

Haute école
Groupe ICHEC – ECAM – ISFSC



Enseignement supérieur de type long de niveau universitaire

Horlogerie et économie circulaire : Initiatives actuelles et pistes de développement de l'économie circulaire dans le secteur horloger.

Mémoire présenté par :
Brieuc BAUWENS

Pour l'obtention du diplôme de :
Master - Sciences commerciales

Année académique **2024-2025**

Promoteur :
Coline RUWET

Remerciements

En préambule, je voudrais remercier certaines personnes. Trop souvent oubliées dans le secteur horloger, j'aimerais tout particulièrement mettre en lumière les femmes ayant contribué à la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, j'aimerais remercier ma promotrice, Madame Ruwet, pour son temps, sa pédagogie et ses précieux conseils. Je lui souhaite beaucoup de réussite et d'épanouissement dans ses nouveaux horizons professionnels.

Mais également ma maman, Anne Mineur, pour ses conseils sa relecture mais aussi et surtout pour son soutien tant moral que financier durant ces années d'études.

Ma tante, Valerie Bauwens, ainsi que ma copine, Pauline Lebrun pour leur relecture et leurs commentaires pertinents.

Ce mémoire n'aurait pas été possible non plus sans l'intervention des différents experts, je tiens donc à remercier Charlotte Mikolajczak, chargée de cours à l'EPHEC, Ruba Saleh, chercheuse à l'ICHEC, Lionel Fuchs, co-fondateur de la marque Fuchs and Gov watches, Gaspard Falys, horloger indépendant, Nathan Coutellier, horloger pour Evelyne concept Store Sablon, Philippe Roman, chargé de cours et chercheur à l'ICHEC.

J'aimerais également mettre en évidence l'ASBL « A la recherche du temps perdu » et son président, Jean-Pol Poupé, pour les différents conseils, documentation et avis concernant le secteur horloger.

Finalement, j'aimerais remercier les personnes m'ayant aidé de près ou de loin durant ces années d'études et durant la réalisation de ce travail. Mes proches, mes camarades de classe et le corps enseignant.

Engagement anti-plagiat

Je soussigné, Bauwens Briec, 2024-2025, déclare par la présente que le travail ci-joint respecte les règles de référencement des sources reprises dans le règlement des études en signé lors de mon inscription à l'ICHEC (respect de la norme APA concernant le référencement dans le texte, la bibliographie, etc.) ; que ce travail est l'aboutissement d'une démarche entièrement personnelle; qu'il ne contient pas de contenus produits par une intelligence artificielle sans y faire explicitement référence. Par ma signature, je certifie sur l'honneur avoir pris connaissance des documents précités et que le travail présenté est original et exempt de tout emprunt à un tiers non-cité correctement.»

Briec Bauwens(222513), 21 décembre 2024

Déclaration sur l'honneur sur le respect des règles de référencement et sur l'usage des IA génératives dans le cadre du mémoire ou d'un travail

Pour les travaux et le mémoire, l'étudiant mentionne sur la page de garde qu'il a pris connaissance des règles en matière de référencement des sources et qu'il les a respectées dans le travail en question, en insérant et signant le paragraphe suivant :

« Je soussigné, NOM, Prénom, Année d'études, déclare par la présente que le travail ci-joint respecte les règles de référencement des sources reprises dans le règlement des études en signé lors de mon inscription à l'ICHEC (respect de la norme APA concernant le référencement dans le texte, la bibliographie, etc.) ; que ce travail est l'aboutissement d'une démarche entièrement personnelle; qu'il ne contient pas de contenus produits par une intelligence artificielle sans y faire explicitement référence. Par ma signature, je certifie sur l'honneur avoir pris connaissance des documents précités et que le travail présenté est original et exempt de tout emprunt à un tiers non-cité correctement.» Date et Signature.

L'étudiant(e) doit également compléter, signer et faire figurer dans le travail / mémoire le document ci-dessous. L'objectif est un usage transparent de l'IA. Merci de cocher les cases qui vous concernent.

Je soussigné(e), Briec Bauwens 222513 (nom + numéro de matricule), déclare sur l'honneur les éléments suivants concernant l'utilisation des intelligences artificielles (IA) dans mon travail / mémoire :

Type d'assistance		Case à cocher
Aucune assistance	J'ai rédigé l'intégralité de mon travail sans avoir eu recours à un outil d'IA générative.	
Assistance avant la rédaction	J'ai utilisé l'IA comme un outil (ou moteur) de recherche afin d'explorer une thématique et de repérer des sources et contenus pertinents.	
Assistance à l'élaboration d'un texte	J'ai créé un contenu que j'ai ensuite soumis à une IA, qui m'a aidé à formuler et à développer mon texte en me fournissant des suggestions. J'ai généré du contenu à l'aide d'une IA, que j'ai ensuite retravaillé et intégré à mon travail. Certains parties ou passages de mon travail/mémoire ont été entièrement générés par une IA, sans contribution originale de ma part.	<input checked="" type="checkbox"/>
Assistance pour la révision du texte	J'ai utilisé un outil d'IA générative pour corriger l'orthographe, la grammaire et la syntaxe de mon texte. J'ai utilisé l'IA pour reformuler ou réécrire des parties de mon texte.	
Assistance à la traduction	J'ai utilisé l'IA à des fins de traduction pour un texte que je n'ai pas inclus dans mon travail. J'ai également sollicité l'IA pour traduire un texte que j'ai intégré dans mon mémoire.	<input checked="" type="checkbox"/>
Assistance à la réalisation de visuels	J'ai utilisé une IA afin d'élaborer des visuel, graphiques ou images.	
Autres usages	<u>aide à la transcrire Audio -> Texte (Interview experts)</u>	<input checked="" type="checkbox"/>

Je m'engage à respecter ces déclarations et à fournir toute information supplémentaire requise concernant l'utilisation des IA dans mon travail / mémoire, à savoir :

J'ai mis en annexe les questions posées à l'IA et je suis en mesure de restituer les questions posées et les réponses obtenues de l'IA. Je peux également expliquer quel le type d'assistance j'ai utilisé et dans quel but.

Fait à Rebecq (ville), le 20/12/2024 (date)

Signature : Briec Bauwens [Prénom Nom de l'étudiant(e) et matricule]

222513

Briec

Table des matières

Remerciements	
Table des matières	
Liste des figures.....	
Liste des tableaux.....	
Introduction	1
1. Contextualisation	3
1.1. L'horlogerie, un secteur d'activité particulier	3
1.1.1. L'horlogerie : un secteur d'histoire et de tradition	3
1.1.2. Les enjeux économiques et sociaux de l'industrie horlogère	4
1.1.3. Les impacts environnementaux de l'industrie horlogère.....	7
1.2. L'économie circulaire : un concept en évolution	12
1.2.1. Définitions.....	12
1.2.2. Les limites de la durabilité traditionnelle : du linéaire au circulaire	15
1.2.3. Les fondements de l'économie circulaire : principes et mécanismes.....	18
1.2.4. Mise en pratique.....	20
1.2.5. Cadre réglementaire.....	26
1.3. L'évolution de la durabilité dans le secteur horloger.....	29
1.3.1. Les premières initiatives en matière de durabilité dans l'horlogerie.....	29
1.4. Conclusion	33
2. Présentation des outils d'analyse.....	34
2.1. Value Chain Canvas (VCC).....	34
2.2. Le Circular Canvas.....	36
3. Méthodologie	40
3.1. Introduction à la méthodologie.....	40
3.2. Démarche de recherche	40
3.2.1. Sélection des études de cas.....	40
3.2.2. Collecte des données.....	41
4. Développement, étude de cas et analyse de terrain	45
4.1. Analyse Sectorielle-Macroscopique	45

4.1.1.	Dashboard : état des lieux du secteur horloger	45
4.1.2.	Application du Value chain Canvas au secteur horloger	46
4.1.3.	Synthèse SWOT du secteur horloger.....	50
4.2.	Analyse organisationnelle microscopique.....	51
4.2.1.	Le cas ID Genève : L'importance de la conception/Eco-conception.....	51
4.2.1.1.	Présentation de la marque.....	52
4.2.1.2.	Proposition de valeur de la marque ID Genève	53
4.2.1.3.	Démarche circulaire de la marque	53
4.2.1.4.	Application du Circular Canvas au cas ID Genève.....	57
4.2.1.5.	Synthèse SWOT du cas ID Genève.....	60
4.2.2.	Le cas Patek Phillippe : L'innovation est celle qui dure dans le temps	61
4.2.2.1.	Présentation de la marque.....	63
4.2.2.2.	Proposition de valeur de la marque Patek Phillippe	63
4.2.2.3.	Démarches circulaires de la marque	64
4.2.2.4.	Application du Circular Canvas au cas Patek Phillippe.....	68
4.2.2.5.	Synthèse SWOT du cas Patek Phillippe.....	71
4.3.	Synthèse des études de cas et perspectives globales.....	72
4.3.1.	Synthèse et comparaison des stratégies d'économie circulaire	72
4.3.2.	Recommandations à destination du secteur horloger.....	74
4.3.2.1.	Recommandations à court-terme :	74
4.3.2.2.	Recommandations à Moyen-terme.....	79
4.3.2.3.	Recommandations à long-terme.....	82
4.4.	Conclusion (partie 4).....	85
5.	Conclusion générale	86
	Liste des abréviations	88
	Bibliographie	89
	Liste des annexes	Erreur ! Signet non défini.

Liste des figures

Figure 1: Enquête sur les raisons de non-achat d'une montre de luxe.....	7
Figure 2: Les enjeux environnementaux aux 3 stades de la chaîne de valeur.....	8
Figure 3: Vue éclatée d'une montre mécanique et ses différents matériaux.....	9
Figure 4: Exemple d'écrin et accessoires fournis lors de l'achat d'une montre Patek Philippe	10
Figure 5: Cycle de vie d'une économie linéaire.....	15
Figure 6: Collection MoonSwatch collaboration entre Swatch et Omega (11 modèles).....	16
Figure 7: "Butterfly diagram" graphique adapté de la fondation Ellen MacArthur.....	19
Figure 8: diagramme représentant les 3 domaines et les 7 piliers de l'économie circulaire...	20
Figure 11: Première étapes du VCC, marché géographique, le produit/ besoin, ressource clé	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12: Partie centrale du VCC.....	35
Figure 13: Niveau 1, analyse centrale du CC.....	37
Figure 14: Les impacts générés pour assurer la viabilité du modèle d'affaire de l'organisation	38
Figure 15: Analyse des impacts positifs et négatifs.....	38
Figure 16: Vue générale du CC.....	39
Figure 17: Graphique sur les préférences d'achat des consommateurs.....	45
Figure 18: Graphique en camembert représentant les parts de marché du secteur horloger (2022).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19: Graphique sur les préférences d'achat des consommateurs.....	45
Figure 20: Ligne du temps des événements clés dans le secteur horloger..	Erreur ! Signet non défini.
Figure 21 : Analyse SWOT du secteur horloger.....	50
Figure 22: Décoration/protection latérale Kauri.....	54
Figure 23: Illustration des coûts de revient et origines des différents éléments de la ID Genève Circular 1.....	57
Figure 24 : Analyse swot de l'entreprise Patek Philippe.....	60
Figure 25 : Patek Philippe 530 1946.....	65
Figure 26 : Publicité Patek Philippe pour le modèle Nautilus ref 5712/1A.....	67

Figure 27 : Analyse swot de l'entreprise Patek Philippe	71
Figure 28 : diagramme des préférence des consommateurs.....	76
Figure 29 : Conséquences de l'extraction de l'or (déboisement, infertilité des sols et destruction des territoires).....	76

Liste des tableaux

Tableau 1: Classement horloger exhaustif établi par Morgan Stanley, 2021	26
Tableau 2: Synthèse des sources secondaires principales	42
Tableau 3: Synthèse des intervenants.....	44
Tableau 4: Classement WWF des 21 plus grandes marques de montres et de bijoux de luxe en fonction de leurs performances de durabilité.....	62
Tableau 5: Récapitulatif des recommandations CT.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 6: Récapitulatif des recommandations MT.....	82
Tableau 7: Récapitulatif des recommandations LT	84

Introduction

L'horlogerie représente bien plus pour moi qu'un simple sujet de mémoire. Elle est une passion profonde, un passe-temps, et même un job étudiant. Mon intérêt pour ce secteur m'a toujours poussé à en explorer les moindres détails, à creuser plus loin les subtilités et les exploits qui ont marqué son histoire.

Ce domaine a accompagné certains des plus grands exploits du siècle dernier. En 1965, l'Omega Speedmaster Professional a été choisie par la NASA pour accompagner ses astronautes dans leurs missions, notamment Apollo 11 en 1969. Cette même montre est devenue un symbole historique lors de la mission Apollo 13. En effet, lors d'une panne des chronomètres digitaux, l'équipage a dû s'appuyer sur les chronomètres Omega pour effectuer une manœuvre cruciale de 14 secondes précises. Ce moment a confirmé la réputation de précision et de fiabilité de la marque, offrant par la même occasion, une vitrine marketing sur laquelle la marque surfe, aujourd'hui encore.

De son côté, Rolex a également su utiliser les défis contemporains comme leviers marketing. En 1953, la marque équipe Sir Edmund Hillary et Tensing Norgay d'une Rolex Oyster Perpetual lors de leur ascension de l'Everest. Ce succès inspirera la création de la Rolex Explorer, un modèle encore présent dans les collections actuelles.

En approfondissant mes recherches, j'ai réalisé que ce qu'il manquait principalement à ce secteur de pointe n'était pas de créer des montres toujours plus belles, sophistiquées, ou coûteuses. Mais bien la manière dont l'industrie s'intègre et s'intégrera dans un monde en mutation économique, sociale et environnementale. Aujourd'hui, les défis majeurs ne se situent plus sur la lune ou au sommet des montagnes, mais au cœur de notre écosystème terrestre.

En effet, le secteur horloger n'échappe pas aux pressions des limites planétaires. Dans un monde où l'année 2024 est désormais quasiment confirmée comme l'année la plus chaude jamais enregistrée, et la première à franchir une moyenne annuelle de 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels. (Laroche. P, 9 décembre 2024)

L'épuisement des ressources naturelles, les émissions de gaz à effet de serre entraînant un dérèglement climatique important, la production de déchets ou encore la disparition des écosystèmes naturels sont autant de réalités de notre société actuelle. Face à ces défis, l'économie circulaire apparaît comme une réponse clé pour nos industries ; en repensant les cycles de production et de consommation pour minimiser les déchets et maximiser la réutilisation des matériaux, elle offre une opportunité pour le secteur horloger de réduire son empreinte environnementale, ses multiples dépendances tout en maintenant son image d'innovation et d'excellence.

Il était donc important d'établir un état des lieux de l'industrie horlogère et d'y identifier les opportunités, mais aussi les limites afin d'y développer l'économie circulaire. Certaines

initiatives, dans ce sens, existent déjà, et il est crucial de les mettre en lumière tout en imaginant de nouvelles pistes de développement.

Ce mémoire vise à analyser les démarches circulaires adoptées par le secteur horloger. Certaines entreprises ont volontairement mis le pied à l'étrier en adoptant une approche circulaire, tandis que d'autres l'intègrent parfois inconsciemment dans leurs modèles économiques. En analysant le secteur sous la perspective du Value Chain Canvas et deux organisations avec le Circular Canvas, l'objectif sera d'examiner comment ces initiatives s'articulent avec le concept d'économie circulaire, et de proposer des pistes pour en renforcer l'application au sein du secteur.

Dans une première partie, je commencerai par explorer le concept de circularité, ses origines et son intégration progressive dans nos modes de consommation et de production. Parallèlement, je m'intéresserai aux spécificités du secteur horloger, en examinant ses différentes facettes et ses enjeux environnementaux. Cette partie théorique posera les fondations de mon analyse, en révélant la complexité et les potentialités du concept d'économie circulaire.

Une deuxième partie présentera les deux outils utilisés dans cette étude. Le premier visant l'analyse du secteur : Le Value Chain Canvas. Le second portera sur l'analyse organisationnelle : le CC (Circular canvas). Je détaillerai leur fonctionnement ainsi que leur pertinence par rapport aux objectifs de ce mémoire.

La troisième partie concernera les aspects méthodologiques de ma recherche, notamment la sélection des experts et des cas d'études. Cette partie théorique servira à clarifier les outils et les méthodes utilisés tout au long de mon analyse.

Il paraissait donc important d'analyser cette problématique en menant l'étude sous forme d'entonnoir en partant tout d'abord d'une analyse macroscopique qui ici, vise le secteur/filière horlogère pour ensuite basculer vers une analyse microscopique en analysant de plus près des organisations (ID Genève et Patek Philippe) qui intègrent déjà des initiatives circulaires.

Enfin, les résultats obtenus seront expliqués en mettant les différents cas en perspective les uns avec les autres. Cette dernière partie permettra d'identifier des synergies, des contrastes et des pistes d'amélioration pour renforcer l'économie circulaire dans le secteur horloger.

Ce mémoire a pour but premier d'illustrer comment l'horlogerie peut relever les défis contemporains en s'adaptant aux impératifs environnementaux. Loin de se limiter à la production de montres d'exception, en tant que passionné d'horlogerie, mais aussi en tant que potentiel futur manager, je suis convaincu qu'elle pourrait devenir un modèle de durabilité et d'innovation circulaire.

1. Contextualisation

1.1. L'horlogerie, un secteur d'activité particulier

1.1.1. L'horlogerie : un secteur d'histoire et de tradition

L'horlogerie suisse, véritable emblème de l'industrie horlogère européenne, se distingue par une combinaison entre héritage séculaire et quête constante d'innovation. Née au cœur de la Suisse romande, cette industrie a traversé les siècles pour s'imposer comme un symbole universel d'excellence, de précision et de prestige. (FH - Des origines à nos jours, s.d.)

Au début du XIX^e siècle, la révolution industrielle marque une étape déterminante dans l'évolution de l'horlogerie. L'introduction des techniques de production de masse transforme profondément le secteur. (Révolution Industrielle : Impact Sur L'horlogerie, s. d.) Comme dans beaucoup de secteurs industriels, les horlogers, désormais équipés de machines, produisent des composants avec une précision accrue et à un rythme nettement accéléré. Les nombreuses révolutions organisationnelles telles que le taylorisme ou le fordisme permettent de fabriquer des montres en grande quantité à des coûts réduits, rendant ainsi ces instruments de mesure du temps toujours plus accessibles à un plus large public. (Révolution Industrielle : Impact Sur L'horlogerie, s. d.)

Par ailleurs, et poussées par cette industrialisation, des innovations techniques majeures propres au secteur de l'horlogerie apparaissent. C'est le cas, quant à l'amélioration des mécanismes de ressorts et de balanciers, avec la spirale Breguet par exemple, renforçant la précision des montres. Ce progrès technologique et industriel propulse l'horlogerie dans une ère de modernité et d'efficacité.

Notre époque en est encore aujourd'hui le témoin, notamment au travers de nombreuses prouesses encore inexpérimentées auparavant.

En 2024 par exemple, ce ne sont pas moins de 3 records mondiaux qui ont été présentés par les manufactures à Genève.

Tout d'abord, la Bulgari Octo Finissimo ultra cosc avec 1,70 millimètre d'épaisseur, mais aussi la Piaget Altiplano Ultimate Concept Tourbillon, montre la plus fine équipée d'un tourbillon. Et pour finir, la Vacheron Constantin, The Berkley Grand Complication, une montre comprenant le plus de complications, 63 au total. (Declerk.F, 6juin 2024)

Loin de ces nouvelles prouesses, l'horlogerie suisse trouve ses origines dans les régions de Genève, Neuchâtel, Le Locle, le Pays de Vaud et le Jura. Ces territoires, riches en savoir-faire, ont vu naître des maisons horlogères, aujourd'hui légendaires, telles qu'Audemars Piguet, Jaeger-LeCoultre, Breguet et Vacheron Constantin. (Le Développement de L'industrie Horlogère Suisse – Horlogerie Suisse, 2023). Elles ont toutes contribué à façonner l'industrie par leurs innovations techniques, leur savoir-faire artisanal et leur capacité à établir des standards de qualité qui perdurent encore aujourd'hui.

Cette tradition s'est également construite sous l'influence de la doctrine calviniste, qui rejetait le bijou perçu comme une forme de vanité. Contraints de redéfinir leur art, les orfèvres et joailliers suisses se sont orientés vers l'horlogerie. Ce glissement a donné naissance à l'horlogerie de luxe, où des montres parées de pierres précieuses, jusqu'alors réservées à la bijouterie, sont devenues des objets de prestige. (FH - Des origines à nos jours, s.d.)

L'horlogerie illustre la manière dont une industrie peut s'adapter aux changements technologiques et sociaux, tout en conservant son essence. Son histoire reflète non seulement une capacité à innover, mais également une aptitude à préserver une identité culturelle forte. Comme peut en témoigner la perpétuation de techniques artisanales traditionnelles telles que le guillochage et la marqueterie, elles restent des méthodes de fabrication des maisons horlogères, notamment Patek Philippe que nous aurons l'occasion d'étudier dans ce mémoire, contribuant ainsi à sa renommée mondiale.

Ce parcours fait de l'horlogerie un exemple pertinent pour l'économie circulaire, où la conjugaison de tradition, innovation et durabilité peut tracer la voie d'un avenir plus respectueux des ressources et des savoir-faire.

1.1.2. Les enjeux économiques et sociaux de l'industrie horlogère

L'horlogerie connaît une forte croissance depuis plusieurs années, qui s'est intensifiée en 2021, notamment depuis la crise COVID. A titre d'exemple, en 2021, le secteur enregistrait sa plus belle croissance en nombre de montres suisses exportées avec une augmentation de 31%. (Exportations Horlogères Suisses Janvier-décembre 2023 , 2024)

Dans l'entretien accordé, Nathan Coutellier traduisait cette croissance par l'arrivée connexe et massive sur le marché de nouveaux profils d'acheteurs tels les acheteurs ayant investi dans les cryptomonnaies ainsi que les acheteurs possédant des liquidités dues à la pandémie. (Coutellier.N,2024). Cette industrie, composée à la fois de grands groupes et d'entreprises familiales, revêt une importance particulière au sein du tissu économique romand. Troisième secteur d'exportation en Suisse, l'industrie horlogère employait 65'000 personnes en 2023 pour un chiffre d'affaires de plus de 26 milliards de francs suisses. (M&BD consulting, 2024)

Cependant, depuis le milieu de l'année 2023, les spécialistes du secteur observent un ralentissement de la croissance. En effet, l'augmentation de la valeur des exportations de l'horlogerie suisse semble se stabiliser. Elle a atteint 7,6 % en 2023 par rapport à 2022, contre 12 % pour la même période entre 2021 et 2022. (M&BD consulting, 2024)

Le secteur de l'horlogerie est marqué par une forte concurrence et une structure complexe. Au fil du temps, plusieurs acteurs majeurs ont fusionné pour former de grands groupes, qui dominent le marché actuel. Parmi eux, Rolex, regroupant les marques Rolex, Tudor et Bucherer ; le groupe Swatch, incluant Omega, Longines, Breguet, et Blancpain ; Richemont,

qui possède notamment Cartier, Vacheron Constantin et IWC ; et LVMH, avec des marques telles que TAG Heuer, Hublot et Bulgari. En parallèle de ces géants, des marques indépendantes telles que Patek Philippe, Audemars Piguet, Richard Mille et Breitling continuent de jouer un rôle clé, avec une influence significative sur le marché. (M&BD consulting, 2024).

Pour ces grands groupes une problématique majeure est sans nul doute celle liée à la contrefaçon, comme tout produit de luxe, le secteur de l'horlogerie n'y déroge pas. Cette contrefaçon est d'autant plus problématique qu'elle impacte directement les trois piliers de la durabilité dont fait partie l'économie circulaire : économique, environnemental et social.

Selon la Fédération de l'industrie horlogère suisse, environ 40 millions de montres contrefaites sont produites chaque année, soit bien plus que les 25 millions de véritables montres fabriquées annuellement (« La Déferlante des Contrefaçons Rolex » , 2023). Cette prolifération de produits illégaux menace donc, non seulement l'équilibre du marché, mais aussi les valeurs fondamentales de durabilité.

Sur le plan économique, la contrefaçon inflige des pertes financières importantes à l'industrie horlogère. En 2018, les pertes étaient estimées à 4,5 milliards de dollars par l'OCDE, un chiffre qui traduit l'ampleur de cette menace. (FH - La Suisse Paie Un Lourd Tribut Au Marché Du Faux, s.d.)

Par ailleurs, la crédibilité des marques et la perception de leur valeur sont gravement affectées. Cette perte de confiance apparaît comme un frein vis-à-vis des fabricants légitimes pour innover et investir durablement, compromettant ainsi la vitalité économique du secteur.

La contrefaçon entraîne également des conséquences environnementales importantes. Ces produits, souvent de moindre qualité, sont moins solides et échappent aux circuits de réparation et d'entretien officiels, ce qui les rend intrinsèquement non durables. Leur destruction, une fois saisie, génère d'importants volumes de déchets : en 2021, la plateforme suisse Stop à la piraterie, en collaboration avec l'IPI, a organisé la destruction de 1,5 tonne de montres contrefaites. (FH - La Suisse Paie Un Lourd Tribut Au Marché Du Faux, s.d.).

En outre, ces produits ne respectent aucune norme environnementale, amplifiant ainsi les dommages sur le capital naturel, liés à leur fabrication et à leur élimination.

Sur le plan social, les organisations de la contrefaçon sont tout aussi préoccupantes. Étant produits hors des circuits légaux, ces biens échappent à tout contrôle sur les conditions de travail. Leur fabrication repose souvent sur l'exploitation des travailleurs, voire sur le travail forcé, dans des environnements où les droits humains sont bafoués. Par ailleurs, les réseaux criminels qui orchestrent ces activités utilisent les revenus issus de la contrefaçon pour

financer d'autres trafics, alimentant ainsi des phénomènes comme la corruption, les violences et l'instabilité sociale (*Le Trafic Illégitime de Biens Contrefaits et la Criminalité Transnationale Organisée*, s. d.).

En perturbant gravement les dynamiques économiques, environnementales et sociales, la contrefaçon va à l'encontre des principes de durabilité et donc in fine de l'économie circulaire.

Cependant ce n'est pas la seule problématique à impacter ces 3 axes clés. En effet, un élément revenu à de nombreuses reprises lors des différents entretiens d'experts est l'accessibilité pour le grand public à des montres mécaniques. À titre d'exemple la montre que nous abordions dans l'introduction de ce travail l'Omega Speedmaster moonwatch (réf : 310.30.42.50.01.001), encore commercialisée aujourd'hui, est proposée au prix de 7700€ (prix observé le 6 décembre 2024- Site officiel Omega). (OMEGA,s.d.) Cette montre est conçue entièrement en acier et est dotée d'un mouvement mécanique à remontage manuel. Son alternative Quartz issu de la collaboration entre Swatch et Omega est quant à elle conçue avec un boîtier en plastique et est équipée d'un mouvement quartz, son prix boutique est de 275€ (prix observé le 6 décembre 2024- Site officiel Swatch). Swatch (s.d.). soit 28 fois moins cher que son alternative mécanique. Cette comparaison met en évidence l'impact social des produits horlogers.

Tout d'abord, en termes de surconsommation, une telle différence de prix incite le grand public vers une consommation de produits moins durables dans le temps et conçus avec des matériaux difficilement recyclables. À titre d'exemple on estime que 70% du plastique n'est pas recyclé, il doit donc être enfoui ou incinéré. L'acier, quant à lui, se recycle bien et limite les pertes lors du recyclage dans une mesure de 2-8%. (Quelles Sont Les Limites Du Recyclage ? 2022).

Cette tarification, vecteur de scission sociale et inaccessibilité de produits durable dans le temps, ne semble pas être la préoccupation actuelle du secteur horloger. Que du contraire un phénomène de « premiumisation » semble même s'y opérer. Certains acteurs le font afin de se repositionner sur des segments plus haut de gamme. D'autres marques, très demandées, profitent du volume de la demande ainsi que de l'envolée du cours de leurs modèles sur le marché secondaire pour augmenter les prix. (M&BD consulting, 2024).

Un exemple de cette « premiumisation » est Longines avec son modèle Hydroconquest. Achetée le 31/10/2020 au prix de 1500€ (cf. « Annexe 3 : Preuve d'achat montre Longines Hydroconquest»), la même montre (numéro de référence similaire) est proposée aujourd'hui au prix de 2000€. (prix observé sur le site officiel Longines le 8/12/2024). (Longines.com, s. d.). Soit une augmentation de 25% en l'espace de 5 ans.

Cet élément est d'autant plus important que d'après le rapport M&BD consulting, le prix apparaît comme la première raison de ne pas acheter une montre haut de gamme, et ce pour 80% des répondants. (M&BD consulting, 2024).(cf. « Figure 1 : Enquête sur les raisons de non-achat d'une montre de luxe »)

Pourquoi ne voudriez-vous pas acquérir une montre de luxe ?

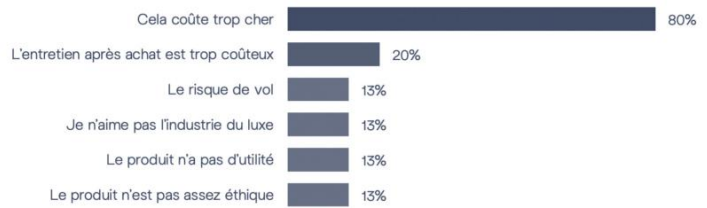


Figure 1: Enquête sur les raisons de non-achat d'une montre de luxe

Source: Conception M&B. (2024). Études Horlogerie 2024. <https://cdn.prod.site/web-fichiers.com//5c669b172/6%26%CC%81t.pdf>

1.1.3. Les impacts environnementaux de l'industrie horlogère

Le continent européen est le leader et producteur incontesté de produits horlogers. Avec la suisse comme locomotive du secteur. En effet, les montres suisses sont renommées dans le monde entier et ne servent plus simplement à chronométrer le temps. Elles servent également de symboles, de statut social. Cette renommée repose sur les normes mécaniques élevées, la précision, le design et l'attrait esthétique de l'horlogerie couplés à la préciosité et la qualité des matériaux utilisés ainsi que le savoir-faire traditionnel, rendant ce secteur atypique et inimitable.

Cette importance culturelle élevée est mise en valeur et protégée depuis 2020, lorsque l'UNESCO a inscrit l'artisanat de l'horlogerie mécanique sur sa liste représentative du patrimoine culturel immatériel de l'humanité (UNESCO, 2024).

Cependant, le secteur horloger reste discret et retenu en ce qui concerne les enjeux que ses acteurs rencontrent et les moyens mis en œuvre afin d'y faire face. Pourtant les dirigeants du secteur conviennent, presque à l'unanimité (93 %), que la durabilité est un sujet important pour l'industrie horlogère en 2021 et les années d'après. (Deloitte, 2021).

Dans son rapport, le bureau de consultance PwC scinde les enjeux environnementaux à 3 stades de la chaîne de valeur. (cf. « Figure 2 : Les enjeux environnementaux aux 3 stades de la chaîne de valeur »)

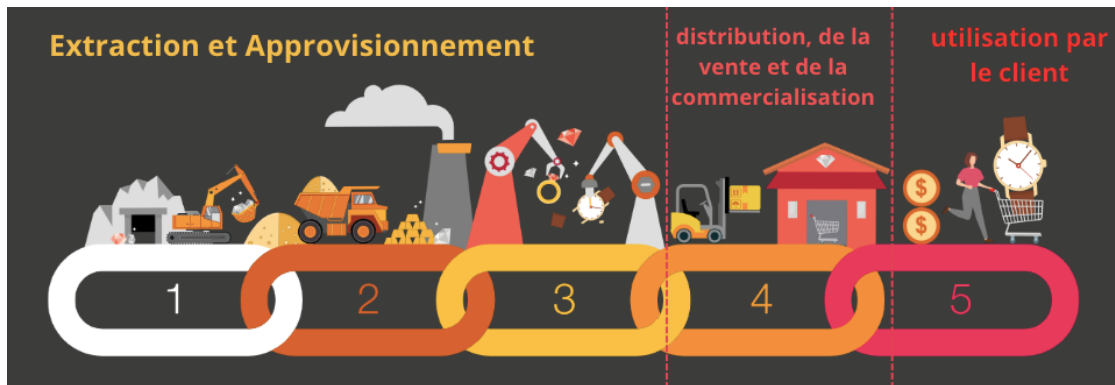


Figure 2: Les enjeux environnementaux aux 3 stades de la chaîne de valeur

Source: PricewaterhouseCoopers. (s. d.). Économie circulaire : montres et produits de luxe. PwC.

<https://www.pwc.ch/fr/insights/durabilite/economie-circulaire-montres-et-produits-de-luxe.html>

L'approvisionnement (extraction de matières premières)

L'une des principales raisons de l'importante empreinte environnementale du secteur de l'horlogerie et des produits de luxe est l'approvisionnement en matières premières. La Suisse serait le principal acheteur et négociant en or puisque, d'après WWF, 70% de l'or mondial passerait par la Suisse (WWF Suisse, 2018) L'industrie utilise plus de 50 % de la production annuelle d'or dans le monde (plus de 2 000 tonnes), ce qui entraîne d'importantes émissions de carbone. (PwC, s.d.). En effet, sur la demande globale du précieux métal de 4800 tonnes (chiffres 2019), les secteurs connexes de l'horlogerie et de la joaillerie représentent entre 2100 et 2400 tonnes. Cette demande n'est pas sans impact puisqu'elle génère près de 100 000 tonnes de gravats et 12500 tonnes de CO2. Cette production aurifère impacte également les sols puisque 42% des émissions de mercure mondiales seraient imputables à l'extraction de l'or, contre 21% pour la combustion de charbon ou 10% pour le ciment (Teisseire, 2022).

Il convient de noter que l'or n'est qu'un simple exemple du manque de transparence, des problèmes environnementaux au long de la chaîne d'approvisionnement et des défis généraux de développement durable auxquels le secteur de l'horlogerie doit faire face. Toutes les entreprises ne sont pas concernées par l'approvisionnement en or et il n'est pas non plus considéré comme le seul défi environnemental. L'emploi du cuir, des pierres précieuses, du plastique et de nombreux autres métaux et matériaux représente fréquemment des dangers similaires pour l'écosystème. (WWF, 2018).

En effet, tout au long des chaînes d'approvisionnement, l'extraction et la transformation des matières premières, l'exploitation des sites de production et le transport entraînent des impacts environnementaux significatifs. Ceux-ci incluent la pollution de l'air et de l'eau, la



Figure 3: Vue éclatée d'une montre mécanique et ses différents matériaux
 Source: MyWatch. (2021, 16 mars). Omega Speedmaster à Calibre 321 - MyWatch FR. MyWatch FR. <https://www.my-watchesite.fr/blog/omega-speedmaster-moonwatch-calibre321-acier-n2468/>

dégradation des sols, les glissements de terrain et la déforestation. L'utilisation intensive de produits chimiques et la modification des terres provoquent la fragmentation et la destruction des écosystèmes, affectant gravement les réserves d'eau douce, les forêts et la faune sauvage. De plus, les activités minières et le traitement des matières premières sont souvent associés à des violations des droits humains, telles que le travail des enfants, le travail forcé et l'accaparement des terres. (Evaluation du WWF Dans les Secteurs de L'horlogerie et de la Joaillerie | WWF Suisse, s. d.)

Ces matières premières sont l'impact principal du secteur horloger l'environnement, mais elles en sont également le défi principal.

En effet, la Commission européenne a établi une liste de ces matières premières critiques. (cf. « Annexe 1: Tableau des 27 matières premières établies comme critiques par l'UE ») (Commission européenne, 2017). Parmi ces 27 matières premières, certaines concernent la fabrication de garde-temps, telles que le Béryllium, utilisé pour ses propriétés de légèreté, de dureté et de résistance à la corrosion. Le Cobalt, souvent employé dans les alliages pour les ressorts et autres composants de précision. Le Silicium métal, principalement utilisé dans les composants électroniques et les échappements des montres modernes pour leur assurer

une plus grande précision, ainsi que le Tungstène, utilisé pour des poids d'équilibrage dans les mouvements de montre et les boîtiers, en raison de sa densité et de sa durabilité.

Etape de distribution, vente et commercialisation

Des choix critiques sur le plan environnemental et social sont également faits aux stades de la distribution, de la vente et de la commercialisation des produits. Il s'agit notamment de décisions concernant le mode de transport des marchandises, les matériaux utilisés dans les vitrines et la fréquence des campagnes de marketing.

Par exemple, les présentoirs des points de vente dans les magasins de luxe sont généralement de grande taille et utilisent des quantités importantes de matériaux par rapport au petit nombre de montres qu'ils présentent. Ces vitrines sont souvent fabriquées à partir de matériaux précieux comme le bois exotique, le marbre ou le verre trempé, ce qui augmente l'empreinte carbone de chaque unité. Si ces vitrines sont changées régulièrement en raison de la fréquence élevée des campagnes de marketing, la quantité de matériaux utilisés est encore plus importante. La fabrication de ces vitrines implique souvent des processus énergivores et génère des déchets qui ne sont pas toujours recyclés, ajoutant ainsi à la charge environnementale. (PwC, s.d.)

Certains produits annexes et accessoires à une montre ont également un impact important tout en ayant une utilité limitée dans l'usage d'une montre. C'est le cas de l'écrin d'une montre, sa boîte de rangement en quelque sorte. (cf. «Figure 4: Exemple d'écrin et accessoires fournis lors de l'achat d'une montre»).

Ce dernier est livré lors de l'achat de la montre et fait en grande partie de l'expérience client. Ces écrins sont souvent en bois nobles pour les grandes maisons telles que Patek Philippe, Audemars Piguet, etc. Ils sont souvent volumineux et composés de produits non recyclés et non recyclables. Même s'il est



*Figure 4: Exemple d'écrin et accessoires fournis lors de l'achat d'une montre
Source: Reference 6300G-010 Grandmaster Chime | An impressive white gold double face wristwatch featuring 20 complications, Owned by Sylvester Stallone,*

difficile d'allier une logistique sans packaging, il est certain que l'impact environnemental est souvent disproportionné quant à l'usage réel de ces objets. Dans cette optique, la maison BOUCHERON a développé un écrin écoconçu de deux matériaux naturels, traçables et recyclables, à savoir l'aluminium et le feutre de laine, ici certifié par le Label « Responsible Wool Standard ». Cette démarche est résumée par Hélène Poulit-Duquesne, CEO de Boucheron comme « No pack is the new pack ». (JournalDuLuxe, 2023)

En revanche, les produits de luxe vendus en ligne ne nécessitent pas de vitrines physiques, ce qui réduit énormément les matériaux utilisés. Cependant, la fréquence des envois augmentera, et avec elle, les quantités de matériaux d'emballage nécessaires. Les entreprises doivent alors faire des choix judicieux concernant les matériaux d'emballage, en choisissant des options recyclables ou biodégradables pour minimiser leur impact environnemental. Par exemple, l'utilisation de cartons recyclés, de papier kraft et de matériaux de remplissage compostables peut réduire significativement l'empreinte écologique des envois.

Les défis ne s'arrêtent pas là. La chaîne logistique elle-même pose des problèmes. Le transport par avion, bien que rapide, est extrêmement polluant. Les entreprises qui cherchent à réduire leur empreinte carbone peuvent opter pour le transport maritime ou ferroviaire, qui sont plus lents mais émettant moins de gaz à effet de serre que le transport aérien. (Émissions de CO2 des Avions et des Navires : Faits et Chiffres (Infographie), 2022). (cf. « Annexe 8 : Évolution des émissions dues au transport dans l'UE»). Cela nécessite toutefois une planification logistique rigoureuse pour équilibrer rapidité et durabilité. De plus, la commercialisation des produits de luxe implique souvent des campagnes de marketing intensives, avec des événements, des lancements de produits et des collaborations avec des célébrités ou des influenceurs. Ces activités peuvent être gourmandes en ressources, nécessitant des matériaux pour la construction de stands, des décors éphémères, et des supports publicitaires divers. (Vergez, 2024) Le défi est de concevoir ces éléments de manière à ce qu'ils soient réutilisables ou recyclables, et de privilégier les supports numériques pour réduire l'impact environnemental.

En somme, chaque étape de la distribution, de la vente et de la commercialisation des produits de luxe offre des opportunités pour intégrer des pratiques plus durables. Des décisions conscientes et bien informées peuvent réduire considérablement l'empreinte environnementale de l'industrie horlogère, tout en répondant aux attentes croissantes des consommateurs en matière de responsabilité environnementale et sociale.

Étape de consommation

En effet, la phase d'utilisation et d'achat par le client joue également un rôle déterminant dans l'empreinte environnementale d'une montre. En adoptant des comportements de consommation responsable notamment en questionnant son choix entre un modèle à quartz, une montre connectée ou une montre mécanique, l'utilisateur peut entraîner des conséquences environnementales distinctes. De même, la fin de vie du produit soulève des questions importantes : la montre doit-elle être jetée, revendue, ou conservée comme un bien patrimonial transmis aux générations futures ? Ces décisions influencent directement la durabilité de l'objet et son impact à long terme.

Bien que chaque décision prise individuellement puisse sembler avoir un impact mineur, l'effet cumulé de ces choix est significatif. L'industrie horlogère pourrait grandement améliorer ses performances environnementales et sociales en prenant des décisions plus conscientes et transparentes à chaque étape de la chaîne, tout en tenant compte des principes de circularité. (PwC, s.d.)

1.2. L'économie circulaire : un concept en évolution

1.2.1. Définitions

Avant de définir l'économie circulaire, il convient de noter qu'aucune norme universelle n'encadre ce concept à ce jour. Cela a conduit à une multiplicité de définitions, reflétant son caractère flexible et évolutif (Collard, 2020).

Il est donc important d'en mettre certaines en lumière afin de dégager les éléments clés de ce concept.

La première définition « formelle » de l'économie circulaire remonte aux années 1980, bien que ses origines soient ancrées dans des réflexions écologiques et économiques plus anciennes. Dès 1966, Kenneth Boulding évoquait dans ses travaux l'idée selon laquelle « l'homme doit trouver sa place dans un système cyclique écologique capable d'une reproduction continue de toute forme matérielle ». Cette vision a jeté les bases d'une économie visant à s'inscrire dans des boucles fermées. C'est-à-dire où les flux de matériaux seraient réutilisés en circuits fermés.

Ce sont toutefois les économistes britanniques David W. Pearce et R. Kerry Turner qui, en 1989, ont véritablement conceptualisé l'économie circulaire dans leur ouvrage *Economics of Natural Resources and the Environment*. (Collard, 2020). Ils y décrivent ce modèle comme une alternative au paradigme linéaire, en proposant de « fermer les boucles » des flux de matériaux pour réduire à la fois l'extraction des ressources et la production de déchets.

Malgré cette conceptualisation précoce, l'économie circulaire n'a gagné en popularité qu'au début des années 2000, sous l'effet de plusieurs phénomènes : l'augmentation exponentielle des prix des matières premières (multipliés par quatre entre 2000 et 2010), l'embargo chinois sur les terres rares, et l'intensification de la crise écologique. (Aggeri, 2018). Ce contexte a favorisé l'émergence d'approches innovantes, telles que la méthode « cradle to cradle » développée par Michael Braungart et William McDonough. (Aggeri, 2018) Cette approche prône la conception de produits permettant de maintenir la qualité des matériaux tout au long de leurs cycles de vie, supprimant ainsi la notion même de déchet.

Plus récemment, la Fondation Ellen MacArthur a proposé une définition devenue une référence incontournable (Collard, 2020). Selon la fondation, « L'économie circulaire est un système dans lequel les matériaux ne deviennent jamais des déchets et la nature se

régénère. Dans une économie circulaire, les produits et les matériaux sont maintenus en circulation grâce à des processus tels que l'entretien, la réutilisation, la remise à neuf, la fabrication, le recyclage et le compostage ». Cette vision met également en lumière le rôle de l'économie circulaire dans la lutte contre des défis mondiaux tels que le changement climatique, la perte de biodiversité, les déchets et la pollution, en dissociant activité économique et consommation de ressources limitées.

Sans s'y opposer, Franck Aggeri, professeur de management à Mines-Paris PSL, adopte une approche différente et complémentaire, bien que moins formalisée. Dans un article publié en juillet 2018, il décrit l'économie circulaire comme « un concept visant une économie sobre en ressources et minimisant les impacts environnementaux, en opposition au modèle linéaire actuel ». Il identifie trois stratégies principales, souvent appelées les 3R : réduire (l'utilisation des ressources), réutiliser (les produits) et recycler (les matières). (Aggeri, 2018)

Ainsi, bien que complémentaires, ces deux approches se distinguent par leur focalisation respective. Là où la Fondation Ellen MacArthur privilégie une vision centrée sur la valorisation des matériaux en fin de cycle (aval de la vie du produit), Franck Aggeri invite à repenser les bases mêmes de la production (en amont), en intégrant des pratiques de sobriété, d'écoconception et respectueuses de l'environnement dès l'origine du produit.

Cette différence, notamment en termes d'impact, est l'un des éléments essentiels de la conceptualisation de l'économie circulaire par Franck Aggeri. À travers, notamment, la distinction de deux niveaux de circularité l'une considérée comme faible et l'autre comme forte. (Aggeri, 2023)

Circularité forte vs faible

En particulier, il convient de différencier et d'opposer la « circularité faible » à la « circularité forte », des notions développées et proposées par Franck Aggeri et Helen Micheaux qui mettent en lumière l'efficacité ou non des stratégies mises en œuvre.

La circularité faible tout d'abord, qui consiste, pour les acteurs économiques, à optimiser les procédés et recycler les déchets en fin de vie, sans pour autant renoncer à leurs modèles d'affaires fondés sur la croissance des volumes. D'après Franck Aggeri : « C'est la stratégie de la plupart des acteurs économiques établis : s'adapter à la marge plutôt que se réinventer. Même si une telle stratégie se diffuse à grande échelle, elle ne saurait atteindre que des résultats limités, car elle ne modifie en profondeur ni les modes de production ni la tendance à encourager une consommation croissante ». (Aggeri, 2023). Cette circularité faible semble donc correspondre à la vision de la fondation Ellen MacArthur portant sur l'aval de la production d'un bien ou d'un service. Cette dernière consiste donc en une réflexion sur les déchets produits plutôt qu'une conception permettant d'en diminuer la production et leur impact.

On peut noter l'accent qui est mis sur la nécessité pour les acteurs d'un secteur de réinventer leur stratégie et leur manière de fonctionner. Afin d'atteindre une seconde approche qui est celle de la « circularité forte ».

Celle-ci vise un découplage effectif entre consommation de ressources et production de richesses en changeant en profondeur les modèles d'affaires et les modes de conception, et en modifiant la nature des besoins des consommateurs.

Cette circularité forte repose sur deux principes fondamentaux que nous avons déjà pu présenter précédemment : l'écoconception des systèmes, des produits et des équipements afin d'améliorer leur durabilité, d'intensifier leur utilisation et de diminuer leur impact sur l'environnement. Ainsi que le développement d'activités à faible impact sur l'environnement (offre de produits-services, agroécologie...) en s'appuyant sur de nouveaux modèles d'affaires plus durables, comme l'économie de la fonctionnalité développée dans le point de mise en pratique de ces concepts . (Aggeri, 2023).

Contrairement à la circularité faible, dans le cas de la circularité forte, c'est l'amont de la production qui est repensé. Cette forme de circularité vise donc à repenser la chaîne de production avant la phase de fabrication, pendant la conception, notamment au travers de l'écoconception et en repensant en profondeur le modèle d'affaires de l'organisation. Cela implique de repenser le produit afin de limiter son impact à chaque étape de sa durée de vie.

Madame Ruba Saleh, professeure et chercheuse à l'ICHEC- Brussels management school, complète cette réflexion en apportant un R supplémentaire, le R de « refuse ». En effet, lors de l'entretien, Madame Saleh a mis en évidence l'importance de repenser l'amont, tout d'abord d'un point de vue de la production en « refusant » l'extraction de nouvelles ressources, mais également au niveau de la consommation en refusant l'achat et la consommation d'un bien, en se tournant par exemple vers l'usage de biens déjà produits.

Dans cette même veine, Circular Wallonia reprend les termes de la Commission européenne, définissant l'économie circulaire comme un modèle où « les produits et les matières conservent leur valeur le plus longtemps possible ; les déchets et l'utilisation des ressources sont réduits au minimum et, lorsque les produits arrivent en fin de vie, leurs composants sont réintégrés dans le cycle économique afin de recréer de la valeur ». (Circular Wallonia, s.d.). Ce modèle s'oppose au schéma linéaire traditionnel caractérisé par un cycle simpliste : extraire, produire, consommer et jeter.

En analysant ces définitions, trois composantes majeures de l'économie circulaire se dégagent. Ce modèle, conçu comme un système respectueux des limites planétaires, s'articule autour de boucles d'utilisation qui prolongent la durée de vie des produits et des matériaux. En « entrée », la préservation de la valeur intrinsèque des ressources permet de réduire les flux d'énergie et de matières, tout en favorisant la « conservation et la

restauration du capital naturel ». En « sortie », la conception des produits est pensée pour limiter les externalités négatives et minimiser les impacts environnementaux. Appliqué au secteur horloger cela se traduirait par une conception repensée et intégrant des matériaux recyclés qui limiteraient l'impact de l'extraction de ces ressources et améliorant l'implication des flux dans une nouvelle boucle de production.

1.2.2. Les limites de la durabilité traditionnelle : du linéaire au circulaire

Le point précédent aborde le caractère récent de la notion d'économie circulaire. Pourtant, elle existe bel et bien depuis longtemps et précède même notre modèle linéaire actuel. En effet, la réparation, le recyclage, le réemploi, la réutilisation étaient des pratiques courantes jusqu'au milieu du XXe siècle (Aggeri, 2020). Rien ne se perdait, tout était récupéré et valorisé, explique Helen Micheaux dans un ouvrage et une thèse (Micheaux.H, 2017,2019 cités par F. Aggeri,2020).

L'ensemble des définitions de circularité présentées précédemment soulignent un point fondamental : l'économie circulaire représente une rupture avec le modèle linéaire qui a conduit à une exploitation excessive des ressources naturelles.

Il est donc important de se pencher sur ce modèle linéaire, qui est le nôtre encore aujourd'hui, et comprendre son fonctionnement.



Figure 5: Cycle de vie d'une économie linéaire

Source: Bideau, C. (2023, 30 mai). Définition de l& # 039 ; économie circulaire : le Guide complet - Upcyclea. Upcyclea.

<https://upcyclea.com/definition-de-leconomie-circulaire-le-guide-complet/>

Le terme « linéaire » fait ici référence au parcours rectiligne qu'un produit peut suivre au cours de sa vie, avec un début, un milieu et une fin. (Knight,2023). Il n'y est, ici, pas question de recyclage ou de réutilisation. Selon ce modèle, un important volume de ressource est extrait pour fabriquer un « important » volume de nouveaux produits afin de vendre un « important » volume de biens.

Ce modèle économique linéaire basé sur « extraire, produire, consommer et jeter » montre ses limites. (cf. «Figure 5: Cycle de vie d'une économie linéaire»). En effet, nous exploitons

les matières premières vierges à un rythme si rapide qu'elles ne peuvent se régénérer. Tout d'abord, nous faisons face à des difficultés pour accéder à certaines ressources essentielles, dont la demande reste soutenue. En parallèle, les volumes de déchets continuent d'augmenter. On estime que la production mondiale de déchets pourrait croître de 70 % d'ici 2050. (Knight,2023).

Plusieurs évolutions expliquent la disparition progressive de cette première économie circulaire au profit de l'économie linéaire (F. Aggeri, 2018) :

- La première est la révolution industrielle et déclin du recyclage : la révolution industrielle a bouleversé l'économie avec une énergie abondante et peu coûteuse, la mécanisation et le transport rapide, rendant les matières recyclées moins compétitives face aux ressources neuves. Cette abondance d'énergie économique a créé un effet de rebond important.
- Ensuite, l'hygiénisme et le rejet des déchets réutilisables : Le mouvement hygiéniste, influencé par la découverte des microbes, associe les déchets aux épidémies, et impose des pratiques de confinement qui marginalisent la réutilisation au profit des décharges.
- Pour finir, la société de consommation et accumulation d'objets : Dès les années 1930, la consommation devient un marqueur identitaire, encouragée par le marketing et le design, conduisant à un cycle d'achat et de renouvellement constant qui réduit l'intérêt pour la récupération.

La consommation d'objets à usage unique ou du moins à usage très limité dans le temps, composés souvent de plastique, est devenue une problématique qu'il n'est plus possible d'ignorer. Pour vendre toujours plus, les producteurs se sont appuyés sur le caractère éphémère de certains produits. (Collard, 2020)

Le secteur horloger n'y est par ailleurs pas épargné, par exemple, la célèbre marque de montres Swatch a bâti sa réputation en proposant des modèles à la fois abordables et tendance, se distinguant par leur caractère innovant, bien que souvent éphémère, car irréparable. Élément confirmé par Gaspard Falys, horloger indépendant. (cf. « Annexe 2 : Questionnaires des intervenants et résumés d'entretiens d'experts »). (Falys.G, 2024).



Figure 6: Collection MoonSwatch collaboration entre Swatch et Omega (11 modèles)
Source :Müller, O. R. (2023, 24 janvier). Swatch Group. Le Sablier. <https://blogs.letemps.ch/olivier-muller/tag/swatch-group/>

En misant sur des designs variés, colorés et fréquemment renouvelés, la marque séduit une large clientèle. Les considérations de mode, avec des éditions limitées et des collaborations prestigieuses, telles que Omega x Swatch, renforcent l'attrait de ces montres et encouragent

des achats répétés. En reprenant la collaboration précédemment citée, la marque a mis sur le marché un même modèle (la MoonSwatch) décliné dans 11 coloris différents. (cf. «Figure 6 : Collection MoonSwatch collaboration entre Swatch et Omega (11 modèles)»). Cette dynamique pousse ainsi à collectionner ces accessoires ou à les remplacer régulièrement pour suivre les nouvelles tendances, découvrir de nouvelles collections ou simplement par effet d'obsolescence programmée en les rendant irréparables.

Fabienne Collard, chercheuse au sein du secteur économie du CRISP, met quant à elle en évidence d'autres limites qui, aujourd'hui, pousseraient la transition de notre économie linéaire à une économie à nouveau circulaire :

- La première limite est l'impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre d'une économie qui ne vise qu'à optimiser les flux de production et le rendement, sans prendre en compte les conséquences environnementales d'un tel procédé. Ces pressions sur l'environnement sont considérables : elles se traduisent par le changement climatique, la disparition de la biodiversité et du déséquilibre naturel, la dégradation des sols et la pollution des océans. Depuis quelques années, certaines externalités négatives du modèle économique linéaire sont partiellement intégrées dans les coûts de production de certaines industries et organisations économiques, par le biais, entre autres, de systèmes d'échange de quotas d'émissions ou d'une taxe carbone. Cela impacte inévitablement la rentabilité de ces entreprises, certes, mais le problème ne réside pas seulement dans les émissions de CO₂ générées par les processus de production et de consommation, mais également dans le fait que ces émissions dépassent largement les capacités régénératives de la biosphère. (Collard, 2020)
- Ensuite, contrairement au postulat implicite sur lequel repose l'économie linéaire, le système économique évolue dans un monde aux ressources limitées, avec des capacités de renouvellement spécifiques à chacune d'entre elles. Au-delà d'un seuil critique d'exploitation, certaines ressources risquent de disparaître. (Collard, 2020). De plus, le modèle économique linéaire engendre un gaspillage massif, en grande partie dû à l'absence de recyclage et de revalorisation énergétique des déchets, ainsi qu'à des pratiques de production et d'exploitation souvent inefficaces. (Collard, 2020)

Cependant, force est de constater que bien qu'ayant connu un certain développement depuis le début des années 2000, l'économie circulaire peine à s'imposer ou tout du moins se développer. Pire encore, ces dernières années, c'est même un recul de la circularité qui a pu être observé. L'extraction de matériaux augmentant chaque année, cela a entraîné une diminution de la circularité, passant de 9,1% en 2018 à 7,2% en 2023. En d'autres termes, cela signifie que nous utilisons de plus en plus de matériaux vierges et créons de plus en plus de gaspillage. (UNDP, 2023)

1.2.3. Les fondements de l'économie circulaire : principes et mécanismes

Pour décrire les bases de l'économie circulaire, trois axes de développement sont souvent mis en avant. Ils représentent différentes étapes dans le cycle de vie d'un produit : avant, pendant et après son utilisation. Ces trois principes sont les suivants (*Ellen MacArthur foundation. s. d.*):

Élimination des déchets et de la pollution

Le premier principe de l'économie circulaire est donc d'éliminer les déchets et la pollution. Actuellement, notre économie fonctionne selon un système « Take-Make-waste system », en français : prendre-produire-jeter. Nous prélevons des ressources sur la Terre, nous fabriquons des produits à partir de ces matières premières et nous finissons par les jeter comme des déchets. La plupart de ces déchets finissent dans des décharges ou des incinérateurs et sont donc perdus. Ce système ne peut fonctionner à long terme, car les ressources de notre planète sont limitées. Par exemple et selon le Global Footprint Network, nous consommons actuellement 1,75 fois les capacités de régénération de la Terre chaque année. (Global Footprint Network, 2024).

Faire circuler les produits et le matériel - notion de cycle

Le deuxième principe de l'économie circulaire est de faire circuler les produits et les matériaux à leur valeur la plus élevée. Cela signifie qu'il faut continuer à utiliser les matériaux, soit en tant que produit, soit, lorsqu'ils ne peuvent plus être utilisés, en tant que composants ou matières premières. De cette manière, rien ne devient un déchet et la valeur intrinsèque des produits et des matériaux est conservée.

Régénérer la nature

Le troisième principe de l'économie circulaire est de régénérer la nature. En passant d'une économie linéaire « prendre-faire-déplacer » à une économie circulaire, nous soutenons les processus naturels et laissons plus de place à la nature pour prospérer.

La fondation Ellen MacArthur synthétise et illustre ces trois principes au travers d'un schéma de référence appelé « Butterfly diagram ». (cf. «Figure 7: "Butterfly diagram" graphique adapté de la fondation Ellen MacArthur »). Ce diagramme sert de référence dans de nombreuses présentations sur l'économie circulaire. Il est également intégré dans l'approche de l'économie circulaire présentée précédemment et adoptée par le service public de Wallonie.

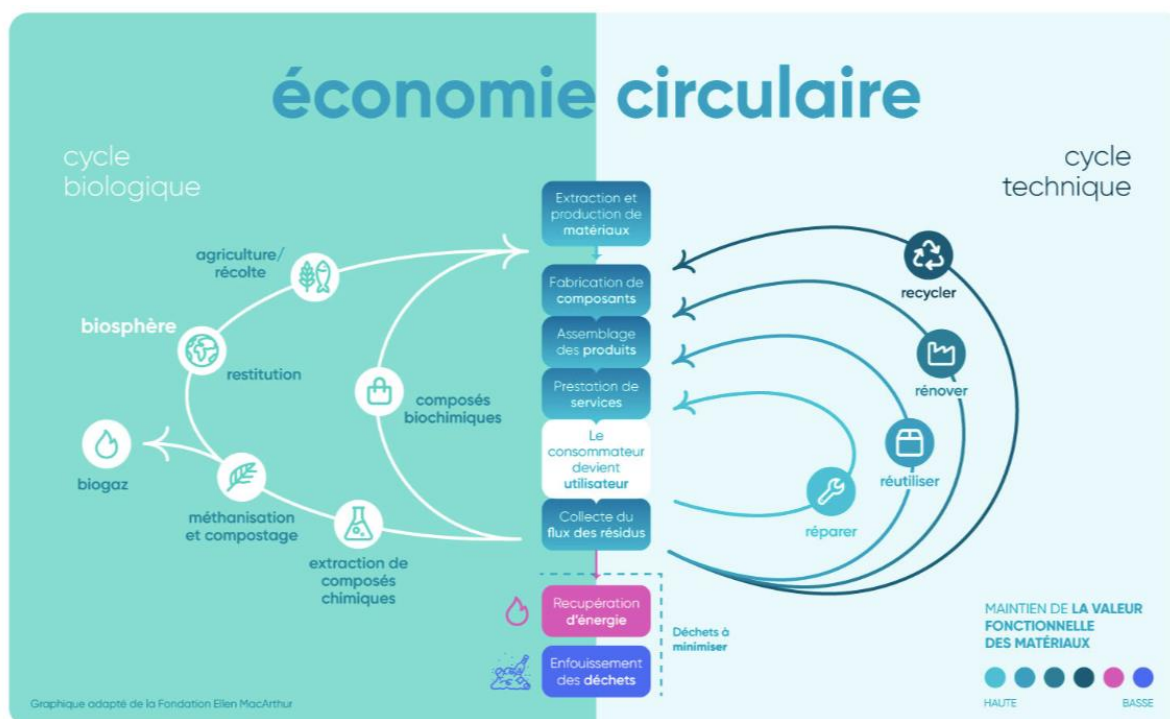


Figure 7: "Butterfly diagram" graphique adapté de la fondation Ellen MacArthur

Source: Qu'est-ce que l'économie circulaire ? (s. d.-b). SPF Economie. https://devenircirculaire.be/Qu-est-ce-que-l-entreprise-circulaire?mtm_campaign=ce_2023&mtm_kwd=151336099420&mtm_source=google&mtm_medium=cpc&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAyc67BhDSARIsAM95QzsD

Ce dernier, offre une vue d'ensemble des flux de matériaux dans une économie circulaire et met en évidence les stratégies qui permettent de maximiser l'utilisation et la valeur des différentes ressources, en les utilisant des systèmes de boucles fermées, tout en minimisant les déchets créés.

Ce diagramme se compose donc de deux boucles principales, à gauche tout d'abord, cette boucle appelée cycle biologique concerne les matériaux renouvelables, biodégradables et composables. Elle met en lumière comment ces déchets organiques peuvent être restaurés ou régénérés, notamment via le compostage, la biométhanisation, etc.

La boucle de droite (le cycle technique) concerne tous les matériaux ne pouvant pas retourner à un état naturel après leur utilisation. En prenant comme exemple une montre, l'acier qui compose cette dernière pourrait se retrouver dans cette boucle.

Dans ce cycle d'autres stratégies doivent être mises en place afin de garder cette boucle fermée, c'est le cas via la réparation ou l'allongement de la durée de vie du produit.

Un élément important apparaît également au niveau du consommateur/utilisateur. Tout comme le présentait Justine Laurent, Directrice du Circulab, une différence est faite entre un consommateur et un utilisateur. On consomme un bien organique, il devient un déchet et

est composté pour fermer la boucle. Dans un cycle technique l'accent est mis sur l'utilisation et non la consommation, le bien utilisé n'est pas consommé jusqu'à l'état de déchet il est utilisé puis réintégré dans une boucle différente l'individu n'est donc plus consommateur, mais utilisateur.

La taille des boucles est importante également, en effet, plus une boucle est petite, plus elle est considérée comme efficace et circulaire.

Cela inclut des stratégies comme le partage ou l'entretien, qui permettent de prolonger la durée de vie des produits au sein des boucles fermées.

1.2.4. Mise en pratique

Cette partie se penchera sur les principaux concepts qui encadrent la mise en œuvre de l'économie circulaire et comment ce concept pouvant apparaître abstrait, s'inscrit dans des démarches et stratégies concrètes.

Le modèle de l'ADEME (cf. «Figure 8: diagramme représentant les 3 domaines et les 7 piliers de l'économie circulaire ») identifie sept piliers : l'écoconception, l'approvisionnement durable, l'écologie industrielle et territoriale, l'économie de la fonctionnalité, la consommation responsable, la prolongation de la durée d'usage et le recyclage.

Ces 7 piliers sont répartis dans 3 domaines.

L'économie circulaire
3 domaines, 7 piliers



Figure 8: diagramme représentant les 3 domaines et les 7 piliers de l'économie circulaire

Source: *Économie circulaire : définition, enjeux et concepts.* (s. d.). *Economie Circulaire.* <https://economie-circulaire.ademe.fr/economie-circulaire>

L'écoconception

Le premier, l'écoconception, est un concept essentiel et occupe une place centrale dans un modèle circulaire. Ce concept est particulièrement important, car la majorité des produits et équipements actuels sont conçus pour être bon marché à produire ou à mettre en place. Dans la plupart des situations, c'est le « design to cost » qui prédomine. C'est-à-dire la priorité d'une vision à court terme visant à générer des revenus immédiats sans prendre en compte les conséquences environnementales et sociales à moyen et long terme. (Franck Aggeri, 2023).

Son importance est également mise en avant par Justine Laurent, co-fondatrice du Circulab, mais également par le parlement européen. Tous deux établissent que 80% des impacts d'un produit ou d'un service sont déterminés durant la phase de conception de ce dernier.

(Parlement européen, 2023). Mettant en évidence l'importance de cet élément comme levier au développement d'un modèle d'affaires plus circulaire.

L'écoconception consiste donc à concevoir un produit, un bien ou un service en prenant en compte et en cherchant à réduire ses impacts négatifs sur l'environnement tout au long de son cycle de vie, et ce, tout en préservant ses qualités et ses performances. Cette démarche place le respect de l'environnement au cœur de la conception même des produits et services, en intégrant des critères environnementaux dès la phase de design. (A. Geldron-ADEME, 2014). Elle vise à repenser l'amont de la production d'un bien ou d'un service en s'articulant autour de différents axes visant à limiter les ressources consommées et les déchets générés.

Par exemple, elle encourage la réduction de la quantité de matière utilisée lors de la fabrication, prolonge la durée de vie des produits et facilite leur réparation ou leur recyclage. De plus, certaines stratégies d'écoconception visent le « remanufacturing », une approche qui consiste à reconditionner des produits ou composants usagés pour leur offrir une seconde vie, réduisant ainsi la consommation de nouvelles ressources et l'empreinte environnementale globale.

Cependant, l'écoconception ne se limite pas uniquement à la protection de l'environnement dans une optique de limitation ou d'élimination des déchets. Elle favorise également des démarches d'innovation et constitue donc un levier de compétitivité pour les entreprises. (economiecirculaire.org, 2024) En adoptant cette approche, les entreprises peuvent réaliser des économies substantielles sur leurs achats, réduire les coûts de production grâce à une utilisation optimisée des matériaux et, souvent, répondre aux attentes croissantes du marché en matière de durabilité. De plus, elles peuvent se démarquer de leurs concurrents en proposant des produits écoresponsables ou en explorant de nouveaux marchés grâce à cette orientation environnementale. (PwC, s.d.)

L'approvisionnement durable

Le second concerne la chaîne logistique et plus précisément la chaîne d'approvisionnement. L'approvisionnement durable concerne les méthodes d'extraction et d'utilisation des ressources, visant une efficacité maximale tout en limitant les déchets et l'impact environnemental, notamment dans l'exploitation des matières énergétiques et minérales (mines et carrières) ou dans l'exploitation agricole et forestière, tant pour les matières/énergies renouvelables que non renouvelables. (A. Geldron-ADEME, 2013)

L'écologie industrielle et territoriale (EIT)

Le troisième pilier est l'écologie industrielle et territoriale (EIT). Ces deux conditions se retrouvent dans le concept de symbiose industrielle. Le concept repose sur une coopération entre différents acteurs économiques pour tirer parti des synergies potentielles. Notamment

en optimisant les ressources d'un territoire, incluant les énergies, l'eau, les matières premières, les déchets ainsi que les équipements et les compétences. Concrètement, les déchets ou sous-produits d'une entreprise sont réemployés comme ressources par une autre entreprise. (A. Smaili, 2017)

En recherchant des synergies, l'EIT apporte de nombreux avantages. Elle permet aux acteurs économiques de réaliser des économies, de créer des emplois locaux et de réduire leur empreinte environnementale. Elle encourage également une économie collaborative en incitant les entreprises à travailler ensemble. Applicable à tous les secteurs d'activité, l'EIT peut être mise en œuvre dans des zones rurales, périurbaines, industrielles ou portuaires, ouvrant la voie à une gestion durable et solidaire des ressources. (ADEME, 2024)

Un exemple emblématique d'EIT est celui de la ville de Kalundborg, au Danemark. Ce territoire a développé, depuis les années 1970, un réseau d'échanges entre entreprises où les sous-produits de l'une servent de ressources à l'autre. Ce modèle a permis de réduire les impacts environnementaux tout en renforçant l'économie locale, faisant de Kalundborg une référence mondiale en écologie industrielle. (A. Smaili, 2017)

L'économie de la fonctionnalité et de la coopération (EFC)

Selon l'ADEME, l'économie de la fonctionnalité et de la coopération (EFC) est un concept novateur qui transforme la manière dont les entreprises conçoivent et offrent leurs produits ou services. Plutôt que de vendre des biens matériels, ce modèle repose sur la fourniture de l'usage ou de la fonction qu'ils remplissent. (Service public fédéral belge, 2024).

Dans un article publié au « Journal of Cleaner Production » un consortium de chercheurs de l'ICHEC, de l'UCL et de l'ULG a établi une définition complétant la première proposée par l'ADEME. « L'économie de fonctionnalité et de coopération consiste à apporter aux entreprises, aux particuliers ou aux territoires des solutions intégrées de services et de biens basées sur la vente d'une prestation d'usage ou d'un usage et non sur la simple vente de biens. Ces solutions doivent permettre une moindre consommation des ressources naturelles dans une perspective d'économie circulaire, d'augmentation du bien-être des personnes et de développement économique ». (Roman et al., 2023)

Tout comme l'ADEME, l'accent est mis sur l'importance de l'usage du bien et du service plutôt que sur son achat, mais cette définition va également plus loin en mettant en évidence l'importance de la prise en compte du bien-être social, d'une diminution des pressions environnementales et du développement économique

Ce modèle s'inscrit dans une logique durable et circulaire, visant à minimiser l'empreinte environnementale tout en optimisant les ressources. En conservant la propriété des biens, les entreprises sont encouragées à concevoir des produits robustes, réparables et

recyclables, favorisant une utilisation prolongée et une gestion efficace de leur cycle de vie. Cette approche limite les déchets et réduit la consommation de ressources naturelles, tout en permettant de récupérer et de réutiliser les matériaux en fin d'usage.

En mettant l'accent sur la satisfaction continue des utilisateurs plutôt que sur des ventes ponctuelles, l'économie de la fonctionnalité crée une relation durable entre les fournisseurs et les clients.

L'un des exemples les plus connus qui illustrent cette démarche est celui de l'entreprise Michelin. En effet, dans leur démarche « Tyre as Service » Michelin ne vend plus juste les pneus aux compagnies de transport comme c'était le cas auparavant, mais facture au kilomètre parcouru ; les transporteurs ne paient donc que pour l'usage des pneus. (Etienne Thierry-Aymé, 2023)

Dans une interview accordée au journal « Les Echos », François Johnston, anciennement chargé de la BU « Tyre as a service » chez Michelin, met en avant la difficulté pour une entreprise peu importe sa taille de développer ce genre de changement. Tout en pointant l'importance d'adopter une approche partenariale et écosystémique. (Etienne Thierry-Aymé, 2023). Elle montre, tout comme l'EIT précédemment l'importance de la collaboration et de la coopération entre les acteurs économiques.

La consommation responsable

Le cinquième pilier est la consommation responsable. L'économie circulaire est souvent envisagée sous deux principaux aspects : la gestion des déchets et l'offre des acteurs économiques. Cependant, un troisième domaine essentiel réside dans la demande et les comportements des consommateurs. Ce domaine met en avant la consommation responsable, un pilier fondamental pour garantir le fonctionnement harmonieux du cercle vertueux. La consommation responsable se définit comme une approche écoresponsable visant à répondre aux besoins essentiels des individus tout en réduisant au maximum les impacts environnementaux, et en préservant ou améliorant la qualité de vie, tant sur le plan individuel que collectif.

Une consommation dite responsable considère des critères extra-financiers dans la décision d'achat. (Economie circulaire.org, 2024)

Un type de comportement passe également par la prolongation de la durée de vie des matières et donc in fine des biens, par l'amélioration de la durée de vie des produits, par un meilleur entretien des équipements et de leurs composants, leur réparation ou leur transmission par le don par exemple. (Gombert-Courvoisier & MOOC UVED, n.d.)

L'allongement de la durée d'usage

Le pilier suivant est l'allongement de la durée d'usage. D'après l'ADEME : «L'allongement de la durée d'usage par le consommateur conduit au recours à la réparation, à la vente d'occasion ou au don, ou à l'achat d'occasion dans le cadre du réemploi ou de la réutilisation».

Ce pilier englobe plusieurs concepts complémentaires tels que le réemploi, la réparation, la réutilisation, le reconditionnement et la refabrication (ou «remanufacturing» en anglais). Ce pilier semble être celui qui se rapproche le plus de l'approche en boucles de la Fondation Ellen MacArthur (cf. «Figure 7»).

- Dans le cadre du réemploi, un produit est transmis directement par son propriétaire initial à un tiers, par don ou vente, sans passer par le statut de déchet.
- La réparation consiste à remettre en état de fonctionnement un produit détérioré.
- En revanche, la réutilisation intervient lorsque le produit, avant de servir à un nouvel utilisateur, est adapté à un nouvel usage. Contrairement au recyclage, aucune transformation de la matière n'est effectuée, mais l'utilisation du produit peut être modifiée.
- Ensuite, le reconditionnement, bien que proche dans l'idée, implique la remise à neuf d'un produit, soit par des réparations, soit par le remplacement de certains composants. (Economie circulaire.org, 2024)
- Enfin, le remanufacturing, encore peu répandu, intègre des pièces détachées issues de produits en fin de vie dans la fabrication de nouveaux produits similaires.

Le recyclage

Le septième pilier est le recyclage qui est bien connu de tous et vise à utiliser les matières premières issues de déchets. Cela passe par une transformation et un processus plus ou moins demandeur en énergie et en ressources. (Economie circulaire.org, s.d.)

Autrefois perçu comme la solution idéale pour réduire notre impact environnemental, le recyclage est désormais considéré comme une option de dernier recours. Selon Franck Aggeri, le recyclage représente une forme de « circularité faible ». S'il permet de ralentir l'impact d'un produit sur les limites planétaires, son effet reste insuffisant pour générer un changement significatif. (Xerfi Canal, 2024)

En réalité, le recyclage ne fait que repousser temporairement ces limites, notamment en raison de la forte demande énergétique nécessaire pour valoriser les matériaux encore présents dans le produit. Cette vision est également partagée par Brieuc Saffré, l'un des fondateurs du Circulab. Dans un webinaire il partageait ce point de vue en expliquant que de nombreuses autres pistes circulaires pouvaient être explorées par les industriels avant la phase de recyclage.

La logistique inversée

Un dernier élément, bien que n'étant pas clairement identifié comme un pilier par l'ADEME, joue un rôle majeur dans la mise en pratique de démarches circulaires. Cet élément est l'implication d'une chaîne logistique inversée.

L'analyse sectorielle permettra de mettre en évidence un autre élément d'une circularité forte qui est la gestion de sa chaîne logistique. Tout d'abord, dans le sens producteur-client (cfr point 3.1), mais également dans le sens inverse client-producteur. Cette logistique un peu particulière est appelée logistique inversée ou en anglais, « Reverse Supply Chain management ».

Ce concept peut être rattaché au pilier d'un approvisionnement durable, mais pas uniquement. En effet, la logistique inversée occupe une place essentielle au sein d'une économie circulaire, en jouant un rôle crucial dans la fermeture des boucles de matériaux. Elle intervient dans le recyclage, la réutilisation, la réparation, la remise à neuf et la refabrication des produits. Cette « Reverse Supply Chain » est indispensable pour collecter les produits arrivés en fin de vie, les acheminer vers des filières adaptées pour le tri et le traitement, et redistribuer les matériaux ou produits ainsi valorisés afin de leur offrir une seconde vie.

En parallèle, les initiatives prises en amont, telles que l'écoconception, permettent évidemment de limiter l'impact environnemental, mais également de renforcer l'efficacité des chaînes d'approvisionnement de logistique inversée, en créant un cadre favorable à la récupération et à la valorisation des ressources. Ainsi, ces démarches participent activement à la fermeture complète des boucles dans une perspective de circularité.

En prenant l'exemple d'une montre, on peut en amont, penser à : un mouvement plus facilement réparable en dehors des ateliers de la manufacture, créer des collaborations avec des horlogers indépendants pour ne pas rapatrier les montres nécessitant des réparations. Mais également multiplier les points de collecte d'acier de qualité qui pourra être réintégré dans le processus de fabrication.

1.2.5. Cadre réglementaire

Comme mentionné dans le point 1.2, le paysage horloger de luxe est composé de grands groupes parmi lesquels figurent des entreprises suisses telles que Rolex, Swatch Group, Richemont ; et d'autres Français comme Kering ou LVMH.

Ces holdings sont complétés par les manufactures indépendantes telles que Richard Mille, Patek Philippe ou encore Audemars Piguet. Il est évidemment réducteur de limiter l'horlogerie de luxe à ces groupes et manufactures, mais force est de constater que ces dernières représentent une majeure partie des parts de marché. (cf. «Tableau 1 : Classement horloger exhaustif établi par Morgan Stanley, 2021 »)

Le cadre suisse

Nous avons pu observer l'importance de la Suisse dans le paysage horloger haut de gamme, il est donc pertinent de se pencher sur ce pays, non membre de l'Union européenne et donc libre dans des initiatives législatives.

Bien qu'elle ne soit pas pionnière en économie circulaire, la Suisse développe tout de même un cadre au développement de l'économie circulaire sur son territoire.

Le 13 novembre 2024, le Conseil fédéral a décidé de mettre en œuvre progressivement les modifications législatives de l'initiative parlementaire 20.433 nommée : « Développer l'économie circulaire en Suisse » dont la majorité des dispositions entreront en vigueur au 1er janvier 2025. Adoptée par les Chambres fédérales le 15 mars 2024, cette initiative modifie plusieurs lois, dont celles sur la protection de l'environnement, l'énergie et les marchés publics, afin de renforcer l'économie circulaire sur le territoire helvétique. L'objectif est de réduire les impacts environnementaux, la consommation de ressources, tout en

Exhibit 7: Swiss watch brands: our estimates of the top 50 brands' turnover and retail/wholesale values in 2021

Brands	Group	Turnover in CHF m. (est.)	Number of units sold (est.)	Share of wholesale (est.)	Implied wholesale value (CHF m.)	Implied retail value (CHF m.)	Implied retail market share	Implied average retail price per watch (ex VAT)
Rolex	Rolex	8,050	1,050,000	100%	8,050	12,075	28.8%	11,500
Cartier Watches	Richemont	2,390	600,000	40%	1,887	2,906	6.9%	4,844
Omega	Swatch	2,200	570,000	72%	1,971	3,135	7.5%	5,499
Audemars Piguet	-	1,580	45,000	28%	1,238	1,770	4.2%	39,338
Longines	Swatch	1,540	1,800,000	90%	1,483	2,358	5.6%	1,310
Patek Philippe	-	1,530	68,000	76%	1,420	2,030	4.8%	29,853
Richard Mille	-	1,130	5,000	0%	790	1,130	2.7%	226,000
Tissot	Swatch	850	3,100,000	80%	782	1,306	3.1%	421
IWC	Richemont	802	160,000	67%	704	1,119	2.7%	6,994
TAG Heuer	LVMH	682	460,000	70%	606	964	2.3%	2,095
Breitling	-	680	190,000	62%	584	929	2.2%	4,888
Hublot	LVMH	665	50,000	70%	591	940	2.2%	18,793
Vacheron Constantin	Richemont	635	30,000	45%	505	804	1.9%	26,786
Jaeger-LeCoultre	Richemont	610	95,000	70%	542	862	2.1%	9,073
Tudor	Rolex	510	300,000	76%	465	739	1.8%	2,462
Officine Panerai	Richemont	445	72,000	78%	409	650	1.5%	9,025
Van Cleef & Arpels Watches	Richemont	404	9,000	60%	344	547	1.3%	60,772
Chopard	-	369	58,000	75%	335	532	1.3%	9,177
Hermès	-	364	150,000	70%	323	514	1.2%	3,429
Bulgari	LVMH	344	55,000	80%	318	506	1.2%	9,207
Biancapani	Swatch	330	27,000	73%	297	472	1.1%	17,486
Breguet	Swatch	280	21,000	78%	257	409	1.0%	19,469
Piaget	Richemont	278	18,000	75%	252	401	1.0%	22,259
Chanel	-	260	80,000	90%	250	398	0.9%	4,976
Gucci	Kering	253	280,000	85%	239	380	0.9%	1,357
Radio	Swatch	250	185,000	100%	250	398	0.9%	2,149
Swatch	Swatch	214	3,200,000	40%	166	265	0.6%	83
Franck Muller	-	210	24,000	90%	202	322	0.8%	13,396
Lange & Sohne	Richemont	210	5,000	0%	132	210	0.5%	42,000
Montblanc	Richemont	190	92,000	73%	171	272	0.6%	2,955
Mido	Swatch	160	115,000	75%	145	231	0.5%	2,007
Frederique Constant	-	120	125,000	90%	116	184	0.4%	1,470
Hamilton	Swatch	115	125,000	90%	111	176	0.4%	1,409
Zenith	LVMH	112	14,000	50%	91	145	0.3%	10,360
Harry Winston	Swatch	95	7,800	90%	91	145	0.3%	18,549
Victorinox	-	90	230,000	90%	87	138	0.3%	599
Roger Dubuis	Richemont	86	7,000	90%	83	132	0.3%	18,809
Cortina	Swatch	80	165,000	90%	77	122	0.3%	742
Titoni	-	75	72,000	50%	61	97	0.2%	1,349
Baume & Mercier	Richemont	68	92,000	90%	65	104	0.2%	1,132
CK Watch	Swatch	65	340,000	90%	63	100	0.2%	293
Oris	-	65	45,000	85%	61	98	0.2%	2,169
Ulysse Nardin	Kering	55	12,000	90%	53	84	0.2%	7,017
C. F. Bucherer	-	50	20,000	90%	48	77	0.2%	3,828
Movado	-	50	350,000	90%	48	77	0.2%	219
Glashütte Original	Swatch	50	15,000	90%	48	77	0.2%	5,103
Bell & Ross	-	50	13,000	90%	48	77	0.2%	5,888
Dior	LVMH	45	18,000	90%	43	69	0.2%	3,828
Maurice Lacroix	-	35	70,000	90%	34	54	0.1%	766
F. P. Journe	-	35	900	90%	34	54	0.1%	59,539

Source: L'OréalConsult, Morgan Stanley Research estimates. This chart cannot be reproduced without Morgan Stanley's express authorization.

Tableau 1: Classement horloger exhaustif établi par Morgan Stanley, 2021

Source: Maillard, P. S. (s. d.). L'industrie horlogère à la loupe.

<https://www.europastar.ch/time-business/1143-l-industrie-horlogere-a-la-loupe.html>

améliorant la compétitivité économique de la Suisse et en ouvrant de nouvelles opportunités pour les entreprises suisses. (Fédéral, s.d.)

Malgré que la Suisse ne soit pas membre de l'Union européenne, elle entretient des liens étroits avec celle-ci. En 2020, la Suisse était d'ailleurs le quatrième partenaire commercial de l'UE, derrière la Chine, les États-Unis et le Royaume-Uni. (EEAS. europa, 2021). Ces relations concernent également ses voisins directs, comme la France, l'Allemagne et l'Italie, ainsi que des acteurs majeurs du secteur horloger. Il apparaît donc essentiel de ne pas se limiter uniquement au cadre Suisse, mais également d'examiner le cadre européen actuel et d'évaluer ses pistes de développement futures.

Le cadre européen

Comme nous en avons fait mention dans notre introduction, durant l'année 2023 et 2024, ce sont les compétences qui sont mises à l'honneur au niveau européen. Plus exactement, du 9 mai 2023 au 8 mai 2024. Cet élément, souligné par Madame Ruba Saleh lors de l'entretien, met en lumière l'accent mis par l'UE sur le développement et la consolidation de nouvelles compétences. (Saleh.R, 2024). Madame Saleh met en évidence l'importance de cet élément pour le secteur horloger, lui qui est fortement dépendant de savoir-faire et de compétences techniques. (Saleh.R, 2024).

Au travers de cette démarche, l'Europe souhaite ainsi donner aux citoyens et aux entreprises les moyens de contribuer aux transitions écologique et numérique, et d'acquérir les compétences d'avenir. (Centre Inffo, s.d.)

L'économie circulaire est également une priorité, notamment au travers du pacte vert européen, établi en 2019 et dont l'objectif est de réduire de 55 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Dans l'optique de ce pacte, en mars 2020, la Commission a dévoilé un plan d'action afin d'accélérer la transition vers une économie circulaire en vue d'atteindre la neutralité climatique. Ce plan propose 35 mesures spécifiques, mettant l'accent sur la conception de produits durables dans des chaînes de valeur clé telles que l'électronique, les emballages et les textiles. (Circular wallonia, s.d.)

Le Circular Wallonia met en avant six principales politiques de l'UE en matière d'économie circulaire qui ont connu une avancée majeure en 2024. (Circular Wallonia, s. d.). Parmi ces 6 on peut citer :

- La Directive sur l'autonomisation des consommateurs pour la transition écologique. Cette dernière vise à informer et à responsabiliser les consommateurs dans leurs choix de consommation afin de les rendre plus durables. Elle oblige les entreprises à fournir des informations claires sur l'empreinte environnementale, la durabilité, la

réparabilité et la recyclabilité de leurs produits. La directive promeut les labels écologiques et les passeports numériques pour faciliter ces choix des consommateurs.

- La seconde est le règlement sur les matières premières critiques. En effet, le Conseil de l'UE a adopté le règlement établissant un cadre pour assurer un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques, aussi connu sous le nom de loi sur les matières premières critiques (CRMA). Ce dernier est entré en vigueur en mai 2024.

Le CRMA est une initiative importante de l'Union européenne qui vise à garantir un approvisionnement durable et stable en matières premières essentielles pour l'industrie européenne. En identifiant les matières premières essentielles pour les secteurs industriels clés tels que l'électronique, l'automobile, l'énergie et la santé, cette initiative vise à renforcer la sécurité des approvisionnements et à prévenir les pénuries potentielles. Notamment au travers de la liste des 27 matières premières critiques présentées précédemment.

- Le Conseil européen a conclu un accord provisoire avec le Parlement le 4 décembre 2023, et le règlement a finalement été adopté le 27 mai 2024. Ce dernier, appelé « règlement sur l'écoconception pour des produits durables » (REPD). (Vandermolen, s. d.). Ce règlement fixe des exigences couvrant des éléments clés du développement du principe de circularité, tels que l'efficacité énergétique, mais aussi la circularité, la réutilisation et la réparabilité des produits, ainsi que la réduction globale de l'empreinte environnementale et climatique des produits. Une attention particulière est également accordée aux normes concernant l'utilisation de substances qui entravent la circularité. Les règles établies dans ce nouveau règlement s'appliqueront à tous les produits mis sur le marché de l'UE (qu'ils soient fabriqués en interne ou en externe).

Le cadre sectoriel

Finalement, au niveau sectoriel, à l'exception du RJC que nous détaillerons dans le point 1.3.1., aucune information n'a pu être identifiée en ce qui concerne les quelconques démarches réglementaires du secteur afin d'encadrer les pratiques de l'horlogerie et les rendre circulaires.

1.3. L'évolution de la durabilité dans le secteur horloger

1.3.1. Les premières initiatives en matière de durabilité dans l'horlogerie

Les premières initiatives de durabilité émergent en même temps que le développement de ce concept et de la prise de conscience collective. Au début des années 2000-2010, on voit alors apparaître certaines initiatives telles que la maison Chopard qui s'engage en 2013 dans « un engagement ambitieux à long terme motivé par un sentiment de profonde humilité et destiné à faire une différence positive dans l'industrie du luxe ». Cette démarche intègre différents éléments tels qu'un approvisionnement responsable, une gestion efficace et respectueuse de l'environnement et un investissement dans le personnel. (Chopard, s.d.)

Historiquement, comme exploré dans le chapitre 2 (point 1.2.), le secteur horloger adoptait déjà une approche intrinsèquement circulaire bien avant l'essor des initiatives de durabilité et d'économie circulaire. En effet, au-delà des montres connectées, on distingue aujourd'hui deux grandes catégories de montres : les montres mécaniques et les montres à quartz (à pile). (cf. « Figure 9 : Détails mouvement quartz et mécanique »).

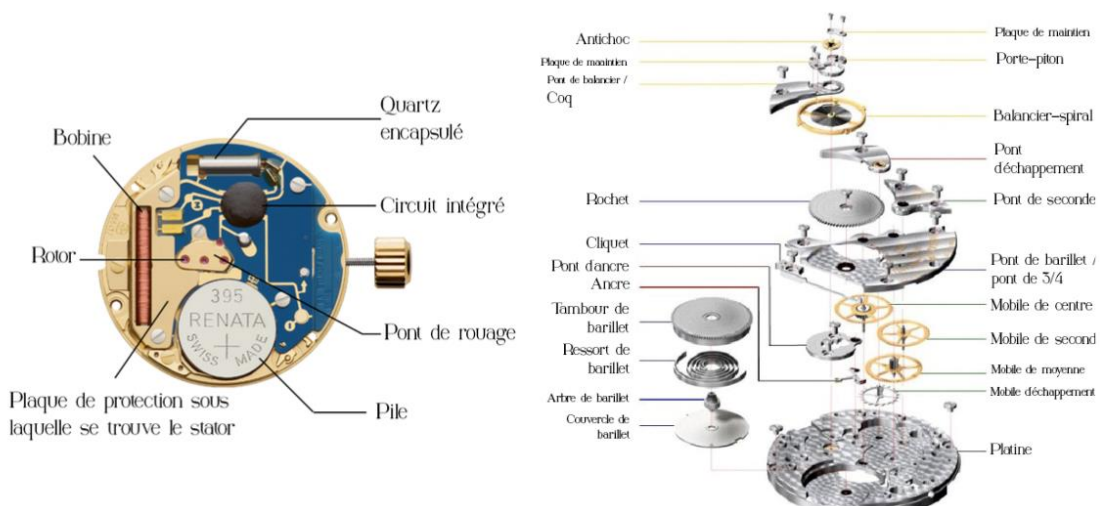


Figure 9: Détail mouvement Quartz (à gauche) et mécanique (à droite)

Source : Romain. (2020c, mai 19). *Fonctionnement d'une montre à quartz*. *Élégance & Précision*. <https://elegance-et-precision.com/fonctionnement-dune-montre-a-quartz/>

et Romain. (2020b, mai 10). *Fonctionnement d'une montre mécanique*. *Élégance & Précision*. <https://elegance-et-precision.com/fonctionnement-dune-montre-mecanique/>

Les types de mouvements et leurs impacts

Les montres à quartz fonctionnent grâce à une pile qui alimente un circuit électronique. En revanche, les montres mécaniques utilisent un ressort qui, une fois remonté, libère progressivement son énergie pour faire fonctionner le mouvement.

Ce mécanisme se décline en deux types : les montres mécaniques à remontage manuel, où le ressort doit être remonté par l'utilisateur, et les montres à remontage automatique, dans lesquelles la masse oscillante intégrée au mouvement remonte le ressort de manière autonome au gré des mouvements du poignet (Cartier, s.d.).

Les montres mécaniques, entièrement constituées de pièces et de rouages, représentent un type d'horlogerie 100 % « mécanique ». Les montres à quartz, quant à elles, intègrent des technologies électroniques et nécessitent donc des piles et des circuits électroniques capricieux. Bien que ces deux types de montres soient réparables, les montres à quartz dépendent davantage de la disponibilité des pièces électroniques, comme les circuits intégrés, pour assurer leur longévité.

Certains de ces mouvements peuvent être soit sous-traités par des entreprises spécialisées dans la production de mouvements (ETA, Miyota, Sellita,...), on appelle cela un emboitage. Ou, le mouvement peut être entièrement conçu, fabriqué et emboité par la marque, on nomme alors ce dernier : un mouvement « manufacture ».

Ils sont soit développés pour un modèle ou une gamme de modèles, mais ont pour vocation de ne pas être assemblés dans des montres autres que celles de la marque. Dans le premier cas les mouvements sont donc conçus pour être facilement adaptables par différentes marques. C'est le cas du mouvement ETA 2824 choisi par ID Genève que nous développerons dans l'analyse de cas. Dans la seconde option, les mouvements restent exclusifs à la marque comme c'est le cas avec la deuxième organisation, Patek Philippe.

Une montre mécanique de haute qualité, si elle est entretenue régulièrement, peut avoir une durée de vie dépassant les 100 ans. (Longines, s.d.). L'atelier du patrimoine de Longines, par exemple, est capable de restaurer presque toutes les montres mécaniques ayant quitté son usine, même celles datant de plus d'un siècle. Les montres à quartz, bien que plus récentes dans l'histoire de l'horlogerie, peuvent elles aussi durer de nombreuses années, sous réserve de la disponibilité des composants électroniques et des piles nécessaires pour leur fonctionnement. (Longines, s.d.).

C'est également le cas de Patek Philippe, en créant leur « poinçon Patek Philippe ». A travers ce dernier, ils s'engagent à assurer la réparation et la restauration de toutes les pièces produites par la marque. (Patek, s.d.-c)

L'horlogerie mécanique qui précède de plusieurs siècles l'horlogerie électronique incarne une approche axée sur la durabilité bien avant que l'économie linéaire ne devienne, le modèle dominant. Entre le milieu du XVIII^e siècle et les années 1970, avant l'arrivée des montres à quartz, l'industrie horlogère s'est efforcée de créer des montres à la fois précises et robustes, capables de résister aux effets du temps.

Cette volonté se traduit par des innovations horlogères qui ont contribué à la pérennité des garde-temps, favorisant des produits qui pouvaient être transmis de génération en génération. Ainsi, l'introduction du verre incassable en 1931, conçu pour protéger les cadrans contre les chocs, a permis de prolonger la durée de vie des montres, en réduisant les risques de bris accidentels (Charlie, s.d.). Ce verre a constitué une avancée notable pour améliorer la résistance des montres au quotidien. De même, en 1928, le développement du système « Incabloc » a marqué une étape importante dans la protection des mouvements mécaniques. (cf. «Figure 10: Illustration système incabloc »). Ce système antichoc, encore utilisé aujourd'hui, permet de préserver les pièces délicates à l'intérieur de la montre, assurant ainsi une durabilité accrue pour le mécanisme et un allongement de la durée de vie de la montre. (Incabloc.ch, s.d.)



Figure 10: Illustration système incabloc
Source : Bobinchak, N. (2018, 31 mars).
Shock Protection: Kif vs. Incabloc — Nathan Bobinchak. Nathan Bobinchak.
<https://www.bobinchak.com/watchmaking/2018/3/30/shock-protection-kif-vs-incabloc>

Sans le savoir, le secteur horloger répondait, déjà à l'époque, à certains piliers de l'économie circulaire à savoir : l'écoconception, l'allongement de la durée d'usage.

Le Responsible Jewellery Council (RJC)

Plus récemment et conscient de l'impact de l'extraction, les secteurs connexes de la joaillerie et de l'horlogerie ont développé le « Responsible Jewellery Council » (RJC). Cette dernière est une organisation internationale à but non lucratif fondée en 2005. Elle a pour objectif de promouvoir des pratiques éthiques (au travers du code of practices- COP), sociales et environnementales responsables tout au long de la chaîne de valeur de l'industrie des bijoux et de l'horlogerie, où l'usage de métaux précieux (or, argent) et de pierres précieuses sont particulièrement utilisés dans les modèles d'affaires. Cet usage requiert une transparence totale pour garantir des pratiques durables et éthiques. (Responsible Jewellery Council, 2019)

Parmi les entreprises horlogères certifiées par le RJC, on trouve Cartier, Piaget, et IWC Schaffhausen, qui ont été parmi les premières à adopter ces normes dans leurs chaînes d'approvisionnement.

Le marché des montres d'occasion

D'autres initiatives ont émergé ces dernières années, notamment en ce qui concerne le développement de marché de montres d'occasion. En effet, comme cela a été développé précédemment, une montre mécanique est par essence durable dans le temps. Couplées à

un marché de l'occasion qui a connu un véritable boom en valeur et en volume durant le COVID, les montres de seconde vie ont particulièrement intéressé les différentes maisons horlogères. Ces dernières en ont donc profité pour lancer leurs propres programmes de rachat et vente de montres d'occasion. Les démarches varient, allant de la vente de collections capsules et des montres d'intérêt particulier à la reprise systématique des montres des clients. (M&BD consulting, 2024).

Malgré les défis, s'engager sur le marché secondaire offre des avantages significatifs pour les marques. Cela leur permet d'accompagner leurs produits tout au long du cycle de vie de ces derniers, y compris après la vente, renforçant ainsi la fidélité et la confiance des clients tout en valorisant leur patrimoine. En effet, refuser cette démarche pourrait entacher leur confiance et véhiculer une image de la marque n'étant pas pleinement convaincue du produit vendu au client.

Enfin, le rachat de montres d'occasion favorise forcément une démarche circulaire en prolongeant le cycle de vie des produits et en encourageant la réutilisation des matières premières, contribuant ainsi à la diminution de la production de pièces en circulation, de déchets et donc à la protection de l'environnement. (M&BD consulting, 2024).

Dans son rapport d'activité de 2023, c'est l'axe choisi par la marque Rolex. Elle décrit cette démarche comme étant à l'origine commerciale et qui s'inscrit aujourd'hui dans une approche de durabilité. La marque à la couronne souhaite accompagner la seconde vie de ses produits déjà en circulation sur le marché, dans l'idée de les conserver, de les entretenir et de garantir leur bon fonctionnement dans le temps. (Rapport de durabilité 2023 – Rolex, 2023)

Ces différentes démarches et leurs dates de lancement sont reprises dans le tableau synthétique disponible en annexe (cf. « Annexe 7 : Tableau des démarches et implications sur le marché de la seconde main »).

1.4. Conclusion

Au terme de cette contextualisation, il apparaît que l'économie circulaire constitue une réponse crédible au modèle linéaire, avec des principes forts comme l'écoconception, favorisant la durabilité des ressources, la réduction des déchets et la régénération des écosystèmes. Dans ce cadre, le secteur horloger, riche de son savoir-faire et de sa capacité à innover, peut devenir un acteur de cette évolution même s'il apparaît encore trop timide.

Cette timidité se traduit également par un manque de données accessibles sur les pratiques spécifiques des marques horlogères indépendantes et des différents grands groupes, ce qui complique l'analyse de leur engagement dans la transition durable et circulaire. Ce manque d'informations freine également une vision globale et cohérente de la capacité du secteur à adopter des modèles circulaires de manière efficace et innovante.

Dans ce contexte, la suite de ce mémoire visera à identifier les initiatives actuelles, mais aussi de proposer des pistes concrètes et des recommandations pour renforcer le concept d'économie circulaire dans l'horlogerie. L'objectif ultime est de permettre à ce secteur emblématique de devenir un acteur exemplaire dans la transition écologique, tout en valorisant son héritage unique et ses capacités d'innovation.

2. Présentation des outils d'analyse

2.1. Value Chain Canvas (VCC)

Le premier outil d'analyse est le Value Chain Canvas. Cet outil a été développé par le Circulab, une agence de stratégie et studio de design dédiée à une économie circulaire régénérative, qui existe depuis 2012 et dont la mission est de restaurer les écosystèmes. Cet outil fait partie d'un ensemble plus large, la Circulab Toolbox, mise à disposition en open source.

Cette toolbox comprend trois outils spécifiques visant trois types d'analyses différentes :

- Le premier est le Value Chain Canvas, qui permet une analyse au niveau de la filière (marché) afin d'offrir une vision et une compréhension macroscopique.
- Le second, la Partner Map, se concentre sur l'analyse d'une organisation en relation avec ses partenaires locaux et son intégration au sein de son territoire.
- Enfin, le Circular Canvas cible une analyse micro, centrée sur l'organisation elle-même.

Ce Value Chain Canvas, permet de développer la compréhension de l'écosystème, mais également d'anticiper les risques et les tensions à venir sur l'ensemble de la chaîne de valeur, tout en permettant d'identifier les meilleures opportunités à la fois économiques et régénératives du vivant.

Comment le value chain canvas fonctionne t-il ?

Le point de départ de cette analyse se trouve dans les trois cases du bas. Ces trois cases portent respectivement sur le marché géographique, sur le produit ou le besoin auquel le secteur répond et la ressource clé nécessaire à répondre au besoin identifié.

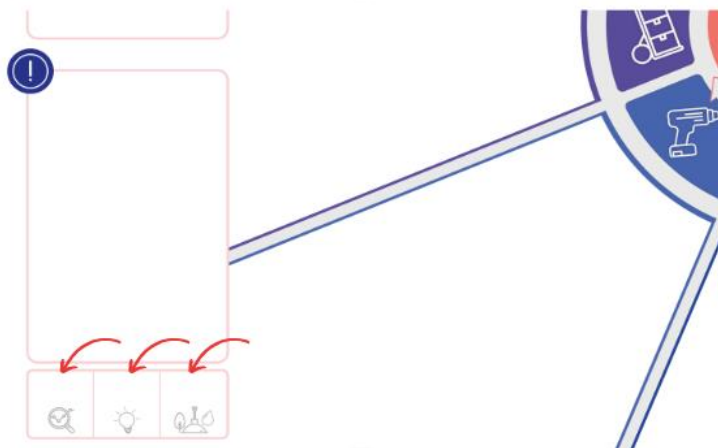


Figure 11: Première étapes du VCC, marché géographique, le produit/ besoin, ressource clé

Ensuite, tout comme le permet le Circular Canvas au niveau de l'organisation, le Value Chain Canvas offre une véritable « helicopter view » du secteur de l'horlogerie en analysant chaque étape de la chaîne de valeur. Cette analyse se concentre sur la mise en perspective des tensions et opportunités de chacune des étapes de la chaîne de valeur.



Figure 12: Partie centrale du VCC

Détaillons les étapes d'analyse :

La conception :

Cette première case vise à repenser la phase de conception, de design d'un produit pour y intégrer des éléments circulaires. Cette étape est importante et pourrait se rapporter au principe d'écoconception.

L'extraction :

Cette deuxième étape permet d'analyser les ressources premières utilisées, notamment celles extraites mais également d'analyser les choix possibles en termes de matières premières locales et d'alternatives potentielles.

La production :

Cette partie analyse la façon de produire dans ses différents aspects notamment au niveau des infrastructures, de la centralisation ou de la décentralisation afin de réduire les déchets et les impacts environnementaux.

La distribution :

Elle concerne cette fois, la manière de faire connaître le produit, mais également la logistique nécessaire afin de le distribuer à l'utilisateur final.

L'utilisation :

Cette étape questionne l'usage du bien ou du service : le produit répond-il bien au besoin ? Quel usage en est-il fait ? Cette étape permet également d'analyser les changements dans les comportements d'utilisation.

La réparation :

Cette étape vise une analyse du caractère réparable ou non du produit. Elle s'attarde également sur les opportunités de réparabilité du produit afin de prolonger la durée de vie.

Le « take back » ou logistique inversée :

Cette étape analyse comment récupérer les produits, les matières ou les composants en fin de vie afin de fermer les boucles et donc de limiter les coûts financiers et environnementaux.

L'usage suivant :

Pour finir, cette étape se penche sur ce que vont devenir les produits après leur première vie et comment peuvent-ils être réintégrés dans un écosystème, sans passer nécessairement par la phase de recyclage.

2.2. Le Circular Canvas

Le second outil d'analyse est le Circular Canvas. Le Circulab a souhaité, à travers cet outil, créer un moyen de visualisation simple pour représenter une réflexion complexe. Un aspect important de cet outil est l'utilisation de la couleur. Tout comme pour le VCC, il illustre les différents éléments, témoignant de la volonté de Circulab de proposer un outil d'analyse du système économique accessible non seulement aux comptables, financiers et décideurs, mais aussi à un public plus large.

Le Circular Canvas est donc un outil d'analyse pour les organisations, permettant d'explorer comment ces dernières créent de la valeur, d'identifier et de prévenir leurs impacts, tout en prenant du recul pour adopter une approche systémique. Ce dernier point est particulièrement crucial, car cet outil peut être utilisé tant par des organisations en création ou en développement, que par des structures déjà établies souhaitant repenser leur fonctionnement.

Ses objectifs principaux sont d'aider les organisations à optimiser l'existant en priorisant les ressources renouvelables. Cette réflexion s'applique également aux nouvelles structures : dès le début d'un projet, il existe toujours des éléments déjà présents à valoriser, tels que des savoir-faire ou des partenariats. Par ailleurs, l'outil vise à multiplier les synergies locales, impliquant l'écosystème de l'organisation pour renforcer sa résilience.

Comment fonctionne-t-il ?

Dans sa présentation, Justine Laurent (Circulab) introduit l'outil en abordant différents niveaux d'analyse.

Niveau 1 : Les choix de l'organisation pour répondre aux besoins des utilisateurs

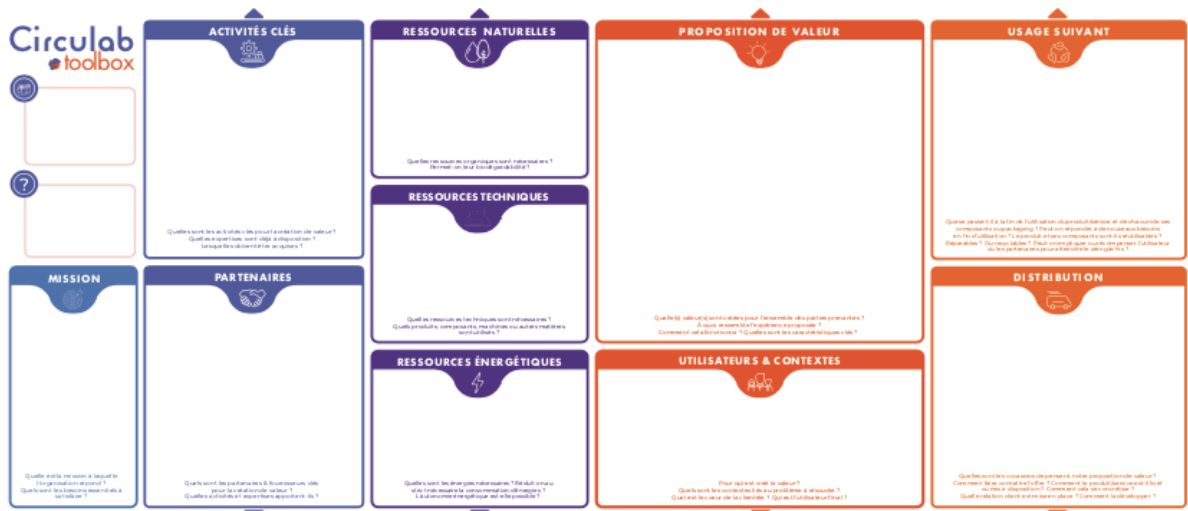


Figure 13: Niveau 1, analyse centrale du CC

L'approche commence toujours par un retour aux besoins fondamentaux, c'est-à-dire à la **Mission** de l'organisation : quels besoins essentiels cherche-t-elle à satisfaire ?

Activités clés :

L'objectif est d'identifier les compétences internes de l'entreprise et de déterminer comment les valoriser.

Partenaires :

Cette section s'intéresse à tous les savoir-faire externes à l'entreprise et les différentes parties prenantes avec qui l'entreprise interagit.

Ressources naturelles, techniques et énergétiques :

Il s'agit d'analyser les ressources nécessaires pour délivrer la valeur de notre produit, en prenant en compte non seulement la phase de conception, mais aussi l'utilisation par l'utilisateur final.

Proposition de valeur :

Il s'agit ici de comprendre comment les ressources disponibles sont combinées pour créer de la valeur et comment cette valeur est proposée à l'utilisateur.

Utilisateurs et contextes :

L'analyse se concentre ici sur la compréhension du profil de l'utilisateur final et sur l'adéquation des ressources utilisées dans différents contextes. Justine Laurent insiste sur l'importance du terme "utilisateur" plutôt que « consommateur » ou « client ». En effet, dans la version proposée par Justine Laurent, l'usage est préféré à la consommation.

Usage suivant :

En tenant compte de la durée de vie des ressources, l'organisation peut-elle s'adresser à un nouveau marché à l'avenir ? Cette partie s'intéresse aussi aux flux sortants (déchets) : sont-ils réintégrés en boucle fermée dans le processus de production de l'organisation ou réinjectés dans le flux d'une autre organisation ?

Distribution :

Cette section porte sur les moyens mis en place afin de vendre et de distribuer le produit, ainsi que sur les méthodes d'accès à l'utilisateur final.

Niveau 2 : les impacts générés pour assurer la viabilité du modèle d'affaire de l'organisation

Les choix effectués au niveau 1 permettent d'interroger la notion de revenus et de coûts, en examinant comment augmenter les flux de revenus et réduire les coûts. Ici, le revenu ne se limite pas à un aspect monétaire, mais est considéré comme un flux entrant. Par exemple, un don peut également être perçu comme un revenu.



Figure 14: Les impacts générés pour assurer la viabilité du modèle d'affaire de l'organisation

Niveau 3 : les impacts générés pour assurer la régénération de l'écosystème

Cette section place les impacts de l'activité au cœur de l'organisation. Elle prend en compte les effets sur les écosystèmes, cherche à éviter les impacts négatifs et, si possible, à les transformer en impacts positifs.



Figure 15: Analyse des impacts positifs et négatifs

Cet outil est particulièrement pertinent dans cette analyse puisqu'il s'adapte à tous types d'entreprises. Certains critères comme la taille, le volume de vente ou encore l'état de

maturité de l'organisation n'influencent pas l'analyse. Cet élément est particulièrement intéressant puisque ce mémoire porte sur des cas d'analyse avec des profils forts différents. Cet outil est également pertinent dans le sens où il permet une analyse de l'organisation relativement poussée tout en étant un acteur externe à cette dernière. Cet élément était évidemment crucial dans le choix d'outils, puisqu'étant un acteur totalement externe à ces entreprises et même au secteur horloger, il était compliqué d'avoir une vue interne de ces dernières.

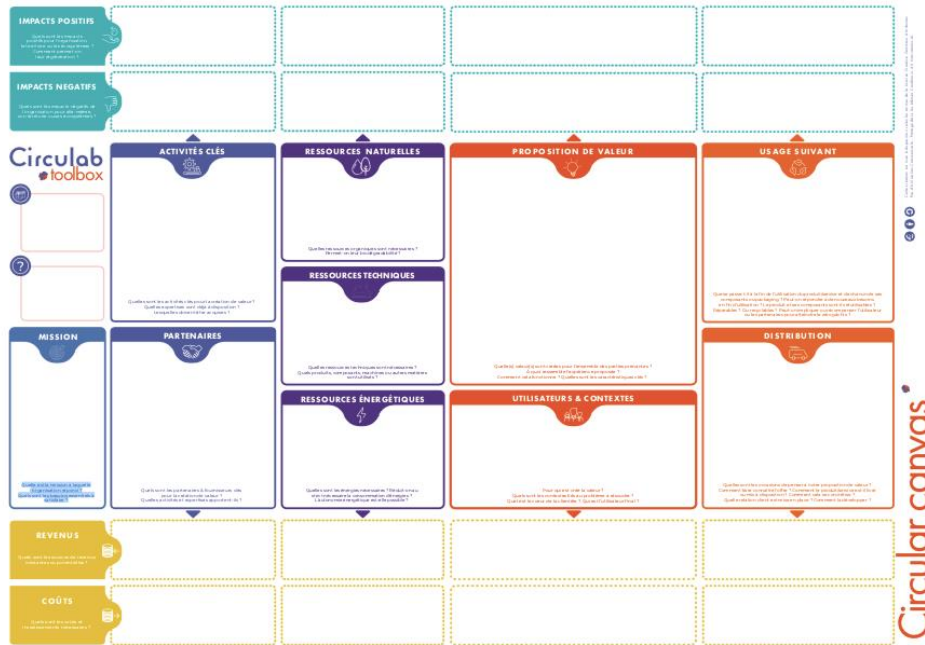


Figure 16: Vue générale du CC

3. Méthodologie

Le cadre théorique a pu mettre en évidence les différents défis et aspects de l'industrie horlogère, emblématique par son savoir-faire et son prestige. Cette dernière fait face, comme tout secteur, à des enjeux croissants liés à la durabilité environnementale, sociale et économique.

Alors que des initiatives d'économie circulaire commencent à émerger dans le secteur, elles restent timides et souvent marginales. Le développement de ce mémoire questionne comment l'industrie horlogère, peut, tout en préservant son héritage culturel et sa quête d'excellence, devenir un modèle de durabilité en intégrant pleinement les principes de l'économie circulaire, et ce à toutes les étapes de sa chaîne de valeur, de la conception à la fin de vie des produits. Cette problématique invite à explorer les opportunités, les perspectives et les défis rencontrés pour transformer ce secteur traditionnel en un acteur moteur de l'innovation circulaire.

3.1. Introduction à la méthodologie

Comme l'introduction de ce travail en fait mention, il était important pour cette étude d'adopter une approche en entonnoir en partant tout d'abord du secteur (analyse macroscopique) pour ensuite découler vers une analyse organisationnelle (analyse microscopique). Cette analyse apparaît d'autant plus pertinente qu'une organisation agit au sein d'un secteur qui, lui-même, influence d'une manière ou d'une autre le fonctionnement des organisations. Cette relation de symbiose et d'impact mutuel apparaît comme essentiel à étudier. En effet, il était compliqué d'étudier uniquement le secteur sans développer un acteur de ce dernier et vice versa.

Il est également important de prendre en compte que ce mémoire se concentre sur le secteur horloger « classique ». Ce dernier ne prend pas en compte les montres connectées. Cette scission est volontaire et justifiée par la différence en tous points de ces deux produits intervenant dans des secteurs différents, répondant à des besoins différents, avec une conception différente, des profils d'utilisateurs et d'utilisations différents, etc. Cela se traduit dans les faits par une absence flagrante des maisons horlogères traditionnelles sur le marché de la montre connectée. Même s'ils ne sont pas abordés dans ce mémoire l'impact de ces produits connectés n'en reste pas moins important et mériterait également une réflexion profonde.

3.2. Démarche de recherche

3.2.1. Sélection des études de cas

Dans ce mémoire deux études de cas sont abordées, tout d'abord celui de ID Genève et ensuite celui de Patek Philippe. Le secteur horloger ne se résume évidemment pas à ces

deux marques, comme présenté précédemment, le paysage horloger est beaucoup plus complexe. Cependant, parmi les nombreuses marques qui composent ce secteur, il apparaissait important de sélectionner un cas intégrant le plus possible des initiatives et des démarches circulaires afin d'analyser dans quelle mesure ces démarches peuvent être poussées et sont techniquement réalisables aujourd'hui. Dans cette optique le choix du premier cas, ID Genève marque 100% circulaire, répond entièrement à ces critères.

Le second cas (Patek Philippe) a été choisi afin d'apporter une nuance et un questionnement profond pour le secteur. En effet, il a volontairement été sélectionné pour son caractère de « mauvais élève » du secteur dans le classement WWF. (cf. «Tableau 4: Classement WWF des 21 plus grandes marques de montres et de bijoux de luxe en fonction de leurs performances de durabilité»)

Ce cas permet d'ouvrir la porte aux différentes maisons horlogères ne portant actuellement pas attention aux démarches d'économie circulaire. Notamment en démontrant qu'une telle démarche peut facilement être mise en place et l'est même déjà dans certaines manufactures de manière involontaire.

3.2.2. Collecte des données

Une collecte de données existantes (données secondaires) a bien évidemment été nécessaire à la réalisation de ce mémoire. Notamment, au travers de rapports de bureaux de consultance et d'ONG. C'est le cas des rapports de M&BD consulting, Deloitte et PwC et WWF comme ONG. Ces différents rapports, se différencient des sources secondaires classiques. En effet, ces sources se basent sur des études de terrain. Ils apportent donc une dimension quantitative importante permettant de chiffrer précisément les enjeux du secteur.

C'est le cas du rapport M&BD. Ce bureau de consultance s'est intéressé de près au secteur de manière générale et plus précisément aux consommateurs et à leurs comportements d'achat. Ce qui a permis de comprendre aussi bien les motivations du secteur, des organisations, mais également celles des consommateurs. Cette vision à trois parties est particulièrement intéressante dans la compréhension des perspectives de ce secteur et l'établissement de recommandations pertinentes.

Tableau synthétique des sources secondaires principales :

	Thématiques	Types de données	Méthodologie	Contribution	Limites
Rapport WWF 2023	Impact de l'extraction de l'or sur l'environnement	Quantitatives (quantité d'or utilisée, émissions de CO2, pollution au mercure) et qualitatives (pratiques d'extraction)	Collecte via bases de données, études du secteur, coopération avec certaines marques.	<ul style="list-style-type: none"> Classement des différentes marques Démarche durable des différentes marques 	Focalisation sur l'or, peu de prise en compte d'autres matières premières comme le cuir.
Rapport WWF 2018	Transparence dans les chaînes d'approvisionnement	Qualitatives (études de cas sur les pratiques responsables) et quantitatives (impacts environnementaux).	Enquêtes, coopération avec des entreprises du secteur, revue de littérature, comparaison des performances des entreprises.	<ul style="list-style-type: none"> Classement des différentes marques Démarche durable des différentes marques Données chiffrées 	Analyse limitée aux grandes entreprises horlogères.
Rapport PwC	Enjeux environnementaux tout au long de la chaîne de valeur	Qualitatives (analyse des décisions critiques dans la chaîne de valeur) et quantitatives (émissions de CO2, quantité de matériaux utilisés).	Audits, interviews avec dirigeants, modélisation de scénarios, compilation de rapports.	<ul style="list-style-type: none"> compréhension des impacts à chaque niveau de la chaîne de valeur Apport chiffré important 	Synthèse du rapport initial
Rapport Deloitte 2023	Analyse économique et concurrentielle du marché horloger suisse	Qualitatives (opinions des dirigeants) et quantitatives (statistiques sur leur perception de la durabilité).	Enquêtes en ligne, analyse statistique, entretiens complémentaires avec des experts.	<ul style="list-style-type: none"> chiffres clés du secteur Données économiques importantes tendances du secteur 	Manque de données sur les impacts réels des initiatives prises. analyse du marché indien
Rapport M&BD 2024	Dynamique économique et structure concurrentielle de l'horlogerie	Quantitatives (parts de marché, statistiques...) et qualitatives (perception consommateurs, tendances...).	Analyse des rapports financiers, études de marché, interviews d'experts sectoriels, comparaisons entre les marques	<ul style="list-style-type: none"> Piste de réflexion Etude quanti et quali concernant les consommateurs 	Focalisation sur les grandes marques, peu d'attention aux artisans indépendants.

Tableau 2: Synthèse des sources secondaires principales

Cependant, l'industrie horlogère étant particulièrement complexe et discrète sur certains aspects de son modèle d'affaires, ces données ont dû être complétées par des données primaires recueillies auprès d'experts.

Pour ce faire, des entretiens dirigés ont été élaborés en fonction des spécialités et de l'apport potentiel de chaque expert. Les questionnaires de chaque intervenant sont disponibles en annexe de ce mémoire (cf. « Annexe 2 : Questionnaires des intervenants et résumés d'entretiens d'experts »)

La sélection d'experts se divise en fonction des deux grandes thématiques de ce mémoire. L'économie circulaire tout d'abord et le secteur horloger, ensuite.

L'économie circulaire

Madame Charlotte Mikolajczak : professeure à L'EPHEC, diplômée de l'UCL en sciences de gestion, membre certifié de la Circulab Community et animatrice depuis 2022 de la fresque circulaire. Madame Mikolajczak a permis d'éclairer ce mémoire tout d'abord d'un point de vue théorique en apportant son expertise sur les différents aspects de ce concept. En tant que membre du Circulab, Madame Mikolajczak a également pu aiguiller le choix d'outils d'analyse de ce travail, tout en expliquant les deux outils (le VCC et le CC), leurs avantages et leurs limites.

Madame Ruba Saleh : Diplômée en architecture et en coopération internationale, détentrice d'un doctorat en urbanisme et planification territoriale, Madame Saleh a participé en 2017 dans un projet de recherche européen sur la contribution de bâtiments de patrimoine culturel à l'économie circulaire. L'apport de Madame Saleh a été crucial tout d'abord d'un point de vue théorique, sa connaissance et son expertise ont notamment permis de définir un cadre réglementaire européen clair. Lors de cet entretien, Madame Saleh a également mis en avant l'importance de la transmission de savoir-faire dans l'économie circulaire ainsi que la coopération intersectorielle comme voie de développement de ce concept.

Monsieur Philippe Roman : Docteur en économie, enseignant à l'ICHEC et à l'UCL. Également chercheur en économie écologique et sur les indicateurs de développement soutenable et durable, chercheur en économie circulaire (économie de la fonctionnalité) dans le cadre du projet « Bru fonctionnelle ». De par son parcours l'expertise de Monsieur Roman s'est essentiellement orientée sur l'économie circulaire. Plus précisément, son intégration dans un modèle d'affaires. Avec les leviers et limites qu'une telle démarche implique. Étant particulièrement renseigné sur le concept d'économie de la fonctionnalité de par ses recherches sur le sujet, l'entretien avec Monsieur Roman a également permis d'analyser l'implémentation de cet axe circulaire dans le secteur horloger.

Secteur horloger

Monsieur Lionel Fuchs : Podologue de formation, a cofondé en 2021 avec un ami la marque Fuchs and Gov watches. L'apport de Monsieur Fuchs a été crucial afin de comprendre les raisonnements de conception d'une montre ; le choix du mouvement du boîtier, du bracelet. Mais également les attentes du consommateur lors de son processus d'achat. Son expertise technique a également éclairé l'importance du mouvement mécanique dans la durabilité d'un garde-temps. Par demande de confidentialité la transcription de l'interview de Monsieur Fuchs n'est pas disponible en annexe.

Monsieur Gaspard Falys : Horloger de formation (IATA Namur) Monsieur Falys travaille aujourd'hui comme horloger indépendant, mais également, dans un atelier de détaillant agréé. Gaspard a contribué à ce mémoire en deux temps. En effet, son aide a, tout d'abord, été précieuse dans l'analyse sectorielle de ce mémoire, son expertise a permis de développer le Value Chain Canvas grâce à son analyse précise et objective d'un secteur discret et pour lequel l'information secondaire est particulièrement complexe à trouver. Dans un deuxième temps nous avons abordé des éléments plus théoriques et techniques, mais également l'importance de la formation dans le secteur horloger.

Monsieur Nathan Coutellier : Horloger et joaillier de formation, formé en Suisse à Neuchatel puis à l'IATA pendant 3 ans à Namur. Il travaille actuellement pour le magasin Evelyne concept store au sablon. Son apport a tout d'abord été important afin d'enrichir les

informations purement horlogères de ce mémoire. Grâce à son expérience, Nathan possède une connaissance importante des montres d'exception et notamment de la marque Patek Philippe. Il a donc pu étayer ce mémoire sur l'histoire, la conception, la durabilité et la transmission de ces garde-temps. Il connaît également très bien le marché de la seconde main, ses tendances, ses opportunités et la manière dont ce marché peut s'intégrer dans une démarche circulaire. Son apport a également été précieux afin de comprendre le circuit SAV et la manière dont les marques horlogères collaborent avec des ateliers agréés.

Tableau synthétique des intervenants :

	Domaine et présentation	Détails de l'entrevue	Thématiques	Questions clés	Commentaires
Madame Charlotte Mikolajczak	Economie Circulaire Professeure à L'EPHEC diplômée de l'UCL en sciences de gestion, membre certifié de la Circulab Community et animatrice depuis 2022 de la fresque circulaire	Date: 18/11/2024 Endroit: EPHEC Woluwe Durée: 40:01 min	<ul style="list-style-type: none"> Choix et utilisation d'outils méthodologiques pour une analyse externe. Compatibilité de l'EC avec différents secteurs et évaluation sectorielle. Définition et exploration conceptuelle de l'économie circulaire. 	<ul style="list-style-type: none"> "Il existe deux types de circularité (forte et faible) pour vous quels sont les éléments de distinction" 	<ul style="list-style-type: none"> Développement de l'outil d'analyse voir circulab VCC
Madame Ruba Saleh	Economie Circulaire Diplômée en architecture et en coopération internationale, titulaire d'un doctorat en urbanisme et planification territoriale, participation en 2017 projet de recherche européen sur la contribution de bâtiments de patrimoine culturel à l'économie circulaire.	Date: 28/11/2024 Endroit: ICHEC-Montgomery Durée: 42:59 min	<ul style="list-style-type: none"> Cadre théorique Cadre réglementaire européen Obstacles à l'adoption de l'EC dans les entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> "Qu'en est t'il du cadre européen actuel en termes d'EC, quelles sont les volontés, visions et obstacles actuels ?" 	<ul style="list-style-type: none"> Importance de la collaboration inter et intra sectorielle
Monsieur Lionel Fuchs	Horlogerie Cofondateur et gestionnaire de la marque belge Fuchs and Gov watches	Date: 28/11/2024 Endroit: Rhodée-Saint-Genèse Durée: 30:50 min	<ul style="list-style-type: none"> Conception et fabrication d'une montre Réparabilité et durabilité des montres prise en compte de la durabilité dans un projet entrepreneurial horloger 	<ul style="list-style-type: none"> "Lors de cette phase de conception, quels ont été les critères de sélection pour votre mouvement mécanique ?" 	
Monsieur Gaspard Falys	Horlogerie Horloger de formation (IATA Namur), travaille actuellement comme horloger indépendant et également dans un atelier de détaillant agréé (Bouverne Gand)	Date: 03/12/2024 Endroit: Hellebecq Durée: 27:22 min	<ul style="list-style-type: none"> Réparabilité et durabilité Importance de la formation et de la transmission du savoir-faire dans l'horlogerie Intégration de l'EC : obstacles et recommandations 	<ul style="list-style-type: none"> "Connaissez vous le mouvement ETA 2824 ? Que pouvez-vous m'en dire ? Est t'il facilement réparable ?" 	Intervention en deux temps, une première rencontre afin d'analyser le secteur à quatre mains et une seconde questions/réponses
Monsieur Nathan Coutellier	Horlogerie Horloger de formation il travaille actuellement pour le magasin Evelyne Concept Store au sablon.	Date: 05/12/2024 Endroit: Evelyne concept store-Sablon Durée: 27:45 min	<ul style="list-style-type: none"> Formation horlogère et la transmission des savoir-faire Le marché de la seconde main dans le secteur horloger Réparations entretiens et SAV 	<ul style="list-style-type: none"> "Pouvez-vous me parler du secteur de la seconde main, de son importance, de son développement ces dernières années et dans les années à venir ?" "Savez-vous comment fonctionnent les circuits de réparation/entretien/ SAV des grandes marques ?" 	
Monsieur Philippe Roman	Economie Circulaire Docteur en économie, enseignant à l'ICHEC et à l'UCL. Egalement chercheur en économie écologique et sur les indicateurs de développement durable et chercheur en économie circulaire (économie de la fonctionnalité)	Date: 09/12/2024 Endroit: Visio-conférence (Teams) Durée: 32:57min	<ul style="list-style-type: none"> Cadre théorique, économie de la fonctionnalité Leviers et limites de l'EC Importance des synergies 	<ul style="list-style-type: none"> "Parmi les piliers de l'EC figure l'économie de la fonctionnalité, pouvez vous nous en parler donner votre définition, etc." "D'après vous comment ce pilier pourrait être intégré au secteur horloger ?" 	Importance de la collaboration inter et intra sectorielle (EIT)

Tableau 3: Synthèse des intervenants

4. Développement, étude de cas et analyse de terrain

4.1. Analyse Sectorielle-Macroscopique

4.1.1. Dashboard : état des lieux du secteur horloger

Avant d'analyser ce secteur d'activité, il est important de pouvoir en présenter les bases. En effet, comme nous avons pu le présenter dans la partie contextualisation de ce mémoire, le secteur horloger est un secteur particulier par son passé séculaire, ses innovations et son attachement à la noblesse de son savoir-faire. Avant de l'analyser et en complément aux éléments abordés dans la partie contextualisation, il était important de reprendre certains éléments clés, au travers d'un dashboard, afin de cadrer cette analyse.

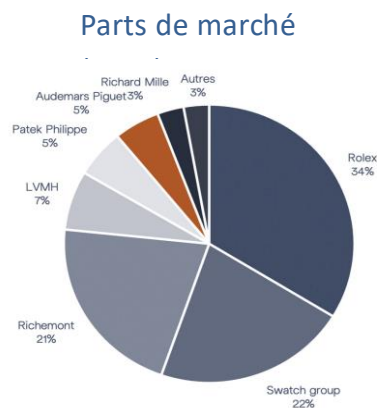


Figure 17*: Graphique en camembert représentant les parts de marché du secteur horloger (2022).
Source: M&BD consulting (2024)

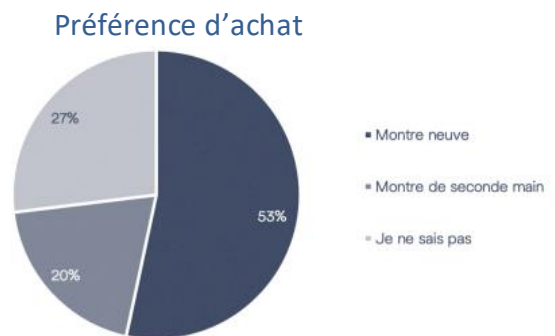


Figure 18*: Graphique sur les préférences d'achat des consommateurs
Source: M&BD consulting (2024)

70% de l'or mondial passe par la Suisse

Ligne du temps de certains évènements clés du

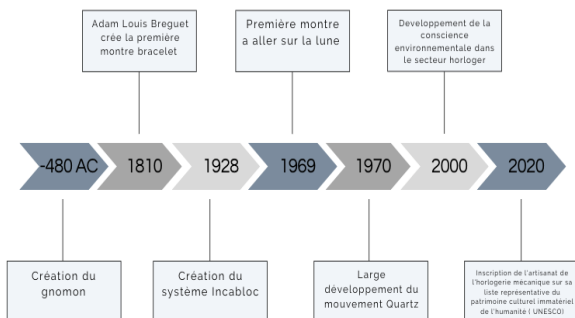


Figure 20*: Ligne du temps des évènements clés dans le

Importance accordée par le consommateur lors de l'achat d'une montre de luxe.

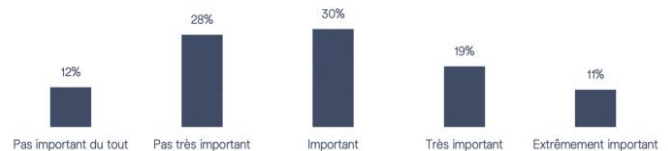


Figure 19*: Graphique sur les préférences d'achat des consommateurs
Source 1: M&BD consulting (2024)

Le beryllium, le cobalt, le silicium et le tungstène, nécessaire à l'horlogerie figurent parmi la liste des 27 matières premières critiques identifiées par la commission européenne.

4.1.2. Application du Value chain Canvas au secteur horloger

Note préalable : N'étant pas un acteur du secteur horloger et n'ayant pas de connaissances suffisamment précises de ce secteur d'activité ; cet exercice a été réalisé à quatre mains, en collaboration avec un horloger indépendant et travaillant dans un atelier agréé, Gaspard Falys. Cette approche a été complétée par une documentation secondaire, telle que le rapport de M&BD consulting, Deloitte et PwC et WWF. (cf. « Tableau 2 : Synthèse des sources secondaires principales »)

Dans cette partie nous allons donc nous intéresser à un élément important, le secteur. Comme nous avons pu le voir dans la partie théorique de ce mémoire ; le secteur horloger est empli de savoir-faire, de tradition et d'histoire. C'est évidemment l'un de ces atouts phares qui lui permet d'exister en tant que secteur unique et à part entière. Mais cet atout ne le pousse pas à se repenser et à se réinventer en dehors des prouesses techniques dont il est capable. Et pourtant, comme tout secteur industriel, le secteur horloger se doit de repenser sa manière de fonctionner afin de développer sa résilience et anticiper les risques à venir sur sa chaîne de valeur tout en explorant les opportunités de cette dernière.

Première étape : Présentation des éléments de base du marché

Marché géographique : Europe/Europe de l'ouest

Produit : Montre mécanique de luxe

Ressource clé : Acier/acier inoxydable

Seconde étape : Analyse des étapes de la chaîne de valeur

La conception

- **Tensions :**

Les tensions identifiées à la conception incluent le développement de mouvements internes dits « manufacture » qui sont devenus un véritable argument de vente pour les maisons horlogères. Ces mouvements complexifient également le processus de conception et d'adaptabilité à d'autres modèles. L'innovation utilisée comme argument de vente, s'apparente également à une tension. En effet, cela nécessite une adaptation et un développement constant pour maintenir un avantage concurrentiel.

- **Opportunités :**

Des opportunités se dessinent grâce au partage des connaissances au sein des groupes multi-marques (Swatch par exemple). Cela favorise le développement de la recherche et développement (R&D) et le partage de compétences/innovations au travers de plusieurs marques. De plus, l'intégration de l'écoconception et de l'économie circulaire comme innovation offrent un positionnement sur de nouveaux marchés.

L'extraction

- **Tensions :**

Dans la phase d'extraction, les tensions majeures concernent la raréfaction des ressources minières, les impacts environnementaux importants liés à cette dernière, et le faible développement des matériaux 100 % recyclés. A cela s'ajoute une forte dépendance du secteur à ces différentes ressources concernées par des fluctuations de prix du marché (comme l'or par exemple) et une origine majoritairement étrangère (comme l'acier provenant de Chine).

- **Opportunités :**

Le secteur peut servir de laboratoire et de vitrine pour d'autres secteurs plus importants en démontrant qu'il est possible de repenser sa chaîne d'approvisionnement. Des initiatives émergent pour promouvoir/développer des matériaux 100% recyclés et recyclables. Un élément clé est l'acier, qui est disponible en partie localement et peut devenir une piste pour le développement de collaborations intersectorielles. Par exemple, des synergies pourraient être établies entre le secteur horloger et le secteur chirurgical, en exploitant les propriétés spécifiques et la disponibilité locale de l'acier.

La production

- **Tensions :**

Les tensions mises en avant au stade de la production sont dues à la nécessité d'un savoir-faire spécifique qui tend à disparaître, à des infrastructures spécialisées et un outillage bien spécifique au secteur. De plus, l'intégration de mesures de distinction (comme des sécurités multiples et numéros de série) permet de se démarquer du marché de la contrefaçon et de rendre ce secteur moins rentable.

- **Opportunités :**

Il y a un investissement important du secteur dans ce savoir-faire et sa protection notamment au travers de différents labels (Swiss Made, poinçon Patek Philippe, poinçon de Genève, etc.)

La distribution

- **Tensions :**

Au niveau de la distribution, les aspects problématiques du secteur se rapportent essentiellement à la volonté de garder un maximum le contrôle sur la distribution des produits par les organisations. Cet élément limite l'entrée à des plus petites structures pouvant apparaître comme des portes d'entrée à une « Reverse Supply Chain ». Ce contrôle permet de maîtriser les marges des distributeurs et implique des coûts

importants pour les maisons horlogères désireuses de garder une expérience client hors du commun (vitrine, décorations, personnel, etc).

- **Opportunités :**

La distribution physique favorise l'expérience client qu'elle offre, et diminue l'impact de la logistique postale. Il existe aussi des opportunités à repenser cette expérience en repensant les accessoires ou goodies fournis lors de l'achat d'une montre.

Repenser la chaîne logistique permettrait également d'intégrer une chaîne logistique inversée globale au secteur pour le recyclage, la collecte de composants, etc.

Des opportunités existent également en développant les revendeurs multi-marques, cela centralise les ventes et diminue également les coûts de gestion de ces points de vente.

L'utilisation

- **Tensions :**

Un changement d'usage des garde-temps passant d'un instrument de mesure (voire professionnel) à un objet ostentatoire/bijou représente une tension importante, puisqu'elles ne répondent plus qu'à un usage unique et moins essentiel que précédemment.

- **Opportunités :**

Des opportunités existent, comme le développement de nouveaux marchés de montres « circulaires », mais également du marché de la seconde main.

La réparation

- **Tensions :**

Les principaux éléments identifiés sont liés à la disparition progressive du savoir-faire et donc au risque pour les maisons horlogères de ne pas pouvoir réparer leurs propres mécanismes. La volonté des manufactures à conserver leur chaîne d'approvisionnement en fourniture en interne, limite l'accès à ces dernières pour les horlogers indépendants. Finalement, les coûts élevés des réparations, parfois supérieurs à la valeur des montres, constituent également une barrière puisqu'elles n'incitent pas les utilisateurs à effectuer les réparations et entretiens nécessaires.

- **Opportunités :**

Cette phase a également permis de mettre de nombreuses opportunités pour le secteur comme le développement de nouveaux emplois au travers de la chaîne de réparation/entretien nécessaire à la pérennité d'un garde-temps. Ensuite, par la standardisation des mouvements qui permettent un accès globalisé aux pièces détachées et aux connaissances techniques au travers d'un savoir-faire international.

Le « take back » ou logistique inversée :

- **Tensions :**

L'un des éléments principaux rencontrés est le faible développement voir l'inexistence des circuits de collecte dédiés aux produits et composants en fin de vie, mais également le caractère très personnel d'une montre, au même titre qu'un bijou. Cet élément ne motive pas le consommateur à le réintégrer dans une boucle de production quelconque. La discrétion des différents acteurs sur la provenance de leurs matières premières peut aussi apparaître comme une tension potentielle, préférant limiter l'information concernant ces ressources.

- **Opportunités :**

Les opportunités sont nombreuses notamment en ce qui concerne l'implication et la fidélisation du client en l'intégrant directement dans une chaîne de logistique inversée. Le secteur peut également y gagner sur le coût de revient des matières premières en développant un système de recyclage des matériaux au niveau sectoriel en favorisant les économies d'échelle. Cette logistique inversée permet également au secteur de mieux connaître les différentes matières premières récupérées et les différentes qualités de matériaux.

L'usage suivant

- **Tensions :**

Les éléments identifiés sont tout d'abord, liés à la demande énergétique importante due au recyclage des matières premières. Mais aussi à la menace des contrefaçons dans le marché de la seconde main, ce qui peut freiner certains utilisateurs à opter pour une montre ayant déjà servi.

Tout comme dans le point «L'utilisation» le caractère personnel d'une montre peut également entrer en compte dans cette étape d'analyse. En effet, il n'incite pas les utilisateurs à retourner leurs montres vers le marché de la seconde main ou vers des acteurs du recyclage.

- **Opportunités :**

Le caractère transmissible des montres, leur faible dégradation dans le temps, et leur potentiel à être promues comme des investissements durables à long terme sont des opportunités importantes pour le secteur. Notamment en développant le marché de la seconde main et de la spéculation, favorables aux systèmes de réparation et de restauration des maisons horlogères.

4.1.3. Synthèse SWOT du secteur horloger

Cette analyse est synthétisée en identifiant les éléments impactant positivement (opportunités et forces) et négativement (faiblesses et menaces) le secteur horloger de manière interne et externe au travers d'une analyse SWOT.

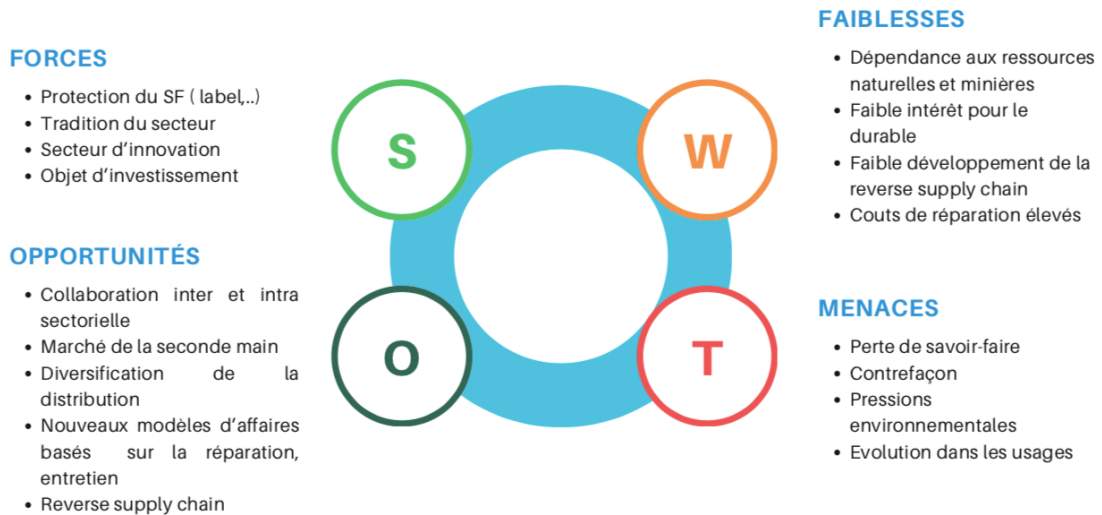


Figure 21: Analyse SWOT du secteur horloger

Il est intéressant de noter que le savoir-faire horloger apparaît aussi bien en tant que force que menace pour le secteur. En effet, cet élément central de l'industrie semble en danger et nécessite une attention particulière notamment en ce qui concerne la formation et la transmission de ces compétences afin de garder son intérêt et sa pérennité.

La «Reverse Supply Chain» apparaît comme une opportunité, mais également comme une faiblesse mettant en lumière le faible développement de cet élément permettant au secteur de repenser les différents flux et circuits de SAV.

De manière générale, cette synthèse met en avant plus d'opportunités que de menaces pour le secteur horloger. Cependant, elle démontre également la forte présence de faiblesses. La combinaison de celles-ci avec les nombreuses opportunités mises en avant démontre la nécessité et la pertinence d'investissements et d'implication de la part du secteur horloger dans le développement de l'économie circulaire dans son industrie.

4.2. Analyse organisationnelle microscopique

4.2.1. Le cas ID Genève : L'importance de la conception/Eco-conception

Note préalable : Étant un acteur externe à l'entreprise ID Genève, l'exercice d'analyse réalisé sur ce cas se base uniquement sur des informations publiques de l'entreprise. Malgré une communication fermement transparente, aucun audit d'impact ou rapport d'impact n'existe pour le moment sur l'entreprise afin de confirmer ou infirmer les dires des cofondateurs. Ces informations ont donc été regroupées et mises en perspectives avec des sources externes notamment avec les informations présentées par les fournisseurs de la marque. A savoir, (BioPhilica (bracelet), Panatere (acier), Vegea (boite de transport),etc.

Un élément de crédibilité mis en avant par la marque est leur labélisation B-Corp. Ce label « B Corp » (ou B Corporation) est une certification internationale décernée aux entreprises qui répondent à des standards établis en matière de performance sociale, environnementale, de transparence et de responsabilité. Toutes les entreprises volontaires, quel que soit leur secteur ou leur taille, sont éligibles et doivent obtenir un score minimum de 80 points au BIA pour obtenir le label. Cette évaluation des entreprises repose donc sur un questionnaire appelé « B Impact Assessment » (BIA), qui examine cinq grandes catégories :

- La gouvernance de l'entreprise par la transparence et l'éthique des pratiques.
- Les conditions de travail des employés, leur bien-être, la politique salariale, etc.
- L'impact local, la diversité au sein de l'organisation, les engagements envers les fournisseurs locaux, en somme tout ce qui concerne l'impact sur la communauté.
- L'aspect environnement qui est analysé au travers de la gestion des ressources, de l'empreinte carbone, de la durabilité.
- La partie consommation en analysant l'impact des produits et services sur les consommateurs.

Pour obtenir la certification, une entreprise doit obtenir un score minimum de 80 sur 200 points possibles.

Le label B-corp est également une communauté regroupant 9300 entreprises dans 100 pays différents. Cet élément peut s'avérer intéressant dans une démarche de collaboration inter et intrasectorielle.

Ce label, privé, semble donc intéressant et crédible notamment pour les petites entreprises soucieuses de prouver leur engagement, de se montrer responsables lors de recrutement de talents ou tout simplement prendre un avantage concurrentiel sur leurs concurrents ; en

somme, repenser leur modèle d'affaires. Pourtant, cette labélisation n'est pas exempte de critiques.

Les critiques les plus récurrentes adressées au label B Corp concernent son manque de transparence, son accessibilité, et la possibilité pour certaines entreprises de verser dans le greenwashing, malgré l'obtention de la certification. (Paquay, 2024)

En effet, l'obtention de ce label par certaines entreprises pose question sur l'obtention et la transparence de ce dernier. C'est le cas notamment pour des entreprises comme Danone ou encore Nespresso.

Sans entrer dans les détails, Eliane Dupret (CEO de BETTERBUSINESS) explique que la certification B Corp, telle qu'elle est conçue aujourd'hui, permet, grâce à un score consolidé, d'afficher une bonne performance globale sans que des minima soient requis sur certaines thématiques. (Paquay, 2024)

Cette labellisation met donc en évidence la nuance et la prudence à apporter à la démarche générale. En effet, même si certaines informations ont pu être vérifiées et croisées avec des sources externes d'autres nécessiteront la publication du rapport d'impact de la marque afin d'être confirmés ou infirmés.

4.2.1.1. Présentation de la marque

Singal Depéry, co-fondateur de la marque ID Genève, la décrit comme une maison horlogère de luxe innovante, et la première au monde à être entièrement basée sur le principe de l'économie circulaire.

Fondée en 2020 par trois amis d'enfance suisses ; Nicolas Freudiger (CEO), Cédric Mulhauser (COO et horloger de formation) et Singal Depéry (designer diplômé de l'ECAL en design industriel), ID Genève se distingue par une approche audacieuse et visionnaire.

Pour Cédric Mulhauser, l'économie circulaire est au cœur de l'identité de la marque. Dans une interview accordée à la chaîne YouTube « Parlons Montres », il souligne l'engagement des trois fondateurs à repenser les pratiques établies de l'industrie horlogère, adoptant une démarche radicale et sans compromis. (# RENCONTRE - Singal & Cedric, Co-fondateurs D'ID Genève, 2023)

Le lancement d'ID Genève s'est concrétisé en 2020 grâce à une campagne de crowdfunding. Ce modèle participatif permet non seulement de mobiliser des financements pour une première production, mais également de valider l'intérêt commercial d'un concept en résonance avec les valeurs des contributeurs. L'initiative a rapidement séduit, permettant à la marque de remporter trois concours prestigieux, dont le « Luxury Innovation Award » en 2021.

La première collection, baptisée « Circular 1 », a vu le jour en 2021, suivie par une nouvelle ligne, « Circular S », lancée en octobre 2023. Cette dernière marque une étape importante

pour la marque, soutenue par une levée de fonds de plus de 2 millions d'euros, à laquelle a participé l'acteur américain Leonardo DiCaprio.

En février 2024, la start-up comptabilise déjà 620 garde-temps produits et ambitionne de porter ce chiffre à 1000 montres vendues d'ici la fin de l'année. (RTL info, 2024)

Nicolas Freudiger, CEO d'ID Genève, met en avant trois piliers fondamentaux qui structurent la philosophie de la marque : la durabilité, la transparence et la traçabilité. Ces valeurs, intégrées au concept qu'ils qualifient « d'impact native », définissent leur engagement à conjuguer luxe et responsabilité.

À travers cette approche, ID Genève cherche à démontrer qu'il est possible de respecter les standards élevés de l'industrie du luxe tout en utilisant des matériaux durables et respectueux de l'environnement.

4.2.1.2. Proposition de valeur de la marque ID Genève

La marque ID Genève se positionne sur le marché de l'horlogerie de luxe avec une proposition de valeur ouvertement basée sur l'économie circulaire. La marque propose à la vente des montres fabriquées à partir d'acier 100 % recyclé, avec un ADN et une identité durable et circulaire. Ces montres visent des consommateurs aisés et demandeurs de produits plus respectueux de l'environnement. En intégrant des matériaux innovants, comme le cuir de marc de raisin pour les bracelets, ID Genève se présente comme la première marque de montres de luxe 100% circulaire.

4.2.1.3. Démarche circulaire de la marque

L'utilisation de matériaux recyclés et recyclables

Le boîtier des montres représente l'un des défis de la marque. Le « sourcing » apparaît comme particulièrement important. Dans l'interview publiée le 18 septembre accordée à la chaîne Youtube « Parlons montre », les cofondateurs mettent en évidence l'importance d'un acier qui soit à 100% recyclé mais aussi et surtout local. Dans un souci de circularité, tout d'abord, mais également afin d'améliorer la traçabilité du produit. (# RENCONTRE - Singal & Cedric, Co-fondateurs D'ID Genève, 2023)

A ce sujet, Singal Depéry note l'importance de se fournir en acier local, mais aussi et surtout en acier recyclé de qualité. Lorsque l'acier "classique" est recyclé, il peut être mélangé à des aciers de moins bonne qualité. Dans ce processus et afin de garder une qualité optimale, cet acier recyclé va être mélangé à d'autres matériaux comme du chrome ou d'autres minéraux. Le recyclage de cet acier « classique » implique donc toujours l'extraction de nouvelles ressources, consomme de l'énergie et exerce donc un impact sur les écosystèmes.

La start-up s'est donc tournée vers un acier de meilleure qualité (acier 1.4441). Ce choix d'acier est justifié d'une première part pour atteindre des standards de finitions propres à

l'horlogerie haut de gamme, d'autre part, afin d'éviter les défauts de fabrication. (Fiche Technique Acier 1.4441, 2022)

Ces défauts dus à certaines impuretés présentes dans l'acier pourront mener à la destruction de lot de production non conforme aux standards de qualité. D'après Cédric, l'impact environnemental de cet acier 100% recyclé localement est 10 fois inférieur à un acier recyclé « standard/classique ».

Un autre élément lié à l'acier qui compose les montres de la start-up est son processus de fabrication. En effet, contrairement à la première collection où l'acier recyclé était fondu de manière conventionnelle, la seconde collection, la « Circular s », bénéficie d'un acier expérimental coulé à l'aide d'un four solaire situé en France à Mont-Louis dans les Pyrénées-Orientales. Cet acier, toujours selon le cofondateur, Cédric Mulhauser, aurait un impact non plus 10 fois, mais 165 fois inférieur à de l'acier recyclé « standard ». (Panatere.com)

Le design

Le design des montres a également été pensé dans un intérêt esthétique bien sûr, mais aussi dans un souci de durée dans le temps. Le designer, Singal Depéry explique avoir mis l'accent sur un design intemporel, modulable également afin de convenir aux différentes évolutions de l'utilisateur en termes de goût. Ce design a également été pensé de manière à être facilement démontable afin de faciliter la réparation des garde-temps.

Cet élément passe par deux choix clés : le premier étant les éléments purement modulables de la montre. Comme la « carrure », elle préserve la montre des chocs et est régulièrement sollicitée, pouvant entraîner des griffes ou des impacts importants. Elle est prévue pour être facilement dévissable et remplaçable permettant de préserver et réparer la montre sans avoir à changer le boîtier en entier (cf. « Figure 23: Décoration/protection latérale Kauri »).

Le deuxième est le choix d'un design simple et épuré permettant de conserver une identité intemporelle.

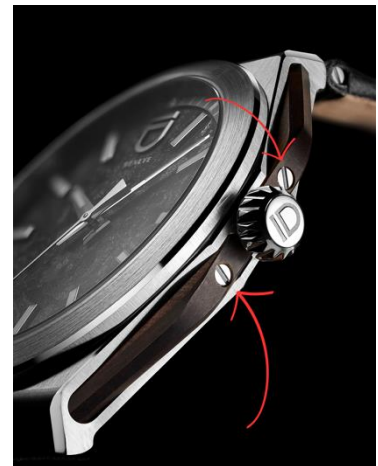


Figure 22: Décoration/protection latérale Kauri.
Source: ID Genève KAURI Décoration latérale. (s. d.). Montres ID Genève.
<https://fr.idwatch.ch/collection/p/kauri>

Le mouvement

Dans une montre, un élément essentiel est le mouvement, il s'apparente un peu au moteur d'une voiture. Il est essentiel au bon fonctionnement de cette dernière et il en existe de tous types et de toutes gammes. ID Genève a décidé de faire un choix particulier sur ce point en sélectionnant un mouvement ETA 2824. Un mouvement très répandu et « générique » ce qui d'un premier abord, pourrait paraître surprenant pour une marque horlogère qui se

présente sur le segment du luxe. En effet, la plupart des maisons horlogères cherchent plutôt à développer leur mouvement en interne (mouvement manufacture) afin d'en faire un argument de vente comme c'est le cas par exemple avec Patek Philippe.

Ce choix de mouvement est justifié par les fondateurs de la marque par une volonté de choisir un mouvement provenant de stock invendu ou inutilisé. Cette approche permet d'éviter une nouvelle production de mouvements, ce qui nécessiterait de nouveaux apports en énergie et en matières premières.

Ces mouvements sont reconditionnés et remis à neuf par les horlogers de la marque qui vérifient eux-mêmes le bon fonctionnement de ces derniers.

La distribution très large de ce mouvement entraîne également un autre avantage qui est sa réparabilité en tout temps et tous lieux. Étant très répandu, il est connu de la plupart des horlogers et dispose également d'un large stock de pièces de rechange dans le cas où des réparations seraient nécessaires. (cf. « Annexe 2 : Questionnaires des intervenants et résumés d'entretiens d'experts »)

Cette réparabilité est également un avantage puisque pouvant être réparée partout dans le monde, la montre ne nécessite pas d'être rapatriée en Suisse dans les ateliers de la marque afin d'être entretenue ou réparée.

Le bracelet

Une montre-bracelet ne peut être portée sans un dernier élément essentiel, son bracelet. Toujours dans une démarche 100% circulaire, les fondateurs de la marque ont intégré des déchets dans la fabrication de ce dernier. Notamment en faisant appel à une entreprise londonienne (BioPhilica) qui développe des produits en TreeKind, ce matériau est fabriqué à 100% à partir des déchets végétaux des parcs Londoniens. Sur le site du producteur et développeur du TreeKind, ce dernier est plus précisément composé d'une formulation de lignocellulose provenant de feuilles d'arbres tombées et d'un liant à base d'algues. L'accent est mis également sur l'absence de plastique, mais également de bois permettant une composition essentiellement basée sur des déchets verts et ne nécessitant ni plastique ni abattage d'arbres.

Ce bracelet est donc 100% recyclé à la fabrication, mais également 100% recyclable en fin de vie. Ce bracelet permet un compostage industriel (dans des Bioparc par exemple). Ce compostage industriel nécessite une certaine température et certaines bactéries ce qui permet d'éviter la dégradation prématurée du bracelet au poignet de l'utilisateur et donc conserver sa durée dans le temps tout en permettant un compostage et une réutilisation de déchets à des fins énergétiques. Une réflexion apportée par Cédric Mulhauser porte sur l'importance de l'horlogerie de luxe de se positionner comme vitrine de ces innovations afin de pousser leur développement et peut-être convaincre d'autres acteurs dans d'autres

secteurs d'activité beaucoup plus demandeurs en termes de ressources du bienfait de se tourner vers ce genre d'alternatives.

Les accessoires

La collaboration entre la marque genevoise et des acteurs londoniens ne s'arrête pas qu'au développement des bracelets puisque les écrins proviennent eux aussi d'une start-up londonienne. Il existe deux versions d'écrins ; l'un en composite de champignon plus léger et solide afin de répondre aux défis techniques de la logistique postale. Et un second fabriqué d'algues à 100% et destiné aux clients « retails », achetant donc leurs montres en magasin.

Les deux écrins sont à 100% compostables à domicile. C'est-à-dire qu'ils ne nécessitent aucun traitement particulier afin de les composter.

Afin de boucler la boucle, les deux écrins se compostent donc, le premier après 50 jours dans un jardin et le second, en algues, se dissout en quelques heures dans l'eau.

Les deux peuvent ensuite être utilisés comme fertilisants.

Ce système fait référence à un propos tenu par Justine Laurent lors d'une intervention pour le Circulab. Madame Laurent mettait en évidence que dans une économie circulaire le déchet n'est pas un problème en soit, l'important étant de pouvoir intégrer ce flux sortant soit dans l'écosystème de l'organisation soit l'écosystème d'une autre organisation. (Le Circular Canvas. Un Outil Pour Concevoir un Business Model Systemique. Circulab 1/2, 2020)

Le développement de synergies

Un élément mis en avant par la marque est l'importance de la collaboration. Comme cité précédemment ID Genève veut se positionner comme vitrine de cette démarche afin de favoriser les collaborations et développer un écosystème. L'importance de cette collaboration, mentionnée lors de l'entretien avec Madame Ruba Saleh, présente un intérêt en termes de recherche, de synergie des compétences d'innovations, mais présente aussi un intérêt pour le consommateur. (Saleh.R,2024).

Développer de telles collaborations permet également de diminuer les coûts de fabrication et donc potentiellement le prix de vente pour le client final, permettant de rendre cette démarche accessible à un plus grand nombre d'utilisateurs.

Cette création d'écosystèmes apparaît comme un axe central d'une démarche circulaire et est mise en évidence par le principe d'écologie industrielle et territoriale. Cette démarche est développée au travers de la « Figure 24: Illustration des coûts de revient et origines des différents éléments de la ID Genève Circular 1 » .

Cette représentation complète la « Figure 3: Vue éclatée d'une montre mécanique et ses différents matériaux » montrant les différents éléments matériels et techniques qui composent une montre, mais aussi et surtout la proximité des différents fournisseurs et le coût de revient de chacun des éléments cités précédemment.

L'un des éléments particulièrement frappants est le prix du boîtier de la montre ; en représentant presque 50% du coût total de la montre, ce dernier confirme le parti pris de la marque et l'importance accordée au choix de l'acier.

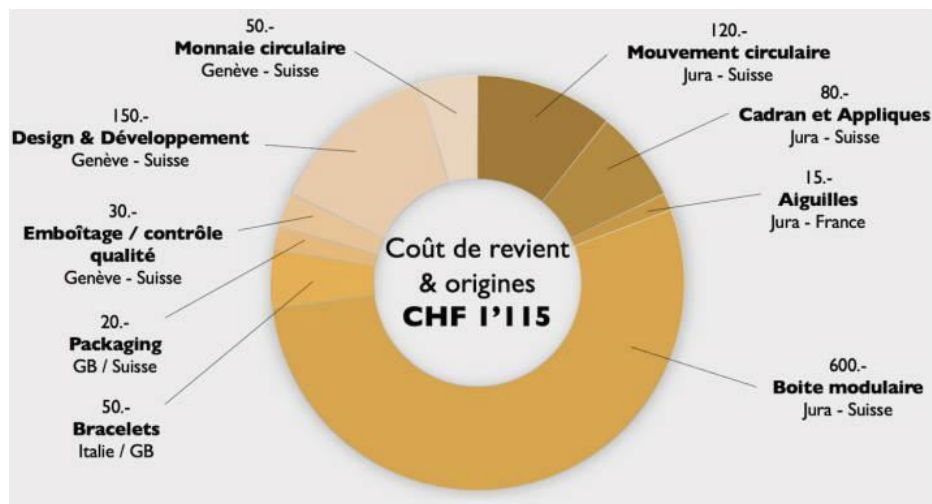


Figure 23: Illustration des coûts de revient et origines des différents éléments de la ID Genève Circular 1

Source: Freudiger, N. (2023, 3 décembre). ID Genève - All you need to know about our launch ! Montres ID Genève. <https://fr.idwatch.ch/stories/all-you-need-to-know-for-our-launch>

4.2.1.4. Application du Circular Canvas au cas ID Genève

Niveau 1

Mission :

Sur le site d'ID Genève la mission s'apparente comme : « Nous créons des montres exceptionnelles et durables qui contribuent au développement durable. Cet engagement va au-delà du simple design, il guide l'ensemble de notre approche ».

Activités clés :

ID Genève se consacre principalement à la création de montres haut de gamme, depuis leur design jusqu'à leur production et leur assemblage, en adoptant des processus respectueux de l'environnement. L'entreprise s'efforce également de promouvoir l'économie circulaire en se positionnant comme une vitrine de sa faisabilité et en démontrant comment les secteurs industriels peuvent intégrer les principes de circularité dans leur business modèle.

Partenaires :

L'entreprise peut compter sur un réseau de partenaires tels que : le four solaire de Mont-Louis en France qui joue un rôle central en permettant la fonte de l'acier recyclé, utilisé pour les boîtiers de montres. Elle s'appuie également sur des fournisseurs de mouvements ETA

2824 invendus ou nécessitant un reconditionnement, BioPhilica pour les bracelets recyclables, et un fournisseur londonien pour les écrins compostables (VEGEA).

Ressources naturelles :

Pour mener à bien ses activités, ID Genève mobilise diverses ressources naturelles. Ces dernières sont l'eau, le gaz et l'électricité nécessaires aux opérations quotidiennes, ainsi que l'acier 100 % recyclé (type 1.4441) utilisé pour les boîtiers et les déchets végétaux qui entrent dans la confection du TreeKind. L'énergie solaire est essentielle pour alimenter le four utilisé dans la fonte de l'acier. Notons également l'importance des éléments naturels et organiques qui rentrent dans le processus de compostage.

Ressources techniques :

Les ressources techniques comprennent des outils horlogers spécifiques afin de reconditionner les mouvements et effectuer les modifications, les installations du four solaire, et des infrastructures (Bio-parc) nécessaires au compostage des bracelets.

Ressources énergétiques :

Les ressources énergétiques reposent sur une utilisation rationnelle des énergies conventionnelles (eau, gaz et électricité), mais également sur l'énergie solaire.

Proposition de valeur :

ID Genève propose des montres de luxe haut de gamme et design, entièrement circulaires et fabriquées en Suisse selon des principes durables. Elle met un point d'importance sur le respect de ses valeurs (transparence, durabilité et de traçabilité), offrant aux utilisateurs une alternative responsable dans l'univers de l'horlogerie en proposant le « Circular Swiss Made ».

Utilisateurs et contextes :

Les produits d'ID Genève s'adressent à des amateurs d'horlogerie de luxe et donc relativement aisés, sensibles aux enjeux environnementaux et désireux de se démarquer par des choix responsables.

Usage suivant :

Il est important d'analyser l'usage suivant de la montre, mais aussi celui de l'écrin de cette dernière. La montre est conçue pour durer et donc pouvoir être transmise, notamment grâce à la possibilité d'être réparée ou modifiée pour changer son apparence esthétique. L'écrin de la montre, conçu dans une optique circulaire, peut être composté ou réutilisé.

Distribution :

La distribution et la logistique des montres s'effectuent par deux canaux principaux : la vente en « retail » à travers 14 points de vente répartis dans six pays, et les envois postaux permettant d'atteindre une clientèle internationale.

Le choix du mouvement (ETA 2824) améliore également la logistique. Ce dernier, est choisi afin de ne pas devoir renvoyer les montres nécessitant un entretien ou une réparation. En effet, son caractère connu et disponible internationalement le rend facilement réparable en tous lieux.

Niveau 2

Revenus :

On peut ici identifier plusieurs sources de revenus. Tout d'abord l'entreprise, bénéficie de collaborations médiatiques, notamment avec des personnalités influentes comme Leonardo DiCaprio. Ayant lui-même contribué au crowdfunding, il a également permis sa médiatisation et donc la levée de fonds. Ils optimisent également leurs coûts en utilisant des mouvements horlogers invendus ou de seconde main, les rendant plus abordables. Dans une moindre mesure, c'est également le cas de l'acier 1.4441, étant de meilleure qualité, ce dernier contribue à réduire les rebuts de production et donc développer un certain retour sur investissement.

Coûts :

Les coûts restent élevés en raison de la qualité des matériaux choisis, et aux investissements réalisés dans des processus encore peu développés et industrialisés. Il est particulièrement compliqué de chiffrer précisément cette différence de coût. A titre de comparaison, le boîtier (acier 1.4441), à lui seul, représente pour ID Genève un coût de revient de 600€. Pour la marque Fuchs & Gov Watches, ayant opté pour un acier 316L « classique » cela représente 70% du prix de vente final de leur produit.

Niveau 3

Impacts positifs :

La démarche d'ID Genève génère des impacts positifs significatifs. En utilisant un four solaire pour fondre l'acier recyclé, elle réduit considérablement son empreinte carbone (évaluée à 165 fois par Cédric Mulhauser et Panatere). (Panatere, s.d.). Ce développement de nouveaux processus de fabrication, comme le four solaire de Monts-Louis, peut également être bénéfique. Notamment, en inspirant d'autres acteurs du secteur, et également comme élément de différenciation sur le marché.

Les déchets quant à eux sont limités grâce à des solutions de compostage pour les écrans, le bracelet ou encore le recyclage complet de l'acier. Lorsque la montre n'atteint pas l'état de déchet, le système de modification post-vente est bénéfique et favorise la fidélisation client.

Enfin, la marque contribue à changer les mentalités en démontrant qu'une horlogerie durable et circulaire est possible.

Impacts négatifs :

Au niveau des impacts négatifs mis en valeur, il faut noter le coût élevé des montres (par exemple : le modèle circulaire one-noir est disponible à partir de CHF 3695) réservées à une clientèle de niche, et une distribution logistique classique qui limite l'atteinte d'une circularité complète.

4.2.1.5. Synthèse SWOT du cas ID Genève

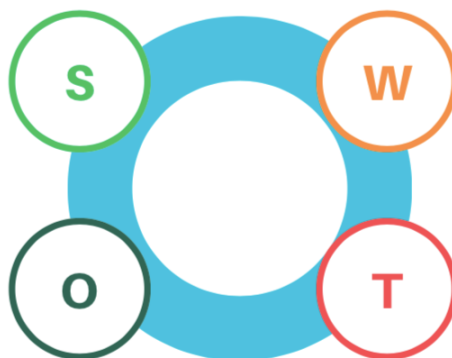
Cette analyse est synthétisée en mettant en évidence les éléments impactant positivement (opportunités et forces) et négativement (faiblesses et menaces) la marque ID Genève de manière interne et externe au travers d'une analyse SWOT.

FORCES

- Partenariats innovants
- Mise en avant des valeurs
- Premier acteur sur ce segment
- Campagne de crowdfunding fructueuse
- Positionnement clair

OPPORTUNITÉS

- Demande existante
- Développement d'un réseau de distribution unique
- Développement de collaborations (multiples)



FAIBLESSES

- Premier acteur sur ce segment
- Certains processus encore en test
- Qualité des ressources nécessaire
- Risque d'image greenwashing

MENACES

- Limitation de l'impact
- Faible aide des pouvoirs publics
- Risque de nouveaux entrants

Figure 24: Analyse SWOT de l'entreprise Patek Philippe

De manière générale, cette synthèse démontre le caractère novateur et « first player » sur le marché de la part d'ID Genève. Cela se traduit notamment par une forte présence de forces liées à cette position, mais également de faiblesses dues à l'aspect récent et peu développé du segment. Les menaces bien que présentes sont compensées par des opportunités importantes de développement de collaborations et de la demande.

4.2.2. Le cas Patek Phillippe : L'innovation est celle qui dure dans le temps

Note préalable : Étant un acteur externe à l'entreprise Patek Philippe, l'exercice d'analyse réalisé sur ce cas se base uniquement sur des informations publiques de l'entreprise. En plus d'un positionnement peu transparent, aucun audit d'impact ou rapport d'impact formel n'existe à ce jour pour confirmer ou infirmer les actions et engagements communiqués par l'entreprise. Ces données ont été croisées avec d'autres sources et rapports, notamment celui du WWF.

Dans le cadre de ce mémoire, il était essentiel d'explorer des initiatives ambitieuses et orientées vers une démarche circulaire afin d'adopter un angle d'analyse permettant de mettre en lumière les éventuelles pratiques 100% circulaires comme celles de la marque ID Genève. Ensuite, au sein d'entreprises traditionnellement perçues comme ancrées dans des modèles économiques linéaires, telles que Patek Philippe.

Comme présenté précédemment, à travers le point 1.2.2, l'économie circulaire est un principe qui existe depuis bien longtemps et où le concept d'économie linéaire est lui, beaucoup plus récent. Cette partie mettait en évidence le fait d'avoir déjà fonctionné dans un modèle économique basé sur l'économie circulaire sans même vraiment en avoir conscience avant que l'économie linéaire ne s'impose avec l'industrialisation et la standardisation de la production.

Le cas de la marque Patek Phillippe, en est également le très bel exemple.

En effet, il paraissait important de partir de l'échelle établie par le WWF, en prenant la marque positionnée en dernière position afin de mettre en lumière tous les aspects problématiques, tout en identifiant et en démontrant que même ces mauvais élèves pouvaient intégrer des démarches circulaires. Parfois involontaires, mais bel et bien présentes dans les modèles économiques de ces organisations.

Cette étude du WWF classe 21 des plus grandes marques de montres et de bijoux de luxe en fonction de leurs performances de durabilité. (WWF, 2023).

La notation analyse les performances des marques dans le secteur, à travers :

- La stratégie de durabilité
- L'action climatique
- La gestion de la biodiversité et de l'eau
- Le respect des droits humains
- Les approches de circularité
- La traçabilité et la transparence des chaînes d'approvisionnement
- Le suivi et le reporting des activités de durabilité et l'engagement des parties prenantes

Afin d'établir ce classement, le WWF se base sur des données transmises par les entreprises directement au travers d'un questionnaire de pré-évaluation. Cependant, seules 14 des 21 marques ont réalisé la démarche ; les 7 autres se sont abstenues et sont mentionnées par un astérisque. Pour les marques n'ayant pas souhaité collaborer, les informations proviennent donc de sources publiques.

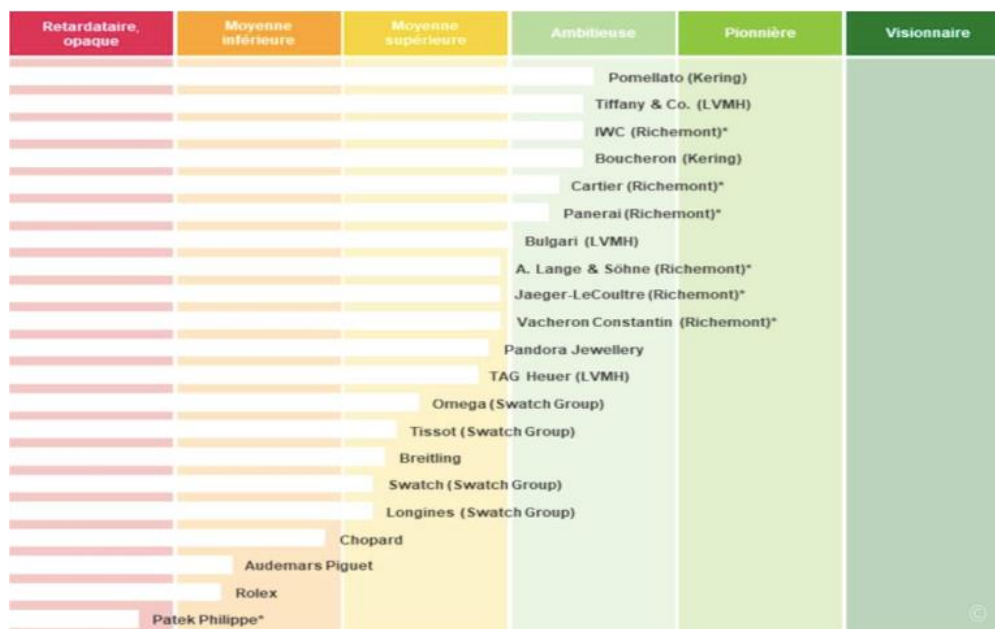


Tableau 4: Classement WWF des 21 plus grandes marques de montres et de bijoux de luxe en fonction de leurs performances de durabilité

Source: Evaluation du WWF dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie | WWF Suisse. (s. d.). WWF Suisse. <https://www.wwf.ch/fr/nos-objectifs/evaluation-du-wwf-dans-les-secteurs-de-lhorlogerie-et-de-la-joaillerie>

Ce classement met également le doigt sur une donnée importante. Les marques indépendantes telles que Audemars Piguet, Rolex ou encore Patek Philippe accusent un retard conséquent. Cet élément met en avant l'importance, ou à minima la responsabilité, de l'appartenance à une holding d'entreprises dans le développement d'une démarche durable des activités.

Cet aspect d'«indépendant » leur permet une liberté totale en termes de création, d'innovation. Cela leur permet de contrôler l'information qu'ils désirent présenter et leur communication de manière générale. C'est pourquoi on retrouve relativement peu d'informations externes à l'entreprise afin de clarifier un maximum leur position. Leur principale vitrine, leur site internet, reste cependant une source d'information importante. En particulier, en ce qui concerne les différentes visions de la manufacture suisse.

4.2.2.1. Présentation de la marque

L'entreprise suivante est également un cas intéressant par son passif et son poids dans l'histoire horlogère suisse et mondiale. En effet, Patek Philippe, créée en 1839 à Genève par l'entrepreneur polonais Antoine Norbert de Patek et l'horloger tchèque François Czapek, était une entreprise se concentrant initialement sur les montres de poche esthétiques et mécaniques. En 1845, l'horloger français Jean Adrien Philippe, connu pour avoir inventé le remontage sans clé, intègre l'entreprise. Cette avancée, pouvant apparaître comme simpliste, offre la possibilité de remonter une montre et de régler l'heure sans avoir besoin de clé, ce qui représente un progrès révolutionnaire pour l'époque. En 1851, la société prend le nom de Patek, Philippe & Cie et se distingue lors de l'exposition universelle de Londres, notamment par la reine Victoria qui achète deux montres. (Patek, s.d.)

Cette renommée n'a par la suite fait que se développer et se confirmer innovation après innovation. Comme en 1868, où Patek Philippe crée la première montre-bracelet suisse. En 1889, PP (Patek Philippe) dépose un brevet pour un mécanisme de quantième perpétuel, une complication mécanique qui affiche correctement les dates tout en prenant en compte les années bissextiles, une véritable prouesse à l'époque. Mais également, en 1902 qui a marqué le développement du double chronographe (rattrapant), renforçant encore un peu plus leur réputation d'excellence et d'innovation dans les complications horlogères. (Patek, s.d.)

Ils ont également su sortir du spectre purement technique pour réinventer la manière de porter une montre. Ainsi, en 1976, Patek Philippe fait appel au célèbre designer Gérald Genta pour réaliser une véritable révolution dans l'univers horloger : la création de la Nautilus. Ce modèle en acier, inspiré du hublot d'un bateau et doté d'un bracelet intégré, marque une véritable rupture avec les traditions de la maison et les codes de la haute horlogerie. En fusionnant pour la première fois haute horlogerie et design sportif la marque réinvente ainsi les codes du luxe et de l'élégance dans un contexte plus décontracté, moderne et particulièrement avant-gardiste pour l'époque.

Cette innovation, Patek Philippe la voit différemment, au-delà de l'innovation purement technique, elle se doit aussi de durer dans le temps. La maison horlogère communique d'ailleurs sur cet aspect en expliquant voir l'innovation non pas comme un « gadget » marketing, mais comme un moyen d'assurer la fonctionnalité des montres à long terme et d'introduire des progrès techniques acquis pour l'avenir. (Patek, s.d.-g)

4.2.2.2. Proposition de valeur de la marque Patek Philippe

Les garde-temps s'adressent donc à un marché très spécifique d'utilisateurs soucieux de la qualité du produit qu'ils achètent, de l'excellence de la manufacture et de son histoire.

Cette démarche est fortement mise en avant par l'entreprise Genevoise.

Sur le site de la marque, il est par exemple possible de lire ceci : «Patek Philippe se distingue par la qualité et la fiabilité de ses garde-temps. Forte de son indépendance, la manufacture familiale a toujours établi ses propres critères d'excellence, considérés comme les plus élevés de toute l'horlogerie. Des standards ultra rigoureux, assortis d'un processus de contrôle, ne laissant aucune place au compromis ». (Patek, s. d.-c)

4.2.2.3. Démarches circulaires de la marque

Il paraissait donc assez étonnant de voir une maison horlogère, mettant à ce point l'accent sur l'innovation, ne pas prendre en considération des préoccupations actuelles et futures telles que la durabilité, la RSE et l'économie circulaire.

En effet, en analysant de plus près le classement WWF il apparaît que la maison Patek Philippe est classée comme retardataire (rouge) sur huit des neuf critères d'analyse. La seule catégorie jugée moyenne (orange) est celle relative à la circularité.

Et pourtant comme tout cancre, tout n'est pas négatif, l'analyse vise également à mettre en lumière des démarches même involontaires de la part de Patek Philippe, mais pouvant servir d'exemples à d'autres acteurs du secteur.

En effet, Patek Philippe s'inscrit dans cette démarche circulaire sans vraiment s'en rendre compte comme cela était le cas de nos sociétés il y a plusieurs centaines d'années.

En analysant leur modèle de production, leur communication et en interrogeant des acteurs du secteur (notamment des horlogers)(cf. « Annexe 2 : Questionnaires des intervenants et résumés d'entretiens d'experts»), une certaine démarche circulaire a pu être mise en évidence. Cette dernière, s'articule essentiellement autour de trois axes clés, la conception, la réparabilité et la transmission de leurs produits.

La conception :

Dans cette démarche de proposer des montres innovantes mais également durables dans le temps, la manufacture met en avant l'importance apportée à la conception de ses montres. Cette conception volontairement durable a été relevée à chacun des entretiens accordés par les experts horlogers rencontrés. (cf. « Annexe 2 : Questionnaires des intervenants et résumés d'entretiens d'experts »).

Lors de son entretien c'est un élément sur lequel Nathan Coutellier a particulièrement insisté. (Coutellier.N, 2024). En estimant par ailleurs que, malgré des mouvements à complications, Patek Philippe fait partie des 5 marques les plus durables et solides dans le temps. Nathan a notamment illustré cet argument en présentant une Patek Philippe référence 530 de 1946 (cf. « Figure 25 : Patek Philippe 530 1946 »).

Cette conception s'explique tout d'abord par une connaissance complète du produit et des composants. En effet, en tant que maison indépendante la manufacture peut compter sur un contrôle total tout au long de la chaîne de fabrication et donc également de la conception.



Figure 25: Patek Philippe 530 1946

Cela concerne donc le choix des matériaux, ces derniers sont évidemment choisis pour leurs propriétés. C'est le cas de l'or qui figure dans la liste des matériaux utilisés par la marque depuis toujours. En plus de son caractère noble l'or, est inerte. Cet élément le rend presque insensible à l'oxydation, ce qui signifie qu'il est pratiquement immunisé contre la corrosion. L'or pur peut être conservé pendant de très longues périodes sans se décomposer, ne ternit pas, et résiste à l'action de nombreux produits chimiques, y compris la plupart des acides. Il est également amagnétique, insensible donc à l'aimant et aux champs magnétiques. (demcoquartz.com, 2024)

Toujours concernant cette conception la marque a mis sur pied en 2005, et sous l'impulsion du président de la marque, Thierry Stern, un programme appelé « Advanced Research ». De manière purement marketing la marque définit cette démarche comme une innovation au service du porteur de la montre ; « Pour Patek Philippe, toute innovation n'a de sens que si elle apporte à l'utilisateur une réelle plus-value en matière de qualité, de précision et de fiabilité à long terme ».

Dans les faits ce programme a mis sur pieds certaines innovations dans le but de rendre les montres plus solides, et plus fiables dans le temps. C'est le cas notamment avec la technologie du Silinvar, un dérivé du silicium présentant des caractéristiques intéressantes en horlogerie (insensibilité aux variations de température, légèreté, absence de lubrification, amagnétisme, etc.). (Patek, s.d.f)

La réparabilité

Tout d'abord lors du choix du mouvement de la montre. Patek Philippe intègre dans toutes les montres de ses 10 collections actuelles (159 déclinaisons) des mouvements uniquement mécaniques. (Patek, s.d.-a).

Même si ce choix s'oriente vers le type mécanisme le plus noble, il s'inscrit tout de même dans une volonté de rendre cet élément le plus durable possible dans le temps. Comme développé dans le point 1.3.1, cet élément rend la montre par définition plus réparable et donc plus durable dans le temps (cf. 1.3.1).

Cependant, l'élément essentiel réside dans la création d'un poinçon de contrôle interne et évalué par un organe indépendant.

Ce poinçon est présenté par la marque comme le label le plus rigoureux de l'industrie horlogère.

Ce dernier, porte sur l'ensemble de la montre : le mouvement tout d'abord, où leur précision est évaluée et ne peut excéder un écart de $-1/+2$ secondes par jour, mais également, le boîtier ainsi que d'autres composants de l'habillage (cadrans, aiguilles, poussoirs, bracelets, fermoirs, etc.). Ses prescriptions touchent donc aussi bien à la technique, à l'esthétique des garde-temps et à la bonne marche des diverses fonctions. (Patek, s. d.-c)

Un second élément lié à ce poinçon apparaît comme important. En effet, c'est aussi le seul sceau horloger à intégrer le service durant toute la durée de vie du produit, en garantissant le service après-vente, la maintenance et la restauration de toutes les montres fabriquées par la manufacture depuis 1839.

Cet élément est particulièrement important puisqu'il garantit la restauration, la réparation de n'importe quel garde-temps de la marque. Cette initiative pourrait apparaître, à première vue, comme un simple argument marketing, mais elle implique une responsabilité énorme. En effet, à travers cette démarche la marque s'engage à fournir tous les éléments nécessaires à la restauration et la réparation des montres au travers du temps. Cela implique une sauvegarde importante du savoir-faire horloger, mais également un engagement de disponibilité des pièces et du savoir-faire nécessaire.

Cette réparabilité des montres, censée leur permettre de durer éternellement, amorce un élément sur lequel la maison horlogère communique également beaucoup. Cette dernière est la transmission de ces montres.

La transmission

En effet, ce second axe de circularité a fortement été mis en avant au travers de campagnes promotionnelles importantes au point d'en devenir le slogan. C'est le cas de la campagne « Génération », introduite il y a 25 ans par la marque et encore d'actualité. (Patek, s.d.-b) C'est notamment lors de cette campagne que la marque a créé son slogan devenu célèbre : « Jamais vous ne posséderez complètement une Patek Philippe, vous en serez juste, le gardien pour les générations futures ». Cet élément est particulièrement intéressant puisqu'il permet de questionner l'usage qui est fait de la montre. Tout d'abord dans le « premier usage », mais également lors d'éventuel changement d'utilisateur.

Dans un système d'économie circulaire, une différence est faite entre le consommateur et l'utilisateur. C'est une distinction qui a été proposée par Justine Laurent ; là où un consommateur consomme le produit jusqu'à l'état de déchet de ce dernier, l'utilisateur lui n'est qu'un acteur d'une boucle. Cette idée de

consommation/consommateur se réfère donc à un comportement se rapprochant de l'économie linéaire tandis que le rôle d'utilisateur se réfère à un comportement d'économie circulaire.

Sur base de ces approches de réparabilité et de transmission mises en avant par la marque, on peut se rendre compte que l'accent est mis sur un rôle d'utilisateur plutôt que de consommateur.

Cette transmission concerne donc l'objet en lui-même et sa pérennité dans le temps, mais pas uniquement. En effet, la marque semble mettre certaines initiatives en place afin de préserver le savoir-faire horloger. Ce dernier, est évidemment nécessaire afin de garder ses standards en termes de conception et d'innovation, mais également afin de répondre à ses engagements de réparabilité et d'entretien (par exemple le poinçon Patek Philippe). Sur le site de la marque, une rubrique y est par ailleurs destinée, mettant en avant 6 métiers de haut artisanat (marqueterie, sertissage, guillochage, fabrication des chaînes, émaillage et gravure). (Patek, s. d.-e)

Et est mis en avant comme suit: « Patek Philippe s'engage également pour l'avenir grâce à un partenariat avec les écoles d'horlogerie en Suisse et dans le monde. Les talents les plus prometteurs sont recrutés ce qui permet à notre centre de formation interne de pérenniser les savoir-faire horlogers et perpétuer les métiers les plus rares. ».

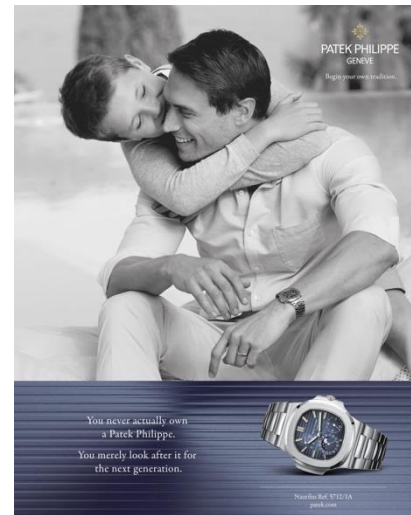


Figure 26: Publicité Patek Philippe pour le modèle Nautilus ref 5712/1A
Source: Iakovou, P., & Iakovou, P. (2016, 26 décembre). Patek Philippe célèbre les 20 ans de la campagne publicitaire Générations et du Magazine Patek Philippe. *Luxsure*.
<https://www.luxsure.fr/2017/01/11/patek-philippe-celebre-20-ans-de-campagne-publicitaire-g>

A la lumière de cette présentation de la marque, apparaît déjà certaines démarches et axes clés de circularité. Tout d'abord, au travers de concepts présentés précédemment tels que l'écoconception avec des montres innovantes et conçues avec des matériaux solides, mais également concernant l'allongement de la durée d'usage en favorisant la transmission, la réparation et l'entretien des montres. Même si elle apparaît de manière nuancée, une certaine forme de consommation responsable peut également être mise en valeur dans le modèle d'affaires de la marque sous forme d'achat raisonné et pérenne dans le temps.

4.2.2.4. Application du Circular Canvas au cas Patek Philippe

Niveau 1

Mission : Aucune mission précise n'a pu être identifiée, mais cette phrase présentée par la marque elle-même, semble refléter fidèlement sa mission actuelle. « Depuis 1839, sans interruption, Patek Philippe s'attache à perpétuer le grand art horloger traditionnel genevois ». (Patek, s. d.-d)

Activités clés :

L'activité principale de Patek Philippe repose sur la création de montres haut de gamme, incluant le développement de mouvements à complications horlogères. La marque s'engage et perpétue également le savoir-faire horloger suisse, en mettant l'accent sur la formation et le développement de talents dans le secteur.

Partenaires :

L'analyse met en lumière l'écosystème diversifié de Patek Philippe. Ses détaillants agréés jouent un rôle central dans la distribution des montres, tandis que des partenariats avec des écoles d'horlogerie et son propre musée assurent la transmission des connaissances/savoir-faire et la préservation du patrimoine de la marque. L'entreprise travaille évidemment avec des négociants/fournisseurs en minerais pour se procurer les matériaux précieux nécessaires à la production (Or, Platine, Acier,...).

Ressources naturelles :

L'or (gris, blanc, jaune, rose), l'acier et le titane sont les ressources naturelles qui composent essentiellement les montres Patek, à cela on peut rajouter les éléments nécessaires au bon fonctionnement d'une industrie classique c'est-à-dire : eau, gaz et électricité.

Ressources techniques :

Il a été identifié une forte importance de la main-d'œuvre qui se doit d'être hautement qualifiée pour répondre aux 6 savoir-faire différents (cf. « point transmission »), mais également pour assurer les connaissances et le suivi des garde-temps dans le temps.

Patek Philippe requiert également des outils et des infrastructures de pointe pour assurer une précision et une qualité irréprochable à leurs produits.

Ressources énergétiques :

Comme toute entreprise et comme développé précédemment, la marque utilise des ressources énergétiques traditionnelles telles que l'eau, le gaz et l'électricité pour ses opérations quotidiennes.

Proposition de valeur :

La proposition de valeur de Patek Philippe repose sur une combinaison spécifique de produits horlogers de luxe, complexes et parfois unique, mais aussi d'une expérience client exclusive, et d'une renommée de marque importante. Les montres ne se limitent pas à des garde-temps ; elles sont également vectrices d'un statut social, d'une connaissance de la qualité horlogère de la manufacture et de l'objet en lui-même.

Utilisateurs et contextes :

Les montres Patek Philippe s'adressent principalement à une clientèle aisée, passionnée par la haute horlogerie. Il est important de dissocier le premier usage (les acheteurs initiaux) qui sont généralement des collectionneurs/amateurs aisés qui acquièrent les montres neuves. Le second, étant, soit d'autres collectionneurs, par le biais du marché de la seconde main, soit des héritiers pour qui la montre devient un objet de transmission intergénérationnelle. En ce qui concerne le marché de la seconde main des montres Patek Philippe, il est difficile d'obtenir des données précises. Cependant, le site leader dans la vente de montres de luxe en ligne (Chrono24), propose 16001 annonces répondant au critère Patek Philippe. (cf. « Annexe 9: recherche du mot clé «Patek Philippe » sur Chrono24 »). Cette recherche permet d'établir l'importance de ce marché. (Chrono24, s.d.)

Usage suivant :

Ce type de montres, finit rarement sous forme de déchets. Les usages les plus couramment observés sont la transmission soit par le don, soit par le marché de la seconde main. Dans le rapport 2024, le cabinet de consultance M&BD mettait en évidence que 54% des acquéreurs de montres de luxe avaient déjà achetés une montre de luxe d'occasion. (M&BD Consulting, 2024)

Distribution :

L'analyse de la distribution démontre que la marque s'appuie sur un réseau restreint de magasins propres et de certains détaillants agréés. En ce qui concerne la promotion et la vente indirecte, la marque Patek Philippe compte sur des salons ambassadeurs, offrant une expérience « exclusive » au client. Un autre élément mis en avant est le manque de vente en ligne. En effet, la marque ne propose aucune vente en ligne. Son site ne servant que de

vitrine, privilégiant l'achat physique pour préserver son image. Patek Philippe accorde également une grande importance aux accessoires, tels que les certificats et les écrins, qui enrichissent l'expérience client et renforcent le sentiment de privilège associé à la possession de ses montres. (cf. «Figure 4 : Exemple d'écrin et accessoires fournis lors de l'achat d'une montre»).

Niveau 2

Revenus :

En développant des montres particulièrement sophistiquées, Patek Philippe "empêche" les utilisateurs de se tourner vers des acteurs externes et indépendants de la marque. En ce qui concerne les réparations et l'entretien, par exemple, ces services assurent une source de revenus à long terme, et renforcent la fidélité de la clientèle. La notoriété et l'image de marque de Patek Philippe permettent également une solide fidélité de la clientèle. Cette image de marque peut les inciter à développer des collaborations intersectorielles afin de développer de nouveaux matériaux, par exemple avec des alliages spécifiques comme l'acier chirurgical.

Coûts :

Le premier élément qui a pu être identifié est la formation des horlogers. Ce coût risque d'augmenter avec la disparition de ce savoir-faire, essentiel à la marque pour répondre aux exigences de qualité. De plus, la raréfaction des ressources naturelles, telles que l'or ou le titane, oblige la marque à explorer et développer de nouveaux matériaux afin d'y remédier, anticiper cet élément permettrait de diminuer les coûts liés à cette opération. Enfin, le maintien de l'image de prestige, à travers des vitrines et des salons "ambassade", nécessite également des dépenses importantes.

Niveau 3

Impacts positifs :

Patek Philippe contribue à la préservation et à la valorisation d'un savoir-faire horloger traditionnel. En créant des montres durables et réparables, la marque allonge considérablement leur durée de vie, ce qui limite leur transformation en déchets et réduit les pratiques de surconsommation des utilisateurs. Ces garde-temps, souvent transmis de génération en génération ou échangés sur le marché de la seconde main, restent des objets intemporels qui préservent leur valeur au fil du temps.

Impacts négatifs :

Certains impacts négatifs ont également pu être mis en évidence. L'extraction de matériaux précieux, tels que l'or et le titane, s'accompagne de coûts environnementaux importants, qui se marquent également par une forte demande énergétique lorsque ces matériaux doivent être extraits ou recyclés. De plus, Patek Philippe utilise encore largement des matériaux

nouvellement extraits plutôt que recyclés, ce qui perpétue une dépendance à des ressources naturelles limitées. Enfin, bien que les montres soient techniquement remarquables, leur utilité technique reste limitée et garde une dimension ostentatoire forte. Les accessoires à la montre, tels que les écrins et goodies, gardent un impact environnemental important.

4.2.2.5. Synthèse SWOT du cas Patek Philippe

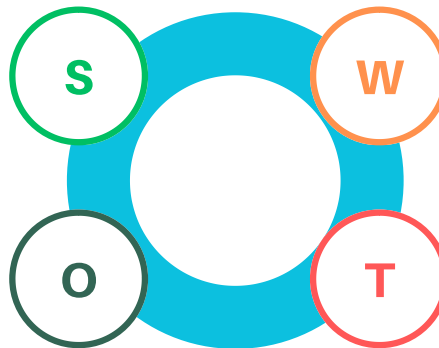
Cette analyse est synthétisée en mettant en évidence les éléments impactant positivement (opportunités et forces) et négativement (faiblesses et menaces) la marque Patek Philippe, de manière interne et externe au travers d'une analyse SWOT.

FORCES

- Image de marque
- SF et main d'oeuvre ultra-qualifiée
- Qualité et durabilité des matériaux
- Expérience client
- Fidélité client
- Poinçon PP

OPPORTUNITÉS

- Adoption pratiques circulaires
- Ouverture vers de nouveaux marchés
- Collaborations inter et intrasectorielles
- Développement du marché de la seconde main
- Cohérence des valeurs et démarches environnementales



FAIBLESSES

- Coûts élevés
- Absence de démarche durable volontaire
- Clientèle de niche
- Système de distribution peu innovant
- Dépendance M-O qualifiée

MENACES

- Disparition de certaines ressources (or)
- Image de marque ternie
- Objet ostentatoire
- Dépendance fluctuations des prix de marché (or)

Figure 27: Analyse SWOT de l'entreprise Patek Philippe

Comme tout acteur majeur d'un marché de niche, Patek Philippe possède de nombreuses forces et peu de menaces. Cela se justifie notamment par un savoir-faire important et à l'image de marque de la manufacture.

Cependant, le manque de transparence et de démarches durables est particulièrement perceptible dans les nombreuses opportunités offertes à la marque, opportunités pouvant également se transformer en faiblesses si ces manquements ne sont pas pris en compte à temps.

4.3. Synthèse des études de cas et perspectives globales

4.3.1. Synthèse et comparaison des stratégies d'économie circulaire

Grâce à la contextualisation de ce mémoire, nous avons pu identifier les stratégies principales faisant partie de l'économie circulaire. Au travers des analyses macroscopiques et microscopiques, c'est ainsi leur manière de s'intégrer au sein d'un secteur et d'une organisation qui a pu être mise en évidence. Notamment, par les sept piliers d'une stratégie circulaire.

Ce tableau (cf. «Tableau 5 : représentation synthétique des perspective d'intégration de l'EC dans le secteur horloger ») met en perspective les sept piliers de l'économie circulaire avec des critères communs et transversaux aux analyses réalisées précédemment.

En effet, nous avons pu relever que tant dans l'analyse sectorielle qu'organisationnelle certains éléments apparaissent comme cruciaux et que leur omission pouvait entraîner des goulots d'étranglements importants et donc nuire au développement de démarches circulaires.

C'est notamment le cas des ressources techniques, énergétiques et naturelles. Au niveau sectoriel, elles impliquent des relations et des partenariats différents et au niveau des organisations, elles représentent des défis tout au long du processus d'activité.

Les compétences, volontairement scindées des ressources techniques, incluent toutes les compétences nécessaires à la mise en place de la démarche. Elles sont de tous types et sont spécifiées dans le tableau.

Chaque démarche représente un coût, ce dernier peut être plus ou moins important. Le coût est également un élément central et commun aux analyses, véritable nerf de la guerre, il représente également un défi important pour les entreprises mais également un indicateur clé pour le secteur afin de comprendre la rentabilité ou non d'une démarche circulaire. Cet élément met également en évidence l'importance d'une implication externe comme celle des pouvoirs publics, par exemple. Chaque démarche a un coût qui peut être plus ou moins important. Il peut cependant être diminué, voire compensé par un potentiel retour sur investissement (ROI).

La nécessité et l'importance de ces différents éléments dans l'intégration de la démarche sont quantifiées au travers d'un système de notation (Faible-Moyen-Elevé).

	Ressources nécessaires (techniques, énergétiques, naturelles)	Temps nécessaire	Compétences nécessaires	Coût	Impact
Ecoconception	Elevé: repenser la production et ses infrastructures, développement de nouveaux matériaux	Moyen: nécessite une refonte partielle des processus existants, dépend fortement des moyens mis en oeuvre	Elevé: requiert une expertise en conception, démarches de r&d importantes, compréhension des certifications	Moyen: investissement initial important compensé par des économies à long terme, ROI potentiel	Elevé: réduit significativement les déchets et préserve les ressources, allonge la durée d'usage, développe la réparabilité des produits, etc.
L'approvisionnement durable	Moyen: modification de la chaîne d'approvisionnement impliquant potentiellement une augmentation des ressources nécessaires	Moyen: demande une transition progressive des chaînes d'approvisionnement	Moyen: nécessite une analyse approfondie et des compétences dans le choix des partenaires	Moyen: coûts initiaux liés à la qualité d'une chaîne d'approvisionnement éthique et transparente	Elevé: impact majeur sur la gestion durable des ressources, leur réintégration dans des boucles, etc
L'écologie industrielle et territoriale (EIT)	Moyen: modifications importantes des infrastructures mais ROI potentiel grâce aux synergies (collaborations)	Elevé: développer des synergies durables localement, projet important demandant un temps de mise en place conséquent	Elevé: exige des connaissances spécifiques sur les flux de matériaux et d'énergie, des synergies potentiels et de leur mise en place	Moyen: coûts importants, équilibré par les économies générées grâce aux synergies	Moyen: dépend de la qualité et de l'ampleur des collaborations
L'économie de la fonctionnalité et de la coopération (EFC)	Moyen: nécessite des modifications d'infrastructures, internalisation de certaines consommations auparavant supportées par le consommateur	Moyen: changement de modèle d'affaires nécessite certains changements opérationnels	Elevé: nécessite une analyse approfondie des besoins des utilisateurs, d'adaptation	Moyen: nécessite des ressources modérées pour le développement du modèle, potentiel de ROI	Faible: peu adapté au secteur horloger
La consommation responsable	Faible: concerne principalement un comportement et non le produit en lui-même	Elevé: il faut du temps pour influencer les comportements des consommateurs et changer les mentalités	Faible: principalement axé sur la sensibilisation et l'éducation	Faible: investissements principalement liés aux campagnes de sensibilisation, implication forte des pouvoirs publics	Moyen: résultats forts mais vision idéalisée et hypothétique
L'allongement de la durée d'usage	Moyen: adaptation des infrastructures, peut impliquer une plus grande consommation d'énergie à la conception	Moyen: implique des modifications dans les processus de production	Moyen: nécessite des compétences techniques pour développer des produits réparables (R&D)	Faible: faible coût et ROI importants (diminution SAV, fidélisation et satisfaction client)	Elevé: prolonge la durée de vie des produits, réduit les déchets
Le recyclage	Elevé: nécessite des infrastructures spécifiques, implique une forte demande énergétique et implique une extraction de nouvelles ressources	Moyen: demande du temps pour établir des infrastructures adaptées en interne mais de nombreuses infrastructures externes existent déjà	Moyen: nécessite des compétences importantes si processus interne, moindre si externalisé	Moyen: coûts élevés, mais ROI potentiel en réduisant les rebuts	Faible: solution de dernier recours avec des limites environnementales, type de circularité faible

Tableau 5: représentation synthétique des perspectives d'intégration de l'EC au sein du secteur horloger

Lors de la contextualisation de ce mémoire nous avons pu mettre en évidence la différence d'impact circulaire entre les différentes stratégies.

Cette présentation synthétique et générale offre au secteur horloger et aux différents acteurs une vue des différentes stratégies, l'importance des différents éléments dans leur mise en place et finalement leur impact espéré en termes de développement circulaire. Cette présentation offre également une base structurée pour la prise de décision et l'analyse stratégique.

En effet, tous les acteurs ne possèdent pas les mêmes ressources, compétences et finances nécessaires à la mise en place de démarches circulaires. En ce sens, ce tableau permet de guider ces différents acteurs dans leurs choix.

Les recommandations, développées dans le point suivant, s'attarderont à des propositions plus précises et détaillées.

4.3.2. Recommandations à destination du secteur horloger

À travers ce mémoire, nous avons pu parcourir les différents défis que rencontre actuellement et rencontrera dans le futur le secteur horloger. Cette dernière partie vise à proposer, sur base de l'analyse préalable, des pistes de développement à destination de l'industrie horlogère afin d'intégrer des démarches d'économie circulaire dans le but de répondre aux exigences des utilisateurs, du législateur, mais surtout du contexte environnemental actuel. Ce secteur est large et implique de nombreuses parties prenantes. Certaines recommandations s'adressent au secteur horloger de manière générale, d'autres visent plus spécifiquement certains acteurs de ce secteur. Une transition ne se faisant pas du jour au lendemain, il est important de scinder les différentes recommandations de manière temporelle.

4.3.2.1. Recommandations à court-terme :¹

Soutien des pouvoirs publics

La première recommandation adressée au secteur horloger concerne l'implication des pouvoirs publics dans le développement d'une démarche circulaire profonde au sein de l'industrie horlogère. Comme évoqué par Madame Mikolajczak lors de l'entretien, le principal obstacle actuel à la mise en place de démarches circulaires est la rentabilité de ces dernières. Les incitants pour le choix de nouveaux matériaux ou business modèles ne sont

¹ Ces derniers interviennent dans un délai de 2 ans.

pas encore assez forts économiquement, décourageant les acteurs du secteur à innover. Cette situation est doublement complexe.

- Tout d'abord, elle n'incite pas les acteurs à anticiper cette raréfaction des ressources pouvant entraîner des coûts supplémentaires dans une démarche d'innovation tardive lorsque l'industrie sera face au mur.
- Mais également, car comme nous avons pu le mettre en évidence dans la présentation de la marque ID Genève ; le secteur horloger apparaît comme un laboratoire et une vitrine idéale au développement de démarches circulaires dans d'autres secteurs d'activité à plus grande échelle. Par exemple, pour le secteur automobile, utilisant des processus industriels et des matières premières semblables, mais dans des quantités bien plus importantes.

Il est nécessaire également que les pouvoirs publics soutiennent durablement un autre axe du secteur : la formation horlogère.

Cet élément pourtant élémentaire est mis à mal, en Belgique notamment, où une réforme de l'enseignement qualifiant pourrait directement impacter cette formation. En effet, en supprimant ou limitant l'accès aux parcours qualifiants c'est le secteur de l'horlogerie et son école francophone (l'IATA) qui pourraient être directement impactés. Cette suppression de formations impactera directement le nombre d'horlogers formés. À titre d'exemple, Nathan Coutellier, expert rencontré dans le cadre de ce mémoire, dans les conditions de la réforme actuelle, n'aurait pas eu accès à cette formation qualifiante et donc à son diplôme d'horlogerie. Ces réformes nuisent donc directement au secteur en limitant des vocations nécessaires au développement d'une économie où la réparation, l'entretien et la prolongation de la durée de vie sont essentiels.

Il semble donc important que les pouvoirs publics investissent et soutiennent durablement les démarches circulaires. Non seulement par des moyens financiers, mais aussi en instaurant un cadre réglementaire qui favorise la transmission des savoir-faire. Ce soutien devrait encourager directement des initiatives de conception, de réparabilité et d'entretien, tout en les rendant financièrement viables et attractives pour le secteur horloger, afin de prouver leur faisabilité à une échelle plus large.

Le caractère économique/financier, mais également son lien direct avec les compétences nécessaires place cette recommandation comme particulièrement prioritaire. L'argent étant le nerf de la guerre, sans incitants économiques, le secteur horloger risque de continuer à prendre du retard en préférant rester dans un modèle économique hautement rentable, connu et sans risques.

Implication du consommateur

En plus des pouvoirs publics, il est important d'impliquer toutes les parties prenantes dès le début de ce processus d'innovation. L'utilisateur final n'y échappe pas et est également à

impliquer. En effet, étant le dernier maillon de la chaîne dans le système linéaire actuel, il apparaît comme l'un des plus importants afin de basculer vers un système circulaire.

Toujours dans une démarche de pérennité économique l'utilisateur doit pouvoir réévaluer et repenser sa manière de consommer afin de développer une demande de produits transparents, durables dans le temps et circulaires. Dans cette démarche de prise de conscience, les pouvoirs publics ont à nouveau un rôle important à jouer.

En effet, le consommateur sans preuve de plus-value ou d'exemple de démarches impactantes comme celles de ID Genève n'est pas incité à se tourner ou demander des produits durables.

Cette demande est pourtant nécessaire afin de convaincre le secteur à investir dans des innovations dans le but de répondre à ce besoin. Sans cette demande, les innovations ne sont pas favorisées elles sont moins mises en avant et donc moins sollicitées par le consommateur. Le secteur se retrouvant alors dans un cercle vicieux évident.

Et pourtant comme le démontre la « Figure 29: diagramme des préférence des consommateurs » une demande existe déjà et apparaît comme un terrain fertile, mais encore insuffisant au développement de démarches durables et circulaires. Les pouvoirs publics ont donc un rôle important de sensibilisation à jouer au travers de campagnes de sensibilisation mais également d'incitation lors de la phase d'achat. Comme évoqué par Madame Saleh, ces incitants sont encore trop faibles rendant inévitablement un produit circulaire moins compétitif face à un concurrent « traditionnel ».

Seriez-vous prêt·e à payer plus pour une montre de luxe durable ?

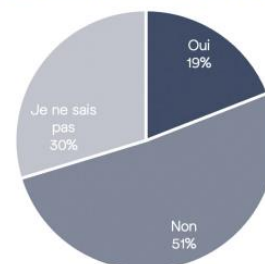


Figure 28: diagramme des préférence des consommateurs

Source: M&B consulting. (2024). Études Horlogerie 2024. <https://cdn.prod.site.web-fichiers.com/5c669b172/6%26%CC%81t.pdf>

Transparence de la chaîne d'approvisionnement

Cette démarche envers le consommateur fait donc partie des premières pierres à poser. Tout comme la transparence de la chaîne d'approvisionnement, elle est également prioritaire. Tout d'abord afin de crédibiliser la démarche auprès des consommateurs, mais également dans l'optique de favoriser les filières d'approvisionnement durables et transparentes leur permettant une meilleure visibilité, un développement économique, etc.

Notamment en ce qui concerne les matériaux nécessitant une extraction, l'impact de cette dernière et le retard de certaines maisons



Figure 2929: Conséquences de l'extraction de l'or (déboisement, infertilité des sols et destruction des territoires)

Source: Evaluation du WWF dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie | WWF Suisse. (s. d.). WWF Suisse. <https://www.wwf.ch/fr/nos-objectifs/evaluation-du-wwf-dans-les-secteurs-de-lhorlogerie-et-de-la-joaillerie>

horlogères sont mis en évidence au travers du rapport et de l'étude menée par le WWF. A nouveau, le cas ID Genève, a mis en lumière que des alternatives 100% recyclées existent et répondent à des standards de qualité stricte.

Cet acier 100% recyclé et recyclable localement permet de tracer de manière très précise la provenance et la composition de ce matériau. Un tel choix favorise donc des initiatives transparentes, durables et éthiques rendant les chaînes d'approvisionnement peu transparentes, moins compétitives. Cet élément concerne évidemment l'acier, mais également d'autres ressources utilisées dans la conception d'une montre, telles que le cuir, les matériaux précieux, le caoutchouc, etc. (cf. « Figure 3 : Vue éclatée d'une montre mécanique et ses différents matériaux »)

Cet approvisionnement concerne évidemment les matériaux nécessaires à la fabrication d'une montre, mais concerne également les différents accessoires liés à la commercialisation de cette dernière. Comme l'a démontré ID Genève des initiatives existent déjà, notamment en ce qui concerne les écrins, le bracelet, etc.

Dans un premier temps, l'objectif n'est pas de repenser et modifier l'entièreté de l'expérience client, mais bien de valoriser des démarches innovantes dans une expérience client classique. Les avantages pour les acteurs du secteur sont doubles ; tout d'abord une diminution des coûts en réduisant la quantité d'accessoires fournis mais également de bénéficier d'une vitrine impactante des valeurs de la maison horlogère.

Cette amorce apparaît d'autant plus intéressante qu'elle porte sur les accessoires et non directement sur le produit en lui-même. Elle permet ainsi de développer une démarche durable et circulaire en plusieurs temps facilitant une transition fluide et logique, même pour les maisons horlogères les plus retardataires.

A nouveau, les pouvoirs publics jouent un rôle central, en favorisant financièrement ou législativement, des organisations transparentes et éthiques. Le secteur de manière générale a également un rôle à jouer en promouvant l'approvisionnement durable comme innovation. Nous l'avons vu dans la contextualisation de ce mémoire, les démarches d'innovations sont mises en avant au travers de Salons et de premières mondiales. Le secteur horloger se doit de mettre également en avant des innovations en termes de transparence, d'éthique et de durabilité.

Collaboration avec des horlogers indépendants

Un élément clé que le secteur, ainsi que les groupes et marques horlogers, pourraient rapidement mettre en œuvre pour un impact significatif est la reconsidération des partenariats avec les horlogers indépendants. Première étape au développement d'une Reverse Supply Chain, les partenariats avec des horlogers indépendants ont fortement été mis de côté par les manufactures horlogères. Ces derniers représentent une opportunité forte d'ancrage local en tant que premier relais dans une Reverse Supply Chain.

Mais également comme acteur à part entière de l'organisation, notamment dans une démarche de réparabilité et d'entretien des montres. Augmenter le nombre d'horlogers indépendants agréés par les marques permettrait de réduire les délais de réparation, et in fine optimiser la chaîne logistique destinée à la réparation et aux entretiens. Comme il a été mis en avant durant l'entretien avec Gaspard Falys, mais également avec Monsieur Nathan Coutellier ce système a déjà été partiellement mis en place par Rolex. (Falys.G, 2024). (Coutellier.N, 2024).

Chaque boutique Rolex agréée possède un atelier et au minimum un horloger agréé pouvant effectuer la plupart des réparations et entretiens et ne nécessitant donc pas un renvoi au siège de la marque en Suisse. Il pourrait donc être généralisé au secteur et permettrait de soutenir un savoir-faire, développer des antennes locales et optimiser la chaîne logistique de SAV.

Développement du marché de la seconde main

La collaboration étroite des marques avec des horlogers indépendants est nécessaire également afin de continuer à développer de manière durable et structurée le marché de la seconde main. Ce marché est particulièrement intéressant pour les marques d'un point de vue économique, mais également dans une logique circulaire. En effet, le développement d'une telle démarche encourage les entreprises à développer des produits plus durables (puisqu'ils seront potentiellement amenés à les racheter/revendre durant la vie du produit).

Cette démarche apparaît comme un cercle vertueux qui pousse les fabricants à rendre les produits plus durables, mais aussi plus facilement réparables (en gardant les pièces de remplacement accessibles par exemple) tout en maintenant et en valorisant le savoir-faire nécessaire à la restauration, à l'entretien de ces pièces dans le temps.

Ce marché de la seconde main favorise également la circularité du secteur, et ce, à de nombreux niveaux.

Tout d'abord au travers de la transmission de ces montres, que ça soit via les maisons horlogères (système de montres « pre-owned ») ou via le marché de la seconde main « traditionnel » incité par le secteur de manière général.

Cette remise en circulation permet de rallonger leur durée de vie et donc diminuer leur impact, mais permet aussi de les valoriser et les présenter comme des alternatives crédibles à des modèles neufs.

Finalement c'est aussi un moyen de développer l'intérêt d'une plus large clientèle et de développer l'horlogerie comme produit d'investissement. Cet élément lié à l'investissement fera l'objet de recommandations propres.

Tableau récapitulatif des recommandations CT

	Objectifs principaux	Parties prenantes concernées	Actions clés	Impacts attendus	Stratégies circulaires liées	Freins ou leviers potentiels
Soutien des pouvoirs publics	<ul style="list-style-type: none"> Rentabilité des BM circulaires Soutenir les initiatives circulaires Soutenir la formation et la transmission de savoir-faire 	<ul style="list-style-type: none"> Les pouvoirs publics 	<ul style="list-style-type: none"> Soutien financier (subsidés) Soutien réglementaire (favorisation de projets circulaire) Développer les hub circulaires 	Adoption de modèles circulaires économiquement viables. Développement de synergies intersectorielles	<ul style="list-style-type: none"> L'écologie industrielle et territoriale (EIT) 	<p>Freins: bureaucratie lourde, manque de priorisation politique (réformes académiques).</p> <p>Leviers: incitants économiques, cadre réglementaire favorable.</p>
Implication du consommateur	<ul style="list-style-type: none"> Changer les manières de consommer 	<ul style="list-style-type: none"> Le consommateur Les marques horlogères Les pouvoirs publics 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisation Communication 	Augmentation de la demande pour des produits durables.	<ul style="list-style-type: none"> La consommation responsable L'allongement de la durée d'usage Le recyclage 	<p>Freins: inertie des comportements d'achats traditionnels, manque de compétence</p> <p>Leviers: cadre clair, mise en avant de l'intérêt, demande croissante pour des produits éthiques</p>
Transparence de la chaîne d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> Développer la transparence Mettre en avant les initiatives durables 	<ul style="list-style-type: none"> Les fournisseurs Les marques horlogères 	<ul style="list-style-type: none"> Repenser la filière d'approvisionnement Repenser les accessoires d'une montre 	Favoriser les filières durables et éthiques et développer la visibilité des pratiques durables.	<ul style="list-style-type: none"> Eco-conception L'approvisionnement durable L'écologie industrielle et territoriale (EIT) La consommation responsable 	<p>Freins: résistance des acteurs à partager des données sensibles</p> <p>Leviers: cadre législatif, mise en avant de démarches durables</p>
Collaboration avec des horlogers indépendants	<ul style="list-style-type: none"> Rendre le savoir-faire pérenne Mettre des antennes à la supply chain 	<ul style="list-style-type: none"> Les pouvoirs publics Les horlogers indépendants Les marques horlogères 	<ul style="list-style-type: none"> Développer la formation Développer la confiance Développer l'accès aux fournitures (réparations, entretien...) 	Réduction des coûts logistiques, maintien du savoir-faire.	<ul style="list-style-type: none"> Eco-conception L'approvisionnement durable L'écologie industrielle et territoriale (EIT) 	<p>Freins: Manque d'intérêt des grands groupes horlogers, difficulté logistique</p> <p>Leviers: développement local, mise en avant d'exemples réussis (Rolex)</p>
Développement du marché de la seconde main	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter le nombre d'usage Augmenter la durée d'usage Développer un nouveau business modèle circulaire 	<ul style="list-style-type: none"> Les marques horlogères Le consommateur 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des produits durables Développer des concepts comme le "pre-owned" 	Mise en lumière de nouveaux BM circulaires. Mise en lumière de la durabilité des montres mécaniques.	<ul style="list-style-type: none"> La consommation responsable L'allongement de la durée d'usage 	<p>Freins: savoir-faire important, investissements nécessaires</p> <p>Leviers: nouveaux marchés, nouvelle clientèle, projet de RSC</p>

Tableau 6: Récapitulatif des recommandations CT

4.3.2.2. Recommandations à Moyen-terme²

Lutte contre la contrefaçon

À moyen terme il est important pour le secteur horloger de mettre définitivement à mal le marché de la contrefaçon. Son impact environnemental, social et économique sur le secteur a pu être mis clairement en évidence.

Cependant, les maisons horlogères semblent avoir de plus en plus de mal à mener la vie dure aux faussaires, même en multipliant les sécurités de vérifications, les contrefaçons sont toujours bien présentes et se développent d'année en année.

Les méthodes « classiques » du secteur dans le but de freiner ce marché et protéger son savoir-faire semblent de moins en moins efficaces. En ce sens, une démarche circulaire semble être un contre-pied intéressant. Les éléments de sécurité et d'authentification apparaîtraient comme beaucoup plus difficiles à contrefaire et seraient également moins rentables pour les faussaires. En prenant l'exemple du bracelet qui équipe les montres de la marque ID Genève, fabriqué à base de TreeKind, sa composition semble beaucoup plus facile

² Ces derniers interviennent dans les délais fixés dans les plans européens, d'ici 2030.

à vérifier et à authentifier qu'un bracelet en cuir classique qui pourrait être tout aussi bien imité sur une contrefaçon.

L'accès à ces innovations et matériaux serait alors plus compliqué et donc moins rentable pour les marchés illégaux. Les faussaires les plus ardues seraient alors obligés d'adopter des démarches circulaires afin de se rapprocher au maximum du produit original.

Développer l'écoconception

Cet élément et son importance ont pu être mis en évidence dans la contextualisation de ce mémoire. Développer l'écoconception implique évidemment de repenser l'amont de la fabrication d'une montre notamment en s'attardant sur sa conception. En effet, nous avons pu observer l'importance et l'impact de ce concept dans une démarche circulaire.

Cette conception repensée et réfléchie concerne tout d'abord les matériaux utilisés.

L'analyse du cas ID Genève a mis en évidence l'importance du choix de matériaux de qualité.

Tout d'abord, dans une optique de durabilité les rendant plus solides dans le temps, mais également dans une optique de recyclage une fois l'objet en fin de vie. Un acier de meilleure qualité (comme le 1.4441) (*Fiche technique Acier 1.4441, 2022.*) permet un taux de recyclage plus élevé et limite donc les nouvelles ressources extraites.

Cette phase de conception est cruciale, comme développé dans la contextualisation de ce mémoire : 80% de l'impact d'un objet est déterminé à la phase de conception. (Parlement européen, 2023).

Cette conception repensée concerne aussi et surtout la réparabilité des garde-temps, comme il a régulièrement été mentionné lors des entretiens avec les experts du secteur ; l'industrie horlogère reste bloquée dans un système favorisant le remplacement des composants plutôt que leur réparabilité. C'est également lors de cette phase de production qu'intervient un élément indispensable au développement de l'économie circulaire qui est l'adaptabilité des composants. Cet élément, déjà mis en place par ID Genève, semble fonctionner et être pertinent. En optant pour un mouvement connu, largement distribué et robuste (mouvement ETA 2824) la marque le rend réparable facilement, dans de nombreuses parties du monde. Cette initiative en plus d'être circulaire présente d'autres avantages pour les fabricants. En rendant leurs montres facilement réparables et partout dans le monde, ces derniers bénéficient d'une opportunité de mise en place d'une chaîne logistique inversée au travers d'antennes pouvant assurer le SAV et donc diminuer le temps de traitement d'une réparation ou d'un entretien.

Développer une Reverse Supply Chain (RSC)

Nous citons son importance, ainsi que la manière dont ces nouvelles ressources doivent s'impliquer dans une chaîne logistique repensée. Une recommandation qui s'adresse donc au secteur horloger est l'intégration de la Reverse Supply Chain en son sein. Cet élément,

comme nous avons pu le mettre en évidence, est fortement lié à l'écoconception du produit et s'articule autour de deux axes.

Tout d'abord, en ce qui concerne les composants. Une montre écoconçue dans une optique de réparabilité et/ou d'adaptabilité et/ou de recyclage favorise et valorise cette chaîne d'approvisionnement inversée. Elle permet aux marques de bénéficier de composants connus et standardisés tout en dépendant moins de fournisseurs de matières premières. D'un point de vue environnemental, le développement d'un RSC permet une diminution de l'extraction de matières premières et valorise le savoir-faire de réparation.

Cette Reverse Supply Chain peut également concerner les montres de seconde main. Le développement de ce marché et son importance ont déjà été mis en évidence, mais une RSC multiplierait et accélérerait une telle démarche en favorisant le retour des anciens produits. Le client pourrait alors avoir le choix de se tourner vers un modèle neuf ou un modèle du marché secondaire de la marque. Pour les marques, l'avantage est crucial puisqu'il développe la rétention de clients, la confiance de la clientèle, la vente à plusieurs moments de la vie d'une montre et alimente la RSC de composants.

Rendre les montres mécaniques accessibles

Le marché de la seconde main démontre donc, comme présenté, un avantage important en termes de circularité. Ce dernier apparaît comme une bonne alternative à la premiumisation des montres mécaniques. En effet, un abandon de cette stratégie par le secteur ne semble pas crédible. Cependant, développer un marché de la seconde main, plus accessible que le circuit neuf, constitue une alternative intéressante. Rendre plus abordable une montre mécanique présente plusieurs avantages.

Tout d'abord pour les marques, en touchant une plus large clientèle (moins aisée) sans opérer de changement stratégique important en termes de positionnement. Toucher une plus large clientèle permet également de développer des passions notamment auprès de jeunes clients, qui en temps normal, n'auraient pas prêté attention à une marque hors de prix. Cette porte d'entrée leur permet de s'intéresser à une marque, à son histoire ou tout simplement à l'horlogerie de manière générale ; pour ensuite devenir éventuellement clients pour des pièces plus onéreuses.

Cette démarche permet également de sensibiliser le consommateur sur l'entretien et la conservation de son objet. Ce dernier connaissant son potentiel de revente sera d'autant plus enclin à en prendre soin et à l'entretenir.

Rendre les montres mécaniques accessibles permet également de diminuer la différence de prix entre un modèle mécanique et un modèle à quartz, favorisant donc la seconde option qui s'avère être la plus durable.

Tableau récapitulatif des recommandations MT :

	Objectifs principaux	Parties prenantes concernées	Actions clés	Impacts attendus	Stratégies circulaires liées	Freins ou leviers potentiels
Lutte contre la contrefaçon	<ul style="list-style-type: none"> Protection du savoir-faire Diminution de l'impact environnemental, économique et social 	<ul style="list-style-type: none"> Les marques horlogères Les pouvoirs publics Les consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des matériaux circulaires Repenser les points de sécurité 	Diminuer la rentabilité du marché de la contrefaçon donc son intérêt et in fine son impact.	<ul style="list-style-type: none"> Eco-conception L'approvisionnement durable La consommation responsable 	Freins: manque de collaborations, coût important Leviers: nécessité d'améliorer la lutte contre la contrefaçon, sécurités classiques obsolètes
Développement de l'éco-conception	<ul style="list-style-type: none"> Réparabilité Adaptabilité Développement de nouveaux matériaux Allongement de la durée de vie des produits 	<ul style="list-style-type: none"> Fournisseurs R&D 	<ul style="list-style-type: none"> Repenser la conception Développer des collaborations Développer la RSC 	Réduction de l'extraction de ressources, diminution des déchets, développer l'adaptabilité et la réparabilité des pièces.	<ul style="list-style-type: none"> Eco-conception L'approvisionnement durable L'écologie industrielle et territoriale (EIT) L'allongement de la durée d'usage Le recyclage 	Freins: résistance du secteur, manque d'intérêt clair Leviers: rarefaction des ressources, possibilité d'une RSC
Développer une reverse supply chain	<ul style="list-style-type: none"> Diminuer les quantités de matériaux vierges Diminuer et valoriser les déchets Améliorer le SAV 	<ul style="list-style-type: none"> Les fournisseurs Les marques horlogères (collaboration) Les consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des antennes (horlogers indépendants) Impliquer la collaboration intrasectorielle 	Développement de principes comme l'adaptabilité, diminution des ressources extraites.	<ul style="list-style-type: none"> Eco-conception L'approvisionnement durable L'écologie industrielle et territoriale (EIT) La consommation responsable L'allongement de la durée d'usage Le recyclage 	Freins: complexité logistique, coût opérationnel, adoption par les clients Leviers: alternative à la rarefaction des ressources, fidélisation des clients
Rendre les montres mécaniques accessibles	<ul style="list-style-type: none"> Elargir la clientèle Diminuer l'impact social d'une montre Lutter contre la "premiumisation" 	<ul style="list-style-type: none"> Les marques horlogères Le consommateur 	<ul style="list-style-type: none"> Développer le marché de la seconde main Limiter les prix du marché 	Développer l'intérêt des jeunes générations, mise en lumière de l'aspect durable d'une montre mécanique.	<ul style="list-style-type: none"> L'économie de la fonctionnalité et de la coopération (EFC) La consommation responsable L'allongement de la durée d'usage 	Freins: alternative à la "premiumisation", développement d'une clientèle plus jeune Leviers: alternative à la "premiumisation"

Tableau 7: Récapitulatif des recommandations MT

4.3.2.3. Recommandations à long- terme³

Développement de partenariats

Pour rendre les démarches circulaires proposées précédemment impactantes, il est important que ces dernières s'inscrivent au sein du secteur de manière durable et pérenne. Pour ce faire il est indispensable pour le secteur horloger de développer des partenariats inter et intrasectoriels.

- **Inter-sectoriel**

Tout d'abord, le secteur horloger doit pouvoir se tourner vers d'autres secteurs de pointe pour développer certains axes circulaires. Cet élément de collaboration a été mis en évidence à de nombreuses reprises. Tout d'abord, par les co-fondateurs de la marque ID Genève, avec leur collaboration avec le four solaire de Mont-Louis, mais également lors des entretiens d'experts, notamment par Madame Ruba Saleh et Monsieur Philippe Roman qui mettaient en évidence l'importance de communication de l'échange et du networking afin de créer des synergies entre les secteurs. (Saleh.R,2024). (Roman.P,2024).

³ Ces derniers concernent une vue sur des décennies voir plus.

Ces synergies peuvent prendre de multiples formes. Tout d'abord au niveau des matériaux utilisés en s'alliant avec des secteurs recherchant des qualités d'acier similaires. C'est le cas notamment du secteur médical, comme présenté dans la fiche produit de l'acier 1.4441 ce dernier possède des propriétés qui conviennent parfaitement au secteur médical et chirurgical pour la confection d'outils de précision ou de prothèse médicales.

Ce relais inter-sectoriel apparaît également comme particulièrement important. Comme il a pu être évoqué dans la première recommandation concernant l'implication des pouvoirs publics, mais également par les cofondateurs de la marque ID Genève; l'industrie de l'horlogerie est le secteur idéal comme vitrine de nouvelles démarches. S'allier à d'autres secteurs permettrait un échange de compétences, de procédés et permettrait une généralisation de la démarche créant ainsi des économies d'échelles permettant de pérenniser et faire évoluer cette démarche circulaire.

- **Intra-sectoriel**

Développer des partenariats au sein même du secteur horloger s'avère être une piste importante également. Tout d'abord, dans le but de diminuer les effets négatifs du développement d'une RSC. En effet, la mise en place d'une telle démarche peut s'avérer fastidieuse et peu rentable à l'échelle d'une organisation. Pourtant en collaborant, les acteurs du secteur pourraient mutualiser et centraliser les points de collecte, de réparation et de vente des montres, mais également leurs différents composants afin de prolonger leur usage et réduire les déchets. Cette collaboration permettrait donc de générer des avantages importants tout en mutualisant et répartissant les coûts de mise en place. Cette collaboration s'inscrit également localement au travers d'une démarche d'écologie industrielle et territoriale. Là où la production horlogère suit déjà et partiellement cette logique en étant fortement concentrée en suisse, il serait intéressant de développer, d'alimenter et de mettre en avant ce vivier d'innovations.

Cette synergie au sein du secteur ne concerne pas uniquement ses organisations ; un autre élément particulièrement important est la collaboration entre les écoles d'horlogerie et les organisations du secteur. En effet, même si l'importance de l'implication des pouvoirs publics a déjà été évoquée, il reste évident que les acteurs du secteur ont eux aussi leur rôle à jouer dans le maintien de cette formation et sa transmission ; cruciale au développement de ce secteur et de démarches circulaires.

Intégrer la circularité dans les valeurs d'entreprises

Après tout, le meilleur moyen de rendre ces démarches véritablement efficaces, c'est de les rendre durables et pérennes dans le temps. Cet élément passe notamment par l'inclusion de valeurs durables, circulaires et de soutenabilité dans les valeurs et cultures d'entreprises et ce par les entreprises horlogères.

Certaines maisons horlogères, comme Patek Philippe, communiquent énormément sur l'importance que représentent ces valeurs d'entreprise mais sans prendre en considération ni inclure les valeurs environnementales. Développer une démarche circulaire s'intègre pleinement dans cette communication, notamment grâce à la mise en avant de la préservation et la transmission du savoir-faire horloger, de la durabilité et la qualité des pièces produites. Couplée à des mesures et actes forts, cette communication apparaît comme idéale et ancrée dans l'ADN de ces grandes marques.

Les montres comme produits d'investissement

Pour finir, l'un des meilleurs moyens de préserver un bien est de le valoriser et démontrer sa valeur dans le temps. Pour développer cet axe, l'une des opportunités vers laquelle pourrait se tourner le secteur serait en développant les montres comme des produits d'investissement. Dans un but de préservation, mais aussi de prise de conscience de la part du consommateur, de l'importance de l'entretien, de la réparation et du choix d'un produit conçu pour être durable. Lui donner une valeur intrinsèque et de collection favorise la conservation dans le temps.

Cette recommandation reste tout de même à nuancer : même si cette dernière permettait une préservation des objets et des savoir-faire elle pourrait également accentuer certains effets pervers comme une augmentation importante des prix sur les marchés secondaires et donc développer l'élitisme, compliquer l'accès à certains garde-temps et diminuer la vélocité des pièces sur le marché secondaire (les montres restant dans des collections et préservées de toute utilisation pour maintenir leur valeur).

Tableau récapitulatif des recommandations LT :

	Objectifs principaux	Parties prenantes concernées	Actions clés	Impacts attendus	Stratégies circulaires liées	Freins ou leviers potentiels
Développement de partenariats	<ul style="list-style-type: none"> Rendre les démarches circulaires durables et rentables Développer l'échange de compétences 	<ul style="list-style-type: none"> Acteurs du secteur (organisation) Industries externes au secteur Pouvoirs publics 	<ul style="list-style-type: none"> Echange de compétences Mise en commun des besoins en matières premières Mise en concordance des qualités de matières premières 	Développer les innovations et les économies d'échelle	<ul style="list-style-type: none"> Eco-conception L'approvisionnement durable L'écologie industrielle et territoriale (EIT) Le recyclage 	<p>Freins: partage de compétences et S-F spécifiques</p> <p>Leviers: cadre à la coopération, networking</p>
Intégration dans les valeurs d'entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Inclure les démarches circulaires dans une vision long terme des entreprises 	<ul style="list-style-type: none"> Les marques horlogères Le consommateur 	<ul style="list-style-type: none"> Communication Développer la transparence 	Rendre les démarches durables, nouvel axe de communication	<ul style="list-style-type: none"> L'approvisionnement durable L'allongement de la durée d'usage 	<p>Freins: peu en phase avec les projets d'entreprises</p> <p>Leviers: tendance, nécessité de développer les cultures d'entreprises</p>
Développer l'horlogerie comme produit d'investissement	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en lumière la durabilité du produit Développer l'intérêt du marché 	<ul style="list-style-type: none"> Les marques horlogères Des acteurs externes au secteur (collectionneurs, fonds d'investissement,...) 	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en valeur le marché de la seconde main Mettre en valeur l'aspect de collection Collaborer avec des maisons de vente 	Rendre les démarches circulaires durables, développer l'intérêt du secteur, sensibiliser sur la préservation des pièces	<ul style="list-style-type: none"> L'allongement de la durée d'usage 	<p>Freins: effets pervers nombreux</p> <p>Leviers: développement des nouveaux types d'investissements, valeur de collection (valeur refuge)</p>

Tableau 8: Récapitulatif des recommandations LT

4.4. Conclusion (partie 4)

Grâce à l'analyse du secteur et de cas concrets sous le prisme des deux outils (VCC et CC) fournis par le Circulab, cette partie a mis en évidence des pistes de développement pour le secteur horloger. Malgré de nombreuses pistes déjà existantes, certaines restent à explorer plus profondément et leur mise en place, dans l'état actuel du secteur et de ses acteurs semble encore complexe. C'est le cas notamment de l'économie de la fonctionnalité, cette dernière semble particulièrement pertinente pour certains produits (comme les pneus Michelin), mais apparaît comme moins évident pour le secteur horloger. En effet, le caractère parfois très personnel et symbolique d'une montre incite plus à la transmission qu'à un usage fonctionnel.

Le recyclage apparaît également comme paradoxal. Comme développé dans la partie contextualisation, le recyclage apparaît comme une forme de circularité faible. Cette démarche, même si elle apparaît comme un premier pas, n'est pas assez impactante en termes de résultats et laisse aux manufactures un argument « vert » plutôt basé sur une croyance collective que sur une réelle efficacité environnementale.

Il existe cependant de nombreuses opportunités et perspectives encourageantes pour le secteur nécessitant une transformation profonde, mais ô combien nécessaire du secteur horloger.

5. Conclusion générale

Le secteur horloger fait rêver les passionnés et le monde entier par son savoir-faire, son histoire et ses exploits. Mais jusqu'à quand ?

Il est certain que l'horlogerie continuera de traverser les siècles. Tout d'abord, car elle répond depuis toujours à des besoins forts de l'être humain comme contrôler le temps, créer des émotions, des liens générationnels uniques, mais également d'exister parmi les siens au travers d'un symbole de statut social fort. La question est donc de savoir comment et quand ce secteur s'adaptera aux défis de chaque époque ?

Ceci nous mène à la problématique de ce mémoire qu'il est important de rappeler, avant de tirer les conclusions générales :

«Horlogerie et économie circulaire : Initiatives actuelles et pistes de développement de l'économie circulaire dans le secteur horloger ».

A travers la contextualisation de ce mémoire, nous avons pu mettre en évidence les spécificités du secteur horloger, un domaine atypique à l'histoire riche de traditions et de savoir-faire. Ce secteur, qui a traversé les siècles et les crises, a su perdurer grâce à sa capacité d'innovation et d'adaptation constante. Ce passé fait rêver bon nombre de passionnés, mais il ne suffit plus aujourd'hui à répondre aux impératifs actuels. En effet, l'industrie horlogère fait face, comme beaucoup d'autres à des enjeux économiques, sociaux, et environnementaux variés et complexes.

Face à ces enjeux, une réponse peut être apportée par un concept vieux comme le monde, la circularité. Malgré un retour de ce concept, son ancrage reste encore instable. Comme en témoigne le recul du taux de circularité, passé de 9 % à 7,2 % (cf. point 1.1.2).

Cette donnée met en évidence l'importance de l'intégration de démarches afin de basculer d'un système linéaire à un système « à nouveau » circulaire, et ce, de manière stable et pérenne.

Cette première partie de contextualisation a permis de définir la circularité, d'illustrer sa mise en œuvre via des stratégies visant à « fermer les boucles » et de montrer comment elle intervient à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit. En amont, l'accent est mis sur une conception durable des produits et modèles économiques. Cela inclut la réduction de l'impact des ressources utilisées et l'optimisation des chaînes d'approvisionnement. Par ailleurs, il s'agit également d'augmenter la durée de vie des produits et d'encourager des modes de consommation plus responsables, notamment par le biais de l'économie de la fonctionnalité. En aval, lorsque les déchets sont inévitables, des solutions comme le recyclage deviennent essentielles.

Ce cadre a permis de clarifier la problématique et de proposer des pistes pour y répondre. L'analyse de ce secteur si particulier, s'est déroulée en deux temps : une analyse macroscopique, s'intéressant à la chaîne de valeur globale du secteur, et une analyse

microscopique, axée sur deux cas d'organisations (ID Genève et Patek Philippe). Ces études ont révélé à la fois des initiatives avancées et des modèles encore à la traîne, mais qui intègrent malgré tout et parfois involontairement certains éléments de circularité.

En croisant ces éléments, des recommandations et des perspectives claires émergent pour l'industrie horlogère. Bien qu'elles s'inscrivent dans des temporalités différentes, elles partagent un même objectif : ancrer durablement les démarches circulaires dans ce secteur. Cela passe notamment par l'implication des pouvoirs publics et le développement de démarches fortes, telles que l'éco-conception, l'approvisionnement durable et l'allongement de la durée de vie des objets.

Cette analyse démontre également les limites du secteur horloger. En effet, le développement d'une démarche circulaire ne pourra aboutir sans une implication profonde du secteur dans sa manière de concevoir ses produits, de s'approvisionner et de collaborer avec les différentes parties prenantes qui le composent.

En conclusion, malgré un secteur discret et réticent au changement, un recul global de la circularité, des indicateurs environnementaux en perpétuelle dégradation, ce mémoire se veut particulièrement optimiste. Car même si l'économie circulaire constitue un défi pour l'horlogerie, elle représente aussi une formidable opportunité pour réinventer un secteur tout en respectant son héritage. D'un point de vue plus personnel, j'espère pouvoir contribuer au travers de ce mémoire d'abord, mais aussi en orientant mon choix professionnel vers le secteur horloger à démontrer l'importance d'une conception durable, de boucles circulaires fortes mais aussi que dans le secteur horloger le déchet n'est pas une fin en soi. Cette réflexion peut se résumer par une citation qui, à la fois simple et symbolique, incarne la résilience de l'horlogerie :

« Une montre, même arrêtée, donne l'heure exacte, deux fois par jour. »

Frank Declerck.

Liste des abréviations

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
BIA	B impact Assessment
BU	Buisness Unit
CC	Circular Canvas
CEO	Chief Executive Officer
COO	Chief Operating Officer
CRISP	Centre de recherche et d'information socio-politique
CRMA	Certification in Risk Management Assurance
CT	Court terme
EFC	Economie de la fonctionnalité et de la coopération
EIT	Ecologie industrielle et territoriale
IPI	Indice de la protection Industrielle
LT	Long terme
LVMH	Louis Vuitton-Moët-Hennessy
MT	Moyen terme
NASA	National Aeronautics and Space Administration
PP	Patek Philippe
RJC	Responsible Jewellery Council
RSC	Reverse Supply Chain
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SAV	Service Après Vente
UE	Union Européenne
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
VCC	Value Chain Canvas
WWF	World Wildlife Fund

Bibliographie

- # RENCONTRE - Singal & Cedric, co-fondateurs d'ID Genève. (2023, 18 septembre). [Vidéo]. Youtube. Consulté le 1 octobre 2024, à l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=YzVpk8Bvft4&t=1383s>
- ADEME. (2014). *L'économie circulaire : Vers une nouvelle croissance*. <https://www.a.org/si/déf/f/atomes/fil/20141.pdf>
- Aggeri, F. (2018). *Économie circulaire : Mise en perspective historique et enjeux contemporains*. https://w.r.n/p/Franck-Aggeri/publication/327384385_Economie_circulaire_mise_en_perspective_historique_et_enjeux/liens/5be49f72a6fdcc3a8dc78770/Économie-circulaire-mise-en-pers-historique-et-enjeux-contemopraines.pdf
- Aggeri, F. (2020). *Economie circulaire, le retour: Mise en perspective historique et enjeux contemporains*. https://www.researchgate.net/publication/357416627_Economie_circulaire_le_retour_Mis_e_en_perspective_historique_et_enjeuxcontemporains
- Aggeri, F. (2023). *L'économie circulaire, un modèle véritablement soutenable ? La Gazette de la Société et des Techniques*, 121, 3.
- Belgique.be. (s.d.). *L'économie de la circularité et les modèles économiques innovants*. Gouvernement bel. https://www.belgium.be/fr/economie/developpement_durab/economie_durable/modeles_economiq/ec
- Bourse, A. (2024, 11 février). *ID Genève veut bâtir une marque de luxe circulaire dans l'horlogerie*. ABC Bourse. https://www.abcbourse.com/marches/id-geneve-veut-batir-une-marque-de-luxe-circulaire-dans-l-horlogerie_621278
- Centre Inffo. (s. d.). *Année européenne des compétences - Centre Info*. Consulté le 30 novembre 2024 à <https://www.centre-inffo.fr/formation-professionnelle-apprentissage-en-europe/annee-europeenne-des-competences#:~:text=Plus%20exactement%2C%20c'est%20du,au%20long%20de%20la%20vie>
- Chopard. (s. d.). *Maison Chopard, notre histoire | Chopard*. Consulté le 17 novembre 2024, à <https://www.chopard.com/fr-fr/our-history.html>

Circular economy introduction. (s. d.). Consulté le 2 septembre 2024, à https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwsoe5BhDiARIsAOXVoUvFeV9-YBoYwXGxZvxVXz0C2Pe2Q2InrzHW5zWD1XnzBkEr1RjnHB0aAhkjEALw_wcB

Circular Wallonia. (s.d.). *Vers une économie circulaire : les mesures clés de l'UE en 2024.* Circular Wallonia. <https://economiecirculaire.wallonie.be/fr/articles/article/ue-est-tournant-economie-circulaire>

Collard, F. (2020). *L'économie circulaire.* *Courrier hebdomadaire du CRISP.* <https://shs.cair.info/revue-cour-hebdomadaire-du-croustillant-2020-10-page--5?lang=en>

Commission européenne. (2017). relative à la liste 2017 des matières premières critiques pour l'UE. <https://e-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:5201>

Coutellier.N.(5 décembre 2024).Horloger.[entretien]. Bruxelles

Declerk, F. (2024, 6 juin). L'année de tous les records. *Les Echos.fr.* <https://serielimitee.lesechos.fr/horlogerie-joaillerie/horlogerie/annee-de-tous-les-records-2099589>

Deloitte. (2021). *Etude sur l'industrie horlogère suisse 2021.* <https://www.de.com/c/dam/De/ch/Documents/c-b/Deloitt-ch-fr-suisse-regarder-Indiana-St-2021.pdf>

Économie de la fonctionnalité : les grandes entreprises s'y mettent aussi. (2023, 6 décembre). ADEME Infos. <https://infos.ademe.fr/magazine-decembre-2023-janvier-2024/dossier/economie-de-la-fonctionnalite-les-grandes-entreprises-sy-mettent-aussi/#:~:text=Selon%20l'ADEME%2C%20l'enjeux%20sociaux%20et%20C3%A9cologiques%20>

EconomieCirculaire.org (s.d.). *L'éco-conception.* <https://www.econ.org/s/éco-concept.html>

EconomieCirculaire.org (s.d.). *Responsable consommation.* <https://www.economiecirculaire.org/s/h/consommation-réponse.html>

EconomieCirculaire.org. (s.d.). *Allongement de la durée d'usage.* <https://www.economie.org/static/al-de-la-duree--usage.html#:~:texte=D'apr%C3%A8s%20l'ADEME%20%3A,de%20%20conceptio%20des%20pro>

Eliminate waste and pollution. (2022, 16 février).

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/eliminate-waste-and-pollution>

Etienne Thierry-Aymé, E. (2023, 23 novembre). Economie de la fonctionnalité : « Ce sont des modèles très vertueux d'un point de vue environnemental

». <https://www.lesechos.fr/thema/articles/economie-de-la-fonctionnalite-ce-sont-des-modeles-tres-vertueux-dun-point-de-vue-environnemental-2030918>

Evaluation du WWF dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie | WWF Suisse. (s. d.).

WWF Suisse. <https://www.wwf.ch/fr/nos-objectifs/evaluation-du-wwf-dans-les-secteurs-de-lhorlogerie-et-de-la-joaillerie>

Evaluation du WWF dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie | WWF Suisse. (s. d.).

WWF Suisse. <https://www.wwf.ch/fr/nos-objectifs/evaluation-du-wwf-dans-les-secteurs-de-lhorlogerie-et-de-la-joaillerie#:~:text=Le%20syst%C3%A8me%20de%20notation%20%C2%ABWWF,critiques%20elles%20que%20l'or.>

Exportations horlogères suisses Janvier-décembre 2023. (2024). Dans *Fédération de*

L'industrie Horlogère Suisse. https://www.fhs.swiss/pdf/a_230112_f.pdf

Falys.G(3 décembre 2024).Horloger.[entretien]. Hellebecq

Fédéral, L. C. (s. d.). *Renforcement de l'économie circulaire suisse : entrée en vigueur de la plupart des modifications législatives dès 2025.*

<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-103116.html#:~:text=Elles%20posent%20les%20bases%20n%C3%A9cessaires,%C3%A9conomie%20circulaire%20en%20Suisse%20%C2%BB.>

FH - Des origines à nos jours. (s. d.).

<https://www.fhs.swiss/fre/origins.html#:~:text=L'industrie%20horlog%C3%A8re%20suisse%20est,%3A%20celui%20de%20l'horlogerie.>

FH - La Suisse paie un lourd tribut au marché du faux. (s. d.).

https://www.fhs.swiss/fre/2021_04_15_01_Contrefacon.html

Fiche technique Acier 1.4441. (2022). matthey.ch.

https://www.matthey.ch/fileadmin/user_upload/downloads/fichetechnique/FR/1.4441-316LVM_v22F.pdf

Fuchs.L.(28 novembre 2024).Cofondateur de la marque Fuchs&Gov.[entretien]. Rhodes-Saint-Genève

Global Footprint Network. (2024, 2 décembre). *Home - Global Footprint Network*. <https://www.footprintnetwork.org/>

Gombert, A. (2019). *Consommation responsable* https://www.uved.fr/fileadmin/user_upload/Documents/pdf/Transcriptions/MO-responsable.pdf

Incabloc (s. d.). – *Amortisseurs de chocs pour l'horlogerie mécanique*. Consulté le 7 octobre 2024, à <https://www.incabloc.ch/>

Insight Média. (2024, 24 janvier). *ID Genève, des montres basées entièrement sur l'économie circulaire* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=EknyX9egA8s>

Knight, C. (2023, août 9). *Qu'est-ce que l'économie linéaire ?* European Investment Bank. <https://www.eib.org/fr/stories/linear-economy-recycling>

L'Écologie Industrielle et Territoriale au service des entreprises. (s. d.). Economie Circulaire. <https://economie-circulaire.ademe.fr/ecologie-industrielle#:~:text=L'%C3%A9cologie%20industrielle%20et%20territoriale,les%20%C3%A9quipements%20et%20les%20comp%C3%A9tences>.

L'économie circulaire. (s. d.). Circular Wallonia. <https://economiecirculaire.wallonie.be/fr/economie-circulaire>

L'Union européenne et la Suisse. (s. d.). EEAS. https://www.eeas.europa.eu/suisse/lunion-europeenne-et-la-suisse_fr?s=180

La déferlante des contrefaçons Rolex. (2023, 26 avril). *WatchCertificate*. <https://www.watchcertificate.com/post/la-deferlante-des-contrefacons-rolex>

Laroche, P. (2024, 9 décembre). *2024 devrait être la première année à franchir le seuil de 1,5°C de réchauffement par rapport aux niveaux préindustriels - RTBF Actus*. RTBF. <https://www.rtbef.be/article/novembre-est-le-second-mois-le-plus-chaud-de-l-histoire-2024-devrait-etre-la-premiere-annee-a-franchir-le-seuil-de-1-5-c-de-rechauffement-11474770>

Le circular canvas. Un outil pour concevoir un business model systemique. *Circularab 1/2*. (2020, 19 septembre). [Vidéo]. Youtube. Consulté le 1 novembre 2024, à l'adresse <https://www.youtube.com/watch?v=BWpduMO22wU&t=254s>

Le développement de l'industrie horlogère suisse – Horlogerie Suisse. (2023). Consulté le 7 septembre 2024, à l'adresse <https://horlogerie-suisse.com/le-developpement-de-lindustrie-horlogere-suisse/>

Le Journal du Luxe. (29 novembre 2023). Boucheron : des écrins éco-conçus pour une joaillerie durable *Boucheron : des écrins éco-conçus pour une joaillerie durable.* <https://www.jou.fr/f/hbjo/bouche-ecrins-eco-concus-d-joaillerie>

Le trafic illicite de biens contrefaits et la criminalité transnationale organisée. (s. d.). ONUDC.org. Consulté le 3 septembre 2024, à l'adresse https://www.unodc.org/documents/counterfeit/FocusSheet/Counterfeit_focussheet_FR_HI_RES.pdf

Les Caractéristiques Uniques de l'Or : Une Exploration de ses Propriétés Exceptionnelles. (s. d.). Demcoquartz. <https://demcoquartz.com/les-caracteristiques-uniques-de-lor/#:~:text=Les%20propri%C3%A9t%C3%A9s%20physiques%20de%20l,extr%C3%A4me%20de%202960%20%C2%B0C.>

Les Échos Série Limitée. (s.d.). *L'année de tous les records.* <https://seri.l.fr/hor-joaillerie//horlogerie//lan-de-t-les-enregistrements-209958>

Longines. (s. d.). Longines.com. Consulté le 8 décembre 2024, à l'adresse <https://www.longines.com/fr-be/p/watch-hydroconquest-l3-781-4-96-6>

Longines. (s.d.). *Comprendre les mouvements automatiques et à quartz.* <https://www.lon.com/en-être/un/blo/compréhension-aut-un-quartz-mouvements>

Loportail. (2024, 12 avril). Des montres qui durent : comment ID Genève transforme l'horlogerie de luxe par l'économie circulaire. <https://www.lombardodier.com/fr/contents/corporate-news/responsible-capital/2024/april/watches-that-last-how-id-geneve.html>

M&B consulting. (2024). *Études Horlogerie 2024.* <https://cdn.prod.site.web-fichiers.com//5c669b172/6%26%CC%81t.pdf>

Maillard, P. S. (s. d.). *L'industrie horlogère à la loupe.* <https://www.europastar.ch/time-business/1143-l-industrie-horlogere-a-la-loupe.html>

Coutellier.N.(5 décembre 2024).Horloger.[entretien]. Bruxelles

Mikolajczak.C.(18 novembre 2024).Professeure à l'EPHEC.[entretien]. Bruxelles

OMÉGA. (s.d.). *Chronographe Speedmaster Moonwatch Professional Co-Axial Master Chronometer 42 mm* . Montre OMEGA. Consulté le 6 décembre 2024, à <https://www.omegawattc.com/fr/watchc-oméga-vitesse-lune-de-miel-prof-co-axial-maître-chron-chronographe-42-m-31030425001001>

Panatere (s.d) L'économie circulaire au service des industries du luxe, du médical et de l'aérospatiale. (s. d.). Panatere.com. Consulté le 6 octobre 2024, à l'adresse <https://www.panatere.com/>

Paquay, M. (2024). Le nombre d'entreprises belges certifiées B Corp a doublé en deux ans. *Les Echos*. <https://www.lecho.be/entreprises/general/le-nombre-d-entreprises-belges-certifiees-b-corp-a-double-en-deux-ans/10573411.html>

ParisTech, I. M. (2018, 25 juillet). *Economie Circulaire à la fondation Ellen MacArthur*. Blog de L'ISIGE - MINES Paris. <https://blog-isige.minesparis.psl.eu/2018/07/25/306/#:~:text=L'%C3%A9conomie%20circulaire%20telle%20que,%C3%A0%20concevoir%20un%20produit%20durable.>

Parlement Européen. (2023). *Économie circulaire : définition, importance et bénéfices*. Thèmes | Parlement Européen. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fr/article/20151201STO05603/economie-circulaire-definition-importance-et-benefices>

Patek (s. d.-a). *Patek Philippe | Tous les modèles | Montres & garde-temps de luxe*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/collection/tous-les-modeles>

Patek (s. d.-b). *Patek Philippe | Fondez votre propre tradition*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/entreprise/actualites/fondez-votre-propre-tradition>

Patek (s. d.-c). *Patek Philippe | Entreprise | La manufacture*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/entreprise/la-manufacture#poincon-patek-philippe>

Patek (s. d.-d). *Patek Philippe | Entreprise | La manufacture*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/entreprise/la-manufacture#patek-philippe-en-bref>

Patek (s. d.-e). *Patek Philippe | Savoir-faire | Métiers de haut artisanat*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/entreprise/savoir-faire/haut-artisanat/les-savoir-faire>

Patek (s. d.-f). *Patek Philippe | Savoir-faire | Advanced Research*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/entreprise/savoir-faire/advanced-research>

Patek (s. d.-g). *Patek Philippe | Entreprise | La manufacture*. Patek Philippe SA. <https://www.patek.com/fr/entreprise/actualites/la-philosophie-de-patek-philippe/un-gadget-tres-peu-pour-moi-merci>

Patek (s.d.). *L'HISTOIRE DE PATEK PHILIPPE DE 1839 À AUJOURD'HUI*. Consulté le 8 octobre 2024, à l'adresse <https://www.patek.com/fr/entreprise/histoire#1839-1877>

Petite Histoire de l'horlogerie (Française). (2024, 9 septembre). CHARLIE. <https://charlie-paris.com/blogs/magazine/petite-histoire-de-l-horlogerie-francaise#:~:text=1505%20%3A%20Les%20premi%C3%A8res%20montres%20portatives,ce%20jour%20la%20seule%20r%C3%A9f%C3%A9rence.>

PwC. (s.d.). *Économie circulaire : montres et produits de luxe*. PwC. Consulté le 11 octobre 2024, à <https://www.pwc.ch/fr/insights/durabilite/economie-circulaire-montres-et-produits-de-luxe.html>

Quelle est la différence entre un mouvement à quartz et un mouvement mécanique ? -

Cartier. (s. d.). <https://www.cartier.com/fr-ca/difference-of-quartz-and-mechanical-movement.html#:~:text=LE%20DIAGNOSTIC%20TECHNIQUE%20%3F-,QUELLE%20EST%20LA%20DIFF%C3%89RENCE%20ENTRE%20UN%20MOUVEMENT%20%3%80%20QUARTZ%20ET,pour%20fournir%20de%20l'%C3%A9nergie.>

Quelles sont les limites du recyclage ? (2022, 23 mai). Écoconso.

https://www.ecoconso.be/fr/content/quelles-sont-les-limites-du-recyclage#_ftn14

Responsible Jewellery Council. (2019). *Guide relatif au Code des pratiques*.

<https://www.responsiblejewellery.com/wp-content/uploads/RJC-COP-Guidance-Ap-2019-FR.pdf>

Révolution industrielle : Impact sur l'horlogerie. (s. d.). <https://www.histoire-horlogerie.com/revolution-industrielle.php#:~:text=La%20r%C3%A9volution%20industrielle%2C%20s'%C3%A9talant,des%20montres%20et%20des%20horloges.>

<https://www.histoire-horlogerie.com/revolution-industrielle.php#:~:text=La%20r%C3%A9volution%20industrielle%2C%20s'%C3%A9talant,des%20montres%20et%20des%20horloges.>

Rolex (2023). *RAPPORT DE DURABILITE 2023*. https://media.rolex.com/rolexcom/about-rolex/corporate-social-responsibility/sustainability-report/pdf/2023-csr-rapport-de-durabilit%C3%A9-digital_fr

Roman.P.(9 décembre 2024).Professeur et chercheur à l'ICHEC.[entretien]. Visio-conférence

Roman, P., Thiry, G., Muyleart, C., Ruwet, C., & Maréchal, K. (2023). Defining and identifying strongly sustainable product-service systems (SSPSS). *Journal Of Cleaner Production*.
<https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/304654/1/Article%20SSPSS%20JCP%202023.pdf>

RTL Info (2024). ID Genève veut bâtir une marque de luxe circulaire dans l'horlogerie. (2024, 2 février). *RTLInfos*. <https://www.rtl.be/actu/monde/economie/id-geneve-veut-batir-une-marque-de-luxe-circulaire-dans-lhorlogerie/2024-02-11/article/636742>

Saleh.R.(28 novembre 2024).Chercheuse à l'ICHEC.[entretien]. Bruxelles

Secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie : sans éclat ni transparence | WWF Suisse. (s. d.). WWF Suisse. <https://www.wwf.ch/fr/medias/secteurs-de-lhorlogerie-et-de-la-joaillerie-sans-eclat-ni-transparence>

Smaili.A. (2017). *Économie circulaire : Vers un nouveau modèle*. <https://www.r.filet//publication /316155004 Econom- Vers un nouveau modèle>

Swatch (s.d.). *Mission to the moon*. Consulté le 6 décembre 2024, à . <https://www.sw.co/fr - b/bioc-lunesw-col/bioce-lunes/mi-t-le--lune.html>

Teisseire, B. (2022, février). OÙ FIGURE L'HORLOGERIE SUR L'ÉCHELLE DE DURABILITÉ ? *Europastar.ch*. <https://www.europastar.ch/le-dossier/horlogerie-et-environnement/1105-ou-figure-l-horlogerie-sur-l-echelle-de.html>

UNDP.2023.*Qu'est-ce que l'économie circulaire et pourquoi est-ce important ?* (s. d.). UNDP Climate Promise. <https://climatepromise.undp.org/fr/news-and-stories/what-is-circular-economy-and-how-it-helps-fight-climate-change#:~:text=En%202021%2C%20sa%20consommation%20int%C3%A9rieure,2%20pour%20cent%20en%202023.>

UNESCO.*Les savoir-faire en mécanique horlogère et mécanique d'art*. (2020). ich.unesco.org. Consulté le 11 octobre 2024, à l'adresse <https://ich.unesco.org/fr/RL/les-savoir-faire-en-mecanique-horlogere-et-mecanique-d-art-01560>

Vandermolen, S. (s. d.). *De nouvelles exigences d'écoconception pour les produits durables*. VBO FEB - Verbond Van Belgische Ondernemingen - Fédération des Entreprises de Belgique. <https://www.vbo-feb.be/fr/nouvelles/de-nouvelles-exigences-decoconception-pour-les-produits-durables/#:~:text=Le%20Conseil%20europ%C3%A9en%20a%20conclu,%C3%A0%20recycler%20et%20%C3%A0%20r%C3%A9utiliser>

Vergez, C. (2024, 7 octobre). L'impact environnemental du marketing : comment le comprendre et le réduire ?. <https://www.eliapp.io/blog/limpact-environnemental-du-marketing-comment-le-comprendre-et-le-reduire>

WWF Suisse (2021) : *la face sombre du négoce de l'or et le rôle central de la Suisse*. <https://www.wwf.ch/fr/medias/etude-du-wwf-la-face-sombre-du-negoce-de-lor-et-le-role-central-de-la-suisse>

WWF Suisse. (2018). *Une transition précieuse : Pour une plus grande transparence et responsabilité dans les secteurs de l'horlogerie et de la joaillerie* (Résumé exécutif). https://www.wwf.ch/sites/default/fichiers/doc-2018-12/2018_12_18%20Regardez%20et%20Jewelle%20Rapport%202018_excecutive%20summary.pdf

WWF. (2018). *Rapport sur l'horlogerie et la bijouterie 2018 : synthèse*. WWF Suisse. https://www.wwf.ch/sites/default/fichiers/d-2018-12/2018_12_18_WWF%20Regarder%20%20Bijoux%20Rapport%202018_excecutive%20résumé_FR_0.pdf

WWF. (2023). *Rapport de synthèse*. https://www.wwf.ch/sites/default/fichiers/doc-2023-11/WWF_A4_Somme.pdf

WWF.ch (2018). *Sustainability Rating and Industry Report 2018*. https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2018-12/2018_12_07_WWF%20Watch%20and%20Jewellery%20Report%202018_final_e_0.pdf

WWF.ch (2023). *Sustainability Rating and Industry Report 2023*. https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2023-11/WWF_Watch%20and%20Jewellery%20Report%202023_Final.pdf

Xerfi Canal. (2024, 15 février). *Passer de la circularité faible à forte : changer la production et la consommation [Franck Aggeri]* [Vidéo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=ixyHI_rKFVc