. Cette solution pourrait permettre de répondre aux problématiques de continuité des soins à la sortie de l'hôpital, qui est primordiale lors de la prise en charge en ambulatoire et du retour rapide à la maison.

Cette plateforme de télémedecine présenterait les caractéristiques suivantes :

- plateforme digitale simple d'utilisation
- information sur la prise en charge en ambulatoire
- protocole de sortie avec consignes explicites
- personnel soignant disponible 24h/24 pour conseiller
- ligne verte 7/7 en cas de complications mineures et majeures

La plateforme pourrait améliorer l'accès aux soins en prodiguant des conseils et un accompagnement qualitatif au patient et à ses accompagnants à la sortie de l'hôpital. Le suivi serait facilité après une prise en charge en ambulatoire, de plus, elle engendrerait des réductions des coûts de santé liés aux consultations ou réhospitalisations de suivi.

L'objectif est d'assurer des soins de suite adaptés et de répondre aux limites actuelles d'accompagnement liées au manque de ressources humaines au sein des structures de soins.

Limites des recommandations :

Bien que les recommandations proposées dans ce mémoire soient issues d'une analyse détaillée des entretiens menés, certaines limites persistent et doivent être prises en compte.

Pour commencer, le périmètre de l'étude menée reste restreint et ciblé, et les entretiens ont été réalisés auprès d'un échantillon limité de personnes, ce qui ne reflète pas l'ensemble des pratiques en cardiologie interventionnelle dans les établissements de santé. Les préconisations pourraient être différentes avec une étude basée sur une autre spécialité de la médecine ou encore avec d'autres établissements de santé.

Des limites liées aux recommandations peuvent être soulevées, car ce sont des obstacles qui peuvent empêcher la mise en place des actions proposées.

Des limites organisationnelles internes aux établissements peuvent être perçues, notamment en raison des infrastructures inadaptées et des résistances aux changements de la part du personnel soignant. Des limites institutionnelles et réglementaires peuvent également être soulignées, avec l'incohérence dans la tarification liée au forfait T2A et le faible soutien financier et opérationnel des pouvoirs publics, notamment des autorités de santé. Et pour finir, des limites liées à la collaboration avec les industriels du dispositif médical peuvent être perçues, notamment avec leur capacité d'influence et l'arrivée de potentiels conflits d'intérêts.

Partie 5 : Conclusion

Le développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle constitue un enjeu majeur au sein des établissements de santé. La transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire a pour but de répondre aux problématiques actuelles liées à l'économie de la santé. Ce modèle, qui permet de réaliser une prise en charge médicale sans nuitée, répond à de nombreuses exigences que sont : l'amélioration de l'offre de soins, la fluidification du parcours de soins et l'optimisation des ressources. Il s'inscrit dans une logique de vision à long terme pour répondre aux besoins croissants de la population vieillissante et répondre également aux impératifs économiques. Les taux d'intégration de l'ambulatoire au sein des établissements de santé n'ont malheureusement pas atteint les objectifs nationaux, mais confirment toutefois que le virage ambulatoire est déjà passé. Cette transition reste hétérogène selon les territoires et les établissements de santé. Ce mémoire s'intéresse à la problématique suivante : **“Comment les industriels du secteur des dispositifs médicaux en cardiologie interventionnelle contribuent-ils à la transition vers l'ambulatoire ?”**

A travers la revue de littérature, on observe que les enjeux du développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle restent majeurs, cependant de nombreuses limites persistent. Des contraintes médicales sont perçues, ainsi que des contraintes organisationnelles et économiques. Ces limitations impactent encore le déploiement de l'ambulatoire dans certains services.

L'objectif de cette transition est de proposer une prise en charge innovante au patient lorsque cela est possible et pertinent, sans chercher à en faire un modèle standardisé. Le déploiement de ce modèle suppose des changements du service, en termes de pratique, d'organisation et de mentalité. Dans ce contexte de transformation, les industriels du dispositif médical ont un rôle essentiel à jouer. Ces dernières années, leur rôle s'est grandement vu évoluer. Au-delà de la fourniture de produits innovants, ils doivent également accompagner de façon personnalisée les professionnels de santé afin de répondre à leurs attentes grandissantes. Leur contribution évolue également dans le cadre de cette transition vers l'ambulatoire :

en proposant des solutions pertinentes et des outils co-construits, ils sont désormais considérés comme de véritables partenaires. La mise en place d'un système de télémédecine pourrait répondre à certains freins actuels liés au développement de l'ambulatoire à plus grande échelle. Il permettrait de fluidifier le parcours patient et de renforcer la coordination des soins à la suite de la sortie hospitalière.

De plus, le développement de technologies innovantes mini-invasives et de dispositifs médicaux adaptés favorise une sortie précoce et une récupération accélérée. Les industriels peuvent alors agir comme levier d'accélération dans l'amélioration des soins de santé et donc dans le développement de la prise en charge en ambulatoire. Des dynamiques de collaborations émergent, centrées sur le patient et son expérience en ambulatoire, intégrées directement dans les parcours de soins.

Pour conclure, ce mémoire met en évidence les enjeux cruciaux de la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire et le rôle stratégique des industriels du dispositif médical en tant que partenaire actif dans cette transition.

Annexes

Annexe I - Guide d'entretiens professionnels de santé (cardiologues interventionnels et cadres de santé) et représentants industriels

A - Perception de l'ambulatoire

1. Qu'est ce que vous évoque la notion de "prise en charge en ambulatoire" ?
2. Pouvez-vous décrire votre expérience avec la prise en charge ambulatoire en cardiologie interventionnelle ?
3. Quels sont, selon vous, les principaux avantages de l'ambulatoire pour les patients ?
4. Quels sont, selon vous, les principaux avantages de l'ambulatoire pour les professionnels de santé ?
5. Quels sont, selon vous, les principales limites de l'ambulatoire pour les patients ?
6. Quels sont, selon vous, les principales limites de l'ambulatoire pour les professionnels de santé ?
7. Comment avez-vous vu évoluer l'ambulatoire dans votre pratique ces dernières années ?
8. Pourquoi cette nouvelle prise en charge selon vous ? Quel est son but premier ?
9. Pensez-vous que le virage ambulatoire est passé ?

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire

1. De quelle manière les industriels des dispositifs médicaux contribuent-ils à la transition vers l'ambulatoire ?
2. Avez-vous remarqué des innovations technologiques spécifiques ayant facilité la prise en charge ambulatoire ? Si oui, lesquelles ?
3. Quels sont, selon vous, les dispositifs médicaux les plus impactants dans cette transition ?
4. Est-ce que Terumo joue un rôle important dans cette transition au travers de ses produits et services ?
5. Les industriels vous apportent-ils un soutien en termes de formation à l'utilisation des dispositifs dédiés à l'ambulatoire ?
8. Avez-vous bénéficié de formations ou d'accompagnements spécifiques de la part d'industriels pour adapter vos pratiques à l'ambulatoire ?

C - Défis et perspectives

1. Quels sont les principaux freins que vous identifiez dans l'adoption de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle ?
2. Comment les industriels pourraient-ils mieux accompagner les professionnels de santé et les établissements dans cette transition ?
3. Avez-vous des attentes particulières vis-à-vis des industriels pour les années à venir en matière d'innovation ou d'accompagnement ?

Annexe II - Guide d'entretiens groupe de discussions avec patient

A - Concept et perception de l'ambulatoire

1. Comment avez-vous été informé(e) que votre prise en charge se ferait en ambulatoire ?
2. Qu'est ce que cela veut dire pour vous ? Qu'est ce que ça signifie ?
3. Qu'avez vous ressenti à ce sujet ? Avez-vous ressenti des inquiétudes, des interrogations particulières ?
4. Qu'est ce qui change par rapport à une hospitalisation conventionnelle ?

B - Partage d'expérience après une intervention cardiaque en ambulatoire (à visée de diagnostic ou thérapeutique)

1. Est ce que la durée (courte) de la prise en charge vous a semblé adaptée à votre état de santé ?
2. Comment s'est passé votre retour à domicile ?
3. Avez-vous eu des informations claires sur la procédure à suivre en cas de besoin/problème ?
4. Comment évaluez-vous cette expérience en ambulatoire (positive, mitigée, négative) ? Pourquoi ?
5. Y a-t-il des éléments qui vous ont rassuré ? Lesquels ?
6. Au contraire, y a-t-il des concepts qui vous ont semblé stressants ?
7. Avez-vous eu l'impression que le matériel utilisé à faciliter votre prise en charge ?
8. Est ce que des outils spécifiques vous ont été proposés avant et après la prise en charge (vidéo explicative, brochure) ?

C - Suggestions d'amélioration

- 1 - Qu'est ce qui aurait pu être amélioré dans votre prise en charge en ambulatoire ?
- 2 - Avez-vous des suggestions particulières sur l'organisation ou le suivi après la sortie de l'hôpital ?

A. Perception de l'ambulatoire

Mélanie : Bonjour Monsieur A, merci beaucoup d'avoir accepté cet entretien. J'aimerais tout d'abord débiter cet entretien avec la vision que vous avez de l'ambulatoire. Qu'est-ce que vous évoque la notion de "prise en charge en ambulatoire" ?

Cadre de santé A : [Hum] Pour moi, l'ambulatoire, c'est une prise en charge moderne, efficace, et vraiment centrée sur le patient. Elle permet au patient de sortir le jour même de son intervention, donc c'est un vrai gain de temps. Franchement, l'ambulatoire c'est une vraie avancée dans le domaine médical. Ça demande beaucoup de changements au niveau de l'organisation mais on y voit les avantages pour les patients qui rentrent plus vite chez eux. Quand l'ambulatoire prendra plus d'ampleur dans notre service, je pense que ce sera une révolution pour le patient mais aussi pour les médecins.

Mélanie : Oui, je comprends tout à fait ce que vous voulez dire. Oui, je vois ce que vous voulez dire. C'est vrai que sur le papier, ça paraît très fluide et avantageux, mais derrière, j'imagine que c'est toute une logistique à repenser. Justement, vous me disiez que ça a été mis en place récemment dans votre service... Est-ce que vous pouvez me raconter un peu comment ça s'est passé ?

Cadre de santé A : Alors, on a commencé à mettre en place l'ambulatoire assez récemment dans le service de coronarographie. C'est vrai que l'ambulatoire existe depuis longtemps dans d'autres services, mais en coro, jusqu'à peu, on n'avait pas encore sauté le pas. [Hum] Je pense que l'ambulatoire, c'est d'abord bénéfique pour le patient, mais aussi pour les soignants, parce que ça libère les lits plus rapidement. On a commencé petit, avec des patients à faible risque, sur des gestes diagnostiques simples, comme une coro par voie radiale. Certains médecins restent encore un peu réticents, surtout pour des raisons de sécurité vis-à-vis du patient... ce qui peut se comprendre. Mais globalement, les retours des patients sont très positifs, et ça nous donne envie d'élargir cette prise en charge.

Mélanie : D'accord, je vous remercie beaucoup pour votre retour. J'imagine que pour les patients, le simple fait de ne pas passer la nuit à l'hôpital change complètement leur perception de l'intervention. Et puis, on oublie parfois à quel point le stress et l'environnement hospitalier peuvent peser... Du coup, à votre avis, qu'est-ce qu'ils retirent comme avantages de cette prise en charge en ambulatoire ?

Cadre de santé A : Je dirais que le principal avantage, c'est clairement le confort. Le fait de pouvoir rentrer chez soi le jour même, ça rassure beaucoup les patients.

[Euh] Ils sont souvent moins stressés à l'idée de l'intervention, et puis, le risque d'infection nosocomiale est réduit, ce qui est loin d'être négligeable.

Mélanie : C'est vrai que ça implique une toute autre manière d'organiser les soins. Et ce que vous dites sur l'impact positif pour les soignants est très intéressant, parce qu'on pense souvent aux bénéfices pour le patient, mais moins à ce que ça peut apporter à l'équipe médicale. Vous diriez qu'en tant que professionnel, ça vous a apporté quoi, justement, ce changement vers l'ambulatorio ?

Cadre de santé A : [Blanc] Je dirais que l'ambulatorio nous pousse à vraiment repenser nos pratiques. Ce n'est pas juste un changement de rythme, c'est une organisation particulière à mettre en place, avec une vraie coordination entre les différents services. Et puis, le cardiologue interventionnel, il veut proposer ça à ses patients, parce qu'il y voit un vrai bénéfice pour eux, en termes de confort et de qualité de vie. Donc au final, c'est aussi valorisant pour les soignants de pouvoir proposer ce type de prise en charge.

Mélanie : Et même si, globalement, on sent que les patients accueillent bien ce type de prise en charge, j'imagine qu'il y a tout de même certaines situations où ça ne peut pas fonctionner... Vous voyez des limites particulières pour les patients dans ce type d'organisation, ou c'est surtout lié à des critères médicaux stricts ?

Cadre de santé A : Franchement, je pense qu'il n'y a pas tant de limites que ça... sauf si le patient ne remplit pas les critères d'éligibilité. [Euh] Par exemple, s'il présente des complications pendant l'examen, s'il est jugé à risque, ou même s'il habite trop loin — genre à plus de deux heures de route de l'hôpital — là, c'est clair que l'ambulatorio, c'est pas envisageable. Donc c'est plus une question de sécurité et de logistique qu'une vraie limite pour le patient.

Mélanie : [Hum] Oui, je vois bien que ce n'est pas juste un simple ajustement, mais un vrai casse-tête organisationnel. Tout doit être calé au millimètre, entre la sélection du patient, son information, et puis la réorganisation des plannings... Par exemple, programmer les coronarographies le matin pour que les patients puissent sortir l'après-midi, ça doit demander une vraie coordination. Du coup, vous diriez que c'est le principal obstacle côté professionnels de santé, cette organisation à repenser complètement ?

Cadre de santé A : Ah, alors là, la principale limite, c'est clairement l'organisation. Tout doit être anticipé : le patient doit être bien sélectionné, il faut qu'il soit informé en amont, qu'il accepte cette prise en charge... Et puis [hum], il y a toute une réorganisation des plannings à faire. Par exemple, pour les coronarographies, il faut absolument les programmer le matin pour pouvoir faire sortir les patients dans l'après-midi. Sinon, ça ne fonctionne pas. Donc oui, ça demande une adaptation importante de la part des équipes. Et aujourd'hui, on n'a pas les espaces dédiés

pour accueillir les patients en ambulatoire dans de bonnes conditions. Il manque des salles de repos adaptées, des circuits spécifiques pour éviter les croisements entre patients. Tout cela complique la mise en place de l'ambulatoire.

Mélanie : C'est marrant de voir comment ça a évolué, parce qu'il y a quelques années, l'ambulatoire, c'était encore un peu une idée en devenir, un truc un peu théorique. Aujourd'hui, on voit clairement que c'est devenu la norme partout, dans quasiment toutes les spécialités. En cardiologie interventionnelle aussi, ça semble naturel vu que les gestes sont déjà mini-invasifs. Comment avez-vous vécu ce passage dans votre pratique ? Vous avez senti un vrai changement ces dernières années ?

Cadre de santé A : Il y a quelques années, on en parlait un peu comme d'une mode à venir, un concept encore un peu flou... Et aujourd'hui, on peut dire que l'ambulatoire est vraiment partout, dans quasiment tous les établissements de santé, et dans la majorité des spécialités. En cardiologie interventionnelle aussi, on sent cette évolution, parce que des gestes comme la coronarographie ou l'angioplastie sont déjà, par nature, mini-invasifs. Donc ça colle complètement avec cette logique de réduire la durée moyenne de séjour.

Mélanie : On parle souvent de bénéfices économiques, forcément, pour libérer des lits et désengorger les services. Mais j'ai l'impression que c'est aussi une vraie révolution dans la façon de prendre en charge les patients. Vous êtes d'accord ? Vous diriez que c'est une amélioration aussi bien pour le patient que pour le personnel soignant, et pas juste une histoire de chiffres ?

Cadre de santé A : Je pense qu'il y a clairement un objectif économique en libérant des lits, désengorgeant les services... Mais c'est pas que ça. Le but premier étant de bénéficier au patient et d'améliorer sa prise en charge. Le bénéfice est très net pour le patient, il rentre chez lui plus vite, il vit mieux son hospitalisation et pour le personnel aussi, parce qu'on rationalise mieux le temps et les ressources. [Euh] À mon avis, l'ambulatoire révolutionne vraiment la prise en charge des patients non complexes, et elle continue de le faire. C'est bénéfique pour tout le monde : les médecins, la direction, et bien sûr les patients.

Mélanie : Donc vous pensez que le virage est passé, que l'ambulatoire est bien ancré aujourd'hui. Mais j'imagine qu'il reste encore des freins qui ralentissent un peu son développement dans certaines spécialités ou hôpitaux, c'est ça ? Vous voyez ça comment, ce « plateau » dans l'adoption de l'ambulatoire ?

Cadre de santé A : Oui, je dirais que ce virage-là, il est déjà passé depuis un moment déjà. On a même l'impression que ça s'est stabilisé, qu'un plateau a été atteint dans le développement. Après, il reste encore pas mal de freins... ce qui fait que certaines spécialités ou certains établissements n'ont pas encore complètement

adhéré à cette logique. Donc le virage est pris, mais pas encore totalement généralisé.

B. Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire

Mélanie : Je vous remercie pour toutes ses réponses très intéressantes. Je vais maintenant passer à la partie de l'entretien où j'évoque le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire. Selon vous, de quelle manière les industriels des dispositifs médicaux contribuent-ils à la transition vers l'ambulatoire ?

Cadre de santé A : [Hum] Les industriels jouent vraiment un rôle important dans cette transition, notamment en développant des dispositifs médicaux mini-invasifs, qui sont parfaitement adaptés à la logique de l'ambulatoire. Ils accompagnent la prise en charge en proposant du matériel qui permet une récupération plus rapide et plus sûre. Et puis, il y a aussi toutes les études qu'ils publient ou présentent lors des journées scientifiques, qui mettent en avant l'efficacité et la sécurité de ces dispositifs pour une sortie le jour même de l'intervention. Ça aide à rassurer les équipes et à faire évoluer les pratiques.

Mélanie : C'est vrai que ces dispositifs mini-invasifs sont clés pour l'ambulatoire. J'ai aussi entendu que la voie radiale a vraiment facilité les choses en réduisant les risques d'hémorragie. Diriez-vous que certains dispositifs médicaux permettent de faciliter la prise en charge en ambulatoire ?

Cadre de santé A : Oui, clairement. Je pense que les avancées technologiques et les innovations médicales ont vraiment facilité le développement de l'ambulatoire. Un bon exemple, c'est la voie radiale, qui est de plus en plus privilégiée par rapport à la voie fémorale. Elle réduit nettement le risque hémorragique, donc forcément, ça rassure les médecins et ça encourage l'ambulatoire. Et on peut aussi citer le TR Band, qui permet une hémostase rapide et efficace de l'artère radiale. C'est un petit dispositif, mais il a eu un impact important dans l'évolution des pratiques.

Mélanie : C'est vrai que les innovations comme la voie radiale ou le TR Band ont l'air de rendre les procédures plus sûres et à encourager le développement de l'ambulatoire. On voit bien comment la technologie accompagne cette évolution à ce niveau là. D'ailleurs, si on élargit un peu, est-ce que certains dispositifs vous semblent particulièrement déterminants dans cette transition, notamment en termes d'impact sur la sécurité ou le confort du patient ?

Cadre de santé A : Je dirais que c'est les systèmes de ponction et de fermeture artérielle. Ils ont vraiment changé les pratiques en rendant les procédures plus sûres et plus rapides. [Hum] Par exemple, l'utilisation d'introducteurs avec un diamètre plus petit réduit le risque hémorragique, ce qui est essentiel en ambulatoire. Et puis les systèmes de fermeture, notamment pour la voie fémorale, permettent une

hémostase beaucoup plus rapide et fiable qu'une simple compression manuelle. Ça limite les complications et ça rend la sortie du patient plus prévisible.

Mélanie : Oui, je vois bien l'importance de ces dispositifs plus fins ou plus fiables pour sécuriser et accélérer les procédures, surtout dans une logique de sortie rapide. [Silence] Et justement, dans cette dynamique d'innovation, est-ce que vous diriez que des acteurs comme Terumo ont un rôle particulier à jouer aujourd'hui, au travers de leurs produits ou même de l'accompagnement qu'ils proposent sur le terrain ?

Cadre de santé A : [Hum] Oui, clairement. Terumo propose des produits qui facilitent la prise en charge ambulatoire. Mais après, il faut dire que tous les industriels en cardiologie interventionnelle sont dans cette dynamique, avec des produits mini-invasifs. [Euh] Par exemple, vous avez des introducteurs plus fins et des systèmes de fermeture qui rendent les interventions plus sécurisées et plus rapides. Mais honnêtement, les autres fournisseurs proposent aussi des produits intéressants dans ce domaine. En fait, chaque industriel a sa part à jouer pour faire avancer l'ambulatoire, avec des innovations comme celles-ci. Après, il y en a certains qui sont un peu plus présents en termes de formation et de soutien, mais dans l'ensemble, tout le monde contribue à sa manière.

Mélanie : C'est vrai que chaque industriel a sa part à jouer, que ce soit par les innovations ou par la manière dont ils accompagnent les équipes sur le terrain. Et justement, au-delà des produits eux-mêmes, est-ce que vous sentez que les industriels vous soutiennent suffisamment en matière de formation à l'utilisation de ces dispositifs liés à l'ambulatoire ?

Cadre de santé A : Oui, c'est important. Parce que sans formation, un dispositif peut être mal utilisé, et là, on prend un risque pour le patient, c'est clair. C'est pour ça que la formation des équipes est essentielle. Les industriels font leur part là-dessus, pour s'assurer qu'on utilise les dispositifs correctement, surtout quand il s'agit de nouvelles pratiques, comme l'ambulatoire.

Mélanie : Oui, je comprends, la formation est vraiment un point clef. Est-ce qu'il vous est déjà arrivé de bénéficier d'un accompagnement ou d'une formation spécifique pour vous aider à adapter votre pratique à l'ambulatoire, au-delà des simples démonstrations produits ?

Cadre de santé A : Non, pas vraiment, enfin, pas de formation spécifique dédiée à l'ambulatoire. On a des présentations ou des sessions de démonstration pour les équipes sur certains produits, mais rien de vraiment structuré pour nous aider à adapter nos pratiques à l'ambulatoire.

C. Défis et perspectives

Mélanie : [Hum] D'accord je comprends et j'imagine que ça peut créer pas mal de résistances en interne. Selon vous, quels sont aujourd'hui les freins principaux qui ralentissent encore l'adoption de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle ?

Cadre de santé A : Le premier frein, c'est clairement la réticence de certains médecins, surtout ceux qui ont l'habitude de faire de l'hospitalisation conventionnelle. Ils sont un peu hésitants face à l'ambulatoire, souvent par souci de sécurité et parce qu'ils sont ancrés dans des pratiques plus traditionnelles. [Euh] L'autre frein majeur, c'est vraiment l'organisation. Passer à l'ambulatoire, c'est pas juste une question de changement de pratique, c'est toute une organisation à repenser. Plusieurs services doivent être réorganisés, et ça, ça demande souvent des moyens, et malheureusement, une restructuration des lieux n'est pas toujours possible et c'est coûteux.

Mélanie : Je comprends, on sent bien que ce n'est pas seulement une question de matériel, mais aussi d'accompagnement au niveau organisationnel. Dans cette logique, selon vous, comment les industriels pourraient-ils mieux soutenir les équipes médicales et les établissements dans cette transition vers l'ambulatoire ?

Cadre de santé A : Je pense que les industriels pourraient vraiment aider en partageant des retours d'expérience sur ce qui a bien fonctionné ailleurs. Je ne sais pas si c'est vraiment leur rôle, mais ça pourrait être super utile. De plus, augmenter les formations sur le terrain, directement dans les services, ce serait top. Et puis, je trouve que la communication des études, des données scientifiques sur l'ambulatoire pourrait être améliorée aussi, pour nous aider à mieux comprendre les bénéfices réels et à nous rassurer sur les pratiques.

Mélanie : C'est vrai que beaucoup de progrès ont déjà été faits côté innovation. Mais s'il fallait se projeter un peu, est-ce que vous auriez des attentes particulières vis-à-vis des industriels dans les années à venir, que ce soit en matière d'accompagnement ou d'évolution des dispositifs ?

Cadre de santé A : Non, je dirais que les industriels ont déjà bien révolutionné le monde de la médecine ces dernières années avec des dispositifs de plus en plus innovants. Les plus grandes innovations sont, je pense, déjà là. Maintenant, je pense que l'important, c'est de continuer à améliorer ces innovations et de rendre les dispositifs encore plus accessibles et adaptés à l'ambulatoire. Mais en matière d'innovation, [euh] je dirais que le plus gros du travail a déjà été fait.

A - Perception de l'ambulatoire

Mélanie : Bonjour docteur A, je vous remercie de me recevoir. [Hum] Pour commencer, qu'est-ce que vous évoque la notion de prise en charge en ambulatoire ?

Médecin A : Bonjour. L'ambulatoire, pour moi, c'est avant tout une prise en charge rapide, sécurisée, et centrée sur l'optimisation du parcours patient. L'idée, c'est d'intervenir sans hospitalisation prolongée, tout en garantissant une qualité de soin identique.

Mélanie : Et dans votre pratique, quelle est votre expérience concrète de l'ambulatoire ?

Médecin A : Je pratique l'ambulatoire depuis plusieurs années, principalement pour les coronarographies, notamment par voie radiale, qu'elle soit conventionnelle ou distale. C'est un abord qui a facilité énormément de choses. Aujourd'hui, même certains patients passés par la voie fémorale peuvent sortir le jour même, à condition qu'on utilise un système de fermeture artérielle, et bien sûr si tout s'est bien passé. Pour les angioplasties, en revanche, je préfère encore garder les patients une nuit. Par sécurité. Le moindre doute, et on les garde.

Mélanie : Quels seraient selon vous les avantages de l'ambulatoire, côté patient ?

Médecin A : L'ambulatoire bénéficie au patient en améliorant leur confort de prise en charge, notamment avec la possibilité de regagner leur domicile lorsque l'intervention s'est déroulée sans complication. Pouvoir rentrer chez soi le soir-même, c'est rassurant pour beaucoup de patients. Ils se sentent moins « malades ». L'idée d'éviter une nuit à l'hôpital est souvent bien accueillie, surtout s'ils sont bien informés de leurs prises en charge et de leurs maladies.

Mélanie : Et côté professionnel de santé ?

Médecin A : L'ambulatoire permet une meilleure gestion des flux. Des lits qui se libèrent plus rapidement, ça veut dire plus de disponibilité pour des urgences, ou pour d'autres patients.

Mélanie : Y a-t-il malgré tout des limites à cette prise en charge, du point de vue du patient ?

Médecin A : Oui. Le niveau de compréhension. Si le patient ne comprend pas bien ce qu'on lui a fait, les consignes à suivre post-opératoires, ou sa pathologie en général, je ne suis pas serein à l'idée de le laisser partir. Le risque, c'est qu'il gère

mal un symptôme, ou qu'il attende trop avant de réagir en cas de problème. Dans ces cas-là, je préfère le garder une nuit.

Mélanie : Et pour les professionnels de santé, les médecins comme vous ?

Médecin A : Le frein principal, c'est la peur de la complication post-procédure. Tant que le patient est à l'hôpital, on peut réagir immédiatement. Mais une fois chez lui...c'est plus compliqué.

Mélanie : Est-ce que vous avez vu évoluer l'ambulatoire ces dernières années ?

Médecin A : Ah oui, clairement. L'arrivée de la voie radiale a tout changé. Et au-delà de ça, les innovations techniques, les dispositifs médicaux plus petits, moins invasifs ... tout cela a permis de sécuriser les gestes et de rendre l'ambulatoire plus accessible.

Mélanie : Je comprends, merci beaucoup. Selon vous, quel était le but initial de cette transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire ?

Médecin A : Je dirais d'abord une logique économique : réduire les durées de séjour, désengorger les services, et optimiser les ressources.

Mélanie : Pensez-vous que le virage ambulatoire est passé aujourd'hui ?

Médecin A : Oui. Ça fait plusieurs années que c'est en place, même si on pourrait encore aller plus loin dans certains cas. [euh] Le virage ambulatoire a déjà bien été amorcé dans notre établissement et dans la plupart des structures de soins en France. L'ambulatoire fait maintenant partie de nos pratiques courantes bien que le taux d'ambulatoire reste faible, notamment en comparaison avec d'autres pays comme le Danemark par exemple. Ce n'est plus une nouveauté.

B - Le rôle des industriels dans le développement de l'ambulatoire

Mélanie : [hum] D'accord, merci beaucoup. J'aimerais maintenant évoquer le rôle des industriels dans le développement de l'ambulatoire. Comment voyez-vous leur rôle dans cette transition vers l'ambulatoire ?

Médecin A : Il est important. Les industriels conçoivent des dispositifs plus sûrs, et plus ergonomiques, qui s'adaptent à une prise en charge rapide. Ils nous accompagnent aussi sur le terrain, avec des formations, et du support.

Mélanie : Selon vous, est-ce qu'il y a eu des innovations qui ont vraiment facilité le passage à l'ambulatoire ?

Médecin A : Oui, plusieurs. Les introducteurs hydrophiles, par exemple, réduisent les complications à l'abord. La miniaturisation générale des dispositifs, c'est un autre levier. Les systèmes d'imagerie endovasculaire permettent un guidage plus précis,

donc moins de risque. Je pense notamment à l'imagerie pour assurer le bon déploiement des stents par exemple.

Mélanie : D'accord, et si vous deviez citer les dispositifs les plus impactants dans cette évolution ?

Médecin A : Difficile d'en citer un seul, c'est vraiment une combinaison. Les dispositifs médicaux mini-invasifs et innovants favorisent sans nul doute la prise en charge en ambulatoire. Mais il faut qu'ils soient pensés pour s'intégrer aux pratiques de terrain. En tant que médecin, je considère que l'innovation technologique sert que si elle répond à des besoins concrets. Un bon dispositif, c'est avant tout un outil adapté : il doit être simple d'utilisation, sécurisé et fiable. Mais je dirais : les introducteurs, les sondes diags adaptées à la voie radiale et les systèmes de fermeture artérielle pour la voie fémorale. Tous jouent un rôle dans l'optimisation du geste et dans le raccourcissement du temps de récupération après la procédure.

Mélanie : Terumo est souvent cité dans ce domaine, notamment avec les introducteurs. Est-ce qu'ils jouent un rôle spécifique selon vous ?

Médecin A : Oui effectivement, Terumo est un acteur majeur, surtout sur les voies d'accès. Leurs introducteurs sont parmi les meilleurs. Les introducteurs Terumo facilitent un abord radial adapté à la prise en charge en ambulatoire. Mais il ne faut pas oublier les autres industriels non plus, chacun apporte sa pierre. En général, je pense qu'on a tout à gagner à collaborer avec les industriels, tant que c'est fait avec transparence. On peut essayer de répondre aux problématiques actuelles en mettant en place de nouveaux outils, ensemble. Votre accompagnement dans la formation est indispensable par exemple, pourquoi pas y voir une approche plus globale en visant également la prise en charge en ambulatoire par exemple.

Mélanie : Oui en effet, bien sûr. Est-ce que vous avez bénéficié de formations ou d'un accompagnement de leur part ?

Médecin A : Oui, des ateliers sur simulateurs, et des présentations de matériel... Ce sont des formations très utiles, notamment pour les jeunes médecins ou pour se familiariser avec un nouveau produit en le manipulant.

C - Perspectives et défis

Mélanie : Et quels sont selon vous les freins majeurs à l'ambulatoire aujourd'hui ?

Médecin A : Il y a la culture médicale, déjà. On a été formés à hospitaliser, à surveiller. Changer de paradigme, ce n'est pas évident. Ensuite, il y a les critères médicaux : on ne peut pas faire de l'ambulatoire pour tout le monde. Les gestes complexes, les patients fragiles, ça impose des limites. Il faut une vraie sélection des patients pour ce type de prise en charge.

Mélanie : Et comment les industriels pourraient-ils mieux vous accompagner dans cette évolution ?

Médecin A : Je pense qu'il y aurait un vrai intérêt à proposer des outils de suivi type télémedecine pour assurer une continuité des soins. Aujourd'hui, on a parfois des appels infirmiers de suivi, mais pas pour tous les patients. Par exemple, les patients qui sortent le vendredi n'ont pas d'appel le samedi puisque les infirmières de l'hôpital de jour ne travaillent pas le week-end.

Mélanie : Et vous avez des attentes précises vis-à-vis des industriels ?

Médecin A : Pas particulièrement. Mais s'ils peuvent nous aider à sécuriser encore davantage l'ambulatoire, ça pourrait être intéressant.

Mélanie : D'accord, merci beaucoup pour cet entretien très enrichissant.

A - Perception de l'ambulatoire

Mélanie : Bonjour Monsieur, je te remercie d'être là aujourd'hui pour échanger sur mon sujet de mémoire qui est le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle. Alors, quand je te parle de "prise en charge en ambulatoire", qu'est-ce que ça t'évoque ?

Représentant industriel : Pour moi, c'est une évolution naturelle du parcours de soins. C'est une prise en charge plus rapide et plus fluide. Mais c'est aussi un vrai défi côté organisation à l'hôpital ou même dans les cliniques privées d'ailleurs. L'idée, c'est de garder une qualité de soins, tout en réduisant au maximum le temps d'hospitalisation.

Mélanie : Ok, et toi, en tant que représentant industriel, tu as vu comment ça a évolué, cette prise en charge ambulatoire ?

Représentant industriel : Oui, clairement. L'ambulatoire prend de plus en plus de place, surtout avec la généralisation de la voie radiale. Et on essaye d'accompagner les centres dans ce changement, avec du matériel adapté, de la formation, tout ça.

Mélanie : Du coup, côté patient, tu penses que ça apporte quoi ?

Représentant industriel : L'avantage évident, c'est qu'ils peuvent rentrer chez eux le jour même. Ils retrouvent leur environnement, et ils évitent la nuit à l'hôpital qui peut stresser. On voit que globalement, ils sont plus calmes, et plus satisfaits de leurs prises en charge. Et ça aide à mieux récupérer. L'objectif principal du développement de l'ambulatoire au sein des établissements de santé est d'améliorer la qualité de prise en charge des patients.

Mélanie : Et pour les professionnels de santé ?

Représentant industriel : Pour eux, c'est un vrai gain de temps et de ressources. Ça fluidifie les flux, ça libère des lits, ça évite des hospitalisations inutiles. Mais ça demande aussi de revoir les process.

Mélanie : Donc selon toi, la transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire, ce n'est pas uniquement une question de matériel mini-invasif, c'est aussi une transformation culturelle des pratiques des médecins ?

Représentant industriel : Exactement. Ce n'est pas que technique. Il faut changer les habitudes, les perceptions des professionnels de santé. Et tous les hôpitaux ne sont pas forcément prêts à ça, notamment à cause des moyens humains ou organisationnels.

Mélanie : Et côté patient, quels sont les freins selon toi ?

Représentant industriel : Certains patients ne sont pas rassurés à l'idée de rentrer chez eux aussi vite après une procédure. C'est pour ça que l'accompagnement post-op et la bonne information sont cruciaux. Aussi, il ne faut pas oublier que les patients qui présentent des complications ne peuvent pas bénéficier de l'ambulatoire. Lorsqu'un patient présente une pathologie complexe ou encore des antécédents lourds, le choix d'une hospitalisation complète reste la solution la plus sûre. Le but n'est pas de généraliser l'ambulatoire à tout prix, mais plutôt de l'utiliser de manière ciblée pour apporter de la valeur.

Mélanie : Est-ce que tu as senti que l'ambulatoire a vraiment pris de l'ampleur ces dernières années ?

Représentant industriel : Oui, clairement. De plus en plus de centres se lancent, s'équipent, et forment leurs équipes à cette nouvelle prise en charge. Le matériel moins invasif, les dispositifs de fermeture, tout ça a aidé à accélérer le mouvement.

Mélanie : Au début, c'était plutôt une réponse à quoi, selon toi ?

Représentant industriel : Au départ, c'était surtout économique pour répondre aux problématiques actuelles comme le manque de lits. L'ambulatoire permet une réduction des durées moyennes de séjour et donc de maîtriser les coûts. Mais aujourd'hui, on se rend compte que ça permet aussi d'améliorer la qualité des soins. C'est beaucoup plus confortable pour le patient.

Mélanie : Et tu penses que le virage ambulatoire est passé maintenant ?

Représentant industriel : En partie oui, mais il y a encore du boulot. On est loin du 100 % ambulatoire pour les procédures éligibles à l'ambulatoire.

B - Le rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire

Mélanie : Super, je te remercie pour ces précieuses informations. Pour toi, comment est-ce que tu contribues à cette transition vers l'ambulatoire ?

Représentant industriel : Franchement, notre rôle a évolué ces dernières années. Avant, on était perçus principalement comme des fournisseurs de matériel, des gens qui venaient vendre un produit, et aujourd'hui c'est différent. On est attendus sur d'autres plans, comme l'accompagnement et la formation. Le support technique est devenu primordial. On est là pour proposer des solutions adaptées : des dispositifs plus mini-invasifs, simples à manipuler, sécurisants pour les patients. [hum] Le but,

c'est que les équipes soient à l'aise et qu'elles aient tout ce qu'il faut pour faire de l'ambulatoire en toute confiance.

Mélanie : Oui je vois. Et concrètement, tu as vu des innovations qui ont vraiment facilité les choses ?

Représentant industriel : Ah clairement. Les introducteurs hydrophiles, par exemple, c'est devenu un standard tellement ça simplifie l'abord. Et puis il y a les systèmes de fermeture artérielle comme AngioSeal qui permettent une hémostase rapide : ça change tout pour libérer un patient dans la journée. Et je ne parle même pas de l'imagerie : l'IVUS, l'OCT... qui rend les procédures plus sûres et favorise alors la prise en charge en ambulatoire.

Mélanie : Et si tu devais citer les dispositifs qui ont vraiment eu le plus d'impact ?

Représentant industriel : C'est tout un ensemble, mais bon... je dirais les introducteurs radiaux en premier, parce qu'ils ont permis à l'ambulatoire de vraiment décoller.

Mélanie : Et Terumo, dans tout ça, est-ce qu'on joue un rôle important ?

Représentant industriel : Ha ha, historiquement, on est les spécialistes de la voie radiale. On a des gammes de produits adaptées à l'ambulatoire. Nos introducteurs, nos guides, nos cathéters radiaux... tout est pensé pour rendre le geste plus fluide et sécurisé.

Mélanie : Est ce que tu penses qu'on a un rôle plus global à jouer pour accompagner les professionnels de santé dans cette transition ? Au niveau de la formation par exemple. Est ce que tu en fais régulièrement ?

Représentant industriel : Tout le temps. C'est indispensable. On organise des sessions sur banc d'essai, des ateliers pratiques, des immersions avec des cas cliniques... L'idée, c'est que les équipes puissent manipuler le matériel, poser leurs questions, se sentir à l'aise. On sait que le passage à l'ambulatoire, ça ne se fait pas juste avec un nouveau dispositif. Il faut tout un accompagnement derrière.

Mélanie : Et tu as déjà accompagné des établissements dans cette transition ?

Représentant industriel : À travers la formation des dispositifs médicaux oui. On commence par discuter avec les équipes pour comprendre leurs besoins. Et ensuite, on propose des protocoles, on forme, on adapte les outils. Regarde par exemple avec le protocole du TR Band. Nous on a un protocole standardisé, mais après on l'adapte en fonction de l'organisation des services pour permettre une hémostase rapide et efficace, favorable à la prise en charge en ambulatoire.

C - Défis et perspectives

Mélanie : Et quels sont, selon toi, les principaux défis à venir pour développer davantage l'ambulatoire ?

Représentant industriel : Le premier, c'est l'organisation. Tous les centres ne sont pas prêts, que ce soit en termes de personnel, de protocoles ou de structures.

Mélanie : En tant que représentant industriel, tu penses qu'on a un rôle à jouer pour aider les professionnels de santé à franchir ce cap ?

Représentant industriel : Oui, carrément. On est là pour proposer des solutions concrètes, mais aussi pour accompagner le changement. Parfois, il suffit d'une petite amélioration dans le parcours pour tout débloquer. On peut aussi faciliter le lien entre établissements : quand un centre a trouvé une bonne méthode de déploiement de l'ambulatoire, on peut la partager ailleurs.

Mélanie : Tu vois des leviers particuliers qu'il faudrait activer pour accélérer cette transition ?

Représentant industriel : La formation, sans hésiter. Plus les équipes sont formées, plus elles se sentent prêtes à utiliser l'ambulatoire.

Mélanie : Et du côté patient, tu penses qu'il y a quelque chose qui limite ? Est-ce qu'on peut apporter une solution ?

Représentant industriel : Oui, bien sûr. Il faut continuer à les informer, à les rassurer. Un patient bien préparé, c'est un patient plus confiant et moins stressé.

Mélanie : Super merci beaucoup pour cet échange très intéressant.

Annexe VI - Partage d'expérience des patients

Patient A

"J'étais un peu stressée au départ, mais tout s'est super bien passé. L'équipe a été top, très rassurante, et tout était bien organisé. Je suis rentrée à la maison avec mon fils, qui est venu me chercher à l'hôpital, et mon mari m'attendait à la maison. J'étais soulagée de retrouver mon chez moi, de dormir dans mon lit. Et puis, le suivi a été clair, j'avais toutes les infos. Pour moi, c'était une expérience positive."

Patient B

"Le médecin m'a dit que je pourrais rentrer à la maison ce soir si l'intervention se passe comme prévue. Sur le coup, ça m'a un peu inquiétée... Je me demandais si c'était pas trop tôt. J'avais peur qu'il y ait un souci une fois à la maison, sans médecin autour. Même si tout s'est bien passé, j'aurais préféré rester une nuit à l'hôpital, juste pour être sûr. Après coup, ça allait, mais sur le moment, c'était stressant."

Patient C

"Je me suis demandée pourquoi on ne me gardait pas la nuit en observation. Mais si le médecin dit que je peux rentrer à la maison, c'est super. Au final, j'étais contente de dormir chez moi. Mon mari m'a préparé à manger, j'étais bien installée. Et puis, j'ai eu un coup de fil de l'infirmière le lendemain pour vérifier que tout allait bien, donc je me suis sentie rassurée."

Patient D

"J'ai eu très peur à l'idée de rentrer à la maison et que quelque chose m'arrive. Même si on m'avait expliqué que l'intervention s'était bien passée, je ne pouvais pas m'empêcher d'avoir peur. Et s'il y avait une complication une fois à la maison ? J'avais peur de ne pas savoir quoi faire. J'ai presque hésité à demander à rester une nuit de plus, juste pour être sûr. Mais bon, j'ai suivi les consignes et tout s'est bien passé finalement."

Annexe VII - Codage entretiens avec les professionnels de santé : cardiologues interventionnels et cadres de santé

A - Perception de l'ambulatoire		
Verbatims	Codes	Catégories
"L'ambulatoire profite aux patients, puisqu'elle leur permet de retourner rapidement chez eux, dans un environnement familial, ce qui aide à mieux récupérer."	amélioration de la prise en charge globale du patient	Bénéfice médical
"Les procédures deviennent de moins en moins invasives dans le but d'améliorer la qualité des soins prodigués."	amélioration de la qualité des soins	Bénéfice médical
"En réduisant le temps passé à l'hôpital, on diminue les risques liés à une hospitalisation prolongée tout en assurant des soins efficaces et adaptés. »	amélioration de la qualité des soins	Bénéfice médical
"La mise en place de l'ambulatoire demande un effort organisationnel mais permet sans nul doute l'optimisation des ressources"	optimisation des ressources hospitalières	Bénéfice économique
"L'ambulatoire bénéficie au patient en améliorant leur confort de prise en charge, notamment avec la possibilité de regagner leur domicile lorsque l'intervention s'est déroulée sans complication."	amélioration du bien-être du patient	Bénéfice médical
"Le but premier étant de bénéficier au patient et d'améliorer sa prise en charge"	amélioration de la prise en charge globale du patient	Bénéfice médical
"Aujourd'hui, on n'a pas les espaces dédiés pour accueillir les patients en	contraintes structurelles à la mise en place de l'ambulatoire	Limites à la mise en place de l'ambulatoire

A - Perception de l'ambulatoire		
ambulatoire dans de bonnes conditions. Il manque des salles de repos adaptées, des circuits spécifiques pour éviter les croisements entre patients. Tout cela complique la mise en place de l'ambulatoire."		
"Une nouvelle organisation est nécessaire, ce qui peut parfois être difficile à mettre en place. Puisque ce n'est pas uniquement une question de planning, c'est l'ensemble du parcours patient à revoir."	difficultés organisationnelles à la mise en place de l'ambulatoire	Limites à la mise en place de l'ambulatoire
"L'ambulatoire peut être déployé sans modifications majeures des services déjà existants, il ne s'agit pas de bouleverser toute l'organisation. Nous sommes l'exemple parfait de cela, au sein de notre service, nous avons déjà pu prendre en charge des patients en ambulatoire sans réorganisation majeure."	intégration facile dans les services existants	Arguments en faveur de l'ambulatoire

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire		
Verbatims	Codes	Catégories
"Les dispositifs médicaux mini-invasifs et innovants favorisent sans nul doute la prise en charge en ambulatoire. Mais il faut qu'ils soient pensés pour s'intégrer aux pratiques de terrain. En tant que médecin, je considère que	des DM adaptés pour répondre aux besoins émergents	Innovation des DM au service de la santé

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatorio		
l'innovation technologique sert que si elle répond à des besoins concrets. Un bon dispositif, c'est avant tout un outil adapté : il doit être simple d'utilisation, sécurisé et fiable."		
"Les introducteurs Terumo facilitent un abord radial adapté à la prise en charge en ambulatorio"	un abord artériel adapté à la prise en charge en ambulatorio	Optimisation des procédures
"Un accompagnement adapté permet une bonne utilisation des DM"	Formation technique pour la bonne utilisation du matériel	Formation et support
"Le nombre d'interventions par voie radiale a augmenté de façon exponentielle, encourageant la diminution de la durée de séjour. Les introducteurs et les systèmes de fermeture y contribuent."	amélioration des techniques médicales supportées par les fournisseurs de DM	Optimisation des procédures
"Je pense que les systèmes de fermeture représentent une réelle avancée par rapport à la compression manuelle. Ils permettent d'obtenir une hémostase plus rapide, ce qui permet de réduire le temps d'immobilisation du patient à la suite de la procédure. Ce qui contribue à améliorer le confort du patient et à diminuer le risque de complications. Ça pourrait en effet favoriser une prise en charge en ambulatorio."	des DM améliorant les prises en charge	Innovation des DM au service de la santé
"Le programme TLE aide vraiment à renforcer les connaissances des professionnels de santé, pour les médecins et les équipes paramédicales. Je le vois très clairement au sein de mon équipe à la	importance de la formation pour une meilleure efficience	Formation et support

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire		
suite de notre formation en décembre dernier [...].”		
“C’est la partie recherche et développement des industries du dispositif médical qui nous permet aujourd’hui d’intervenir de façon moins invasive et d’améliorer la qualité des soins. Les produits mis sur le marché répondent aux problématiques actuelles[...].”	importance de la compréhension des problématiques rencontrées	Innovation des DM au service de la santé

C - Défis et perspectives		
Verbatims	Codes	Catégories
“La structure hospitalière ne permettant pas le déploiement de l’ambulatoire.”	contraintes structurelles à la mise en place de l’ambulatoire	Limites à la mise en place de l’ambulatoire
"Les patients compliqués ne peuvent pas être pris en charge en ambulatoire. [Hum] L’ambulatoire ne peut pas répondre à toutes les situations cliniques, lorsqu’un patient présente une pathologie lourde ou des comorbidités importantes, il est de notre responsabilité de privilégier une prise en charge conventionnelle, plus sécurisante.”	importance de l’éligibilité des patients à la prise en charge en ambulatoire	La sélection des patients selon différents critères
"Les études randomisées jouent un rôle essentiel dans nos pratiques. Elles nous apportent des données	rôle des données cliniques dans la mise à jour des recommandations	Impact des études dans l’évolution des pratiques médicales

C - Défis et perspectives		
solides, qui viennent appuyer ce que nous faisons au quotidien, [euh] on se base ainsi sur des preuves scientifiques. Elles permettent de faire évoluer les recommandations. Dans le développement de l'ambulatoire par exemple, ces études sont indispensables puisqu'elles démontrent que certaines procédures peuvent être réalisées en toute sécurité sans hospitalisation conventionnelle."		
"Le bénéfice économique de l'ambulatoire n'est pas tout à fait démontré, en tout cas pas de manière claire et concrète. On nous parle de réduction de durées moyennes de séjours pour réaliser des économies mais elles ne sont pas visibles au niveau des services."	bénéfice économique remis en question par les professionnels de santé	Freins à l'adoption de l'ambulatoire
"Je ne suis pas certain que les laboratoires comme le vôtre aient quelque chose à voir avec le développement de l'ambulatoire. Je pense qu'il faut rester prudent sur la place que prennent les industriels dans notre quotidien. Vous apportez des innovations avec des produits qualitatifs. Mais de là à élargir votre rôle dans l'organisation des soins, je ne suis pas sûr. La santé reste avant tout une responsabilité médicale qui n'est pas de votre ressort[...]"	Réserve vis-à-vis du rôle de l'industriel	Perception du rôle de l'industriel dans l'évolution des pratiques médicales
«[...]je pense qu'on a tout à gagner à collaborer avec les industriels, tant que c'est fait avec transparence. On peut	Ouverte à la collaboration soignant-industriels	Perception du rôle de l'industriel dans l'évolution des pratiques médicales

C - Défis et perspectives

essayer de répondre aux problématiques actuelles en mettant en place de nouveaux outils, ensemble. Votre accompagnement dans la formation est indispensable par exemple, pourquoi pas y voir une approche plus globale en visant également la prise en charge en ambulatoire par exemple.”

Annexe VIII - Codage entretiens avec les représentants des fournisseurs de DM : responsables commerciaux et directeur marketing

A - Perception de l'ambulatoire		
Verbatims	Codes	Catégories
"L'objectif principal du développement de l'ambulatoire au sein des établissements de santé est d'améliorer la qualité de prise en charge des patients."	Amélioration de la qualité des soins	Objectif de la mise en place de l'ambulatoire
"La prise en charge en ambulatoire suit l'approche patient-centric."	une prise en charge personnalisée	L'évolution de la prise en charge
"[...] Les patients qui présentent des complications ne peuvent pas bénéficier de l'ambulatoire. Lorsqu'un patient présente une pathologie complexe ou encore des antécédents lourds, le choix d'une hospitalisation complète reste la solution la plus sûre. Le but n'est pas de généraliser l'ambulatoire à tout prix, mais plutôt de l'utiliser de manière ciblée pour apporter de la valeur."	Inéligibilité des patients à risque	Limites à la mise en place de l'ambulatoire
"La mise en place de l'ambulatoire représente une réelle opportunité pour optimiser les ressources au sein d'un établissement de santé. En réduisant la durée moyenne de séjour, des lits sont libérés, ce qui peut permettre de traiter un plus grand nombre de patients avec les mêmes ressources."	Optimisation des ressources hospitalières	Arguments en faveur de l'ambulatoire

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatorio		
Verbatims	Codes	Catégories
"Notre rôle est de les soutenir à travers leur transition en fournissant des services et produits adaptés."	Accompagnement des professionnels de santé dans la transition vers l'ambulatorio	Contribution des fournisseurs de DM
"Les introducteurs radiaux favorisent très certainement l'ambulatorio en réduisant le risque d'hémorragie."	Adaptation des DM à la sortie rapide des patients	Contribution des fournisseurs de DM
"Les systèmes de fermeture rendent plus sécuritaire la ponction fémorale dans le cas d'une prise en charge en ambulatorio."	Adaptation des DM à la sortie rapide des patients	Contribution des fournisseurs de DM
"Je suis certain qu'on a un rôle à jouer dans l'accompagnement des professionnels de santé dans cette transition vers l'ambulatorio. Il pourrait être intéressant de développer des solutions concrètes, des aides à la performance par exemple."	Accompagnement des professionnels de santé dans la transition vers l'ambulatorio	Contribution des fournisseurs de DM
"[...] notre rôle a évolué ces dernières années. Avant, on était perçus principalement comme des fournisseurs de matériel, des gens qui venaient vendre un produit, et aujourd'hui c'est différent. On est attendus sur d'autres plans, comme l'accompagnement et la formation. Le support technique est devenu primordial."	Formation technique pour la bonne utilisation du matériel	Formation et support

C - Défis et perspectives		
Verbatims	Codes	Catégories
“Le manque de ressource pour la mise en place de l’ambulatoire et les changements que ça implique.”	Manque de ressources humaines et matérielles	Limites à la mise en place de l’ambulatoire
“Comprendre les besoins pour pouvoir proposer des solutions efficaces.”	Adaptation de l’offre aux besoins identifiés	Contribution des fournisseurs de DM
“La population vieillissante, tous les patients ne peuvent pas être éligible à l’ambulatoire.”	Inéligibilité des patients âgés ou fragiles	La sélection des patients selon différents critères
“[...] Aujourd’hui, on voit bien que les établissements de santé sont en pleine transformation vers l’ambulatoire. Je suis certain qu’on peut aller plus loin dans notre manière de les accompagner. On pourrait proposer davantage de soutien : des données cliniques, des outils pour faciliter la mise en œuvre de nouvelles pratiques, ou même peut-être un accompagnement organisationnel.”	Evolution du rôle de l’industriel dans l’accompagnement du professionnel de santé	Contribution des fournisseurs de DM

Annexe IX - Codage entretien groupe de discussion avec des patients ayant bénéficiés d'une prise en charge en ambulatoire

A - Perception de l'ambulatoire		
Verbatims	Codes	Catégories
"Le médecin m'a dit que je pourrais rentrer à la maison ce soir si l'intervention se passe comme prévue."	Information du patient sur la sortie de l'hôpital	Expérience du patient en ambulatoire
"L'ambulatoire est une prise en charge rapide avec une sortie anticipée."	Durée courte de séjour à l'hôpital	Représentation de l'ambulatoire
"Je me suis demandée pourquoi on ne me gardait pas la nuit en observation. Mais si le médecin dit que je peux rentrer à la maison, c'est super."	Ressenti face à la prise en charge en ambulatoire et la sortie rapide	Expérience du patient en ambulatoire
"Je n'ai pas eu besoin d'arriver à l'hôpital hier soir, je suis rentré ce matin à 8h."	Admission hospitalière différente de celle d'une hospitalisation conventionnelle	Expérience du patient en ambulatoire

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatoire		
Verbatims	Codes	Catégories
"Oui je pense qu'au vu du résultat de la coronarographie, je peux rentrer en toute sécurité chez moi."	Ressenti lié à une prise en charge adaptée selon son état de santé	Perception des critères médicaux de sortie (éligibilité)
"Je suis rentrée à la maison avec mon fils, qui est venu me chercher à l'hôpital, et mon mari m'attendait à la maison."	Présence de membre de la famille pour un retour à domicile après une prise en charge en ambulatoire	Condition d'éligibilité pour une prise en charge en ambulatoire
"Le médecin et l'infirmière avant de partir m'ont donné	Informations et instructions claires pour la sortie du	Préparation à la sortie et continuité des soins

B - Rôle de l'industriel dans le développement de l'ambulatorio		
des instructions claires me permettant de réagir en cas de soucis."	patient	
"J'ai eu très peur à l'idée de rentrer à la maison et que quelque chose m'arrive. Même si on m'avait expliqué que l'intervention s'était bien passée, je ne pouvais pas m'empêcher d'avoir peur. Et s'il y avait une complication une fois à la maison ? J'avais peur de ne pas savoir quoi faire."	Ressenti lié à une prise en charge nouvelle	Expérience négative du patient en ambulatorio
"Cette fois ci, ils sont passés par mon poignet et j'ai pu me lever après l'intervention. C'est mieux que de passer par la jambe."	Ressenti lié à une prise en charge nouvelle	Expérience positive du patient en ambulatorio
"On m'a fait visionner une vidéo explicative avant l'intervention ce qui a permis de me rassurer sur l'examen à venir."	Informations et instructions claires sur l'examen à venir	Préparation à la gestion de stress

C - Défis et perspectives		
Verbatims	Codes	Catégories
"Je ne savais pas trop vers qui me tourner une fois retournée à la maison."	Manque d'informations et de soutien liés à la prise en charge	Organisation et communication sur la continuité des soins
"Le temps d'attente était très long, je ne savais pas quand j'allais faire l'examen ni ce qu'on allait me faire."	Manque d'informations liés à la prise en charge	Organisation et communication de la prise en charge en ambulatorio
"J'aurais aimé avoir plus d'informations sur les signes alarmants et ce qui doivent	Manque d'informations liés à la prise en charge	Organisation et communication sur la continuité des soins

C - Défis et perspectives		
me pousser à retourner à l'hôpital."		
"J'ai trouvé très bien la possibilité de rentrer chez soi le soir même de l'intervention, le personnel de la clinique m'a tout expliqué et je me suis sentie en sécurité."	Satisfaction du patient liée à sa prise en charge	Expérience positive du patient en ambulatoire

Bibliographie

[1] : Masson, Elsevier. "Historique : la chirurgie ambulatoire dans le monde." *EM-Consulte*, <https://www.em-consulte.com/article/943642/historique-la-chirurgie-ambulatoire-dans-le-monde>. Accessed 15 Dec. 2024.

[2] : **Bertrand, M. E.** (2012). *Histoire et évolution de la cardiologie interventionnelle*. John Libbey Eurotext.

[3] : Travail, Ministère du, et al. "Groupe homogène de séjours (GHS)." *Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles*, <https://sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/financement/financement-des-etablissements-de-sante-10795/financement-des-etablissements-de-sante-glossaire/article/groupe-homogene-de-sejours-ghs>. Accessed 16 Dec. 2024.

[4] : Ministère de la Santé et de la Protection Sociale. (2004). *Rappel des enjeux, des modalités, des schémas cibles et transitoires*. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rappel_des_enjeux_des_modalites_des_schemas_cibles_et_transitoires.pdf. Accessed 16 Dec. 2024.

[5] : Organisation de coopération et de développement économiques. (s.d.). *Durée de séjour à l'hôpital*. <https://www.oecd.org/fr/data/indicators/length-of-hospital-stay.html>. Accessed 20 Dec. 2024.

[6] : Rigal, M. (2009). *Management des lits et durée moyenne de séjour : exemple de recherche d'optimisation au Centre Hospitalier d'Avignon*. École des Hautes Études en Santé Publique. <https://documentation.ehesp.fr/memoires/2009/edh/rigal.pdf>. Accessed 20 Dec. 2024.

[7] : Bethoux, J.-P. (2017). *Historique et évolution de la chirurgie ambulatoire en France*. Diplôme Inter-Universitaire de Chirurgie Ambulatoire. <https://www.orca-chirurgie-ambulatoire-ars-idf.fr/wp-content/uploads/2018/12/DIU-Historique-et-%C3%A9volution-de-la-chirurgie-ambulatoire.pdf>. Accessed 27 Dec. 2024.

[8] : Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles. (s.d.). *La chirurgie ambulatoire*. <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/article/la-chirurgie-ambulatoire>. Accessed 28 Dec. 2024.

[9] : "Recommandations Stés Savantes." *Chirurgie Ambulatoire - site de l'Association Française de chirurgie Ambulatoire*, <http://www.chirurgie-ambulatoire.org/recommandations-afca.html>. Accessed 28 Dec. 2024.

[10] : Bert, T., D'Autume, C., Hausswalt, P., Dupays, S., & Weill, M. (2014). *Perspectives du développement de la chirurgie ambulatoire en France*. Inspection générale des finances &

Inspection générale des affaires sociales.
<https://www.vie-publique.fr/files/rapport/pdf/154000061.pdf>. Accessed 4 Jan. 2025.

[11] : Haute Autorité de Santé, & Agence Nationale d'Appui à la Performance des Établissements de Santé et Médico-Sociaux. (2011, 22 décembre). *La HAS et l'ANAP lancent un programme d'actions communes pour le développement de la chirurgie ambulatoire*.

https://www.has-sante.fr/jcms/c_1166360/fr/la-has-et-l-anap-lancent-un-programme-d-action-s-communes-pour-le-developpement-de-la-chirurgie-ambulatoire. Accessed 4 Jan. 2025.

[12] : Cardiopole. (2021, 30 août). *Qu'est-ce la cardiologie interventionnelle ?* Cardiopole Lyon Villeurbanne. <https://www.cardiopole.fr/quest-ce-la-cardiologie-interventionnelle>. Accessed 4 Jan. 2025.

[13] : *Cardiologie interventionnelle : qu'est-ce que c'est ?*
<https://www.deuxiemeavis.fr/blog/article/15-la-cardiologie-interventionnelle>. Accessed 6 Jan. 2025.

[14] : Cardio paramed. (s.d.). *Le stenting*. Cardio paramed. <https://www.cardio-paramed.com/angioplastie-coronaire-2/le-stenting/>. Accessed 6 Jan. 2025.

[15] : Organisation mondiale de la Santé. (2021, 11 juin). *Maladies cardiovasculaires*. [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Accessed 16 Jan. 2025.

[16] : EuroPCR. (2024). *EuroPCR 2024 : état de l'art en cardiologie interventionnelle*. EuroPCR. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1959756824000695>. Accessed 16 Jan. 2025.

[17] : iimages. (s.d.). *Maladie coronarienne pour l'éducation à la santé*. VectorStock. <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/coronary-artery-disease-for-health-education-vector-33807046>. Accessed 16 Jan. 2025.

[18] : Health Jade. (s.d.). *Rheumatic heart disease*. Health Jade. <https://healthjade.com/rheumatic-heart-disease/>. Accessed 16 Jan. 2025.

[19] : Elsan. (s.d.). *Coronaropathie*. ELSAN. <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/glossaire-medical/cardiologie/coronaropathie>. Accessed 20 Jan. 2025.

[20] : PasseportSanté.net. (s.d.). *Coronaropathie : tout savoir sur la maladie coronarienne*. PasseportSanté.net. <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=coronaropathie-savoir-sur-maladie-coronarienne>. Accessed 20 Jan. 2025.

[21] : Faxon, David P., and David O. Williams. "The Changing Face of Interventional Cardiology." *Circulation: Cardiovascular Interventions*, vol. 5, no. 3, June 2012, pp. 325–27.

DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.112.971671>. Accessed 21 Jan. 2025.

[22] : MSD Manuals. (s.d.). *Interventions coronariennes percutanées*. MSD Manuals. <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-cardiovasculaires/coronaropathie/interventions-coronariennes-percutan%C3%A9es>. Accessed 25 Jan. 2025.

[23] : Sleilaty, G., et al. "Maladie Coronaire Tritronculaire : Angioplastie/Stent Ou Pontages Aortocoronaires ? État Actuel et Revue de La Littérature." *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, vol. 58, no. 2, Apr. 2009, pp. 104–12. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2008.07.009>. Accessed 25 Jan. 2025.

[24] : Haute Autorité de Santé. (2018, mai). *Rapport d'évaluation technologique des endoprothèses (stents) coronaires*. Haute Autorité de Santé. . Accessed 25 Jan. 2025.

[25] : Faxon, David P., and David O. Williams. "The Changing Face of Interventional Cardiology." *Circulation: Cardiovascular Interventions*, vol. 5, no. 3, June 2012, pp. 325–27. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.112.971671>. Accessed 21 Jan. 2025.

[26] : Murphy, S. (2022, 5 décembre). *PCI vs CABG*. The Cardiology Advisor. <https://www.thecardiologyadvisor.com/ddi/pci-vs-cabg/>. Accessed 28 Jan. 2025.

[27] : Elsan. (s.d.). *Angioplastie : définition, déroulement, suites*. Elsan. <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/maladies-vasculaires/angioplastie-definition-deroulement-suites>. Accessed 5 Feb. 2025.

[28] : Fédération Française de Cardiologie. (2021, mars 19). *L'angioplastie coronaire*. Fédération Française de Cardiologie. <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/l-angioplastie/>. Accessed 5 Feb. 2025.

[29] : "Connexion." *Cardio paramed*, <https://www.cardio-paramed.com/login/>. Accessed 5 Feb. 2025.

[30] : Rao, S. V., Vidovich, M. I., Gilchrist, I. C., Gulati, R., Gutierrez, J. A., Hess, C. N., Kaul, P., Martinez, S. C., & Rymer, J. (2021). 2021 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(6), 811–825. [2021 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee - ScienceDirect](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.01.011). Accessed 7 Feb. 2025.

[31] : Maddox, T. M., Ho, P. M., Tsai, T. T., et al. (2011). Prevalence and Outcomes of Same-Day Discharge After Elective Percutaneous Coronary Intervention Among Older Patients. *JAMA*, 306(13), 1461–1467. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1409>. Accessed 7 Feb. 2025.

[32] : “Syndrome coronarien aigu (SCA).” *Institut de cardiologie de Montréal*, <https://icm-mhi.org/soins-et-services/syndrome-coronarien-aigu-sca/>. Accessed 10 Feb. 2025.

[33] : Assurance Maladie. (2024, 6 décembre). *Fiche « Syndrome coronaire aigu »*. L'Assurance Maladie. https://www.assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2022_fiche_syndrome-coronaire-aigu.pdf. Accessed 10 Feb. 2025.

[34] : Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. (s.d.). *Implementing a Same-Day Discharge Pathway After a PCI*. Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. <https://scai.org/implementing-same-day-discharge-pathway-after-pci>. Accessed 10 Feb. 2025.

[35] : Kim, Michael, et al. “Assessing Patient-Reported Outcomes and Preferences for Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: Results From a Pilot Randomized, Controlled Trial.” *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, vol. 6, no. 2, Mar. 2013, pp. 186–92. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.111.000069>. Accessed 15 Feb. 2025.

[36] : Glaser, Ruchira, et al. “Patient Satisfaction Is Comparable to Early Discharge versus Overnight Observation after Elective Percutaneous Coronary Intervention.” *The Journal of Invasive Cardiology*, vol. 21, no. 9, Sept. 2009, pp. 464–67. Accessed 15 Feb. 2025.

[37] : Kim, Michael, et al. “Assessing Patient-Reported Outcomes and Preferences for Same-Day Discharge after Percutaneous Coronary Intervention: Results from a Pilot Randomized, Controlled Trial.” *Circulation. Cardiovascular Quality and Outcomes*, vol. 6, no. 2, Mar. 2013, pp. 186–92. PubMed, <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.111.000069>. Accessed 15 Feb. 2025.

[38] : Hodkinson, E. C., Hanratty, C. G., & Walsh, S. J. (2018). Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: Current Perspectives and Strategies for Implementation. *JAMA Cardiology*, 3(5), 405–413. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2018.0012>. Accessed 15 Feb. 2025.

[39] : Sewonou, A., et al. “Incidence Des Infections Du Site Opératoire En Chirurgie Ambulatoire : Résultats Du Réseau de Surveillance INCISO En 1999–2000.” *Annales de Chirurgie*, vol. 127, no. 4, Apr. 2002, pp. 262–67. ScienceDirect, [https://doi.org/10.1016/S0003-3944\(02\)00741-1](https://doi.org/10.1016/S0003-3944(02)00741-1). Accessed 18 Feb. 2025.

[40] : Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles. (2024, 7 août). *Financement des établissements de santé*. Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles. <https://sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/financement/financement-des-etablissements-de-sante-10795/article/financement-des-etablissements-de-sante>. Accessed 18 Feb. 2025.

- [41] : Or, Z., & Renaud, T. (2009). *Principes et enjeux de la tarification à l'activité (T2A) à l'hôpital : Enseignements de la théorie économique et des expériences étrangères*. Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES). <https://www.irdes.fr/EspaceRecherche/DocumentsDeTravail/DT23PrincipEnjeuxTarificActiviteHopital.pdf>. Accessed 18 Feb. 2025.
- [42] : Benamouzig, D. (2016). *La santé au miroir de l'économie : Une histoire de l'économie de la santé en France*. Humensis. <https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=X49jCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1909&dq=%C3%A9conomie+de+la+sant%C3%A9+france&ots=W1TKg-RVn3&sig=aO0AqGvo7jVZfljRrKEpdCUWYDI#v=onepage&q=%C3%A9conomie%20de%20la%20sant%C3%A9%20france&f=false>. Accessed 21 Feb. 2025.
- [43] : Ministère des Affaires sociales et de la Santé. (2010). *Rapport 2010 au Parlement sur la tarification à l'activité (T2A)*. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_T2A_2010.pdf. Accessed 22 Feb. 2025.
- [44] : Hyasat, Kais, et al. "Safety, Feasibility and Economic Analysis of Same Day Discharge Following Elective Percutaneous Coronary Intervention." *Clinical Medicine Insights: Cardiology*, vol. 16, Jan. 2022, p. 11795468221116852. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1177/11795468221116852>. Accessed 7 Feb. 2025.
- [45] : Brayton, Kimberly M., Vishal G. Patel, Christopher Stave, James A. de Lemos, et al. "Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: A Meta-Analysis." *Journal of the American College of Cardiology*, vol. 62, no. 4, July 2013, pp. 275–85. ScienceDirect, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.03.051>. Accessed 25 Feb. 2025.
- [46] : Koshy, Santhosh K. G., et al. "Cost-Effectiveness and Outcomes with Early or Same-Day Discharge After Elective Percutaneous Coronary Intervention." *Current Cardiology Reports*, vol. 22, no. 6, May 2020, p. 42. PubMed, <https://doi.org/10.1007/s11886-020-01286-1>. Accessed 25 Feb. 2025.
- [47] : Danos. (2013). *Développer et organiser l'ambulatoire dans un établissement de santé*. LEH Edition. Accessed 25 Feb. 2025.
- [48] : Krishnaswamy, Amar, et al. "Same-Day Discharge After Elective Percutaneous Transcatheter Cardiovascular Interventions." *JACC: Cardiovascular Interventions*, vol. 16, no. 13, July 2023, pp. 1561–78. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2023.05.015>. Accessed 28 Feb. 2025.
- [49] : Beaussier, M., & Dufeu, N. (2013). Développement de l'ambulatoire : vers de nouveaux risques ? MAPAR. <https://www.mapar.org/article/1/Communication%20MAPAR/tvmi44tf/D%C3%A9veloppement%20de%20l%E2%80%99ambulatoire%20%3A%20vers%20de%20nouveaux%20risques%20%3F.pdf>. Accessed 28 Feb. 2025.

- [50] : Beaussier, M. (s.d.). *Nouveautés organisationnelles de l'ambulatorie*. Société Française d'Information en Anesthésie et Réanimation (SOFIA). https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Nouveautes_organisationnelles_de_l_ambulatorie.pdf. Accessed 28 Feb. 2025.
- [51] : Terumo Europe. (s.d.). *Interventional cardiology*. Terumo Europe. <https://www.terumo-europe.com/en-emea/medical-field/interventional-cardiology>. Accessed 3 Mar. 2025.
- [52] : Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV). (s.d.). *Traitement des artères par angioplastie (dilatation par ballonnet)*. CHUV. <https://www.chuv.ch/fr/rad/rad-home/patients-et-familles/nos-interventions/vasculaire-et-oncologie/angioplastie-dilatation-arterielle>. Accessed 3 Mar. 2025.
- [53] : Beaussier, M. (s.d.). Les voies d'abord et systèmes de fermeture dans l'angioplastie. *Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux*, 100(7-8), 517-523. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003392807001072>. Accessed 3 Mar. 2025.
- [54] : Kiemeneij, F., Laarman, G. J., Odekerken, D., Slagboom, T., & van der Wijken, R. (1997). A randomized comparison of percutaneous transluminal coronary angioplasty by the radial, brachial, and femoral approaches: The ACCESS study. *Journal of the American College of Cardiology*, 29(6), 1269-1275. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109797000648>. Accessed 3 Mar. 2025.
- [55] : Dakhil, B., et al. "Intérêt de l'écho-Guidage Pour Accès Vasculaire Dans La Pratique de Thérapies Interventionnelles Endoluminales." *JMV-Journal de Médecine Vasculaire*, vol. 42, no. 4, July 2017, pp. 229–33. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.jdmv.2017.04.003>. Accessed 3 Mar. 2025.
- [56] : Piers, L. H., Vink, M. A., & Amoroso, G. (2016). Transradial Approach in Primary Percutaneous Coronary Intervention: Lessons from a High-volume Centre. *Interventional Cardiology*, 11(2), 88-92. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5808632/>. Accessed 7 Mar. 2025.
- [57] : Tavares, É. (2023). Voie radiale distale en cardiologie interventionnelle. *PARAMED*, (61), 21-22. <https://www.cardio-paramed.com/wp-content/uploads/2023/04/PARAMED-CL61.pdf>. Accessed 7 Mar. 2025.
- [58] : Boussalia, A., et al. "9. Radiale Distale Dans La Coronarographie et Angioplastie Ambulatoire." *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, vol. 72, no. 5, Nov. 2023, p. 101656. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2023.101656>. Accessed 8 Mar. 2025.
- [59] : Brandt, M. C., Alber, H., Berger, R., Binder, R. K., Mascherbauer, J., Niessner, A., Schmid, M., Wernly, B., Frick, M., & Groupe de travail autrichien de cardiologie interventionnelle. (2024). Same-day discharge after percutaneous coronary

procedures—Structured review and comprehensive meta-analysis. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 136(Suppl 3), 44–60. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11093862/>. Accessed 13 Mar. 2025.

[60] : Uhlemann, Madlen, et al. “The Leipzig Prospective Vascular Ultrasound Registry in Radial Artery Catheterization.” *JACC: Cardiovascular Interventions*, vol. 5, no. 1, Jan. 2012, pp. 36–43. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2011.08.011>. Accessed 13 Mar. 2025.

[61] : Rao, Sunil V., et al. “Clinical Update: Remaining Challenges and Opportunities for Improvement in Percutaneous Transradial Coronary Procedures.” *European Heart Journal*, vol. 33, no. 20, Oct. 2012, pp. 2521–26. PubMed, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs169>. Accessed 15 Mar. 2025.

[62] : Saito, Shigeru, et al. “Usefulness of Hydrophilic Coating on Arterial Sheath Introducer in Transradial Coronary Intervention.” *Catheterization and Cardiovascular Interventions: Official Journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions*, vol. 56, no. 3, July 2002, pp. 328–32. PubMed, <https://doi.org/10.1002/ccd.10202>. Accessed 15 Mar. 2025.

[63] : Aminian, A., Dolatabadi, D., Lefebvre, P., Zimmerman, R., Brunner, P., Michalakakis, G., & Lalmand, J. (2014). Expérience initiale avec le Glidesheath Slender pour l'angiographie et l'intervention coronarienne transradiale : une étude de faisabilité avec suivi prospectif par échographie radiale. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 84(3), 436-442. <https://doi.org/10.1002/ccd.25232>. Accessed 15 Mar. 2025.

[64] : Terumo Europe. (s.d.). *Glidesheath Slender™ Introducer*. Terumo Europe. <https://www.terumo-europe.com/en-emea/products/glidesheath-slender%E2%84%A2-introducer>. Accessed 15 Mar. 2025.

[65] : Terumo Interventional Systems. (s.d.). *GLIDESHEATH SLENDER® Gaine d'introduction à revêtement hydrophile*. Terumo. <https://www.terumo-is.com/products/access/glidesheath-slender-introducer-sheath.html>. Accessed 16 Mar. 2025.

[66] : Bruno, G., & Sharif, F. (2024). Same-Day-Discharge vs Next-Day-Discharge after Percutaneous Coronary Intervention. *Irish Medical Journal*, 117(2), 908. Accessed 16 Mar. 2025

[67] : Pancholy, S. B. (2009). Impact de deux dispositifs hémostatiques différents sur les résultats de l'artère radiale après cathétérisme transradial. *Journal of Invasive Cardiology*, 21(3), 101-104. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19258639/>. Accessed 16 Mar. 2025

[68] : Terumo Europe. (s.d.). *TR Band™ Radial Artery Compression Device*. Terumo Europe. <https://www.terumo-europe.com/en-emea/products/tr-band%E2%84%A2-radial-artery-compression-device>. Accessed 16 Mar. 2025.

- [69] : Pang, Naidong, et al. "Vascular Closure Devices versus Manual Compression in Cardiac Interventional Procedures: Systematic Review and Meta-Analysis." *Cardiovascular Therapeutics*, vol. 2022, Sept. 2022, p. 8569188. *PubMed Central*, <https://doi.org/10.1155/2022/8569188>. Accessed 7 Apr. 2025.
- [70] : Schneider, S., Zeymer, U., Senges, J., & ISAR-CLOSURE Study Group. (2014). Comparison of vascular closure devices vs manual compression after femoral artery puncture: The ISAR-CLOSURE randomized clinical trial. *JAMA*, 312(19), 1981–1987. [Comparison of Vascular Closure Devices vs Manual Compression After Femoral Artery Puncture: The ISAR-CLOSURE Randomized Clinical Trial | Radiology | JAMA | JAMA Network](#). Accessed 22 Mar. 2025
- [71] : Antonsen, Lisbeth, et al. "Outcome and Safety of Same-Day-Discharge Percutaneous Coronary Interventions with Femoral Access: A Single-Center Experience." *American Heart Journal*, vol. 165, no. 3, Mar. 2013, pp. 393–99. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2012.11.009>. Accessed 22 Mar. 2025
- [72] : Bradley, Steven M., et al. "Trends in Use and Outcomes of Same-Day Discharge Following Elective Percutaneous Coronary Intervention." *JACC: Cardiovascular Interventions*, vol. 14, no. 15, Aug. 2021, pp. 1655–66. *DOI.org (Crossref)*, <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2021.05.043>. Accessed 22 Mar. 2025
- [73] : Rao, S. V., Ou, F. S., Wang, T. Y., Brindis, R. G., & Peterson, E. D. (2016). Same-day discharge after coronary stenting and femoral artery closure device use: Insights from the NCDR. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 88(7), 1040–1047. <https://doi.org/10.1002/ccd.25958>. Accessed 22 Mar. 2025
- [74] : Rao, Sunil V., et al. "2021 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee." *Journal of the American College of Cardiology*, vol. 77, no. 6, Feb. 2021, pp. 811–25. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.013>. Accessed 23 Mar. 2025
- [75] : Quillot, Marine, et al. "Coronarographie et Angioplastie Coronaire Ambulatoire ; Pourquoi, Comment, Pour Quels Patients ?" *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*, vol. 73, no. 5, Nov. 2024, p. 101805. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2024.101805>. Accessed 23 Mar. 2025
- [76] : Abdelaal, Eltigani, et al. "Same-Day Discharge Compared With Overnight Hospitalization After Uncomplicated Percutaneous Coronary Intervention: A Systematic Review and Meta-Analysis." *JACC: Cardiovascular Interventions*, vol. 6, no. 2, Feb. 2013, pp. 99–112. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2012.10.008>. Accessed 23 Mar. 2025
- [77] : Brayton, Kimberly M., et al. "Same-Day Discharge After Percutaneous Coronary Intervention: A Meta-Analysis." *Journal of the American College of Cardiology*, vol. 62, no. 4,

July 2013, pp. 275–85. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.03.051>. Accessed 22 Mar. 2025

[78] : Haute Autorité de Santé. (2022). *Avis sur les dispositifs médicaux ULTIMASTER*. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CNEDIMTS-6928_ULTIMASTER_18%20octobre%202022_6928_avis.pdf. Accessed 26 Mar. 2025

[79] : “Clinical Evidence: DISCOVERY 1TO3 | TIS.” *Terumo Interventional Systems*, https://tis.terumo.com/clinical_evidence/discovery_1to3. Accessed 27 Mar. 2025

[80] : Smits, Pieter C., et al. “Abbreviated Antiplatelet Therapy in Patients at High Bleeding Risk With or Without Oral Anticoagulant Therapy After Coronary Stenting: An Open-Label, Randomized, Controlled Trial.” *Circulation*, vol. 144, no. 15, Oct. 2021, pp. 1196–211. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056680>. Accessed 29 Mar. 2025

[81] : “Clinical Evidence: E-Ultimaster | TIS.” *Terumo Interventional Systems*, https://tis.terumo.com/clinical_evidence/e_ultimaster. Accessed 29 Mar. 2025

[82] : “Clinical Evidence: CENTURY II - Ultimaster™ DES | TIS.” *Terumo Interventional Systems*, https://tis.terumo.com/clinical_evidence/century_ii. Accessed 29 Mar. 2025

[83] : Neuvillers, Laetitia, et al. “Faisabilité et Sécurité de l’angioplastie Du Tronc Commun En Ambulatoire : Expérience Monocentrique Initiale.” *Annales de Cardiologie et d’Angéiologie*, vol. 69, no. 5, Nov. 2020, pp. 342–43. *ScienceDirect*, <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2020.09.019>. Accessed 29 Mar. 2025

[84] : Gao, Xiao-Fei, et al. “3-Year Outcomes of the ULTIMATE Trial Comparing Intravascular Ultrasound Versus Angiography-Guided Drug-Eluting Stent Implantation.” *JACC. Cardiovascular Interventions*, vol. 14, no. 3, Feb. 2021, pp. 247–57. *PubMed*, <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2020.10.001>. Accessed 30 Mar. 2025

[85] : Gao, Xiao-Fei, et al. “Intravascular Ultrasound Guidance Reduces Cardiac Death and Coronary Revascularization in Patients Undergoing Drug-Eluting Stent Implantation: Results from a Meta-Analysis of 9 Randomized Trials and 4724 Patients.” *The International Journal of Cardiovascular Imaging*, vol. 35, no. 2, Feb. 2019, pp. 239–47. *PubMed*, <https://doi.org/10.1007/s10554-019-01555-3>. Accessed 30 Mar. 2025

[86] : Mintz, Gary S., et al. “Clinical Utility of Intravascular Imaging.” *JACC: Cardiovascular Imaging*, vol. 15, no. 10, Oct. 2022, pp. 1799–820. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2022.04.026>. Accessed 30 Mar. 2025

[87] : *E-cordiam*. <https://e-cordiam.fr/archives/20799>. Accessed 30 Mar. 2025

[88] : Tonino, Pim A. L., et al. "Fractional Flow Reserve versus Angiography for Guiding Percutaneous Coronary Intervention." *New England Journal of Medicine*, vol. 360, no. 3, Jan. 2009, pp. 213–24. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0807611>. Accessed 30 Mar. 2025

LE RÔLE DE L'INDUSTRIEL DANS LA TRANSITION DES HOSPITALISATIONS LONGUES VERS L'AMBULATOIRE EN CARDIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

A l'heure où les **établissements de santé** sont encouragés à repenser leurs organisations afin d'**optimiser leurs ressources** et de **réduire les coûts de santé**, la **prise en charge en ambulatoire** s'impose comme une **solution efficace**. Ce mémoire explore un **levier** encore trop peu étudié : le **rôle des industriels** du dispositif médical dans la **transition des hospitalisations longues vers l'ambulatoire en cardiologie interventionnelle**. En s'appuyant sur des entretiens réalisés auprès de **professionnels de santé**, de **représentants industriels** et de **patients**, cette étude explore les **bénéfices** et les **freins** de l'ambulatoire. Il met en évidence la **contribution des industriels** en tant que **partenaire actif** à travers l'**innovation produit**, l'**accompagnement** et la **co-construction d'outils** pour **accompagner les soignants** au quotidien. Ce travail se situe à l'intersection des **enjeux cliniques et économiques**, et invite à réfléchir sur la **place des industriels** dans un **système de santé en évolution**.

Mots-clefs : établissements de santé, optimiser leurs ressources, réduire les coûts de santé, prise en charge en ambulatoire, solution efficace, levier, rôle des industriels, transition des hospitalisations vers l'ambulatoire, cardiologie interventionnelle, professionnels de santé, représentants industriels, patients, bénéfices, freins, contribution des industriels, partenaire actif, innovation produit, accompagnement, co-construction d'outils, accompagner les soignants, enjeux cliniques et économiques, place des industriels, système de santé en évolution.

At a time when **healthcare institutions** are encouraged to **rethink their organizations** in order to **optimize their resources** and **reduce healthcare costs**, **ambulatory care** is emerging as an **effective solution**. This thesis explores a **lever** that remains largely underexplored: **the role of medical device manufacturers** in the **transition from long hospital stays to ambulatory care** in **interventional cardiology**. Based on interviews conducted with **healthcare professionals**, **industry representatives**, and **patients**, this study explores the **benefits** and **barriers** of ambulatory care. It highlights the **contribution of manufacturers** as **active partners** through **product innovation**, **support**, and the **co-construction of tools** to **assist caregivers** in their daily practice. This work lies at the intersection of **clinical and economic issues**, and invites reflection on the **role of manufacturers** in an **evolving healthcare system**.

Key-words : healthcare institutions, rethink their organizations, optimize their resources, reduce healthcare costs, ambulatory care, effective solution, lever, the role of medical device manufacturers, transition from long hospital stays to ambulatory care, interventional cardiology, healthcare professionals, industry representatives, patients, benefits, barriers, contribution of manufacturers, active partners, product innovation, support, co-construction of tools, assist caregivers, clinical and economic issues, role of manufacturers, evolving healthcare system.