



COMMISSION DE
L'OcéAN INDIEN

ÉVALUATION DES ENJEUX DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE LIÉS AUX PROJETS INNOVANTS D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES ÉTATS INSULAIRES EN DÉVELOPPEMENT D'AFRIQUE ET DE L'OcéAN INDIEN

Dans le cadre du projet



Sur financement de



LA BANQUE MONDIALE
BIRD • IDA



COMMISSION DE
L'OCEAN INDIEN

**ÉVALUATION DES ENJEUX
DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE LIÉS AUX PROJETS
INNOVANTS D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES ÉTATS
INSULAIRES EN DÉVELOPPEMENT
D'AFRIQUE ET DE L'OCEAN INDIEN**

Remerciements

La Commission de l'océan Indien remercie les parties prenantes de Cap Vert, de l'Union des Comores, de Guinée Bissau, de La Réunion, de Madagascar, des Maldives, de Maurice, de Sao Tome et Principe et des Seychelles, y compris les points focaux nationaux, pour leur implication lors de la phase de collecte et d'analyse d'informations dans les pays ainsi que pour leurs contributions lors de la réunion de validation.

Clauses de non-responsabilité



Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie et sous quelque forme que ce soit à des fins éducatives ou non lucratives sans autorisation spéciale du détenteur des droits d'auteur, à condition que la source soit mentionnée.



La COI apprécierait de recevoir un exemplaire de toute publication qui utilise cette publication comme source. Aucune utilisation de cette publication ne peut être faite pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans l'autorisation préalable et écrite de la COI.

La désignation d'entités géographiques dans ce rapport, et la présentation du matériel qu'il contient, ne signifient pas l'expression d'une quelconque opinion de la part de la COI ou des organisations participantes concernant le statut légal d'un pays, d'un territoire ou d'une zone, ou de ses autorités, ou concernant les délimitations de ses frontières ou limites.

Citation :

A des fins bibliographiques, ce document peut être cité comme suit :

COI, projet SWIOFish2/AIODIS, Évaluation des enjeux de propriété intellectuelle liés aux projets innovants d'économie circulaire dans les États insulaires en développement d'Afrique et de l'océan Indien, Rapport final, 2021.

Cette publication est financée par la Banque mondiale.

Ce document a été préparé par Coenraad Bezuidenhout.

Impression : Cathay Printing Ltd.

Table of Contents

Préface	6
Préface	7
Résumé analytique	9
Contexte	9
L'économie circulaire, le développement durable et l'innovation.....	9
Economie circulaire, durabilité et innovation.....	9
Principales missions de consultance.....	10
Implications de la pandémie de COVID-19 pour l'examen des enjeux de PI en lien avec l'EC.....	10
Obstacles à l'innovation et à la diffusion de l'EC à travers les AIODIS.....	10
Meilleures pratiques mondiales par rapport à la PI pour l'EC.....	11
Analyse SWOT de l'innovation/PI à travers les AIODIS.....	12
Recommandations	13
Principales suggestions de solutions.....	13
Tirer parti du cadre régional.....	14
Étapes proactives suggérées aux pays AIODIS au niveau national.....	16
1. Introduction	17
2. Revue documentaire, définitions et notions conceptuelles	17
2.1. Contribution de l'EC à la durabilité.....	18
2.2 Définir l'EC et les transitions de l'EC.....	22
2.3 EC et innovation.....	24
2.4 Innovation circulaire, diffusion et DPI.....	28
2.5 Analyse de rentabilité des DPI comme catalyseur d'innovations circulaires.....	30
2.5.1 Assentiment.....	30
2.5.2 Causalité.....	31
2.5.3 Coût d'opportunité.....	31
2.5.4 Limites des formules de reprise au niveau des FO.....	32
3. Compte-rendu des principales missions de consultance	32
3.1 Implications de la pandémie de COVID-19 pour l'examen des enjeux de PI en lien avec l'EC.....	33
3.1.1 La pertinence de la pandémie de COVID-19 pour l'innovation circulaire.....	33
3.1.2 Enseignements généraux de la COVID-19 pour promouvoir l'EC.....	33
3.1.3 Enseignements particuliers des réponses du DPI à la COVID-19 pour promouvoir l'EC.....	34

3.2	Obstacles à l'innovation et à la diffusion de l'EC à travers les AIODIS	36
3.2.1	Indépendance institutionnelle et capacité	36
3.2.2	Disjonction PI / EC	36
3.2.3	Soutenir la dynamique d'innovation	38
3.2.4	Faibles niveaux d'adoption de l'EC	42
3.3	Meilleures pratiques mondiales par rapport à la PI pour l'EC	43
3.3.1	Examen accéléré de technologie verte	43
3.3.2	Stratégies de PI au niveau des entreprises pour accélérer les passages à la durabilité transitions	44
3.3.3	Législation hors DPI du Droit de réparer	47
3.3.4	Options de Droit de réparer dans les principales législations de PI	50
3.4	Innovation et PI dans les AIODIS	54
4.	Recommandations	56
4.1	Logique du modèle de changement pour les propositions clés de solutions	56
4.2	Propositions clés de solutions pour contrer les obstacles de la PI à l'innovation et la diffusion de l'EC à travers les AIODIS	58
4.3	Enjeux majeurs par rapport aux propositions de solutions	59
4.3.1	Evaluer les niveaux de conscience de la PI	59
4.3.2	Stimuler la demande de PI comme catalyseuse d'innovation circulaire : faut-il des incitations ?	60
4.3.3	Stratégies de PI au niveau des compagnies en relation aux petits Etats insulaires en développement	60
4.3.4	La PI pour l'innovation circulaire, les négociations commerciales et les besoins environnementaux pour la protection de la PI	60
4.3.5	Liens entre la régulation de PI et la REP	61
4.3.6	Accès au financement pour l'innovation circulaire	61
4.3.7	Guichet unique pour le brevetage et introduction d'un tribunal des brevets	61
4.4	Tirer parti du cadre régional	62
4.4.1	Approches théoriques à la mise à profit du cadre régional pour le changement	62
4.4.2	Approche régionale synthétisée pour instituer hors-PI le droit de réparer	64
4.5	Proposition de plan d'action de haut niveau	65
4.6	Mesures proactives, à niveau national, que les AIODIS peuvent prendre	66
4.7	Opportunités pour la COI de bâtir des partenariats stratégiques et d'accéder à des ressources	67
4.8	Recommandations pour des consultations pour des projets adjacents	67

Bibliographie	69
Annexe 1 : Arrangements institutionnels nationaux du DPI	76
Annexe 1a : Cap Vert	76
Annexe 1b : Comores	79
Annexe 1c : Guinée-Bissau	80
Annexe 1d : Madagascar	81
Annexe 1e : Maldives	84
Annexe 1f : Maurice	85
Annexe 1g	

Préface

Par Dr. Charlotte de Fontaubert, Banque mondiale

Nous sommes heureux de nous associer à la publication des rapports sur l'économie circulaire dans les Etats insulaires d'Afrique et de l'océan Indien, visant à accélérer un développement respectueux de l'environnement et résilient au changement climatique. Ces documents, produits par la Commission de l'océan Indien (COI) dans le cadre de la mise en œuvre de la sous-composante AIODIS du deuxième projet sur la Gouvernance des pêches et croissance partagée dans le Sud-Ouest de l'océan Indien (SWIOFish2), traitent de trois aspects importants de l'économie circulaire dans les pays AIODIS (i) l'état des lieux de l'économie circulaire, (ii) les questions de propriété intellectuelle sur les projets innovants et (iii) les mesures de prévention, réduction et contrôle de la pollution plastique marine.

La Banque mondiale soutient depuis 2015 les pays d'Afrique et du Sud-Ouest de l'océan Indien pour l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies. Dans cette optique, nous accompagnons de nombreux pays dans leur transition vers une économie océanique plus durable (ODD 14). Le principe de l'économie bleue consiste précisément en l'utilisation durable des ressources halieutiques pour stimuler la croissance économique, les moyens de subsistance et l'emploi, et ce, tout en préservant la santé des écosystèmes océaniques. En ce sens, la Banque finance des programmes régionaux portant sur la gestion des pêcheries dans les îles du Pacifique, des Caraïbes, d'Afrique de l'Ouest et le Sud-Ouest de l'océan Indien. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre projet SWIOFish2 en coordination avec la COI.

L'objectif premier du projet est d'aider ces Etats à saisir et à accroître les avantages de l'économie bleue tant sur le plan économique, social, qu'environnemental. Cela passe par l'amélioration de la gestion de leurs ressources halieutiques, notamment en limitant la dégradation des stocks de poisson. Cela peut être rendu possible par l'accroissement des activités de subsistance alternatives des pêcheurs ciblés et une coopération régionale renforcée dans ce secteur.

En effet, la durabilité de ces ressources étant sérieusement menacée, s'attaquer aux sources de ces menaces multiples et interconnectées nous oblige à repenser l'ensemble de notre économie. Du point de vue de la Banque mondiale, c'est la raison pour laquelle nous sommes déterminés à soutenir ces Etats dans leur cheminement vers une économie circulaire qui est mieux décrite comme un système industriel restaurateur ou régénérateur par intention et par conception.

Nous sommes convaincus qu'en mettant en commun leurs expériences et leurs initiatives grâce au mécanisme de coopération d'AIODIS, ces États seront plus à même de faire face à leurs défis communs. Des défis qui, pour être surmontés, demanderont le déploiement de moyens techniques et financiers suffisants de structures institutionnelles et d'infrastructures adéquates au développement de la circularité. Ainsi, il était capital de les identifier pour chaque pays afin de poser les premières bases d'un cadre adapté à des contextes socio-économiques différenciés. Armés de ces connaissances nouvelles, nous pouvons désormais avancer ensemble vers une économie circulaire, porteuse d'opportunités de croissance durable et inclusive.

Préface

Le plastique : un marqueur de notre temps et une responsabilité d'action

Par Pr. Vêlayoudom Marimoutou, Secrétaire général
de la Commission de l'océan Indien

**« L'obligation de subir nous
donne le droit de savoir. »**

Jean Rostand

Parmi les particularités de l'agir humain, il en est une sur laquelle le biologiste Commoner attire l'attention : *« sa capacité à produire des matériaux qu'on ne saurait trouver dans la nature », et donc « d'introduire dans le système des substances qui lui sont absolument étrangères »*. La grande économie circulaire de la nature où *« rien ne se perd et tout se transforme »*, se trouve de plus en plus bousculée et perturbée par les artifices humains.

Le monde de la Modernité est aussi celui de la pollution et comme le constate Barnosky en 2014, aujourd'hui, *« il y a peu d'endroits sur terre, où ne se déposent des contaminants environnementaux produits par l'homme. Il est courant de retrouver des traces de pesticides et de polluants industriels dans des échantillons de sols ou d'écorces d'arbres de n'importe quelle forêt du monde, dans la graisse des baleines, dans le corps des ours polaires, dans les poissons de la plupart des rivières et des océans »*. La pollution est devenue l'une des manifestations majeures de notre époque ; locale ou globale, d'origine agricole, industrielle ou urbaine, elle contamine les sols, les eaux et l'atmosphère, menaçant la santé des écosystèmes et, partant celle de l'homme.

Le plastique, signature emblématique de la pollution générale

En 2016, J. Zalasiewikz et ses collègues proposent d'utiliser le plastique comme la signature emblématique de la pollution générale de l'écosystème terrestre caractérisant l'Anthropocène. Les plastiques sont des polymères, fabriqués à partir de produits pétrochimiques, même si quelques-uns sont faits de cellulose (8% du pétrole extrait sur la planète, la moitié en tant que matière première). Adapté à de multiples usages, il séduit par sa capacité théorique à un recyclage infini et la promesse d'une économie de ressources naturelles, par ses qualités d'hygiène qui le font adopter dans la pharmacie et l'hôpital. A partir des années 50, il accompagne la montée en puissance d'une consommation de masse fondée sur des matériaux synthétiques et sur la production croissante d'objets jetables. Il devient rapidement un des composants incontournables de l'électronique et de l'informatique.

Malgré sa capacité théorique de recyclage infinie, nous sommes loin du compte : on estime à 50% la partie recyclée ou reconvertie en énergie (pyrolyse), la proportion recyclée étant de 15% à 25% en Europe et moins de 5% aux USA. Nous avons donc une idée de la masse de débris plastiques dispersés chaque année, sous forme de fragments inférieurs à 5mm, voire de nano plastiques, dans l'environnement. Légers, facilement transportables par le vent ou l'eau, les débris plastiques ont envahi toute la planète, notamment les océans, où ils se dispersent de la surface jusqu'au fond des bassins océaniques. Les plastiques les plus légers forment des zones de plus forte concentration autour des 5 grands gyres océaniques. Ils représentent au total 25000 t de débris flottants à la surface des eaux.

Envahissement, résistance et toxicité

Le problème posé par cette pollution est de deux ordres.

Sa résistance, tout d'abord. Selon leur composition, la dégradation des plastiques s'étale sur 50 ans à 5 siècles, voire des millénaires pour les débris qui se déposent en profondeur. Si l'on prend en compte à la fois, cette résistance à la dégradation et les 5 à 13 millions de tonnes de débris qui rejoignent l'océan mondial chaque année, on mesure le poids du problème que nous sommes en train de construire. Et selon B. Montsaignon, les « bioplastiques » ne sauraient apporter de vraie solution : leur fabrication à partir de matières végétales ne garantit pas la biodégradabilité des polymères, en outre elle accroît la pression industrielle sur les terres agricoles ; quant à ceux qui sont dits compostables ou fragmentables, ils restent dérivés de produits pétrochimiques.

Ensuite, il y a la toxicité : 50% des composants chimiques des plastiques sont classés comme dangereux par le système de classification des Nations Unies pour les produits chimiques. Des études ont montré par ailleurs la capacité d'additifs utilisés dans les PVC à passer dans le sang humain ainsi que les risques cancérigènes de certains composants des PVC, polystyrène, polyuréthane, polycarbonate. De même, Les biologistes ont alerté sur les risques que les débris plastiques font peser sur la faune, des microorganismes aux baleines ou aux oiseaux marins intégrant la chaîne alimentaire jusqu'à l'assiette.

Repenser les modèles, en bleu et circulaire

Alors que faire ?

Régénération, réinvention, restauration forment un cadre nouveau d'action pour (re)penser nos stratégies, pour innover et pour porter des solutions à ce défi global qui posent des enjeux locaux prégnants dans les îles. Il ne s'agit pas de partir en guerre contre le plastique qui s'est avéré un matériau utile, pratique et peu coûteux. Il s'agit de questionner notre rapport à ce matériau, de définir de nouvelles manières de le consommer et de le produire, de développer aussi des filières innovantes permettant de s'en défaire et de diminuer la pollution engendrée sur nos côtes et en mer.

Pour répondre à ce défi multiforme de la pollution marine plastique dans les îles d'Afrique et de l'océan Indien, la COI et la Banque mondiale, à travers la composante AIODIS du projet COI-SWIOFISH2, publient trois études sur i) l'état des lieux de l'économie circulaire, ii) les questions de propriété intellectuelle sur les projets innovants et iii) les mesures de prévention, réduction et contrôle de la pollution marine plastique. Nous formons le vœu qu'elles s'avèrent utiles aux décideurs, aux entrepreneurs, et aux promoteurs dans les secteurs de l'économie bleue et de l'économie circulaire.

Résumé analytique

Contexte

- Ce document rend compte d'une consultation en vue d'évaluer les questions de propriété intellectuelle (PI), en lien avec des projets innovants dans le domaine de l'économie circulaire (EC) dans les États insulaires en développement d'Afrique et de l'océan Indien (AIODIS). L'étude est gérée par la Commission de l'océan Indien et financée par la Banque mondiale, dans le cadre du volet Protection de l'économie bleue des États insulaires en développement d'Afrique et de l'océan Indien du projet régional Gouvernance des pêches et croissance partagée dans le sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFish2). Les AIODIS sont le Cap-Vert, les Comores, la Guinée-Bissau, Madagascar, les Maldives, Maurice, La Réunion, São Tomé et les Seychelles. Bien que La Réunion soit incluse dans les volets d'analyse et d'examen du document, aucune recommandation n'est faite concernant son régime de PI car il s'agit d'un département français, soumis en conséquence aux lois et réglementations françaises, contrairement au reste des AIODIS qui disposent de régimes législatifs et réglementaires indépendants.

L'économie circulaire, le développement durable et l'innovation

- L'économie circulaire (EC) peut contribuer à la réalisation de divers objectifs de durabilité. Promouvoir l'émergence et la croissance de l'EC est un défi pour les AIODIS, en raison de leur insularité. Mais elle est également nécessaire en raison de leur forte dépendance économique (plus de 30 % de la valeur ajoutée brute du tourisme, de l'agriculture et de l'industrie) de leurs ressources naturelles, de l'importance de ces dernières pour la biodiversité mondiale et de leur performance, généralement inférieure à la moyenne, en matière de durabilité.
- L'EC, telle qu'elle est pratiquée actuellement, reste insuffisante pour ramener la consommation de ressources dans les limites écologiques de la Terre et nécessite des innovations, prolonger la durée de vie des articles et concevoir des produits et des procédés de fabrication plus intelligents. La palette de l'innovation circulaire peut s'étendre au développement de systèmes et réseaux circulaires multi-acteurs, en passant par des systèmes de produits et de services au sein des chaînes de valeur. Cela toutefois commence par l'innovation au niveau de l'entreprise ou de l'individu.

Economie circulaire, durabilité et innovation

- En conséquence, l'EC pourrait mieux se développer si la diffusion de l'innovation arrive à surmonter les inégalités sociales, autonomisant les consommateurs, les utilisateurs finaux et les entreprises indépendantes. Le rôle de la PI dans ce contexte est d'encourager l'innovation mais pas de promouvoir l'élimination et le remplacement précoces des produits, la conséquence quand l'accès aux pièces détachées ou aux informations sur les réparations est restreint. Cela pourrait être particulièrement bénéfique pour les États insulaires en développement où l'insularité limite déjà les réseaux de réparation et les informations, réduisant ainsi pour les innovateurs potentiels, les possibilités d'apprentissage par l'expérience.
- Contrairement à la diffusion de l'innovation circulaire basée sur la réparation, la "conception verte" liée à une utilisation et à une fabrication plus intelligentes des produits est mieux promue par des instruments hors DPI environnementaux, la politique de gestion des déchets, la responsabilité élargie du producteur (REP), la facilitation par l'État de partenariats intersectoriels et les campagnes d'éducation et de sensibilisation. Toutefois, ces mesures incitatives peuvent n'avoir de sens que

lorsque la PI permettant la diffusion de l'innovation basée sur la réparation crée une échelle suffisante de diffusion de l'innovation circulaire.

- L'analyse de rentabilité de l'exploitation de la PI en tant que catalyseur de l'innovation circulaire comporte quatre éléments :
 - Elle pourrait contribuer à réduire la dépendance économique vis-à-vis de l'environnement et à améliorer la compétitivité en matière de durabilité ; elle pourrait aider à la reprise après la crise de Covid-19, améliorer la résilience par l'amélioration des balances des comptes courants (en raison de la réduction des importations) et l'augmentation de l'emploi (des jeunes) ;
 - Elle pourrait augmenter la croissance du PIB, réduire la pauvreté et les inégalités, et améliorer le développement humain ;
 - Elle pourrait atténuer les limites des systèmes de reprise au niveau de FO ou de l'entreprise, en favorisant la réutilisation indépendante, la refabrication, la remise à neuf, la réparation et la réutilisation.

Principales missions de consultance

Implications de la pandémie de COVID-19 pour l'examen des enjeux de PI en lien avec l'EC

- La reconnaissance de l'urgence de développer l'EC au niveau mondial est enracinée dans la nécessité d'une «réinitialisation» économique, portant sur notre façon de répondre aux risques, tels que le changement climatique, pour la durabilité. Cela précède les réponses à la pandémie de la COVID-19 mais établit aussi des parallèles avec ces dernières. En effet, l'EC est une réponse globale qui nécessite l'intervention des gouvernements pour réduire l'intrusion aveugle de l'homme dans la nature et éviter les crises de durabilité et leurs retombées économiques potentielles, en particulier dans des contextes démographiques vulnérables.
- L'expérience de la COVID-19 a montré que des mesures de PI pouvaient être organisées pour permettre une diffusion rapide de l'innovation, afin d'atteindre les objectifs recherchés, l'émergence et la croissance de l'EC, réponse spécifique aux risques liés à la durabilité, en tenant compte des besoins des parties prenantes concernées, notamment :
 - Les gouvernements et les organisations intergouvernementales ;
 - Les titulaires existants de droits de propriété ;
 - Les «entrants» commerciaux/industriels de l'EC dans les secteurs établis ; et,
 - Les «entrants» volontaires de l'EC de base dans les secteurs établis.

Obstacles à l'innovation et à la diffusion de l'EC à travers les AIODIS

- **Indépendance et capacité institutionnelles** : les autorités chargées de la propriété industrielle au sein des AIODIS sont pour la plupart attachées à un département public plutôt que de fonctionner sur une base para-étatique, ce qui implique le risque que les autorités exécutives agissent à la fois en tant que législateurs et arbitres. Il n'existe pas non plus d'arrangement subsidiaire intergouvernemental, en matière de PI, commun aux AIODIS, le rassemblement régional fournissant échelle et taille.
- **Disjonction de la PI et de l'EC** : il n'existe pas de législation ou de réglementation liée, directement ou de manière adjacente, à la loi sur la PI, telles que des règles ou des réglementations de mise en œuvre qui se prononceraient sur la durabilité ou l'innovation circulaire, ou seraient connues pour les prendre en compte dans les régimes de PI dans n'importe laquelle des nations

AIODIS. Cela contraste avec l'Union européenne (UE) où des réglementations sur le "Droit de réparer" ont récemment été adoptées.

- **Maintien de la dynamique d'innovation** : en raison d'une perception de sous-performance en matière d'innovation durable, de handicaps en termes de soutien à l'éducation et à la recherche ainsi que d'inconvénients typiques liés aux États insulaires, tel qu'une absence d'échelle et l'insularité.
- **Faibles niveaux d'adoption de l'EC** : la plupart des îles n'en sont encore qu'au stade de la sensibilisation à l'adoption de l'EC, d'où un faible appétit pour l'innovation et la diffusion de la PI pour développer de nouvelles opportunités de croissance. Il n'existe pas d'incitations formelles - ou elles sont insuffisantes - pour que les entités augmentent le rythme de l'innovation verte, se convertissent à des modèles commerciaux durables ou donnent la priorité à des questions telles que les préoccupations environnementales, la concurrence et l'autonomie des consommateurs. Les acteurs commerciaux de la collecte, du recyclage et de la valorisation des déchets sont trop peu nombreux, trop petits à l'échelle pour exercer une influence sur les politiques, trop concentrés sur des activités d'économie circulaire de bas niveau (recyclage et valorisation), malgré la pression des biens de consommation bon marché en amont de leurs activités, malgré l'épuisement des capacités de mise en décharge et le manque de possibilités d'exportation en aval.

Meilleures pratiques mondiales par rapport à la PI pour l'EC

- Examens accélérés pour les technologies vertes : populaires dans les pays développés dotés d'une forte culture de R&D et de secteurs manufacturiers technologiquement avancés, l'incitation administrative vise à encourager la prise en compte du développement de la PI dans la planification des activités, avec un impact particulier dans le domaine des matériaux et celui des innovations de traitement.
- Stratégies de PI au niveau des entreprises pour accélérer les passages à la durabilité : les entreprises peuvent partager leur PI largement (modèle ouvert), avec un groupe sélectionné d'autres personnes (via des modèles semi-ouverts) ou pas du tout (modèle fermé). Connaître sa PI et revendiquer sa reconnaissance (par exemple, par le biais d'un brevet) permet aux entreprises de prendre des décisions et de contrôler l'utilisation de leur PI mais ne constitue pas une protection en soi. Les principaux domaines sur lesquels se concentrent les stratégies de PI au niveau de l'entreprise pour accélérer les transitions en matière de durabilité sont la maximisation de l'efficacité matérielle et énergétique, la création de valeur à partir des déchets et le remplacement par des énergies renouvelables ou la fourniture de fonctionnalités sans propriété (c'est-à-dire les modèles de système produit-service). Si le comportement protecteur peut être considéré comme contribuant à la réalisation de ces objectifs, d'autres stratégies consistent à partager ouvertement la propriété intellectuelle, en clarifiant la PI existante (arrière-plan) et en développant en collaboration une nouvelle propriété intellectuelle (arrière-plan) et en développant en collaboration une nouvelle propriété intellectuelle (avant-plan) dans le cadre de contrats de collaboration ; à partager la propriété intellectuelle détenue en interne par l'octroi de licences externes ; ou à accéder à la propriété intellectuelle détenue par d'autres par l'octroi de licences internes. La concession de licences peut se faire en échange de la PI du licencié (licences croisées), par un paiement unique, des paiements périodiques de redevances ou même gratuitement (licences libres).
- Législation hors DPI du Droit de réparer : la demande d'une législation sur le Droit de réparer hors DPI découle généralement de l'activisme social et industriel autour de l'autonomie des consommateurs et des préoccupations en matière de concurrence pour prolonger le cycle de vie des produits grâce à une meilleure disponibilité des informations pour les réparations, des pièces et des équipements de réparation. Les secteurs ciblés comprennent l'électronique grand public, les équipements agricoles, la réparation des véhicules et les appareils ménagers et commerciaux.

Les modalités clés pour faire progresser la législation sur le droit de réparer dans les secteurs autres que celui des droits de propriété intellectuelle sont les suivantes :

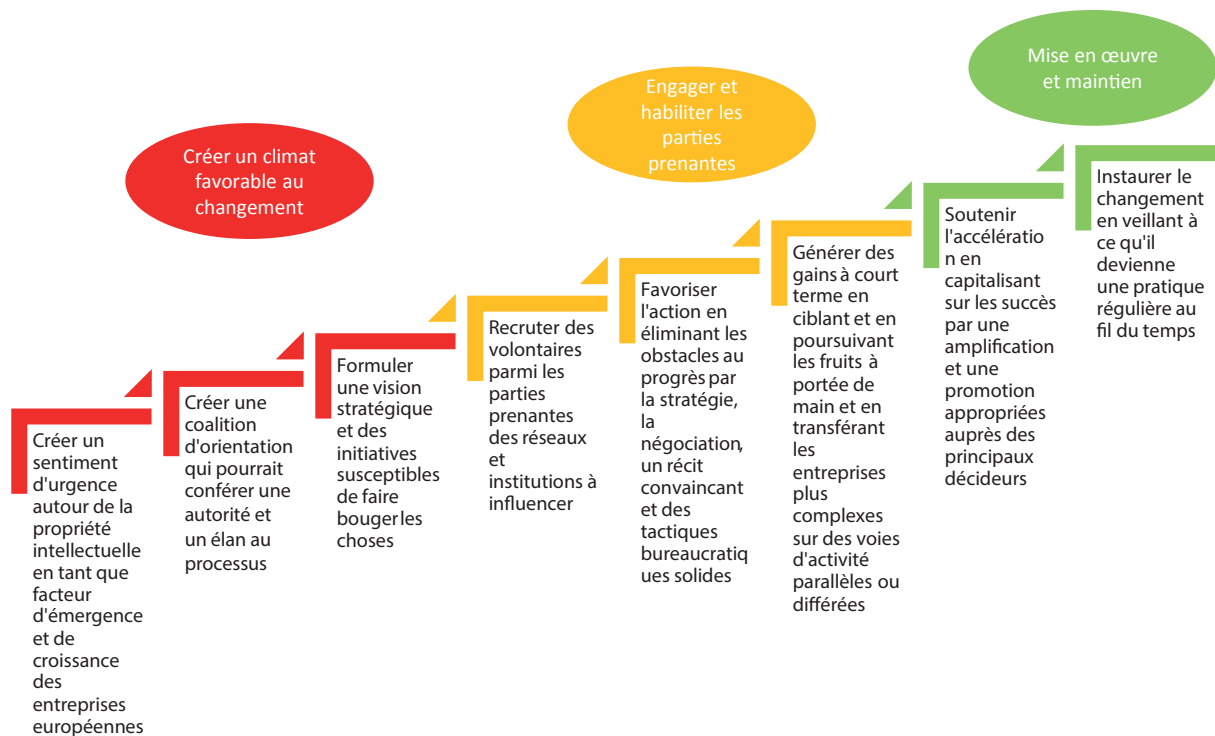
- Le plaidoyer pour l’institution de dispositions relatives au droit de réparer avec une législation modèle dans les juridictions constitutives, comme par le mouvement pour le droit de réparer aux États-Unis ;
 - La législation par une autorité exécutive, comme c’est le cas de la directive de 2019 de la Commission européenne sur les règles relatives à la réparabilité, à la disponibilité des pièces de rechange et à l’accès aux informations sur la réparation et l’entretien des appareils domestiques et commerciaux ;
 - Une législation proposée ou demandée par un organe législatif, comme celui du Parlement européen où les députés ont demandé que la directive susmentionnée soit étendue à d’autres catégories de produits et que des exigences plus strictes en matière de pièces communes et d’informations sur l’étiquetage de la durée de vie des produits soient appliquées ;
 - Par le biais de décisions prises par les organismes de réglementation compétents, comme la Commission sud-africaine de la concurrence qui a publié en 2020 des lignes directrices visant à permettre une participation plus large à la réparation et à d’autres services sur le marché secondaire de l’automobile, par exemple en rendant anticoncurrentielle l’annulation des garanties des véhicules pour les réparations effectuées par des réparateurs indépendants.
- Principales options du droit de la propriété intellectuelle en matière de droit de réparer : l’idée que les valeurs de durabilité (par le biais du droit de réparer ou de tout autre aspect) devraient être intégrées dans le droit principal de la propriété intellectuelle existe en théorie, mais pas encore en pratique. L’appliquer équivaldrait à expérimenter et serait politiquement risquée car susceptible d’être controversée.

Analyse SWOT de l’innovation/PI à travers les AIODIS

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Economies relativement stables - Populations jeunes - Disponibilité de biomasse - Diverses activités naissantes d’EC en cours 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissement en R&D et financement - Manque d’options d’études universitaires - Liens pauvres entre innovations - Faible activité de PI - Capacité institutionnelle et ressourcement - Absence de liens stratégiques entre la PI et la durabilité ou l’EC - Faible niveau d’adoption de l’EC, focalisée principalement sur la récupération et le recyclage.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Autorités existantes de PI - Législations de PI déjà adoptées - Liens à travers La Réunion avec l’UE où des lois de droit de réparer ont été adoptées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réputations variables en tant que destinations d’investissement et juridiction de PI - Insularité - Capacité institutionnelle - Absence d’organisations communes régionales de PI - Faible appétit pour l’innovation.

Recommandations

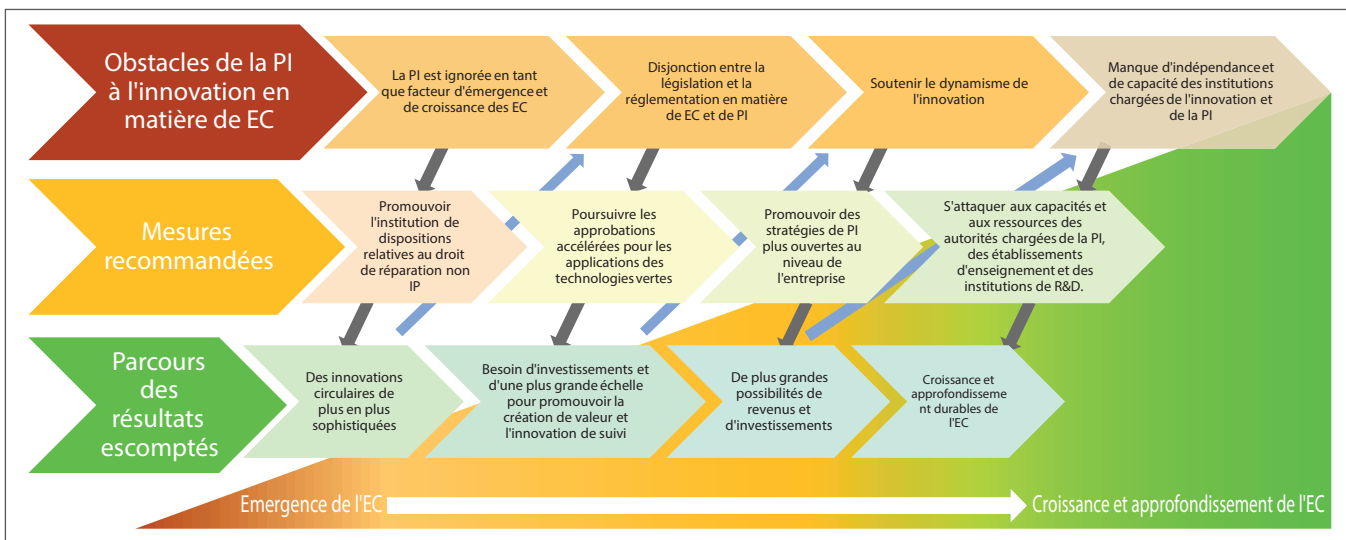
Positionner la propriété intellectuelle comme catalyseur d'innovation sera une tâche complexe pour la COI, nécessitant au moins les huit étapes présentées dans l'infographie suivante :



Principales suggestions de solutions

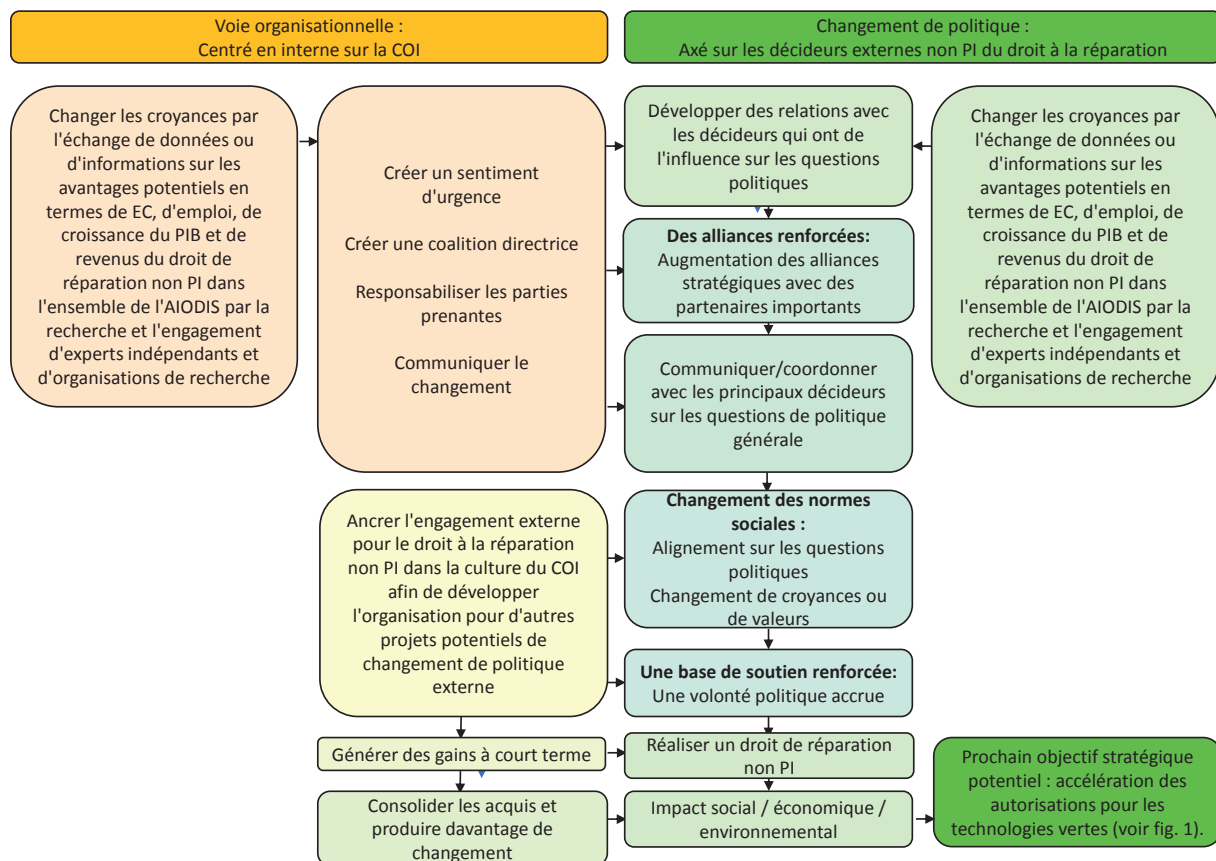
- Accordez la priorité à la promotion de l'institution, hors PI, de provisions de Droit de réparer : cela pourrait rehausser les ambitions de participants potentiels à l'EC, passant de l'avidité de subventions, du recyclage de niveau inférieur et des activités de récupération à la poursuite d'une valeur accrue et d'activités - réparation, rénovation, refabrication et réorientation de produits - propices à l'innovation. Cela pourrait réduire la demande pour des produits d'importation durables et faire croître l'économie domestique qui, à son tour, pourrait susciter de l'enthousiasme pour la PI en tant que catalyseur de croissance au sein de l'EC. Il serait plus facile de générer des gains à court terme à travers la poursuite, hors PI, de provisions du Droit de réparer, plutôt que de tenter à titre expérimental de controversables interventions principalement au titre de la PI.
- Réservez les interventions de PI plus tributaires de leur échelle aux poursuites à un stade ultérieur :
 - Les approbations accélérées pour les demandes de technologie verte ne deviendraient pertinentes qu'à partir du moment où les innovations circulaires montent en puissance, cela serait possible sur le dos du Droit de réparer ou entraîné, avec le temps, par un marché domestique à plus grande échelle ;
 - Les mesures incitatives ou la gestion des performances visant à influencer les modèles de PI au niveau de l'entreprise seraient également déterminées par l'échelle du marché et connaîtraient probablement un plus grand succès après avoir été lancées dans une plus large mesure par les grandes économies où sont domiciliées les FO.
- Proposer aux pays AIODIS une revue stratégique plus détaillée des capacités institutionnelles et de l'organisation de leurs autorités respectives de propriété intellectuelle, ainsi que des provisions d'investissement pour l'éducation et les R&D qui nécessitent d'être abordées pour mieux soutenir

l'innovation en général, de même que l'innovation circulaire. Cela est nécessaire car l'offre nécessiterait l'assentiment du paysage élargi des parties prenantes de la PI et pas seulement de ceux ayant un intérêt immédiat pour l'émergence et la croissance de l'EC. Comme cela pourrait nécessiter des concessions politiques complexes, en interne, sur l'indépendance institutionnelle et, en externe, l'intégration à la gouvernance de la PI, ce ne devrait pas être poursuivi au titre d'un mandat de la COI, en considération de son statut comme organisation intergouvernementale subsidiaire.



Tirer parti du cadre régional

- Une théorie du changement synthétisée pour tirer parti du cadre régional aurait intérêt à se concentrer sur la COI et sur des interactions ciblées avec les autorités concernées au sein des gouvernements intéressés des pays AIODIS pour réaliser la progression présentée ci-dessus. La théorie du changement synthétisée est présentée dans le schéma ci-dessus au moyen d'un flux de priorités qui doivent passer par plusieurs étapes en interne à la COI (voie organisationnelle) mais aussi concentrés en externe (changement stratégique) sur les décideurs, hors DPI, du Droit de réparer.
- Un plan d'action en cinq étapes, réalisable au cours d'une période de 18 mois, est proposé comme moyen d'opérationnaliser le projet de changement régional pour instituer, hors DPI, un Droit de réparer à travers les AIODIS.



Un plan d'action en cinq phases, réalisable sur une période de 18 mois, est proposé pour rendre opérationnel le projet de changement régional visant à instaurer un droit de réparation hors PI dans l'ensemble des AIODIS :

- Phase 1 – Initiation du projet. Cela comprendra : la proposition de projet, d'assurer le financement, de recruter les consultants et d'aménager un bureau du projet. Ces activités précèdent la cartographie du changement.
- Phase 2 – Préparation du projet. Cela comprendra : 1) analyse et cartographie des parties-prenantes ; 2) compte-rendu narratif et messages clés ; et 3) recherche de preuves par points.
- Phase 3 – Réparer et bâtir une coalition dirigeante de la COI et de points focaux AIODIS. Extérieurement, la priorité sera le développement de relations avec les influenceurs stratégiques clés.
- Phase 4 – Alignement des objectifs et des législations. De l'assistance est recrutée pour aider à rédiger un modèle de projet de loi pour l'institution hors PI d'une régulation, à travers les AIODIS, du droit de réparation, par la suite présenté aux parties prenantes clés.
- Phase 5 – Atteinte de l'objectif stratégique, revue du projet et marche à suivre.

Etapas proactives suggérées aux pays AIODIS au niveau national

Il existe des mesures proactives spécifiques que les AIODIS peuvent prendre au niveau national pour aider, voire simplifier et raccourcir l'effort régional en vue d'obtenir l'instauration du droit de réparation, hors PI, sur leurs territoires. Ces mesures comprennent :

- Etablir des priorités et se préparer à conduire des recherches, faire des propositions et en recevoir sur l'institution de provisions d'un droit hors PI de réparation. Cela devrait inclure la création et le financement de mécanismes de coopération temporaires.
- Cela devrait inclure la création et le ressourcement des mécanismes de coopération temporaires ou des groupes de travail au sein des gouvernements et corps législatifs pour entendre et considérer des propositions de réforme de la PI pour soutenir l'émergence et la croissance de l'EC, tels que le droit, hors DPI, de réparer.
- Conduire des recherches économiques pertinentes sur le bénéfice potentiel du droit de réparer hors DPI. Cela devrait commencer par des enquêtes à niveau national sur les entreprises engagées dans des activités de prolongation de durée de vie de produits (réutilisation, réparation, rénovation, refabrication et réorientation des produits et matériaux). Cela devrait être suivi d'une analyse de la contribution à la vie économique nationale de la prolongation de durée de vie des produits. De telles analyses devraient considérer tant la contribution directe au PIB et à l'emploi que les autres effets tels que l'emploi direct des jeunes et la création générale d'emplois indirects, l'impact net sur les revenus de l'Etat, sur les importations et la balance courante, de même que sur la demande de services et de création d'infrastructures publiques et privées.
- Finalement les pays devraient mener des recherches indépendantes pour explorer les options législatives préférables à niveau national pour instituer, hors PI, des provisions du droit de réparer. Cela pourrait aller de survols des meilleures pratiques mondiales et des préférences locales à une recherche complète, à l'élaboration et à la rédaction d'un projet de loi.

1. Introduction

Ce document comprend la version provisoire révisée d'un rapport de consultation sur l'évaluation des enjeux de propriété intellectuelle (PI) en lien avec des projets innovants dans le champ de l'économie circulaire (EC) dans les États insulaires en développement d'Afrique et de l'océan Indien (AIODIS). L'étude est gérée par la Commission de l'océan Indien et financée par la Banque mondiale, dans le cadre du volet Protection de l'économie bleue des États insulaires en développement d'Afrique et de l'océan Indien du projet régional Gouvernance des pêches et croissance partagée dans le sud-ouest de l'océan Indien (SWIOFish2). Les AIODIS sont le Cap-Vert, les Comores, la Guinée-Bissau, Madagascar, les Maldives, Maurice, La Réunion, São Tomé-et-Principe et les Seychelles. Bien que La Réunion soit incluse dans les volets d'analyse et d'examen du document, aucune recommandation n'est faite concernant son régime de PI car il s'agit d'un département français, soumis en conséquence aux lois et réglementations françaises, contrairement au reste des AIODIS qui disposent de régimes législatifs et réglementaires indépendants.

Le rapport est subséquemment présenté en trois parties générales :

- La partie 2 présente une revue de publication, des définitions de concepts et des points contextuels. Ici, le lecteur est introduit aux concepts des termes clés tels qu'EC, innovation, diffusion et PI, employés dans l'effort de recherche de la consultation, de même qu'à certaines notions existantes sur des thèmes liés à la recherche.
- La partie 3 rend compte des trois tâches clés initiales tracées pour la consultation. Cela invite à délimiter quelques implications de la pandémie de Covid-19 par rapport à l'importance des enjeux de PI en relation à l'EC ; une revue des meilleures pratiques par rapport aux droits de PI (DPI) pour promouvoir l'EC mondialement et, finalement, une analyse SWOT du paysage de l'innovation circulaire à travers les AIODIS.
- La partie 4 est centrée sur les recommandations pour prendre en compte les enjeux de propriété intellectuelle pour promouvoir l'émergence et la croissance de l'EC à travers les AIODIS. Cela se concentre sur des propositions clés de solutions, cherchant comment, avec la Commission de l'océan Indien, mettre à profit le cadre régional. Cela propose un profilage, un plan d'action et des étapes proactives que les AIODIS peuvent mettre en œuvre au niveau national, faisant des recommandations pour des consultations adjacentes, les ressources et la consolidation de compétences.

2. Revue documentaire, définitions et notions conceptuelles

Cette partie présente les connaissances, définitions et aperçus contextuels existants qui ont servi de base à l'évaluation des questions de PI liées à l'émergence et à la croissance de l'EC dans les AIODIS et aux tâches clés présentées dans les sections suivantes. Elle explore d'abord la manière dont l'EC contribue à la durabilité et comment les territoires des AIODIS, gardiens du patrimoine écologique mondial, exigent la prise en compte des questions économiques et environnementales. Dans un deuxième temps, il s'agit de définir l'EC, d'esquisser ce à quoi ressemblent les transitions de l'EC et d'expliquer pourquoi l'EC a besoin de l'innovation pour être pleinement efficace. Le rôle exact que joue l'innovation dans le soutien de l'EC est ensuite discuté avant de définir le rôle de la diffusion de l'innovation et la manière dont les DPI pourraient la contrecarrer ou la favoriser.

2.1 Contribution de l'EC à la durabilité

La conversion à l'EC est tout à la fois un défi et un attrait pour les États insulaires en développement. Les pics de déchets saisonniers, le manque d'économies d'échelle, les mauvaises connexions aux réseaux et les coûts de transports élevés compliquent les perspectives de réussite. Cependant, ces États en sont également venus à comprendre que grâce à l'EC, ils pouvaient également développer l'emploi et la prospérité, améliorer l'efficacité énergétique et l'utilisation de ressources rares, améliorer les capacités de gestion des déchets et réduire les risques de pollution en mer (Kremilis, 2018). En effet, il existe un consensus important dans les milieux universitaires, les organisations intergouvernementales et les plateformes de coopération influencées par le secteur privé sur le fait que l'EC pourrait apporter une contribution significative à cet égard. Une analyse comparative décrite dans le tableau 1 ci-dessous indique que c'est le cas au moins en ce qui concerne les Objectifs de développement durable (ODD) 7 (sur l'énergie propre et abordable), 8 (travail décent et croissance économique), 11 (villes et communautés durables), 12 (consommation et production durables), 14 (vie sous l'eau) et 15 (vie sur terre).

Ces avantages sont importants dans le contexte de l'AIODIS, où la biodiversité et les bases économiques des États insulaires, qui dépendent souvent du tourisme, de l'agriculture et de la pêche, sont profondément liées. Plus d'un demi-million de tonnes de poisson sont pêchées à l'intérieur des terres et au large des côtes des territoires AIODIS, ce qui en fait une source importante de nourriture et de biomasse (voir tableau 2). Bien que dans la plupart des îles, la pêche et l'agriculture contribuent relativement peu - directement - au produit intérieur brut (PIB ou valeur ajoutée brute, VAB, dans le cas de La Réunion), elles produisent des intrants importants pour l'industrie manufacturière. Avec le tourisme, ces secteurs contribuent à plus de 30 % du PIB des économies AIODIS, celles moins diversifiées de la Guinée-Bissau, des Seychelles, des Comores, de Madagascar et de São Tomé- et-Principe étant particulièrement dépendantes de ces secteurs (tableau 3).

Le maintien de ces industries n'a pas été sans coût. Les pressions sur le système semblent particulièrement aiguës aux Maldives, aux Comores et aux Seychelles, à Maurice et au Cap-Vert. Ces pays se sont tous classés parmi les 90 derniers pays, sur un total de 180, au classement SolAbility du capital naturel de l'Indice 2020 de compétitivité en matière de durabilité globale, qui mesure la disponibilité du support écologique pour soutenir l'agriculture, la biodiversité, l'eau et les besoins en ressources minérales sur ces îles (voir tableau 4). D'après le sous-indice d'intensité des ressources, il semblerait que ce soit aux Seychelles, au Cap-Vert, à Maurice et aux Comores que l'on puisse le mieux améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources (utilisation de l'eau, des combustibles fossiles et des autres matières premières pour soutenir le PIB). Étant donné le chevauchement des deux sous-classements, les avantages potentiels de l'EC semblent les plus convaincants pour les îles touristiques emblématiques et densément peuplées du Cap-Vert, des Maldives, de Maurice et des Seychelles, selon l'indice de compétitivité en matière de durabilité globale ou GSCI (2020). Il est probable que La Réunion connaisse des défis similaires en matière de performance environnementale et d'efficacité compte tenu de sa densité de population et de son industrie touristique, bien qu'elle ne soit pas classée indépendamment en raison de son statut de territoire français.

Tableau 1 : Comparatif des évaluations de la contribution de l'EC aux ODD

Type de partie prenante	Universitaires	Organisations intergouvernementales	Coopération pour la durabilité influencée par le privé
Source représentative	Schroeder, Anggraeni and Weber (2018) as presented in Einarsson (2020)	Nations Unies (2018)	Hotspot circulaire néerlandais (2020)
ODD 1 – L'éradication de la pauvreté	Objectifs à bénéfice indirect		
ODD 2 – Faim « zéro »	Objectifs à bénéfice indirect		
ODD 6 – Eau propre et assainissement	Bénéfices forts et directs		Plus fortes relations et synergies
ODD 7 – Energie propre et abordable	Bénéfices forts et directs	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Plus fortes relations et synergies
ODD 8 – Travail décent et croissance économique	Bénéfices forts et directs	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Plus fortes relations et synergies
ODD 9 – Industrie, innovation et infrastructures	ODD facilitant l'adoption de pratiques d'EC		Liens moindres mais importants
ODD 11 – Villes et communautés durables	Objectifs à bénéfice indirect	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Liens moindres mais importants
ODD 12 – Consommation et production durables	Bénéfices forts et directs	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Plus fortes relations et synergies
ODD 13 – Action climat	ODD facilitant l'adoption de pratiques d'EC	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Liens moindres mais importants
ODD 14 – Vie aquatique	Objectifs à bénéfice indirect	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Liens moindres mais importants
ODD 15 – Vie terrestre	Bénéfices forts et directs	Promesse d'aider à réaliser les ODD	Plus fortes relations et synergies
Clé de codage	L'EC contribue fortement aux ODD selon l'évaluation	Contribution moindre mais toujours significative de l'EC aux ODD selon l'évaluation	Les ODD contribuent à l'adoption de l'EC, plutôt que l'inverse, selon l'évaluation

Tableau 2 : Production des pêches

Pays	Production des pêches (en tonnes)
Cap-Vert	18 673
Comores	17 021
Guinée-Bissau	6 735
Madagascar	171 724
Maldives	143 258
Maurice	26 243
La Réunion	2 259
São Tomé-et-Principe	10 808
Seychelles	136 178
Total	532 899

Sources : FAO (2018)

Tableau 3 : Contributions au PIB de secteurs spécialement dépendants du patrimoine naturel des AIODIS

Pays	Pêches Contribution au PIB	Agriculture Contribution au PIB	Fabrication Contribution au PIB	Tourisme Contribution au PIB	Contribution accumulée
Cap-Vert	C. 1% ⁽ⁱⁱ⁾	6,8% ⁽ⁱⁱ⁾	5% ⁽ⁱⁱ⁾	22% ⁽ⁱⁱ⁾	34,8%
Comores	8% ⁽ⁱⁱⁱ⁾	34,5% ⁽ⁱⁱⁱ⁾	c. 12% ^(iv)	c. 6% ^(v)	60,5%
Guinée-Bissau	c. 3% ^(v)	c. 60% ^(v)	c. 15% ^(vi)	c. 2% ^(vii)	80%
Madagascar	c.3% ^(viii)	23.16% ^(viii)	17,13% ^(viii)	c. 12,3% ^(viii)	55%
Maldives	3,9% ^(x)	18% ^(x)	1,6% ^(x)	24,4% ^(x)	47,9%
Maurice	2,9% ^(xi)	0,4% ^(xi)	12,1% ^(xi)	c. 14% ^(xii)	29,4%
La Réunion	1,3% (combiné) ^(xvi)		4,4% ^(xvii)	n/a	n/a
São Tomé-et-Principe	7,7% ^(xv)	4,6% ^(xv)	5,9% ^(xv)	32,9% ^(xiv)	51,1%
Seychelles	20% ^(xiii)	C. 1.33% ^(xiii)	C. 6,19% ^(xiii)	24% ^(xiii)	66,3%

Sources : (i) 2015 Statistiques de UN ECA (2016), (ii) 2014 Statistiques de l'AFDB (2016), (iii) 2013 Statistiques de l'AFDB (2016), (iv) Groupe Banque mondiale (2013), (v) Ministère de l'Environnement et du Développement durable, (vi) 2018 Statistiques de la République de Guinée-Bissau (2018), (vii) 2019 Statistiques de l'OMT (des NU, 2019), (viii) 2019 Statistiques de l'Institut National de la Statistique/Direction des Synthèses Economiques (2021) (ix) 2012 Statistiques de Breuil et Grima (2014), (x) Asian Development Bank, 2019 (xi) Données 2019 de Stats Mauritius (2021), (xii) Maurice - Estimations touristiques (2020), (xiii) 2019 Statistiques du Seychelles National Bureau of Statistics (2021), (xiv) 2019 Statistiques l'AFDB (2020), (xv) 2019 Statistiques du Instituto Nacional de Estatística (2021), (xvi) 2019 Chiffres de VAB de TheGlobalEconomy.com (2020), (xvii) 2019 Chiffres de VAB de l'INSEE (2020).

Tableau 4 : Classement de l'indice de compétitivité en matière de durabilité globale pour le capital naturel et l'efficacité des ressources

Pays	Capital naturel (Classement sur 180 pays)	Efficience des ressources (Classement sur 180 pays)
Cap-Vert	96	152
Comores	119	93
Guinée-Bissau	42	61
Madagascar	25	85
Maldives	157	87
Maurice	130	143
La Réunion	N/A	N/A
São Tomé-et-Principe	73	73
Seychelles	134	179

Clé de codage	1 ^{er} Quartile	2 ^{ème} Quartile
	3 ^{ème} Quartile	4 ^{ème} Quartile

Source: SolAbility (2020)

La protection des richesses naturelles est toutefois d'une importance internationale. Collectivement, les AIODIS détiennent une aire marine protégée sensible en surface de près d'un million de km² (Marine Protection by Country, 2020). Les îles africaines de l'océan Indien sont également situées dans le hotspot mondial de diversité de Madagascar et des îles de l'océan Indien. En outre, les pays AIODIS sont répartis à relative proximité d'autres hotspots de diversité mondiale qui ne font pas partie de leurs territoires immédiats, tels que les Ghats occidentaux de l'Inde et du Sri Lanka (Maldives), l'Arc oriental et les forêts côtières de la Tanzanie et du Kenya (Comores, Seychelles et Madagascar) et les forêts d'Afrique de l'Ouest (Guinée-Bissau et São Tomé-et-Príncipe) (Myers et al., 2000).

Infographie 1 : Hotspots de biodiversité au sein - ou à proximité - des AIODIS

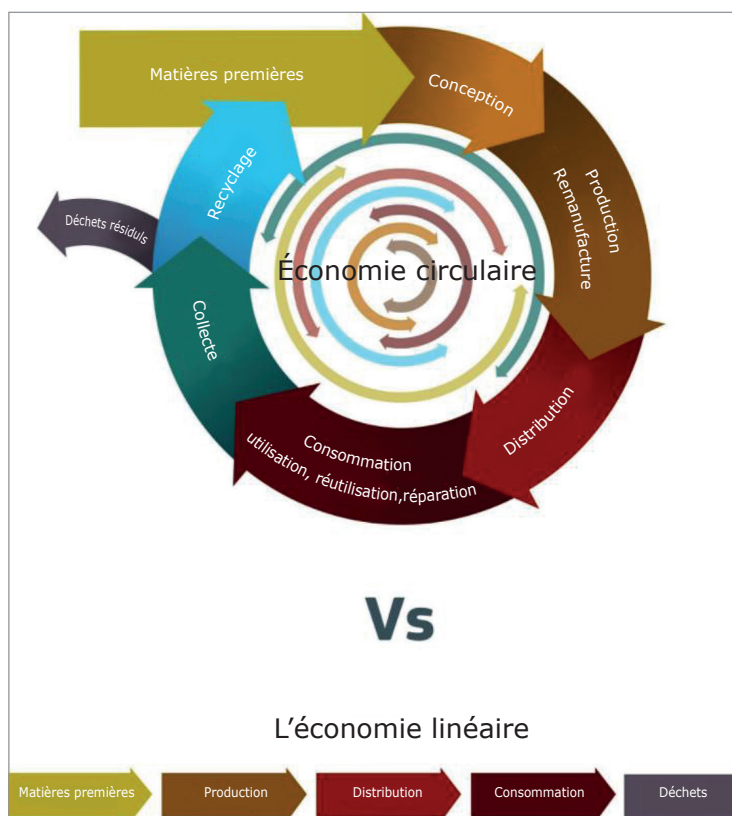


Source: Myers et al (2000).

2.2 Définir l'EC et les transitions de l'EC

Compte tenu des risques significatifs en matière de durabilité auxquels font face les AIODIS, ainsi que des opportunités que l'émergence et la croissance de l'EC peuvent apporter pour les atténuer, il deviendra de plus en plus important de chercher des moyens de faire reculer l'ampleur des modèles économiques linéaires polluants et de stimuler les premiers. Il est donc important de bien comprendre la différence entre l'économie linéaire et l'EC. L'infographie 2 ci-dessous en est la meilleure illustration. L'EC met en définitive l'accent sur la réduction de l'intrusion humaine aveugle et de son impact sur la nature. Pour ce faire, elle donne la priorité à la réduction de la demande d'extraction et de culture des matières premières et au détournement des déchets de la mise en décharge ou de méthodes d'élimination plus polluantes. Les méthodes permettant d'atteindre ces priorités comprennent l'amélioration de la conception des produits, des processus de production et de la distribution, l'augmentation de la durabilité et de l'utilité des produits, leur utilisation plus efficace et le recyclage d'un maximum de produits en fin de vie afin de remplacer autant de matières premières que possible dans la fabrication des mêmes produits ou d'autres (Rani Yaduvanshi, Myana et Krishnamurthy, 2016).

Infographie 2 : Comparatif de l'EC et de l'économie linéaire



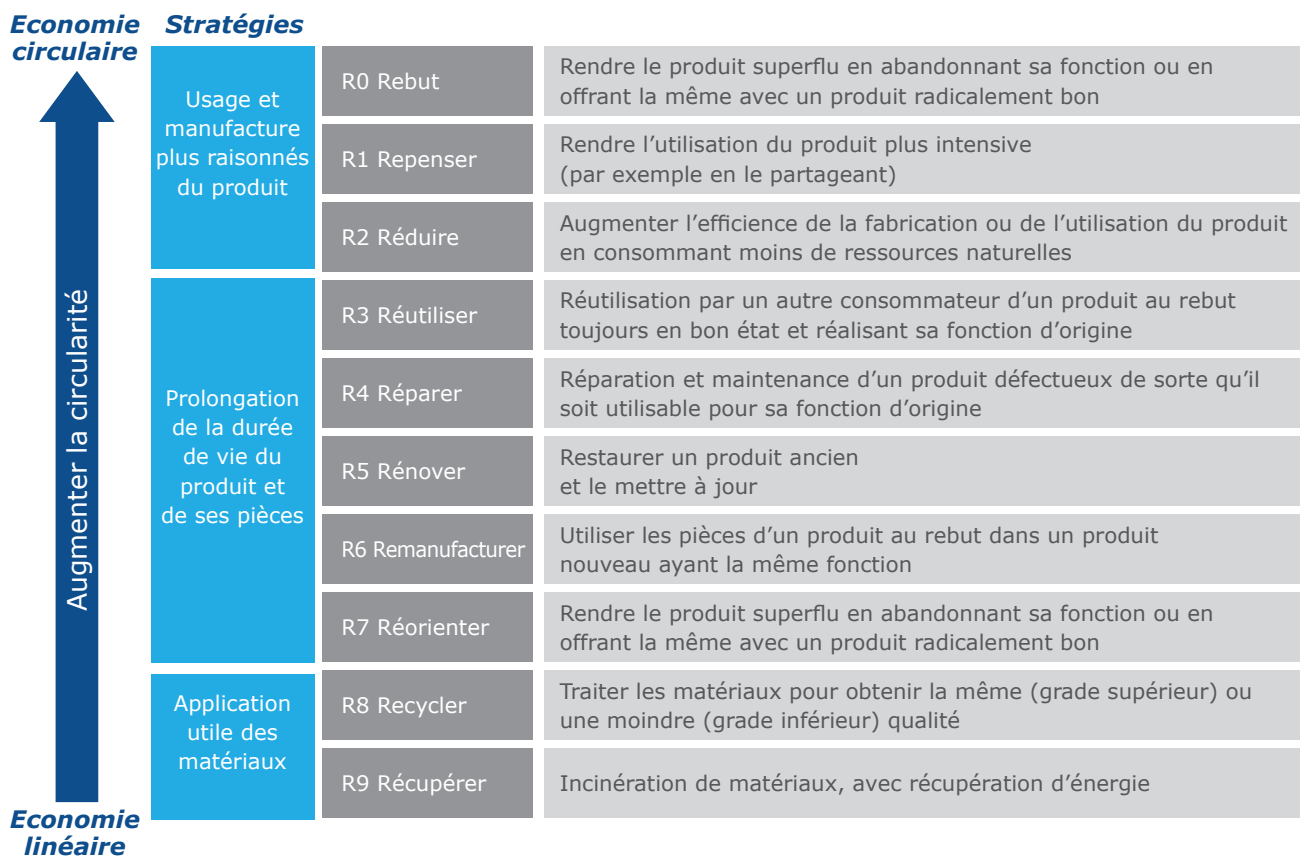
Source : Fondation Ellen McArthur (2016)

Les universitaires ont conclu que le cadre 9R (représenté par l'infographie 3, ci-dessus) présente possiblement la conception la plus nuancée de ce que l'EC devrait inclure pour contribuer à relever ces défis, si ce n'est les résoudre complètement. Cela n'aurait pas d'impact significatif sur la consommation aux niveaux les plus bas de l'EC (R9 et R8), où il s'agit de détourner les déchets de la mise en décharge, en les utilisant de la manière la plus simple, par exemple par l'incinération avec récupération d'énergie et recyclage. Cependant, il est peu probable que le passage de l'économie linéaire à l'EC soit un processus instantané, quel que soit le contexte. Il est probable que l'évolution du processus de production passe par un stade intermédiaire conçu par certains (de manière quelque peu confuse)

comme l'économie de la réutilisation (comme illustré dans l'infographie 4), où le recyclage atteindra ses limites avant que des niveaux plus élevés de circularité ne s'imposent.

Au fil des ans, de nombreux modèles ont été construits pour tenter de saisir de manière toujours plus complète ce que l'EC devrait englober. Certains des défis auxquels ces modèles en évolution ont été confrontés sont que l'EC, telle que nous la concevons actuellement, pourrait être une solution insuffisante pour ramener la consommation humaine dans les limites écologiques de la Terre (Kallis et al, 2018). Sa poursuite doit donc stimuler d'avantage d'innovations pour élargir la suite de solutions de durabilité auxquelles l'EC devrait être associée. Deuxièmement, nous ne pouvons uniquement nous concentrer sur la fabrication de produits meilleurs et plus efficaces. Nous devons réduire la consommation (Korhonen et al, 2017 p.43). Cela est notamment dû à ce que l'on appelle le paradoxe de Jevon, qui décrit l'effet de rebond qui se produit lorsque les améliorations de l'efficacité dues à la technologie et à la rentabilité sont compensées par la croissance de la consommation (Valenzuela et Böhm, 2017).

Infographie 3 : cadre 9R de l'économie circulaire

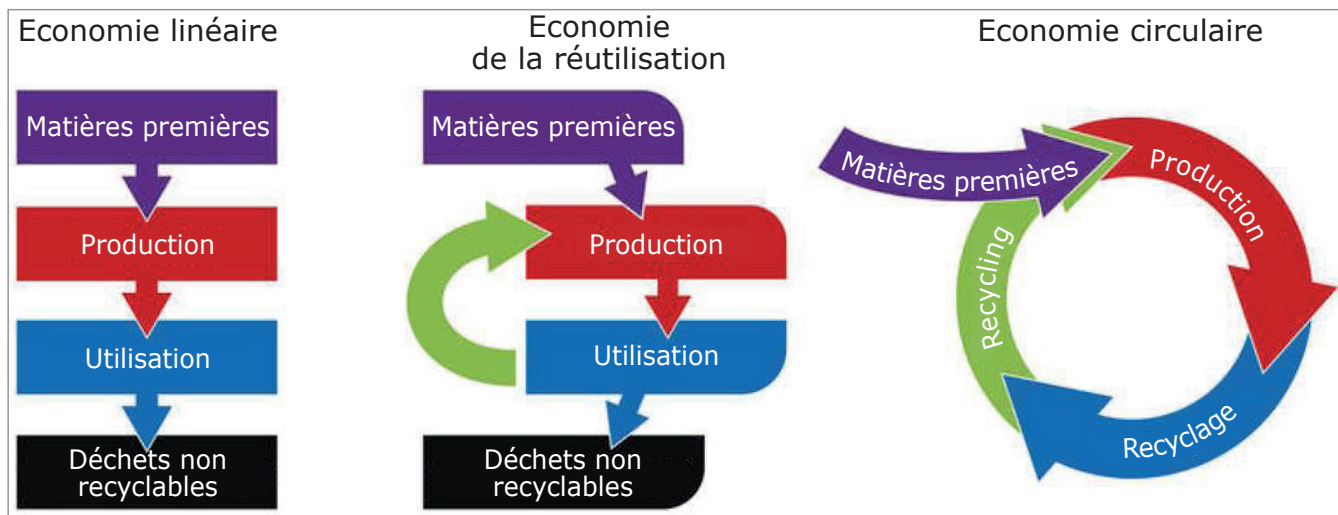


Source: Kirschherr et al (2017)

Cependant, le deuxième groupe d'étapes du cadre R9 (R7 à R3) met l'accent sur l'allongement de la durée de vie des produits et des pièces par la réorientation, la refabrication, la remise à neuf, la réparation et la réutilisation. Permettre aux produits d'avoir une durée de vie plus longue impliquerait l'acceptation de la nécessité de ralentir la demande pour limiter l'utilisation des ressources. Le troisième et dernier niveau va plus loin en se concentrant sur la multiplication de l'efficacité des ressources de l'économie par une utilisation et une fabrication plus intelligentes des produits, en augmentant l'efficacité de la fabrication originale, de l'utilisation des produits (c'est-à-dire par le partage) et en remplaçant les produits existants par des inventions différentes et plus efficaces. Ainsi,

pour que l’EC réduise significativement la consommation de ressources, l’innovation devrait avoir un rôle important pour améliorer l’utilisation, la réutilisation et la réparation des produits, et créer de nouveaux produits et modèles d’affaires pour préserver l’accès aux fonctionnalités requises, tout en augmentant l’efficacité des ressources.

Infographie 4 : D’une économie linéaire à une économie circulaire



Source : Gouvernement des Pays-Bas (2020)

2.3 CE and Innovation

Bien que l’innovation circulaire puisse être générée n’importe où, les îles peuvent être des foyers d’innovation précisément parce qu’elles doivent cultiver des solutions pour stimuler et faire croître l’émergence de l’EC dans des conditions insulaires, pour préserver leurs dotations naturelles très spécifiques tout en prenant compte de leurs contraintes de ressources et d’échelle (Kremilis, 2018). Pour comprendre comment les DPI s’intègrent en tant que catalyseur de l’EC, nous devons d’abord comprendre comment l’innovation peut stimuler l’émergence et la croissance de l’EC.

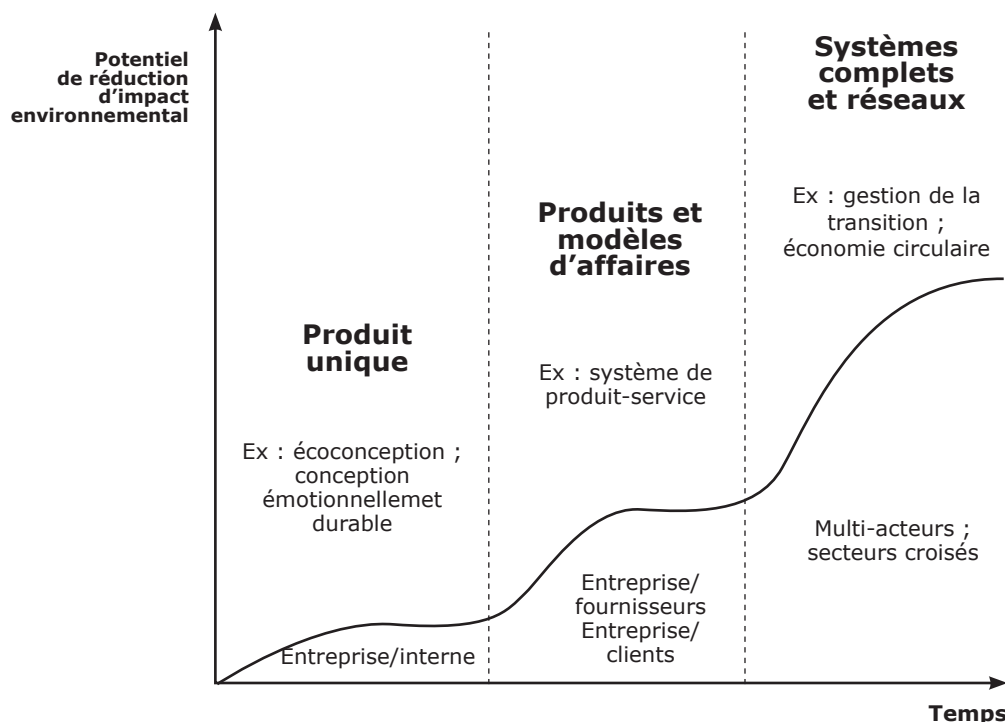
L’innovation engloberait l’introduction de nouveaux biens, de nouvelles méthodes de production, de nouvelles sources d’approvisionnement et d’organisation de l’industrie (Schumpeter, 1983) pour faire progresser l’émergence et la croissance des systèmes d’EC. L’infographie 2 ci-dessous illustre la palette de phases que les entreprises ou les organisations peuvent traverser pour produire une innovation circulaire. La première étape est le développement des produits conçus de manière plus respectueuse de l’environnement (ce qui peut inclure le recyclage et la réparation). La seconde est l’innovation des systèmes produit-service, où le produit et les services sont combinés. Permettant le paiement à l’usage et, avec une utilisation libre à volonté et un retour volontaire en fin de vie, cela produit des résultats environnementaux tels qu’une utilisation plus efficace et des pratiques formalisées de fin de vie, au lieu de la propriété pure et simple. Parmi les exemples populaires, citons (Van Ostaeyen, 2014) :

- Le modèle de paiement à la copie de Xerox pour la vente de matériel de bureau.
- L’ensemble de services Power-by-the-Hour de Rolls-Royce pour les moteurs d’avion, les services de maintenance, de réparation et de révision facturés à l’heure de vol.

- Le service Contract Air d'Atlas Copco, qui consiste à vendre des compresseurs d'air au m³ d'air comprimé fourni.
- Le modèle de vente d'équipements d'éclairage de Philips, les clients payant pour un niveau d'éclairage promis dans un bâtiment ;
- La solution de gestion de flotte de Michelin qui vend des camions au kilomètre parcouru.

Le troisième niveau serait l'innovation de réseaux de systèmes entiers pouvant couvrir complètement des chaînes de valeur, des établissements humains (comme en témoigne le mouvement vers des villes durables ou circulaires) ou des territoires, un peu comme les États insulaires de l'AIODIS.

Infographie 5 : Cycle d'innovation durable



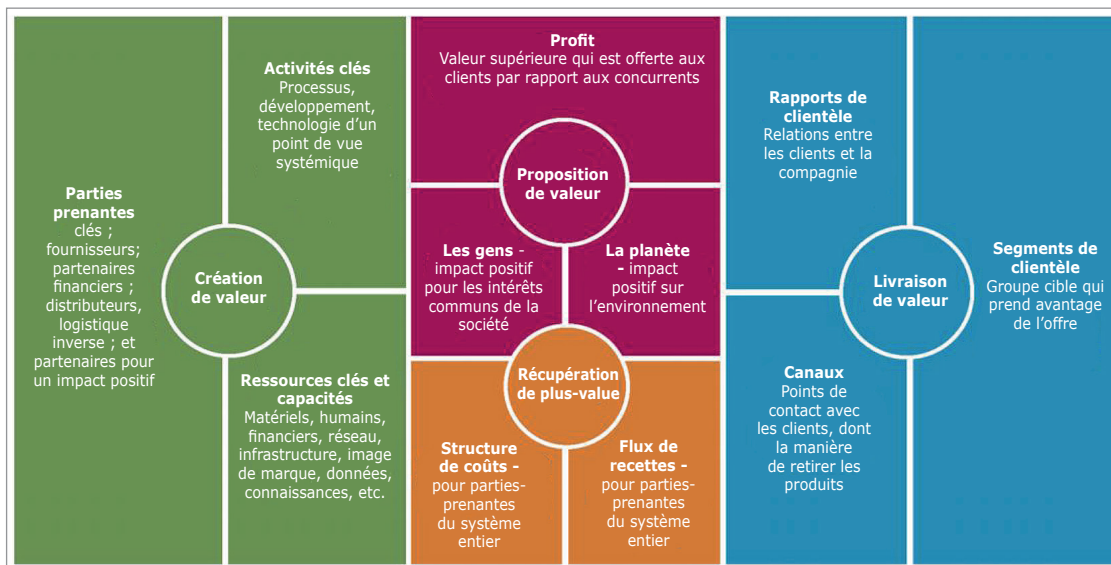
Source : Konietzko, Bocken et Hultink (2018)

Bien entendu, l'innovation circulaire n'est pas une fin en soi, mais elle est censée permettre la mise en place de modèles d'affaires plus durables, tels que ceux illustrés par l'infographie 8 ci-dessous. Les modèles d'entreprise durables (y compris les modèles circulaires) diffèrent des modèles d'entreprises conventionnelles, dans la mesure où la proposition de valeur n'est pas seulement sous-tendue par le profit en soi, mais par le profit avec un objectif, ou le profit par un impact positif sur la planète et les personnes qui l'habitent. Cela implique des considérations très particulières sur la manière de créer de la valeur, sur la proposition de valeur des modèles d'entreprises durables, la manière dont la valeur est capturée et fournie. Ces dimensions sont présentées par l'infographie 6 ci-dessous. En ce qui concerne les modèles d'entreprise de l'économie linéaire, ces dimensions mettent en pratique :

- Les alignements de valeurs et d'intérêts autour des impacts de la durabilité avec les principales parties prenantes ;
- La prise en compte des activités commerciales et de l'utilisation des ressources du point de vue des systèmes sociaux et environnementaux, plutôt que du simple point de vue de l'offre et de la demande ;

- Une valeur partagée plutôt qu'une proposition de valeur de maximisation du profit, qui est présentée ici comme le peuple-planète-profit, soi-disant triple bottom-line, bénéficiant d'une reconnaissance en tant que cadre de performance commerciale depuis le début des années 1990 (Elkington, 2018) ;
- Des calculs de capture de valeur qui intègrent les impacts environnementaux et les externalités de coûts sur l'ensemble du cycle de vie ;
- Une plus grande importance accordée à la relation entre les fournisseurs de produits et de services et leurs clients pour l'ensemble du cycle de vie de leurs produits.

Infographie 6 : Trame de modèle d'affaires durable

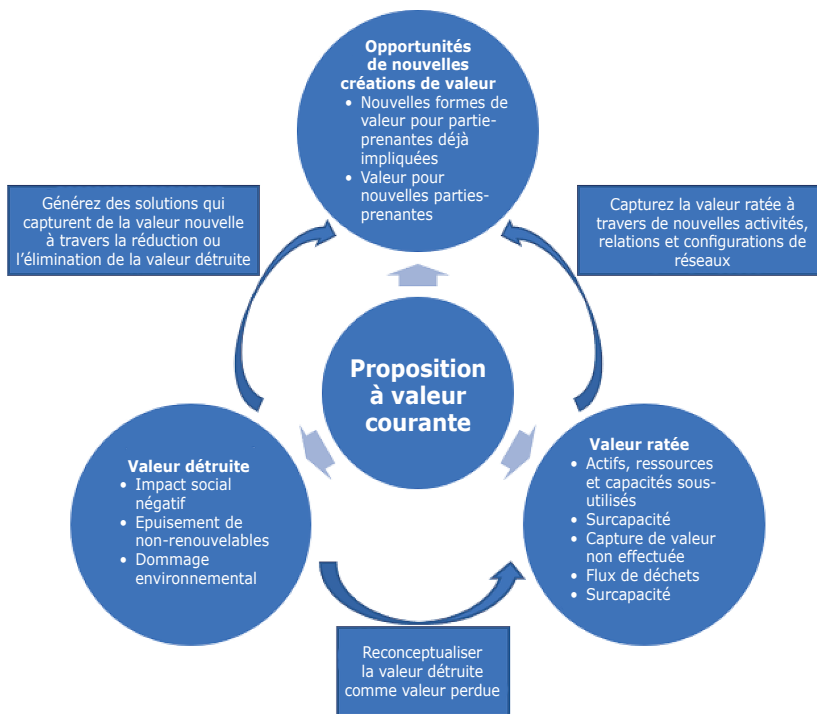


Source: Bocken, Schuit and Kraaijenhagen (2018).

L'innovation est l'une des principales activités de création de valeur nécessaires pour donner vie à cette proposition de valeur durable, et nécessite souvent de repenser la logique de valeur que l'innovation doit soutenir. Comme l'illustre l'infographie 7 ci-dessous, cela peut se faire de trois manières (Bocken et al., 2013) :

- Considérer la valeur détruite, c'est-à-dire toute valeur potentielle que l'innovation peut détruire (ce que l'on appellerait conventionnellement des externalités négatives), comme des impacts sociaux et environnementaux dommageables ;
- Considérer la valeur manquée, c'est-à-dire les cas où les parties prenantes ne parviennent pas à capitaliser sur les actifs existants (par exemple, le covoiturage), les capacités et les ressources, fonctionnant en deçà des meilleures pratiques ou ne recevant pas les avantages qu'elles recherchent des réseaux au sein desquels elles opèrent ;
- Envisager de nouvelles formes de valeur pour les parties prenantes existantes et nouvelles qui pourraient être capturées, telles que la collecte de données et les nouvelles plateformes en amont (sources d'approvisionnement) et en aval (pour vendre produits ou services).

Infographie 7 : Cartographie de valeur pour innovation durable



Source: Bocken et al. (2013)

Infographie 8 : Archétypes de modèles d'affaires durables

Types d'innovations majeures	Environnementaux			Sociaux			Economiques		
	Archétypes dominants			Archétypes dominants			Archétypes dominants		
	Maximiser les efficacités des matériaux et énergétique	Farmer les boucles de ressources	Substituer des renouvelables et des procédés naturels	Offrir des fonctionnalités plutôt que la propriété	Adopter un rôle d'intendance	Encourager la suffisance	Réutilisation pour la société/l'environnement	Création de valeur inclusive	Développer des solutions de mise à l'échelle
Modèles communs	Fabrication à faible intensité de carbone	Economie circulaire, boucle fermée	Aller de sources non-renouvelables d'énergie à des sources renouvelables	Produit orienté SPS - maintenance, garantie prolongée	Protection de la biodiversité	Education des consommateurs, communication	À but non lucratif	Approches collectives (approvisionnement, production, lobbying)	Incubateurs et modèles de soutien aux entrepreneurs
	Fabrication sans gaspillage	Du berceau au berceau	Innovations énergétiques	Utilisation orientée SPS - location, crédit-bail, mutualisation	Attention aux consommateurs - promouvoir leur santé et bien-être	Gestion de demande			
	Fabrication additive	Symbiose industrielle	Initiative zéro émission	Fabrication	Commerce éthique (Commerce équitable)	Mode lent	Structures alternatives de propriété : coopératives, mutuelles, collectifs	Pair-à-pair, partage	Capital patient/lent
	Solutions faiblement carbonnées	Réutiliser, Recycler, Re-manufacturer			Présentation de choix par les détaillants	Longévité du produit			
	Dématérialisation / du produit / de l'emballage	Gérer les reprises	Fabrication lente	Transparence radicale en matière d'impacts environnementaux et sociétaux	Image de marque supérieure / disponibilité limitée	Entreprise frugale	Initiatives de régénération sociale et de biodiversité	Base de solutions pyramidales	Crowd sourcing / crowd funding
	Fonctionnalité accrue								

Source: Adapted from Bocken et al (2014).

Parmi les exemples de produits créés de cette manière, citons les consommables et les produits électroniques à rotation rapide issus du commerce équitable ; les produits électroniques - dont leurs pièces de rechange et, disponible gratuitement, des informations sur la réparation ; des produits à code source ouvert ; des espaces de travail partagés et des produits de l'économie d'ubérisation ou de plateforme tels que le commerce électronique, le transport de marchandises, la livraison de nourriture, les commandes de pêche à petite échelle, etc. Les meilleures explorations dans ce domaine ont permis d'identifier neuf archétypes dominants d'entreprises durables différentes qui pourraient être soutenues par l'innovation circulaire. Ceux-ci sont présentés dans l'infographie 8.

Ci-dessous, sélection d'exemples clairs de la façon dont l'innovation pourrait soutenir l'EC en conformité aux archétypes ci-dessus :

- Relevant de la maximisation de l'efficacité matérielle et énergétique, le développement de systèmes de production qui éliminent les déchets ;
- Relevant de la fermeture des boucles de ressources, l'offre de programmes de rachat et de rénovation (par exemple, électronique, mobilier et vêtements) et de programmes de collecte et de recyclage du PET ;
- En ce qui concerne le remplacement des énergies renouvelables et la fourniture de fonctionnalités plutôt que la propriété, la fourniture, en tant que service, de panneaux photovoltaïques pour les ménages et de batteries pour les véhicules électriques ;
- Relevant de l'encouragement de l'autosuffisance, l'innovation de produits plus durables, plus faciles à remettre à neuf et à améliorer grâce à une conception préalable de qualité et en mode lent.

D'une part, l'innovation circulaire peut prendre la forme d'une innovation graduelle au sein des entreprises et organisations conventionnelles pour rendre leurs activités progressivement moins nuisibles à l'environnement du point de vue de la gestion des ressources. D'autre part, elle peut soutenir la formation de modèles d'entreprise totalement nouveaux, basés sur des tentatives expresses de considérer les formes de valeur que l'innovation circulaire peut exploiter. Si nous reconsidérons maintenant l'EC telle qu'elle est présentée dans la conception 9R de l'infographie 3, il devient clair que les applications utiles de matériaux (R9 et R8) sont principalement liées à la maximisation de l'efficacité matérielle et énergétique de l'archétype de l'infographie 8. L'allongement de la durée de vie des produits et des pièces (R7 à R3) concerne principalement la fermeture des boucles de ressources et pourrait trouver un écho dans les systèmes de produits et de services et les plans d'affaires qui encouragent l'autonomie. Ces deux dernières approches, ainsi que les six autres archétypes, sont compatibles avec des activités d'utilisation et de fabrication plus intelligentes des produits (R2 à R0).

2.4 Innovation circulaire, diffusion et DPI

Un défi qui n'est pas abordé de manière adéquate par le cadre R9, ou toute autre conception de l'EC, concerne toutefois ce qu'on pourrait appeler l'accès aux opportunités en matière d'innovation. Cela a attiré l'attention d'universitaires tels que Schröder et al (2019) qui ont fait référence aux «...questions ouvertes sur la dimension sociale de l'économie circulaire... l'inégalité, les relations de pouvoir dans les chaînes de valeur des entreprises, le rôle et les droits des consommateurs, des utilisateurs et des citoyens (et comment les protéger) ...», mais cela se vérifie également dans la façon dont les autres parties prenantes voient l'EC. Comme le montre l'analyse comparative du tableau 1, elles peuvent avoir une certaine confiance dans la capacité de l'EC de réduire la privation de richesse matérielle, de nourriture, d'eau et d'énergie (ODD's 1,2, 6 et 7). Cependant, ils n'évaluent pas la capacité des transitions de l'EC à produire des niveaux plus élevés d'égalité entre les sexes et pour les groupes vulnérables, tels que les personnes âgées, les minorités raciales, les personnes handicapées, les réfugiés, les migrants et les populations des pays en développement (ODD 5 et 10), parmi lesquels les territoires insulaires en développement seraient inclus.

Table 5: Five Stages of Innovation Adoption

Stade	Définition
Connaissance ou conscience	L'individu est d'abord exposé à une innovation mais manque d'informations sur celle-ci. À ce stade, l'individu n'a pas encore été inspiré pour trouver plus d'informations sur l'innovation.
Persuasion	L'individu est intéressé par l'innovation et recherche activement des informations et des détails à ce sujet.
Décision	L'individu s'approprie le concept de changement, pèse les avantages et les inconvénients de l'utilisation de l'innovation et décide de l'adopter ou de la rejeter.
Mise en œuvre	L'individu utilise l'innovation à un degré variable en fonction de la situation. Au cours de cette étape, l'individu détermine également l'utilité de l'innovation et peut rechercher des informations supplémentaires à son sujet.
Confirmation et poursuite	L'individu finalise sa décision de continuer à utiliser l'innovation.

Source: Rogers 1983

Cette inégalité pourrait être surmontée par la diffusion de l'innovation, son processus de communication et d'adoption (Everett, Singhal et Quinlan, 2009). Tel que défini par Rogers (1983), il suit cinq étapes expliquées dans le tableau 5. Cependant, si les DPI ont été créés pour inciter les innovateurs à mettre leurs inventions à disposition pour le plus grand bien de l'humanité (OMC, 2020), ils le font en accordant des droits d'échange pour restreindre l'accès aux informations relatives à ces innovations, ce qui peut à son tour restreindre la diffusion de l'innovation. Cela se fait par :

- Des restrictions au droit d'auteur sur les œuvres littéraires liées aux produits, comme les manuels de réparation ;
- Des restrictions liées aux marques, qui limitent l'utilisation des produits par l'entreprise qui les a produits,
- Des brevets, qui restreignent l'utilisation des dessins industriels et protègent les secrets commerciaux.

En fait, les fabricants d'origine (FO) utilisent souvent les DPI pour décourager l'utilisation prolongée d'un produit, cela favorisant son remplacement par un nouveau produit en restreignant les informations qui pourraient permettre son utilisation prolongée. Grinvald et Tur-Sinai (2019) ont identifié au moins quatre façons d'y parvenir :

- En maintenant un réseau "autorisé" d'ateliers de réparation à des fins de restriction du marché - lorsque les réseaux sont difficiles et coûteux à rejoindre, souvent associés à des informations obscures sur la réparation et à la rétention des pièces de remplacement sur le marché libre ;
- En s'assurant que les pièces de réparation fassent subrepticement l'objet d'un dépôt de marque afin de contrôler leur importation dans le cadre de sous-ensembles hybrides à des fins de réparation - ce qui est techniquement légal, mais ne correspond pas à l'objectif traditionnellement accepté des marques déposées, qui est de promouvoir la concurrence et de faciliter l'identification des produits.
- En expédiant des lettres de cessation et abstention ou de demandes de retrait lorsque des consommateurs ou des vendeurs indépendants tentent de faire connaître la réparation en publiant des informations en ligne ;

- En poursuivant les fabricants de pièces de rechange pour violation de brevet ou en utilisant les mesures de contrôle douanier et frontalier pour saisir ces pièces aux frontières en partant du principe qu'elles sont contrefaites.

Ces exemples relèvent de l'EC plus particulièrement pour ce qui est des stratégies de prolongation de la durée de vie des produits et des pièces, telles que la réutilisation, la réparation, la rénovation, la refabrication et la réaffectation (R7 - R3). Pour les relier aux étapes de l'adoption de l'innovation décrites au tableau 5, elles servent à restreindre les phases de mise en œuvre, de confirmation et de continuation de l'adoption de l'innovation. Si nous prenons l'exemple d'un appareil électronique personnel tel qu'un smartphone, les informations sur le marketing et l'utilisation du produit peuvent encourager l'achat et l'utilisation initiale de l'appareil jusqu'à ce qu'il atteigne un état de délabrement ou soit remplacé par des itérations plus récentes. Si l'utilisateur souhaite progresser dans l'adoption du smartphone jusqu'à sa réparation ou la réorientation de ses pièces, il peut être limité par la disponibilité des pièces de rechange ou les restrictions de marque sur l'utilisation de ses pièces de fonctionnement existantes. En raison des restrictions du droit d'auteur sur les informations relatives à la réparation, il serait également difficile de rechercher et d'obtenir d'autres informations à ce sujet, ce qui mettrait prématurément fin à la poursuite de l'utilisation du produit par l'individu. Potentiellement, cette dynamique est aussi beaucoup plus préjudiciable aux territoires insulaires en développement, car les réseaux de réparation autorisés ne s'étendent pas toujours à ces marchés pour les produits qui y sont importés, ce qui pourrait signifier un arrêt plus rapide de l'utilisation et de l'élimination des produits, souvent au détriment de l'environnement. Que ce soit sur les îles en développement ou au-delà, Grinvald et Tur-Sinai (2019) soutiennent que cela restreint l'innovation circulaire, car cela limite les apprentissages que les innovateurs potentiels pourraient acquérir à travers les actes et l'expérience des réparations.

Les préoccupations en matière de DPI pour la "conception verte" liées à une utilisation et une fabrication plus intelligentes des produits (refuser, repenser et réduire ou R2 - R0) et à l'application utile des matériaux des produits en fin de vie (recyclage ou récupération ou R9 et R8) ont tendance à être plus génériques (Hynes, 2019 ; Pearl, 2020) plutôt que d'être spécifiques à l'innovation circulaire)

En général, de telles inventions pourraient très probablement être aussi bien encouragées par des instruments politiques hors-DPI tels que les taxes, les incitations, les pénalités, les normes et les certifications environnementales, la politique de gestion des déchets, la responsabilité élargie du producteur (REP), la facilitation par l'État de partenariats intersectoriels et les campagnes d'éducation et de sensibilisation (Fullerton et Wu, 1998 ; Calcott et Walls, 2005 ; Hong, Lee et Chang, 2014 ; Ghose et Kapur, 2019 ; Fondation Ellen Macarthur , 2015).

2.5 Analyse de rentabilité des DPI comme catalyseur d'innovations circulaires

L'analyse de rentabilité des DPI comme catalyseur d'innovations circulaires présente au moins quatre dimensions : la concurrence, la causalité, le coût d'opportunité et les limites des plans de reprise des FO.

2.5.1 Assentiment

Comme nous l'avons vu, les AIODIS sont confrontés à des défis en raison de leur dépendance économique vis-à-vis de leurs dotations naturelles et de leurs performances en matière de compétitivité durable, qui pourraient toutes deux bénéficier de meilleures performances sur l'EC (comme indiqué aux tableaux 2, 3 et 4). Le tableau 5 présente la croissance économique prévue pour 2020. Les économies de São Tomé-et-Príncipe (-6,5 % du PIB), du Cap Vert (-6,8 %), des Seychelles (-13,8 %), de Maurice (-14,2 %) et des Maldives (-18,6 %), axées sur le tourisme, ont été frappées de plein fouet par la

pandémie de COVID-19. Seules les Comores rebondiront en 2021 pour retrouver leur position pré-pandémie, mais ceci sur une trajectoire de croissance pré-pandémie faible (1,9% du PIB en 2019). Seuls le Cap-Vert et les Maldives affichaient une croissance vraiment rapide avant la pandémie (environ 5,7 % du PIB en 2019 dans les deux cas) qu'ils auront du mal à retrouver rapidement (Datamapper - Real GDP Growth FMI, 2020).

Tableau 6 : Croissance du PIB, déficits des comptes courants et statistiques du chômage

Pays	Croissance du PIB (Projection 2020)	Déficit courant en % du PIB	Chômage	Chômage des jeunes
Cap-Vert	-6,8%	-0.3% (2019)	12,2% (2019)	50,4% (2019)
Comores	-1,8%	-2.4% (2018)	4,3% (2019)	9,9% (2019)
Guinée-Bissau	-2,9%	-3,7% (2018)	2,5% (2019)	3,9% (2019)
Madagascar	-3,2%	0.6% (2018)	1,8% (2019)	3,1% (2019)
Maldives	-18,6%	-26,2% (2019)	6,1% (2019)	16,8% (2019)
Maurice	-14,2%	-5,4% (2019)	6,4% (2018)	23,9% (2019)
La Réunion	n/a	-1,7% (2018)	20.1% (2019)	52,4% (2015)
São Tomé-et-Principe	-6,5%	-20,8% (2019)	13,4% (2019)	20,7% (2019)
Seychelles	-13,8%	-16,4% (2019)	3% (2019)	15,4% (2019)

Sources : IMF Data Mapper (2020), Banque mondiale (2020) pour tous les autres pays et Fitch (2020) ; INSEE (2020) pour La Réunion

2.5.2 Causalité

La refabrication, la remise à neuf, la réparation et la réutilisation pourraient permettre de réduire considérablement l'utilisation de matériaux neufs (jusqu'à 80 %) et de créer davantage d'emplois (Nasr et al., 2018). Alors que seul Madagascar présente un léger déficit de la balance courante et que tous les territoires AIODIS pourraient bénéficier d'un soutien à la balance commerciale, les déficits insoutenables d'au moins les Maldives (à 26,2 % du PIB pour 2019), São Tomé-et-Principe (20,2 %) et les Seychelles (16,4 %) pourraient bénéficier de réductions des dépenses (du groupe, seul Madagascar présente un léger excédent commercial) en biens et matériaux. En ce qui concerne le chômage, toutes les îles (à l'exception des territoires AIODIS les moins développés, à savoir les Comores, la Guinée-Bissau et Madagascar) sont confrontées à un taux de chômage élevé chez les jeunes, tandis que La Réunion et São Tomé-et-Principe présentent également des taux de chômage élevés.

2.5.3 Coût d'opportunité

Le coût d'opportunité est sous-tendu par les possibilités perdues de croissance du PIB, de réduction de la pauvreté et d'amélioration du développement humain. Des interventions appropriées en matière de DPI pourraient encourager les dépenses de recherche et de développement (R&D) dont on sait qu'elles sont corrélées positivement avec les augmentations de la croissance du PIB (une augmentation de 0,75% de la croissance du PIB pour une augmentation de 1% des dépenses de R&D sur le long terme pourrait être probable) (Tuna, Kayacan et Bektaş, 2015). L'amélioration de la diffusion des technologies par la disponibilité des pièces détachées et des informations sur les réparations pourrait stimuler la capacité d'innovation des populations d'AIODIS pour surmonter certains obstacles typiques des petites îles, tels que l'échelle et l'insularité. Le développement humain, la sophistication future

du marché et la taille du marché de ces territoires en profiteraient. Tous les pays AIODIS pourraient en bénéficier, mais ce serait particulièrement bénéfique aux territoires où les opportunités d'élévation et de croissance inclusive sont particulièrement nécessaires, comme le Cap-Vert, les Comores, São Tomé-et-Principe, la Guinée-Bissau et Madagascar

Tableau 7 : Croissance du PIB, déficit du compte courant et statistiques de l'emploi

Pays	Indice GINI	Pourcentage de pauvreté	Classement IDH sur 189 pays
Cap-Vert	42,4 (2014)	15% (2015)	126
Comores	45,3 (2014)	40% (2014)	156
Guinée-Bissau	50,7 (2010)	85% (2010)	178
Madagascar	42,6 (2012)	91% (2012)	162
Maldives	31,3 (2016)	0% (2009)	104
Maurice	36,8 (2017)	2% (2017)	66
La Réunion	N/A	N/A	N/A
São Tomé-et-Principe	56,3 (2017)	65% (2017)	137
Seychelles	65,8 (2013)	3% (2013)	62

Sources: World Bank (2020) and UNDP (2020)

2.5.4 Limites des formules de reprise au niveau des FO

Les fabricants d'origine (FO) peuvent être incités à prolonger la durée de vie des produits et des pièces de la même manière pour leur propre bénéfice (Rehfeld, Rennings et Ziegler, 2007), mais l'efficacité de cette démarche en dehors des systèmes de reprise au niveau des FO ne semble pas avoir été abordée. Les grands FO se sont toutefois révélés incapables de rapatrier de manière fiable leurs produits vers des installations de recyclage centralisées en fin de vie, même sur leur continent d'origine (Wiens, 2014). Pour les économies des États insulaires, la diffusion des technologies devient donc plus importante. Cette insularité atténuerait très probablement les voies des DPI qui cherchent à soutenir les FO en leur accordant l'exclusivité en échange d'une plus grande remanufacturabilité des pièces ou d'engagements des FO à remanufacturer, comme le propose Krystofik, Wagner et Gaustad (2015). Pour sûr, des protections appropriées des DPI pour les fabricants de matériel d'exploitation doivent être mises en place sur les marchés développés et en développement. Il en est ainsi notamment parce que la prolifération des produits d'imitation dans ces derniers compromet l'économie circulaire car ils ont une durée de vie plus courte (Kojima, Yoshida et Sasaki, 2009). En tant qu'objectif de DPI catalysant l'innovation et la diffusion de l'EC pour promouvoir l'EC dans les États insulaires en développement, l'extension de la durée de vie des produits et des pièces semble toujours la plus appropriée.

3. Compte-rendu des principales missions de consultance

Les tâches spécifiques ont consisté à souligner les implications de la pandémie de COVID-19, à identifier et à expliquer les obstacles à l'innovation et à la diffusion dans l'ensemble des AIODIS, à examiner les meilleures pratiques mondiales en matière de PI pour l'EC et enfin,, à cartographier l'innovation et la PI dans les AIODIS, fournissant aussi leur analyse SWOT.

3.1 Implications de la pandémie de COVID-19 pour l'examen des enjeux de PI en lien avec l'EC

Les dimensions importantes de l'analyse de rentabilité des DPI en tant que catalyseur de l'innovation circulaire ont été exposées dans la sous-partie 2.5. Cependant, il existe une cinquième dimension importante, qui a également été spécifiée lors de la réunion de lancement de la consultation : celle qui concerne les implications de la pandémie COVID-19 pour l'étude des questions de DPI en relation avec l'EC. En substance, il s'agirait de considérer la mise en place de mesures appropriées en matière de DPI comme une étape importante de la préparation pour soutenir l'émergence et la croissance de l'EC à travers l'AIODIS.

3.1.1 La pertinence de la pandémie de COVID-19 pour l'innovation circulaire

Les enseignements venant des réponses à la pandémie de la Covid-19 suggèrent que les mesures de PI pourraient être structurées pour anticiper et être utiles à des croisements où des actions à grandes échelles par de nombreux acteurs, d'un secteur à l'autre, pourraient être requises pour réaliser un but commun. Avec la pandémie de la COVID-19, ces actions visaient à mobiliser de ressources pour développer des réponses et fabriquer des produits critiques qui pourraient faire baisser le taux d'infection, soutenir la capacité de traitement et améliorer la situation économique. Pour ce qui est de l'EC, les risques n'étaient pas reliés aux défis de la pandémie mais aux enjeux de durabilité économique et environnementale qui pourraient se matérialiser à travers les AIODIS si une transition opportune, éloignant des économies linéaires polluantes, n'était pas poursuivie. Ces risques furent identifiés à la sous-section 2.1 et en résumé reliés à la destruction des habitats et de la biodiversité qui préservait un important héritage naturel mondial et soutenait les importantes industries du tourisme, des pêches et de l'agriculture, offrant d'importantes sources de nourriture et de matières premières pour la production d'énergie et d'autres procédés industriels.

3.1.2 Enseignements généraux de la COVID-19 pour promouvoir l'EC

Il existe une littérature de plus en plus abondante et pertinente sur les enseignements généraux que l'on peut tirer de la COVID-19 pour agir en faveur de la durabilité. Elle est ancrée, premièrement, dans la préoccupation que l'on ne fait pas assez pour améliorer l'impact du changement climatique anthropique (c'est-à-dire le changement climatique résultant de l'intrusion de l'homme dans le monde naturel pour extraire des ressources et en disposer) et, deuxièmement, dans l'idée qu'un meilleur progrès exigera que les pays confrontent à nouveau leurs paradigmes socioéconomiques, notamment par la transition vers l'EC. Un point de référence clair justifie l'inquiétude suscitée par l'absence d'action en matière de changement climatique : à l'heure où nous écrivons ces lignes, 194 pays et l'UE ont signé l'accord de Paris sur le climat de 2015, les engageant à limiter l'augmentation de la température moyenne mondiale à un niveau bien inférieur à 2°C par rapport aux niveaux préindustriels, sous peine de compromettre les efforts d'éradication durable de la pauvreté (CTNU, 2020 ; Nations unies, 2015). Quatre itérations de la Conférence des Nations unies sur le changement climatique plus tard (ou COP25), les progrès sont insuffisants en ce qui concerne les mesures compatibles avec la réalisation de l'objectif de l'accord de Paris (Hood, 2019).

Comme cela le suggère, les transitions vers l'EC sont carrément situées dans la nécessité d'une «réinitialisation» économique - deux notions qui bien qu'antérieures au coronavirus (Glenday, 2019), présentent une pertinence soulignée de manière claire par la pandémie (Weston, 2020 ; Moyo, 2020 ; Klenert, Funke, Mattauch et O'Callaghan, 2020 ; Schwab et Malleret, 2020) :

- Comme les risques de durabilité et leurs conséquences économiques potentielles associées, la pandémie est le résultat d'une intrusion humaine aveugle dans la nature qui présente un péril universel, nécessitant des réponses à l'échelle mondiale plutôt que repliées sur elles-mêmes ;

- Toutes deux appellent des «interventions de remédiation gouvernementales rapides» et «sont confrontées à des défis similaires pour lever les obstacles institutionnels et sociétaux à une action efficace» ;
- La pandémie est peut-être en train de démontrer certaines des retombées économiques qu'une crise de durabilité à part entière pourrait entraîner ;
- La pandémie et le changement climatique sont tous deux des risques systémiques connus qui se propagent très rapidement dans un monde interconnecté, exacerbant ainsi d'autres risques moins connus ;
- Les deux phénomènes sont non linéaires, présageant des effets catastrophiques au-delà de certains points de basculement ;
 - Les probabilités et la distribution de leurs impacts sont très variables, ce qui complique les réponses stratégiques ;
 - Ils affectent tous deux de manière disproportionnée des populations déjà vulnérables.

La COVID-19 peut en effet être une «parabole» de la crise de durabilité (Gilder et Rumble, 2020) mais elle présente certaines caractéristiques qui peuvent être mises en relation, et qui devraient être prises en compte si l'on veut faire progresser les DPI en tant que catalyseur de l'innovation circulaire. Ces caractéristiques s'étendent à (Schwab et Mallert, 2020) :

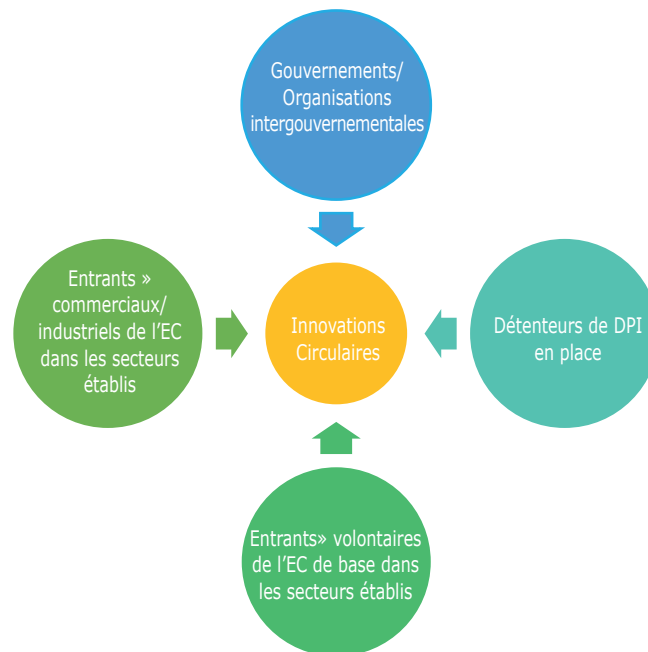
- Ce que l'envoyé spécial de l'ONU pour l'action et la finance verte, Mark Carney, a appelé une «tragédie de l'horizon» : alors que les deux requièrent une action immédiate, la récompense future avec le changement climatique ne se matérialisera que sur une période beaucoup plus longue ;
- La dichotomie de la causalité : les gens ont accepté que le SRAS-CoV-2 soit à l'origine du COVID-19 assez facilement pour que les entreprises et la société civile acceptent des remèdes plus coercitifs, mais les causes des risques liés à la durabilité sont variées, moins clairement liées à des événements climatiques destructeurs individuels et, dans certains cas, contestées ;
- Enfin, et plus fondamentalement, « la lutte contre une pandémie ne nécessite pas un changement substantiel du modèle socioéconomique sous-jacent et de nos habitudes de consommation ».

3.1.3 Enseignements particuliers des réponses du DPI à la COVID-19 pour promouvoir l'EC

Il y a également des enseignements plus spécifiques à tirer du rôle qu'a joué les DPI pour faciliter les réponses utiles à la pandémie de COVID-19, qui peuvent être appliquées pour mieux permettre à l'innovation circulaire de soutenir l'émergence et la croissance de l'EC en tant que réponse spécifique aux risques de durabilité. Tietze et al (2020) suggèrent que pour y parvenir, la diffusion de l'innovation doit se faire en temps voulu et en tenant compte des groupes de parties prenantes concernées et des scénarios probables (Tietze, Vimalnath, Aristodemou et Molloy, 2020). Pendant la pandémie, il s'agissait d'innovations numériques allant de modèles épidémiologiques complexes à des méthodologies d'intelligence artificielle (IA) et des plateformes de données ouvertes pour la prévention, le diagnostic et le traitement du COVID-19. En ce qui concerne ce dernier point, les différents projets nationaux menés dans le monde pour mettre en place des capacités de fabrication afin de répondre à l'augmentation rapide de la demande de ventilateurs servent d'exemples. De nombreuses entreprises du secteur des sciences de la vie étaient disposées à permettre à d'autres d'accéder à leur PI afin d'aider à accroître l'approvisionnement en équipements et le développement de nouveaux traitements pendant la pandémie de COVID-19. Compte tenu de l'urgence de la situation, cette démarche est allée au-delà de la simple autorisation d'accès aux PI. Des innovateurs de premier plan dans le domaine des appareils médicaux, comme Medtronic, une entreprise américaine domiciliée en Irlande, ont par exemple permis à d'autres de copier tout ou une partie de leur produit de ventilation en publiant les spécifications complètes de la conception (Courage, 2020).

En ce qui concerne l'assurance d'une diffusion de l'innovation basée sur les DPI pour COVID-19, Tietze et al (2020) ont identifié la priorité des besoins de quatre parties prenantes principales : les gouvernements, les détenteurs de DPI en place, les « entrants » volontaires de la base dans les secteurs établis des outils médicaux (matériel et logiciels) et des équipements de protection (EPI) et les « entrants » commerciaux et industriels dans ces secteurs. Pour cet exercice, ces quatre principaux groupes de parties prenantes ont été adaptés pour refléter le thème de l'innovation circulaire et présentés comme dans la figure 7 ci-dessous.

Infographie 7 : Quatre principaux groupes de parties prenantes concernés par l'PI pour les innovations circulaires



Source : Adapté de Tietze et al (2020)

Les façons dont ces parties prenantes peuvent avoir besoin de s'engager les unes envers les autres sont illustrées par les trois scénarios suivants :

- **Scénario 1: lorsqu'une entreprise ou une entité industrielle qui n'est pas encore titulaire d'une PI dans un secteur établi peut souhaiter avoir accès à des informations sur la réparation ou la refabrication d'un produit existant sous brevet, dans le but de promouvoir la circularité.** Dans ce cas, la première option peut consister à trafiquer délibérément des informations relatives à la réparation ou à enfreindre les droits de brevet en faisant de l'ingénierie inverse sur des produits brevetés, exposant à des poursuites. **La deuxième** option serait de concevoir de nouvelles pièces à partir de zéro, ce qui entraînerait des dépenses, des efforts et des risques énormes. **La troisième** option serait de s'associer à l'entreprise en place pour obtenir l'accès aux pièces de rechange et aux informations sur la réparation auprès des détenteurs de DPI en place à des prix convenus en échange de la non-atteinte de leurs DPI.
- **Scénario 2: lorsqu'une entité de base volontaire, pas encore titulaire d'un DPI dans un secteur établi, souhaite avoir accès à des informations sur la réparation ou souhaite fabriquer ou remanufacturer un produit existant sous brevet dans le but de promouvoir la circularité.** Dans ces cas, la probabilité que des infractions puissent se produire est le plus souvent atténuée par les capacités technologiques généralement plus faibles des parties prenantes. Ils seront très probablement limités à l'option de partenariat avec les détenteurs de PI en place lorsque les produits en question sont plus complexes, car ils peuvent manquer de capacités de rétroingénierie ou de développement.

- **Scénario 3 : lorsqu'un détenteur de PI en place dans un secteur établi pourrait développer une innovation circulaire ou protéger une PI linéaire d'une adaptation à une plus grande circularité par une autre partie, il pourrait vouloir restreindre les informations sur la réparation et la disponibilité des pièces pour empêcher la diffusion d'informations ou d'innovations basées sur sa PI.**

3.2 Obstacles à l'innovation et à la diffusion de l'EC à travers les AIODIS

En se basant sur ces scénarios, ainsi que sur les idées précédentes de ce document et les premières données recueillies des parties prenantes à travers les AIODIS, au moins quatre obstacles potentiels à l'innovation et la diffusion de l'innovation circulaire sont discernables..

3.2.1 Indépendance institutionnelle et capacité

La première série d'obstacles découle du manque d'indépendance et de consolidation des institutions de PI des AIODIS. Tous les pays AIODIS ont des autorités en matière de propriété industrielle (concernant les brevets, les marques et les noms commerciaux, entre autres) et de droits d'auteur (qui sont également pertinents pour le matériel éducatif), qui sont dévolues à des institutions communes ou séparées. Toutes les autorités chargées de la propriété industrielle dans les pays AIODIS, à l'exception du Cap-Vert et de La Réunion, sont internes à un département gouvernemental, plutôt que de fonctionner sur une base paraétatique (voir le tableau 9 ci-dessous), ce qui implique un risque que les autorités exécutives agissent à la fois en tant que législateurs et arbitres. À l'exception de La Réunion, relevant de la France, seul Maurice a une envergure suffisante et des statistiques assez fiables et complètes pour figurer au classement annuel - de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle - de l'activité totale de dépôt de demandes de PI par origine nationale (OMPI, 2019). Toutes les autorités PI de l'AIODIS sont membres de l'Office mondial de la propriété intellectuelle où elles ont accès à des services tels que le système international des brevets, le système international des marques et le système international des dessins et modèles ; La Réunion à travers la France est affiliée à l'Office de la propriété intellectuelle de l'Union européenne.

Cependant, il n'existe pas d'arrangement intergouvernemental subsidiaire entre les AIODIS, ou une autre organisation régionale de PI dont tous les AIODIS ou plusieurs d'entre eux seraient membres en commun. Les Comores et la Guinée-Bissau sont toutes deux membres de l'Organisation africaine de Propriété intellectuelle, organisation régionale de PI regroupant 17 États africains francophones. São Tomé-et-Principe est membre de l'Organisation régionale africaine de la propriété industrielle, un organisme qui compte 19 États membres répartis pour la plupart en Afrique australe et orientale, ainsi que le Soudan, le Ghana, le Liberia, la Sierra Leone et la Gambie.

3.2.2 Disjonction PI / EC

La disjonction PI / EC est présentée comme la deuxième barrière à l'innovation et à la diffusion de l'EC à travers AIODIS. Elle se fonde sur le fait qu'il n'existe aucune législation ou réglementation directement liée à la PI ou adjacente à la loi sur la PI, telle que des règles ou des réglementations de mise en œuvre, qui se prononce au sujet de - ou est connue pour prendre en compte - la durabilité ou l'innovation circulaire dans les régimes de PI de l'un des États des AIODIS. On pourrait soutenir que les dispositions de l'Accord de 1994 de l'Organisation mondiale du commerce sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ou ADPIC) relatives aux indications géographiques et aux nouvelles variétés végétales - de telles dispositions ont été promulguées par le Cap-Vert, Madagascar, Maurice, La Réunion (à travers la France), Sao Tomé-et-Principe et les Seychelles (comme indiqué dans le Tableau 8 ci-dessous) - pourraient se rapprocher de ce lien.

Les indications géographiques sont censées promouvoir la durabilité par le biais de la production alimentaire localisée (Belletti et al, 2017), et la protection de la PI pour les entreprises exigeantes requises pour le développement de nouvelles cultures, nécessaires à une production alimentaire durable pour des populations croissantes (Lence et al, 2015 ; Smith et al, 2016). En réponse à certaines critiques formulées à l'époque, des efforts ont été déployés tels que la Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique de 2001, considérée comme nécessaire à la mise en place de mesures normalisées de protection de la PI, pouvant permettre l'accès universel à des biens essentiels à forte intensité de R&D, comme les médicaments (OMC, 2001). Cependant, dans le cadre de l'ensemble des mesures de l'ADPIC, les critiques ont mis en avant l'avantage accordé aux nations dotées d'importantes connaissances traditionnelles et scientifiques, la concentration de la richesse qui en découle, les effets de pénurie artificielle et, par conséquent, les incidences anti-durabilité de droits de PI trop restrictifs pour le transfert de technologie (Xiong, 2012 ; Stiglitz, 2006).

Tableau 8 : Développement réglementaire de la PI dans les AIODIS

Règlementation	Relation à l'ADPIC	Cap Vert	Comores	Guinée-Bissau	Madagascar	Maldives	Maurice	La Réunion	São Tomé-et-Principe	Seychelles
Indications géographiques	Requise	X			X		X	X	X	X
Conception industrielle	Requise	X	X		X		X	X	X	X
Circuits intégrés/schémas de configuration	Requise	X					X	X	X	X
Brevets	Requise	X	X		X		X	X	X	X
Nouvelles variétés végétales	Requise						X	X		X
Marques	Requise	X	X		X	X	X	X	X	X
Non commerciaux	Requise	X			X	X	X	X	X	X
Information confidentielle	Requise									
Droits numériques	ADPIC+	X						X		
Licences de brevets plus contraignantes	ADPIC+									X

Source : Résumé des données présentées à l'Annexe 1 (OMPI, 2020)

Les législateurs européens ont conclu qu'une intervention était nécessaire. Cela a déclenché un processus qui a abouti en 2019 à la ratification par la Commission européenne d'une nouvelle réglementation sur le «droit de réparer» qui facilitera la réparation des appareils électroménagers. Ces règles entreront en vigueur en 2021 et couvriront également La Réunion, en tant que région ultrapériphérique de l'UE. La réglementation obligera les fabricants à concevoir des appareils plus durables et à mettre à disposition des pièces de rechange facilement et rapidement, jusqu'à dix ans, afin de réduire les déchets. Ces règles ne s'appliqueront qu'aux lave-linge, lave-vaisselle, réfrigérateurs, téléviseurs et dispositifs d'éclairage, mais des efforts sont également déployés pour les étendre aux appareils électroniques et à d'autres produits. (Bonifacic, 2020 ; Harrabin, 2020). D'autre part, La Réunion est

également l'un des deux membres des AIODIS (l'autre est le Cap-Vert) ayant opté pour une PI encore plus stricte pour ce qui est des droits numériques, tandis que les Seychelles ont adopté des dispositions plus strictes en matière de licences de brevet. Ces dispositions, qui vont au-delà de ce qui était requis par l'accord sur les ADPIC, résultent d'accords bilatéraux (Morin et Thériault, 2018 ; Ho, 2011).

Tableau 9 : Indépendance institutionnelle, affiliations mondiales et soutien à l'innovation pour la PI

Pays	L'institution de PI - agence autonome vs bureau d'une administration	Les affiliations régionales et internationales	Centre de soutien - technologie et innovation
Cap-Vert	Agence	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle	Non
Comores	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation africaine de propriété intellectuelle	Non
Guinée-Bissau	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation africaine de propriété intellectuelle	Non
Madagascar	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle	Oui
Maldives	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle	Non
Maurice	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle	Oui
La Réunion (statistics for France)	Agence	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Union européenne Bureau de la propriété intellectuelle	Oui
São Tomé-et-Principe	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation régionale africaine de la propriété intellectuelle	Non
Seychelles	Bureau administratif	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle	Non

Source : Résumé de données présentées à l'Annexe 1 (OMPI, 2020)

3.2.3 Soutenir la dynamique d'innovation

Le maintien d'une dynamique d'innovation de l'EC dans l'ensemble des AIODIS est considéré comme handicapé par plusieurs obstacles : la sous-performance perçue en matière d'innovation durable, les inconvénients en matière de soutien à l'éducation et à la recherche, ainsi que les handicaps typiques tels que l'échelle et l'insularité. Les AIODIS enregistrent des classements peu compétitifs pour le sous-indice du capital intellectuel et de l'innovation de l'indice mondial de compétitivité en matière de durabilité. Seul Maurice se hisse tout juste dans le premier quartile des 180 pays classés, les Seychelles et les Maldives se situant loin derrière, dans le troisième quartile (voir tableau 9). Cela indique qu'en

général, les territoires AIODIS sont perçus comme étant désavantagés en ce qui concerne les résultats de l'éducation, les dépenses de R&D, les résultats de la PI, l'activité des entreprises et la capacité de production (voir tableau 12 et annexe 2). Les résultats de l'éducation et les ressources financières des personnes actives dans les activités d'EC peuvent en effet être insuffisants pour leur permettre de poursuivre avec vigueur l'innovation circulaire.

Les taux de pauvreté et les classements IDH documentés dans le tableau 7 indiquent qu'en dehors de Maurice, des Seychelles et de La Réunion, les autres pays AIODIS connaissent de rudes défis en matière d'égalité des revenus et de développement humain dans leurs communautés. De surcroît, d'importants travaux de développement supplémentaires sont nécessaires pour mettre en place un écosystème favorable à l'innovation circulaire. Cela comprendrait le développement de la recherche scientifique et des institutions académiques, des hubs d'innovation ou des centres de soutien à la technologie et à l'innovation. Seuls Madagascar, Maurice et La Réunion ont indiqué à l'Office mondial de la propriété intellectuelle qu'ils disposaient de telles installations (voir tableau 9).

Tableau 9 : Indépendance institutionnelle, affiliations mondiales et soutien à l'innovation pour la PI

Pays	PIB per capita selon la Banque mondiale	Classement du capital intellectuel et de l'innovation sur 180 pays à l'indice mondial de compétitivité durable	Classement sur 141 pays de la protection des DPI, selon le rapport sur la compétitivité mondiale	Investissement dans la R&D en % du PIB selon la Banque mondiale
Cap-Vert	US\$ 3604 (2019)	103	97	N/A
Comores	US\$ 1394 (2019)	152	N/A	N/A
Guinée-Bissau	US\$ 698 (2019)	172	N/A	N/A
Madagascar	US\$ 522 (2019)	176	129	0,11% (2011)
Maldives	US\$ 10,790 (2019)	78	N/A	N/A
Maurice	US\$ 11,204 (2019)	35	56	0,36% (2005)
La Réunion (statistics for France)	(US\$ 40,493)(2019)	(19)	(14)	(2,2%)(2018)
São Tomé-et-Principe	US\$ 1,995 (2019)	93	NA	N/A
Seychelles	US\$ 17,401 (2019)	77	54	0,2%(2005)

Sources : Banque mondiale (2020), SolAbility (2020) et WEF (2020)

La performance en matière d'innovation et la compétitivité ne ressortent pas comme avantage concurrentiel de ces économies dans les classements mondiaux, cela ne signifie pas qu'il n'y a pas d'écarts significatifs.

Il y en a et elles se manifestent surtout le long des lignes de faille du développement.

La Réunion, par exemple, bénéficie de son allégeance à la France, dont le PIB par habitant est plus de deux fois supérieur à celui des pays AIODIS les plus prospères. La France se classe parmi les 20 premiers pays au monde en matière de protection de la PI et d'innovation, investissant environ 2,2 % de son PIB en R&D (OMPI, 2020 ; SolAbility, 2020 ; Banque mondiale, 2020).

On ne sait pas exactement quelle part de cet investissement est allouée aux R&D à La Réunion, mais cela n'enlève rien à l'implication que les îles à faible revenu peuvent être confrontées à des compromis difficiles pour donner la priorité à l'investissement dans la PI et la R&D. Parmi les pays à revenu intermédiaire supérieur, Maurice est le plus performant. Il investit beaucoup moins que la France dans la R&D (0,36% du PIB), mais apparemment beaucoup plus que les autres pays AIODIS. A 0,22 de son PIB, les Seychelles sont le deuxième pays le plus performant. Ces deux pays se distinguent également du reste de la cohorte AIODIS par une reconnaissance relativement bonne des normes de protection de PI (54e et 56e sur 141 pays, respectivement) (WEF, 2020). Parmi les pays à revenu moyen inférieur, São Tomé-et-Principe obtient les meilleurs résultats et les Comores les pires, le Cap-Vert se situant au milieu. Viennent ensuite les pays à faible revenu, la Guinée-Bissau et Madagascar, qui se classent presque au dernier rang pour le capital intellectuel et l'innovation sur 180 pays (respectivement 173e et 177e) dans l'indice de compétitivité durable mondiale (GCSI). Bien que la performance relative des AIODIS en matière d'innovation en général ne soit pas complètement déphasée par rapport à celle de ses pairs, elle signifie néanmoins qu'il existe une marge de manœuvre importante et des possibilités d'amélioration. L'indice mondial de l'innovation (GII) publié par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, l'université Cornell et l'école de commerce internationale INSEAD n'est pas représenté dans le tableau 9, en raison de sa couverture limitée. Il ne couvre que la France, le Cap Vert, Madagascar et Maurice, mais les résultats sont une bonne approximation de certaines attentes plus larges :

- Tout d'abord, l'exemple français : la France se classe 15e à l'IMI et obtient des résultats supérieurs aux attentes, même dans le groupe des nations à haut revenu. Il est très possible que La Réunion n'atteindrait pas le même score si elle était jugée seule, mais elle serait en bonne position pour être placée plus haut que les autres pays AIODIS. Cela représente également pour La Réunion une opportunité d'améliorer ses propres performances en matière d'innovation communautaire en tant que département et, pour les autres AIODIS, en tant que partenaires de la plateforme d'innovation communautaire, via la Commission de l'océan Indien.
- Deuxièmement, même si Maurice est une star en matière de DPI et de R&D, ses performances, dans le contexte de l'AIODIS, en matière d'innovation sont moyennes par rapport aux autres pays à revenu intermédiaire élevé et sont dépassées par d'autres petits pays de ce groupe de revenu, comme le Costa Rica, la Jamaïque et la Macédoine du Nord. Cela signifie également que les Seychelles et les Maldives pourraient très possiblement être classées, si elles étaient couvertes par l'IMI, comme des pays à revenu intermédiaire supérieur moins performants.
- Troisièmement, si cette logique était appliquée aux pays AIODIS à revenu intermédiaire inférieur, São Tomé et Príncipe pourrait, par rapport à son niveau de développement et à ses pairs comme le Cap-Vert et les Comores, obtenir des résultats supérieurs aux attentes en matière d'innovation.
- Enfin, en ce qui concerne le groupe à faible revenu, l'IMI désigne Madagascar comme un pays dont les performances en matière d'innovation sont supérieures à la moyenne des pays à faible revenu, bien qu'il soit classé 115e sur 131 pays. Cela suggère que la Guinée-Bissau pourrait avoir des performances similaires, étant donné ses performances comparables à celles de Madagascar, en matière de capital intellectuel et d'innovation pour la durabilité (voir tableau 10).

Tableau 10 : Classements à l'indice mondial des innovations et représentation d'attentes

	Pays	Complet	Performance	Institutions	Capital humain & recherche	Infrastructures	Sophistication du marché	Sophistication des affaires	Intrants de savoir et technologie	Intrants créatifs
Global Innovations Index (classement sur 131 pays)	France (Parent de La Réunion)	12	Au-dessus des attentes des revenus élevés	19	13	16	18	21	16	13
	Cap-Vert	100	Aligné aux groupes à revenus moyens	87	96	86	128	65	117	73
	Madagascar	115	Au-dessus des attentes des groupes à faibles revenus	108	116	127	115	121	109	93
	Maurice	52	Aligné aux groupes à revenus moyens supérieurs	22	69	64	16	117	79	43
Représentations d'attentes	Comores	Possiblement en ligne ou en dessous de la moyenne pour le groupe à revenu moyen inférieur, étant donné une réputation inférieure à celle du Cap-Vert en matière de capital intellectuel et d'innovation pour le développement durable (voir tableau 9).								
	Guinée-Bissau	Supérieur aux attentes pour le groupe à faible revenu, compte tenu des performances similaires à celles de Madagascar en matière de capital intellectuel et d'innovation pour la durabilité (voir tableau 9).								
	Maldives	Possiblement sous-performant dans le groupe à revenus moyens supérieurs étant donné le handicap relatif de Maurice en termes d'innovation dans les infrastructures et le fait que Maurice est déjà surpassé dans ce groupe de revenus par d'autres petits pays comme le Costa Rica, la Jamaïque et la Macédoine du Nord.								
	La Réunion	Surpasse probablement les autres pays AIODIS, du fait qu'il s'agit d'un département français, la France elle-même affichant de bonnes performances, même parmi les pays à hauts revenus.								
	São Tomé-et-Principe	Probablement en ligne ou au-dessus de la moyenne pour le groupe à revenu moyen inférieur, étant donné la meilleure réputation en matière de capital intellectuel et d'innovation pour la durabilité que le Cap-Vert (voir tableau 9).								
	Seychelles	Possiblement sous-performant dans le groupe des revenus moyens supérieurs, étant donné le handicap relatif de Maurice en termes d'innovation dans les infrastructures et le fait que Maurice est déjà surpassé dans ce groupe de revenus par d'autres petits pays comme le Costa Rica, la Jamaïque et la Macédoine du Nord.								

Source : OMPI (2020)

Bien que cela ne soit pas expressément suggéré par les données primaires ou secondaires relatives aux pays AIODIS en particulier, une littérature plus large suggère que l'insularité et le manque d'échelle des marchés associés aux petits États insulaires en développement pourraient contribuer de manière significative au défi de susciter une dynamique d'innovation sur ces îles. Cela serait d'abord lié au manque d'opportunités de partenariat avec les entreprises en place pour avoir accès aux pièces utilisables et aux informations sur la réparation, et ensuite aux barrières à l'entrée d'opportunités de réparation et d'entretien pour les réparateurs et les innovateurs potentiels actifs au sein de l'EC à travers les AIODIS. Ces obstacles sont sans aucun doute exacerbés par l'absence de représentation des FO, que ce soit directement ou par l'intermédiaire d'agents, dans l'ensemble des AIODIS, ce qui complique davantage la diffusion de la technologie. Elle est également liée en particulier à l'expérience internationale telle que documentée par Tietze et al (2020) en ce qui concerne les leçons sur le rôle habilitant de la PI dans le soutien aux réponses à la pandémie COVID-19 et Grinvald et Tur-Sinai (2020) en ce qui concerne les obstacles rencontrés par les réparateurs indépendants à travers le monde. Ces expériences ont été présentées respectivement aux sections 2.4 et 3.1.3.

3.2.4 Faibles niveaux d'adoption de l'EC

Les niveaux d'adoption de l'EC dans l'ensemble des AIODIS sont encore faibles, la plupart des îles étant encore au stade de la sensibilisation. Une faible adoption de l'EC se traduit par un faible appétit pour l'innovation et la diffusion de la PI, pour développer de nouvelles opportunités de croissance. Sur la plupart des îles, il n'existe pas d'incitations formelles pour que les entités augmentent le rythme de l'innovation verte, se convertissent à des modèles commerciaux durables ou donnent la priorité à des questions telles que les préoccupations environnementales, la concurrence et l'autonomie des consommateurs. Il existe toutefois des exceptions, comme La Réunion, Maurice et les Maldives, dont il est question plus en détail à la partie 3.4.

Les acteurs commerciaux de la collecte, du recyclage et de la valorisation des déchets sont trop peu nombreux, trop petits à l'échelle pour exercer une influence politique : ils sont trop concentrés sur des activités d'économie circulaire d'entrée de gamme (recyclage et valorisation), malgré la pression des biens de consommation bon marché en amont d'eux et la saturation des décharges et le manque d'opportunités d'exportation en aval (Malabar, 2020). Une enquête sur les activités d'EC dans l'ensemble des AIODIS a révélé que :

- Aux Comores, les parties prenantes font état d'un certain recyclage du plastique en objets d'artisanat. L'initiative la plus importante est cependant l'obtention de services de la société sud-africaine G3S pour recycler du papier, du verre, des matières organiques, des plastiques et textiles. Parmi ces services, on compte la mise en place d'une usine d'huile par pyrolyse du plastique (Eddine, 2021).
- A Madagascar, il existe une dizaine d'entreprises impliquées dans le recyclage des plastiques et d'autres matériaux d'emballage (Charbuillet et al, 2018 ; Gevalor, 2012 ; Gevalor, 2015).
- Aux Maldives, les plastiques à usage unique ont été interdits dans certains bureaux et dans tous les locaux scolaires. Certains cafés et restaurants de la capitale ont également cessé d'utiliser des pailles et des bouteilles en plastique. De nombreux complexes touristiques, ONG et initiatives gouvernementales sont proactifs en faveur de l'économie circulaire ou d'initiatives connexes. Les bouteilles en PET sont également collectées et largement recyclées pour l'exportation (Nasfha, 2016).
- À Maurice, il existe plus de 25 entreprises engagées dans le recyclage des plastiques (WeCycle, 2018). Il existe également diverses petites entreprises spécialisées dans l'upcycling de matériaux non plastiques et de textiles (Annooar, 2021). Business Mauritius a lancé le pacte de durabilité Signe Natir en 2020, engageant la communauté des affaires mauricienne dans l'économie circulaire,

susceptible au fil du temps de promouvoir des niveaux plus élevés d'adoption de l'EC (Signe Natir Brochure, 2020).

- À Sao Tomé-et-Principe, le gouvernement s'est engagé dans un plan de gestion intégrée des déchets en 2018. Le plan met l'accent sur ce qu'il appelle un investissement catalytique pour favoriser une économie circulaire en « valorisant les déchets ». Cela comprendrait des mesures visant à renforcer les activités existantes, telles que le compostage, la réutilisation et le recyclage (Ministério das Infraestruturas, 2018).
- Aux Seychelles, le Solid Waste Masterplan for Seychelles (2020-2035), parrainé par l'Union européenne, donne la priorité à la production de biogaz à partir de déchets (Cowing et al, 2020), mais pas beaucoup plus que cela en ce qui concerne l'économie circulaire. Les parties prenantes ont rapporté des preuves anecdotiques d'activités de collecte et de recyclage à petite échelle, notant que cela est insuffisant vu la saturation des décharges.

3.3 Meilleures pratiques mondiales par rapport à la PI pour l'EC

Une étude des meilleures pratiques mondiales par rapport à la PI pour l'EC a suggéré quatre options d'interventions législatives. Ces quatre options sont l'examen accéléré pour les technologies vertes ; les stratégies de PI au niveau de l'entreprise pour accélérer les transitions vers la durabilité ; la législation sur le droit de réparer hors DPI ; et, les principales options de droit de réparer en matière de PI. Elles sont présentées plus en détail dans les quatre sections suivantes :

3.3.1 Examen accéléré de technologie verte

Le droit commercial considère la PI comme essentielle aux innovations, pour l'utilisation et la fabrication de produits plus intelligents et la promotion d'une utilisation des matériaux de produits en fin de vie, en prévision de la croissance de la demande pour ces activités (Hynes, 2019 ; Pearl, 2020).

Elle pourrait atténuer une difficulté particulière, le décalage entre l'innovation et l'adoption de technologie au sein de l'économie circulaire. Le recyclage des plastiques est l'un des domaines de l'EC où ce décalage est le plus évident. Il existe d'énormes variations parmi les types de matériaux quant à ce qui est accepté pour le recyclage par des centres spécifiques. Cela peut signifier que pour deux variétés d'un même matériau, des bouteilles en PET pourront être recyclées en un point A et des tasses à café, seulement en un point B, des kilomètres plus loin. Les bioplastiques, par exemple, brevetés depuis les années 1970, pourraient contribuer à simplifier certaines difficultés de recyclage inefficace, mais leur adoption a été lente. Paradoxalement, la PI pourrait aider à surmonter cette lenteur, en exploitant le potentiel des bioplastiques pour favoriser la transition circulaire. Par exemple, certains bioplastiques peuvent être recyclés à côté de plastiques d'origine pétrochimique. Ils peuvent fournir les matériaux transitoires nécessaires à l'utilisation de plus de bioplastiques, car ils ne contaminent pas les lots de recyclage des plastiques comme le font certains plastiques biodégradables. Cela pourrait être vite adopté, l'infrastructure étant en place ou la technologie étant connue et disponible. Si une telle innovation est protégée par la PI, cela signifie que le détenteur du brevet jouira d'un monopole solide et d'un potentiel d'adoption dans de nombreux pays. Le domaine des matériaux innovants n'est pas le seul où cela est possible. La technologie de tri des centres de recyclage se développe parallèlement à l'innovation autour des nouveaux matériaux. Cela inclut de nombreuses idées intelligentes, notamment le broyage des matériaux recyclables en une boue pour séparer le biodégradable du non-biodégradable, la détection de couleurs au laser et, ainsi, les classifications d'articles entiers en plastique, en métal ou en verre ainsi que l'utilisation d'aimants pour extraire le fer d'un flux de déchets. Le fait de disposer d'une PI solide dans ce domaine favorisera les investissements et générera des possibilités de licences potentiellement lucratives. Des efforts et investissements financiers considérables sont nécessaires pour commercialiser des innovations.

Comparable à la rupture d'une boucle de recyclage, en l'absence de PI pour sécuriser les investissements, la copie des innovations réduit les retours que leurs créateurs peuvent obtenir et recycler dans l'innovation. Chaque élément brevetable peut certes augmenter la valeur de l'innovation ; il est donc essentiel que les nouvelles inventions soient saisies et protégées dès leur conception. Les entreprises doivent être encouragées et incitées à tenir compte du développement de la propriété intellectuelle dans la planification de leur stratégie commerciale globale. À cet égard, l'incitation administrative est apparue comme un domaine de bonnes pratiques (Explicatif : Comment les droits de propriété intellectuelle encouragent l'innovation verte, 2020). Plusieurs agences de PI proposent un examen accéléré des brevets qualifiants pour les technologies vertes, dans le but de les aider à atteindre le marché plus rapidement et à promouvoir la poursuite de la R&D.

Au Royaume-Uni, par exemple, le Green Channel (introduit en 2009) permet de solliciter un traitement accéléré si l'invention présente un bienfait environnemental. Le demandeur doit montrer en quoi la demande est respectueuse de l'environnement et quelles actions il souhaite accélérer (recherche, examen et/ou publication). Les demandes manifestement infondées seront refusées. A ce jour, plus de 2 200 brevets publiés ont utilisé le canal vert, les demandes prenant environ 11 mois, du dépôt à l'attribution, contre deux ans comme habituellement le cas.

Le programme pilote sur les technologies vertes de l'Office américain des brevets et des marques (USPTO), lancé en 2009, a pris fin après la réception de 3 500 demandes admissibles. Toutefois, les demandeurs de brevets peuvent toujours utiliser le programme d'examen prioritaire (Track I) ou le programme d'examen accéléré, qui permettent d'activer l'examen et fixent un objectif de décision finale de 12 mois après le début de l'examen. Parmi les autres agences qui proposent un examen accéléré des demandes de brevet de technologie verte admissibles, citons ceux de l'Australie, du Brésil, du Canada, d'Israël, du Japon et de la République de Corée.

3.3.2 Stratégies de PI au niveau des entreprises pour accélérer les transitions à la durabilité

Le deuxième domaine de bonnes pratiques : se concentrer sur les stratégies de PI des entreprises pour hâter les transitions vers la durabilité, l'accent sur les modèles commerciaux durables, privilégiant l'optimisation de l'efficacité matérielle et énergétique, la création de valeur à partir des déchets et le remplacement par des énergies renouvelables ou l'accès à l'usage plutôt qu'à la propriété.

Pour obtenir des droits formels de PI, divulguer la PI est une obligation légale qui entend aider la société, en permettant à d'autres d'utiliser et de construire sur cette PI, après l'expiration de la protection légale (incitations à la divulgation). En général, les DPI sont des provisions négatives qui permettent légalement au propriétaire d'empêcher d'autres, pendant une période limitée, de fabriquer, d'utiliser ou de vendre la PI sans son autorisation préalable. La force de la protection de PI varie selon les différents types de PI mais aussi selon les pays et les juridictions. Par rapport à cette définition, ce qui suit n'est pas la moindre des observations : la PI et ses droits de propriété associés sont souvent perçus à tort comme un mécanisme de protection offrant de conserver la PI pour soi. Néanmoins, les droits de PI attribuent essentiellement des droits de propriété et ne prescrivent aucun comportement de protection.. Comme le montre la théorie économique, l'attribution des droits de propriété est une condition préalable fondamentale à l'efficacité des marchés et des transactions entre agents. De la même manière, les entreprises qui revendiquent une PI de possession ne leur permettent que de décider de ce qu'elles font de leur PI (régir l'utilisation). Cela peut aller du non-partage de leur PI (c'est-à-dire l'exclusion des autres) à l'octroi de licences gratuites pour tous (par exemple, par le biais de promesses de brevets ou de licences de logiciels libres).

Par exemple, être capable de démontrer une PI sans la partager peut-être particulièrement utile dans les premiers temps d'une entreprise pour attirer des fonds. À un stade ultérieur, il peut toutefois être avantageux de partager la PI, par l'octroi de licences, ce qui encourage l'adoption et le développement ultérieur par d'autres, générant des revenus additionnels grâce au paiement de redevances. Par conséquent, les DPI et la revendication de PI ne ralentissent ni n'entravent en soi la diffusion de nouvelles technologies, ce qui pourrait avoir un impact négatif sur les transitions vers la durabilité. La revendication de PI met toutefois les propriétaires en position de prendre des décisions et de contrôler l'utilisation de leur PI. Si les entreprises revendiquant la PI peuvent décider de la conserver pour elles (voir l'infographie 8, ci-dessous), au moyen de secrets commerciaux, elles peuvent aussi s'engager à collaborer sans menace d'imitation par des collaborateurs, soit partager la PI ouvertement en clarifiant l'existante (arrière-plan) et développer en collaboration une nouvelle PI (avant-plan) à travers des contrats de collaboration. En outre, les organisations peuvent donner (par exemple, en partageant la PI détenue en interne, par le biais de licences externes) ou à la réception (par exemple, en accordant à une PI détenue par d'autres par le biais de licences internes).

Infographie 8 : Eventail des modèles d'IP par degré d'ouverture

	Semi-ouvert -(Fermé)	Semi-ouvert		+(Ouvert)
Type de modèle	Modèle privé de PI	Modèle club de PI	Modèle courant de PI	Modèle public de PI
Attribution des droits de PI	Propriété fortement concentrée	La propriété est concentrée ou distribuée entre nombre de détenteurs	Les obstacles à l'admission des externes sont peu élevés. Presque tout un chacun peut accéder à la PI, en y ayant contribué ou pas	Plus personne ne détient la PI. Elle est du domaine public
Accès à la PI non divulguée publiquement	Les détenteurs préviennent l'accès des autres à leur PI	Seuls les membres du club peuvent avoir accès à la PI. Les obstacles à l'admission sont élevés pour les externes		PI accessible à tous
Utilisation commerciale de PI	Les détenteurs restreignent complètement l'utilisation commerciale par les autres	Seuls les membres du club sont autorisés à faire un usage commercial du bien. Les non membres n'y ont pas droit	Les détenteurs permettent à presque tout le monde d'utiliser sans restriction leur PI	Les détenteurs ne peuvent restreindre - ou ne le font pas - l'utilisation commerciale du bien

Source : Vimalnath et al (2019)

Il est important de noter que si la PI n'est pas correctement gérée, on ne peut pas empêcher d'autres de l'utiliser, ce qui peut avoir une incidence négative sur les transitions circulaires. Par exemple, une start-up d'EC qui ne revendique pas sa PI pourrait ne pas pouvoir attirer des fonds pour sa technologie nouvelle et plus durable. Les bailleurs de fonds pourraient craindre que la technologie soit également adoptée par des concurrents. Cela pourrait aboutir à une situation critique qui empêcherait une technologie durable de démarrer. Si l'entreprise revendique sa PI, elle peut alors exercer une approche sélective sur qui peut et qui ne peut pas utiliser la technologie. Elle peut empêcher ses concurrents d'adopter sa technologie, mais la partager avec d'autres start-ups vertes travaillant dans le même domaine, par exemple sur des technologies complémentaires.

Une entreprise suit une série d'étapes pour constituer et entretenir son portefeuille de PI. Les employés de l'entreprise génèrent des idées venant de leur processus de R&D, des retombées de leurs activités régulières ou par sérendipité. Les idées peuvent également être générées par des acquisitions et des collaborations. Les idées présentant une certaine valeur économique pour l'entreprise peuvent être considérées éligibles pour obtenir une protection formelle de PI. Idéalement, l'entreprise devrait constituer son portefeuille de PI de manière stratégique et en accord avec ses objectifs commerciaux. L'entreprise peut choisir d'exploiter stratégiquement sa PI protégée ainsi que sa PI non protégée par le biais de mécanismes d'accréditation. La concession de licences peut être exclusive (à un seul

détenteur) ou non exclusive (à de nombreux détenteurs), en échange de la PI du détenteur (licences croisées), d'un paiement unique, de paiements périodiques de redevances ou même gratuitement (licences gratuites). Que les organisations veuillent partager leurs PI largement (modèle ouvert), avec un groupe sélectionné (modèle semi-ouvert) ou pas du tout (modèle fermé), connaître leur PI (voir l'infographie 2) et la revendiquer (par exemple, par le biais d'un brevet) est la base fondamentale qui les met en position de prendre des décisions et de contrôler l'utilisation de leur PI. En d'autres termes, revendiquer une PI n'est ni mauvais ni bon en soi. C'est seulement la base pour prendre des décisions qui pourraient très bien laisser tous les autres utiliser leur PI gratuitement. Cela pourrait occasionner des situations où l'un voudrait empêcher d'autres d'utiliser sa PI, refusant des licences à l'industrie d'armement ou à des entreprises jugées non éthiques. Il existe aussi hélas des situations valant à d'autres personnes d'être exclues de l'utilisation de PI, avec un impact social négatif (par exemple, un savoir-faire précieux est tenu secret et non partagé ; des brevets ne sont pas concédés sous licence dans le secteur pharmaceutique). Si des détenteurs de PI veulent la/les partager et laisser les autres les utiliser, les droits de PI légaux ne les empêchent pas de le faire. Au contraire, l'attribution de DPI leur permet de faire exactement cela et de collaborer à des processus de développement communs.

Voici quelques exemples concrets d'entreprises suivant différentes stratégies de PI (The International Institute for Industrial Environmental Economics, 2020) :

- Le fabricant d'automobiles électriques Tesla a, en 2014, mis ses brevets à la disposition d'autres constructeurs de véhicules, ostensiblement dans l'esprit du mouvement open-source qui prévaut dans l'industrie du logiciel. Le motif clé de ce modèle ouvert de PI est toutefois d'occasionner une masse critique de fournisseurs capables d'atteindre le seuil de bascule des investissements dans les infrastructures de recharge des véhicules électriques et faire croître un marché menacé de stagnation.
- En 2020, la société de produits de consommation Colgate-Palmolive a mis à la disposition d'autres fabricants de dentifrice la PI d'un tube de dentifrice recyclable nouvellement développé. L'objectif est vraisemblablement d'accroître la durabilité dans l'industrie du dentifrice et d'éviter une gestion plus stricte des déchets telle que l'introduction ou l'augmentation de leur tarification pour les tubes de dentifrice. En outre, cela renforcerait également la licence sociale d'exploitation de l'entreprise, tout en permettant la poursuite de son activité de fabrication de dentifrice.
- Dans le domaine médical, la mutualisation de brevets est un outil clé pour promouvoir le développement et la disponibilité de médicaments vitaux à un coût raisonnable pour les pays à revenu faible ou intermédiaire, grâce à l'octroi de licences volontaires ou à la mise en commun de brevets. Elle repose principalement sur l'octroi de licences croisées, où deux titulaires de PI ou davantage autorisent chaque autre à accéder à un de leurs brevets ou plusieurs en échange de l'accès aux brevets de l'autre. Ce système ne s'applique pas uniquement au domaine médical et peut, de manière générale, convenir à des situations où des technologies complexes nécessitent des brevets complémentaires pour être mises sur le marché. Il s'agit d'un exemple du modèle Club de PI.
- Nutriset, société française de produits d'aide aux victimes de famines, est un exemple de modèle de PI fermée, visant ostensiblement à préserver l'accès à l'innovation. Elle protège à la fois son invention, le Plumpy'Nut, et l'ensemble de son modèle commercial par des brevets. Plumpy'Nut est une pâte à base d'arachide destinée au traitement de la malnutrition sévère. Elle peut être administrée à domicile plutôt qu'en traitement supervisé à l'hôpital. Elle permet donc de traiter un plus grand nombre de patients. Nutriset dit utiliser les brevets pour permettre le développement d'usines de production locales pour Plumpy'Nut et pour protéger celles des pays émergents contre le rachat par des sites de production mondiaux dans des pays plus développés. La production locale de Plumpy'Nut contribue à la création de compétences et d'emplois dans les régions où le produit de Nutriset est le plus nécessaire.

3.3.3 Législation hors DPI de Droit de réparer

La troisième approche est tributaire de l'angle Droit de réparer. Dans cette partie, nous discuterons d'interventions juridiques et stratégiques qui font valoir le droit de corriger les provisions sans amendement direct aux principales législations ou règlements de mise en œuvre. Cela sera aussi discuté en fonction de trois différents cadres : interventions du Droit de réparer aux Etats-Unis d'Amérique, au sein de l'Union européenne et en Afrique du Sud.

3.3.3.1 Exemple des Etats-Unis d'Amérique

Stimulé par l'autonomie des consommateurs et par des soucis de concurrence, le Repair Movement, un mouvement social réclamant un "Droit de réparer" a vu le jour aux EU au début des années 2010. Le vent en poupe, il s'est concentré, au niveau des législatures d'Etats, sur ce droit. Le but des législations accordant le Droit de réparer était de réclamer aux fabricants d'électronique grand public, pour les consommateurs et les ateliers de réparation indépendants, le Droit de réparer des produits en rendant disponibles, à des conditions justes et raisonnables, les informations de réparation, les pièces et les outils. Ce mouvement social pour la réparation a établi des liens transectoriels, avec l'agriculture (qui milite pour que les fermiers soient en mesure de réparer leurs équipements) et les groupes de droits des consommateurs. Il fut inspiré par une loi de 2012 au Massachusetts, portant sur la réparation automobile, réclamant des fabricants d'origine (FO) qu'ils collaborent avec les ateliers indépendants. Les FO, quant à eux, pour résister, ont tiré parti de la complexité croissante des produits.

La législation type du Repair Movement s'est traduite en projets de loi dans au moins 20 législatures d'Etat. Des sociétés comme Apple, Samsung, Dyson, Wahl et LG ont résisté. De grands fabricants ont verrouillé le marché secondaire au moins depuis les années 1950. Néanmoins la "technologisation" des produits grand public a été mise à profit, ces dernières années, pour intensifier la mainmise sur le marché des pièces de rechange du marché secondaire, retenant les informations et autorisation de réparation. Il en va de même pour les litiges liés à la propriété intellectuelle. Cela a aussi valu l'utilisation de marques commerciales pour désigner comme produits de contrefaçon des pièces venant de sous-ensembles hybrides comprenant un mélange d'équipements d'origine remis à neuf et d'autres ne provenant pas du FO. Cette résistance a aussi valu l'obtention de brevets sur des pièces de rechange, cela rendant la réparation plus coûteuse et encourageant un remplacement plus rapide.

Le modèle de législation proposé par le Repair Movement tente de restreindre les possibilités de se soustraire à la conformité, au moyen de définitions larges, englobant tous les biens comportant des éléments électroniques, intégrés ou attachés, ainsi que tous les véhicules (à l'exception des camping-cars et des motos).

La définition de propriétaire incluant les propriétaires de plein droit ou les locataires, les équipementiers sont tenus de :

- Divulguer aux réparateurs indépendants ou au propriétaire de matériel électronique numérique la "documentation" requise pour diagnostiquer, entretenir ou réparer le dit matériel ;
- Mettre à disposition des pièces de remplacement (car elles sont parfois brevetées mais pas les outils) ;
- Fournir des informations pour réinitialiser les verrous de sécurité des logiciels, autorisés par la législation sur le droit d'auteur mais souvent piratés illégalement ;
- Ne pas inclure dans leurs accords avec leurs fournisseurs de réparations agréés des clauses qui "viseraient à renoncer, éviter, restreindre ou limiter l'obligation d'un fabricant d'origine à se conformer à la législation type mais cela ne s'étend pas aux contrats de vente ou de location.

Reconnaissant que des intérêts externes pourraient être affectés négativement, la loi n'est pas absolue dans la poursuite des avantages de la propriété intellectuelle mais recherche un équilibre. Par conséquent, même dans la mesure où les intérêts sociaux qui sous-tendent un Droit de réparer sont extérieurs aux valeurs qui sous-tendent les droits de propriété intellectuelle, cela ne signifie pas que les considérations d'efficacité statique (concurrence sur les marchés de la réparation), les préoccupations environnementales et les droits des consommateurs sur leurs produits ne peuvent pas se voir accorder un poids important dans l'élaboration de la politique de propriété intellectuelle. Parmi les moyens déjà mis en œuvre, citons la limitation de la période d'exclusivité dans le cadre de divers régimes de propriété intellectuelle afin de rétablir la concurrence sur le marché après son expiration ; la mise en œuvre de mesures par divers offices de brevets dans le monde pour accélérer le traitement des demandes de brevets verts ; le système de licences obligatoires pour les inventions brevetées relatives aux dispositifs de réduction de la pollution atmosphérique ; et, la doctrine de l'épuisement des brevets, pour protéger les droits des consommateurs.

3.3.3.2 Exemple de l'Union européenne

La Commission européenne a adopté un ensemble de lois relatives à la directive sur l'écoconception (2009/125/EC) qui établit des règles communautaires sur la réparabilité, la disponibilité des pièces de rechange et l'accès aux informations sur la réparation et la maintenance pour certains produits à alimentation électrique (comprenant entre autres : réfrigérateurs, lave-vaisselles, machines à laver et sèche-linges). L'ensemble fut adopté le 1er octobre 2019, pour application au 1er mars 2021 pour la plupart des groupes de produits concernés.

Les nouvelles mesures visent à faciliter la réparabilité et augmenter la durée de vie des produits, en vertu des nouvelles réglementations communautaires en Europe :

- Les fabricants, importateurs ou représentants autorisés doivent rendre disponibles certaines pièces détachées pendant une période minimale après la mise sur le marché de l'UE de la dernière unité. Cette période varie selon le groupe de produits et la pièce de rechange concernée. Pour les lave-vaisselle domestiques : la période minimale est de sept ans pour certaines pièces de rechange énumérées dans la législation (dont l'accès peut être limité aux réparateurs professionnels) et de 10 ans pour les autres pièces de rechange spécifiées (qui doivent être mises à la disposition des utilisateurs finaux ou des réparateurs professionnels) ;
- Les pièces de rechange doivent être livrées dans les 15 jours ouvrables suivant une demande ;
- Les fabricants doivent aussi s'assurer que les pièces de rechange puissent être remplacées à l'aide d'outils courants et sans dommage pour l'appareil ;
- Certaines informations sur la réparation et l'entretien professionnel doivent être mises à la disposition des réparateurs professionnels ;
- Une liste des pièces de rechange et la procédure pour les commander doivent être affichées, sur un site web en libre accès, par le fabricant, le distributeur ou le fabricant autorisé.

En outre, pour des groupes de produits spécifiques, l'ensemble législatif définit également des exigences d'écoconception, notamment en matière d'efficacité énergétique et d'information, dans le mode d'emploi ou en ligne, au sujet du produit, son emballage et son utilisateur. Pour huit groupes de produits, les exigences d'écoconception existantes ont été révisées (réfrigérateurs, lave-linge, lave-vaisselle, écrans électroniques y compris les téléviseurs, sources lumineuses et appareillages séparés, fournisseurs d'énergie externes, moteurs électriques et transformateurs).

Deux autres groupes de produits sont réglementés pour la première fois (les équipements de soudure et les réfrigérateurs ayant une fonction de vente directe, par exemple les réfrigérateurs dans les supermarchés).

Le Parlement européen a également demandé à la Commission européenne d'envisager d'étendre les exigences d'écoconception relatives à la réparabilité et à la disponibilité des pièces de rechange aux autres produits de consommation durables, non liés à l'énergie. En octobre 2020, les membres du Parlement européen (MPE) ont demandé à la Commission d'accorder aux consommateurs un « droit de réparer » en rendant les réparations plus attrayantes, plus systématiques et plus rentables, que ce soit par l'extension des garanties, la fourniture de garanties pour les pièces remplacées ou un meilleur accès à l'information sur la réparation et la maintenance en ce qui concerne les biens de consommation électroniques en particulier. Ils demandent que priorité soit accordée à un soutien accru aux marchés de biens d'occasion, appellent à des mesures visant à lutter contre les pratiques qui réduisent la durée de vie d'un produit et soutiennent la production durable. Les députés réitèrent leur demande d'un système de chargeur commun pour réduire les déchets électroniques et souhaitent que les produits soient étiquetés en fonction de leur durabilité (ex : un compteur d'utilisation et des informations claires sur la durée de vie estimée d'un produit).

Afin d'encourager les entreprises et les consommateurs à faire des choix durables, les députés ont insisté pour que les marchés publics soient plus durables et que le marketing et la publicité soient responsables. Par exemple, lorsque des postures de respect de l'environnement sont adoptées par des publicités, des critères communs - comme l'obtention de certifications écolabel - devraient être appliqués pour soutenir une telle affirmation. La résolution invite également à renforcer le rôle de l'écolabel européen afin qu'il soit davantage utilisé par l'industrie et pour sensibiliser les consommateurs. Enfin, le texte adopté propose de nouvelles règles pour la gestion des déchets et la suppression des obstacles juridiques qui empêchent la réparation, la revente et la réutilisation. Le marché des matières premières secondaires en bénéficiera également.

3.3.3.3 Exemple d'Afrique du Sud

Tout comme aux États-Unis, l'émergence en Afrique du Sud du mouvement pour le droit de réparer n'était pas tant motivée par des préoccupations environnementales que par l'autonomie des consommateurs et la démocratisation des opportunités économiques sur le marché de l'après-vente, notamment dans le secteur automobile. Right to Repair SA a été fondé par la Motor Industry Workshop Association (MIWA, Association des ateliers de l'Industrie automobile) qui représente 2 500 ateliers indépendants et distributeurs et fabricants de pièces détachées automobiles. Son point de vue est que le consommateur doit avoir la liberté de choix entre les diverses offres d'une multitude d'entreprises indépendantes qui lui proposent la combinaison de service et de prix qui répond à ses besoins propres. À cet égard, ils jugent que le plein accès aux informations techniques, la liberté de trouver et de fournir des pièces de rechange ainsi que des outils de diagnostic et des équipements de test sont essentiels pour que tous sur le marché puissent exercer leur métier et offrir des produits et services compétitifs au profit des consommateurs.

En décembre 2020, la Commission sud-africaine de la concurrence a publié des lignes directrices à l'intention du secteur automobile afin de l'orienter vers l'adoption de mesures pro-concurrence sur le marché de l'après-vente automobile, promouvant une plus grande participation des petites entreprises ainsi que des personnes historiquement défavorisées (ce qui engloberait les sexes désignés et les groupes ethniques atteints par les politiques d'apartheid de l'ère pré-démocratique) aux services indépendants de réparation et autre du marché. Conformément à la position de la MIWA, il s'agit notamment de mettre à disposition des informations sur les pièces détachées et les réparations et de rendre anticoncurrentiel le fait d'annuler les garanties des véhicules pour les réparations effectuées auprès de réparateurs indépendants. La publication de ces lignes directrices est l'aboutissement d'un

vaste travail de consultation et de plaidoyer que la Commission a mené depuis 2017, à la suite de nombreuses plaintes émanant de divers acteurs indépendants ainsi que de membres du public.

Au lieu d'adopter une législation spécifique sur le droit de réparer, le pouvoir de la Commission de la concurrence pourrait bien être mis à profit par les réparateurs indépendants et les prestataires de services d'autres secteurs de l'économie pour obtenir des lignes directrices similaires pour leurs industries. En cours de processus, il est tout à fait certain que le lobby environnemental en Afrique du Sud pourrait percevoir son intérêt et chercher à soutenir ces actions. Il ne relève probablement pas du mandat de la Commission de répondre aux préoccupations environnementales ou de durabilité en tant que telles. C'est peut-être à ce stade que peut être envisagée, en dehors du champ d'action de la Commission de la concurrence, une intervention réglementaire ou législative. Il est en outre instructif de constater que les lignes directrices de la Commission de la concurrence reconnaissent la PI des FO et font peser sur les réparateurs indépendants et les prestataires de services autre la responsabilité de respecter les DPI dans le processus de diffusion des connaissances. Toutefois, les lignes directrices ne reconnaissent pas davantage les implications de la PI.

3.3.4 Options de Droit de réparer dans les principales législations de PI

Il n'y a pas d'exemple connu d'action au principal exécutées au titre du DPI pour promouvoir le droit de réparer ou tout autre type d'aspect qui pourrait permettre la diffusion de l'innovation pour la promotion de l'EC, des résultats plus larges en matière de durabilité ou tout autre objectif. Dans les cercles académiques, il y a cependant accord sur le fait que les valeurs de durabilité devraient être intégrées aux principes fondamentaux des DPI (Ballardini et al, 2020). Grinvald et Tur-Sinai (2019) fondent leurs propositions à cet égard sur au moins deux facteurs. Premièrement, dans une situation où une filiale ou une entité militante peut chercher à promouvoir une législation sur le droit de réparer hors DPI, ces efforts peuvent être bloqués dans les juridictions cibles en raison de la contre-défense que l'effort peut attirer de la part de l'industrie, comme cela s'est produit aux États-Unis. Deuxièmement, la primauté du droit de la propriété intellectuelle doit être prise en compte dans tout effort de lobbying en faveur de la réparation équitable.

Ils voient le droit de la PI du point de vue qui vaut d'être appréciés aux systèmes de brevets et de droits d'auteur - fournissant des incitations à la R&D et à la création d'œuvres originales - non pas comme des fins en soi mais pour améliorer le bien-être humain et le progrès, ce qui ne peut se produire que si les gens adoptent et utilisent les produits et bénéficient de biens sociaux tels que l'augmentation de l'emploi ou une vie meilleure. Les conceptions postmodernes du « progrès » intègrent « les limites d'une croissance économique écologique, ainsi que la nécessité de redistribuer les richesses matérielles existantes au sein des générations actuelles et entre les générations actuelles et futures », et ne jugent importantes les incitations du droit d'auteur et du droit des brevets que dans la mesure où elles préservent et nourrissent les connaissances nécessaires pour honorer ces composantes. Les interprétations dynamiques du progrès verraient donc la propriété intellectuelle appliquée :

- D'une manière compatible avec les résultats environnementaux requis en période de crise climatique ;
- De manière à ce que les FO puissent bénéficier de leur propriété intellectuelle sans priver les autres d'opportunités ou gaspiller les ressources ;
- Sans nier les intérêts légitimes des consommateurs de pouvoir choisir entre la réparation et le remplacement, le caractère souhaitable de la création d'emplois sur le marché secondaire et les avantages environnementaux.

Leur principale justification pour que le droit de réparer soit intrinsèque aux DPI est que l'innovation n'est pas seulement l'apanage des FO. Ils affirment qu'il faut préserver un espace pour les utilisateurs et les personnes indépendantes chargées de la réparation afin qu'ils puissent bricoler et expérimenter sans craindre la contrefaçon, ce qui favorise l'innovation des utilisateurs, faisant du droit de réparer une composante essentielle d'un environnement de propriété intellectuelle propice à l'innovation et au progrès. Ils affirment en outre que l'incitation à divulguer des innovations en échange de DPI ne s'étend pas aux informations qui permettraient la réparation, mais seulement « à la manière et au procédé de fabrication et d'utilisation de l'invention ». Cela ne devrait notamment pas empêcher les réparateurs indépendants d'innover. De cette façon, les informations relatives à la réparation pourraient également rester accessibles si le titulaire de la propriété intellectuelle cesse la production, la distribution et les services de réparation et pourraient stimuler l'innovation de suivi. Pour mettre en place ces solutions, Grinvald et Tur-Sinai proposent une approche progressive de promotion du droit de réparer par le biais de la PI principale, en cherchant à tester et à modifier l'efficacité de la législation pertinente dans quatre « couches » distinctes qui sont présentées par ordre croissant de contestabilité : le droit de réparer par les consommateurs individuels ; la réparation par les ateliers de réparation ; la diffusion (par opposition au trafic) des informations sur la réparation, permettant la concurrence des pièces de rechange et permettant la divulgation des informations sur la réparation et la fourniture fiable de pièces de rechange.

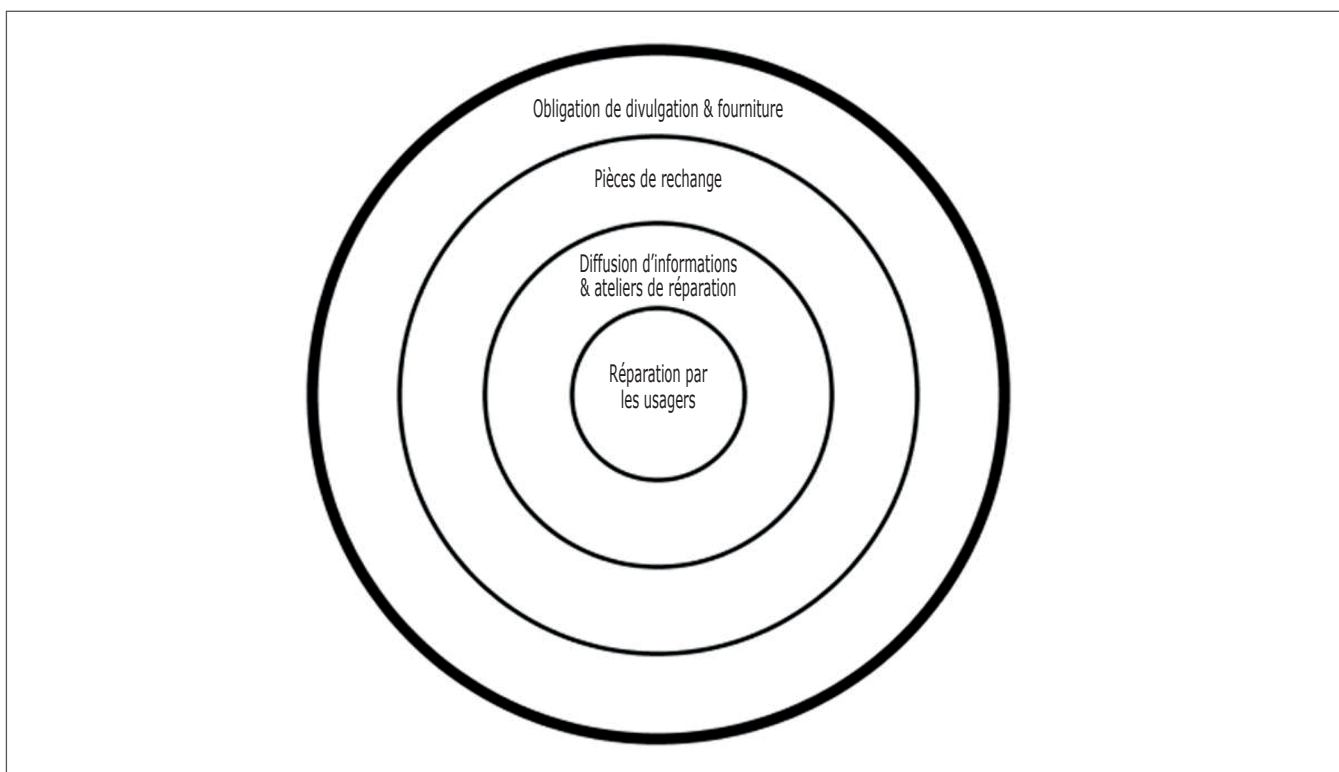
Ces domaines sont représentés du centre vers l'extérieur dans l'infographie 9 ci-dessous. Les arguments en faveur des interventions dans ces couches sont maintenant présentés dans l'ordre où ils sont proposés.

3.3.4.1 *Droit à réparation des consommateurs individuels*

Pour que ce droit ait du sens, la législation sur la PI doit stipuler que les FO ne doivent pas s'immiscer dans l'exercice du droit de réparation des consommateurs. Ils se dispenseront de discrimination positive pour le permettre, et cela n'aura pas d'impact négatif sur le marché primaire pour toute invention protégée incorporée dans un produit s'il a déjà été vendu une fois sous l'autorisation du FO. Toutefois, l'inclusion de telles dispositions soulève au moins trois préoccupations qu'il convient de surveiller attentivement :

- Le manque de clarté sur la doctrine de l'épuisement des brevets et la dichotomie réparation-reconstruction, où ce qui est considéré comme une reconstruction plutôt qu'une réparation autorisée peut être classé comme une violation de brevet.
- De telles clarifications devraient être recherchées en droit et devraient s'étendre aux souscriptions de licences, de peur que les FO ne tentent de dissimuler la véritable nature économique des transactions pour éviter de déclencher la doctrine de l'épuisement des brevets. Les craintes que l'exercice du droit de réparation - malgré les restrictions post-vente à la réparation - puisse entraîner une violation du droit des brevets devraient être prises en compte en déclarant ces restrictions nulles et inapplicables en droit.
- Le droit d'auteur pourrait être incompatible avec le droit de réparer dans la mesure où il interdit la désactivation des verrous numériques des logiciels protégés par le droit d'auteur. Il pourrait en être ainsi, même si les objectifs de l'action étaient de permettre le diagnostic, la maintenance ou la réparation. Les solutions comprennent des exemptions (limitées ou totales) pour ces motifs.

Infographie 9 : Approche progressive de la promotion du droit de réparer à travers les principales interventions de la loi de PI, avec l'ordre de contestabilité et l'ordre d'intervention proposé de l'intérieur vers l'extérieur



Source : Grinvald et Tur-Sinai (2020)

3.3.4.2 Diffuser l'information et le droit de réparer des ateliers de réparation

En ce qui concerne la réparation par les ateliers de réparation et la diffusion (par opposition au trafic) d'informations sur la réparation, le champ des activités autorisées s'étend au-delà de la réparation elle-même. Il inclut également la publicité pour les activités de réparation et la diffusion d'informations sur la réparation (que ce soit sous forme numérique ou imprimée). À cet égard, toute intervention législative doit tenir compte des éléments suivants :

- La «doctrine normative de l'utilisation équitable» reconnaît la nécessité pour les tiers d'utiliser les marques d'équipementiers dans la mesure utile pour communiquer aux consommateurs des informations sur les services ou les produits concernant leurs entreprises (par exemple, à des fins de comparaison ou pour transmettre des capacités de réparation). La doctrine devrait se manifester dans la loi, soit directement, soit par le biais d'un motif d'action pour faire face aux menaces abusives. La législation sur les droits d'auteur devrait exempter les entreprises indépendantes des dispositions relatives à la répression du trafic pour ce qui relève des informations de réparation, dont la désactivation des verrous numériques, afin d'éviter à ces entreprises d'être sujettes à de longs litiges.
- Habilitation de concurrence pour pièces de rechange
- Permettre la concurrence pour les pièces de rechange est essentiel à un approvisionnement fiable et à des prix compétitifs. Cependant, les FO ont souvent recours au droit des brevets ou au droit des marques pour empêcher les concurrents de produire et de vendre des pièces de rechange compétitives. Par conséquent, les contrôles suivants sont proposés pour toute intervention législative dans ce domaine :

- Lorsqu'il s'agit de pièces de rechange brevetées, la législation pro-réparation pourrait les exempter de violation de brevets quant utilisées pour des réparations - et non dans des produits concurrents, voire de restreindre complètement l'octroi de brevets pour les pièces de rechange. En ce qui concerne l'utilisation du droit des marques, des marques ne devraient pas être attribuées à des parties de produits. Lorsque de telles marques sont en place, le fardeau de la preuve irréfutable de la contrefaçon doit incomber au propriétaire de la marque et non à l'importateur, au transporteur ou au fournisseur du produit.

3.3.4.3 *Divulgence obligatoire d'information de réparation et fourniture de pièces de rechange*

Contraindre les FO à rendre obligatoire la divulgation d'informations sur les réparations et la fourniture de pièces de rechange conduit à s'aventurer dans une requête affirmative, d'habitude contraire aux DPI. C'est notamment la raison pour laquelle ce niveau d'intervention est considéré comme le plus contestable. Pour aborder les interventions sur ce terrain, les deux considérations suivantes sont suggérées :

- La première tiendrait aux cas où les pièces de rechange ne sont pas exclues de la protection des brevets ou des marques ou les cas de fournisseurs indépendants ne disposant pas d'informations suffisantes pour rendre disponibles des produits non brevetés ou des marques. Dans ces cas, la promotion d'un approvisionnement en pièces fiables et compétitives nécessiterait d'imposer aux FO le devoir de fournir les pièces à des conditions équitables et raisonnables ou de les soumettre à une licence obligatoire. Des dispositions pourraient également être envisagées pour retirer les brevets ou les marques déposées si le FO cessait de produire et de fournir les pièces pour lesquelles ils ont été accordés.
- La seconde concernerait les cas où les informations relatives aux réparations sont soumises au secret commercial. Dans ces cas, la législation devrait soit n'introduire des sanctions pour fausse allégation qu'afin de freiner les abus, les informations faisant l'objet de secrets commerciaux, soit n'autoriser la protection des dits secrets que lorsque les FO ont pris des précautions raisonnables pour garder secrètes les informations sur les réparations (y compris en les cachant aux réparateurs autorisés affiliés). Au cas contraire, il est suggéré qu'aucune exemption ne soit accordée.

3.3.4.4 *Critiques potentielles des principales interventions juridiques en matière de DPI*

Comme indiqué, promouvoir le droit de réparer par le biais de saisines au principal, fondées en DPI, n'a pas été éprouvé en pratique. Il serait négligent, pour toute discussion des options à cet égard, d'ignorer les critiques potentielles d'une telle approche. À cet égard, Grinvald et Tur-Sinai (2020) prévoient trois points de friction :

- Le premier est que **la concurrence n'inciterait pas nécessairement à des normes de réparation de qualité**. À cet égard, ils soulignent que le principe de l'autonomie du consommateur aboutirait à ce que les consommateurs puissent choisir la norme de réparation au prix qu'ils peuvent ou veulent payer. En retour, les problèmes de sécurité pourraient être traités par le droit de la responsabilité civile ou la réglementation directe.
- Le deuxième point concerne la probabilité que **la concurrence en matière de réparation puisse nuire à l'innovation et à la création de PI**. À cet égard, ils suggèrent que les motifs exceptionnels pour lesquels la concurrence en matière de réparation ne devrait pas être poursuivie doivent encore être présentés. Ils reconnaissent que les FO peuvent avoir besoin de faire quelques ajustements à leurs modèles d'affaires mais suggèrent que cela peut les inciter à trouver d'autres moyens créatifs, qui sont simultanément bénéfiques à la société, pour augmenter leurs profits.

- La dernière critique potentielle est que **la diffusion d'informations relatives à la réparation, ainsi qu'aux pièces et outils, augmenterait le vol de propriété intellectuelle**. Cette critique est rejetée comme une tactique de peur et une rhétorique qui semble ne pas avoir de base dans la réalité.

3.4 Innovation et PI dans les AIODIS

Comme noté au point 3.2.4, les niveaux d'adoption de l'EC dans l'ensemble des AIODIS sont encore bas, la plupart des îles encore au stade de la sensibilisation. Au moins les gouvernements de Maurice, Madagascar et La Réunion ont avancé, étudiant activement les possibles modalités d'adoption de l'EC, tandis que le Cap-Vert annonce un début de mise en œuvre, dans le cadre de son plan stratégique pour le développement durable (Commission de l'océan Indien, 2019). Les innovations mise en œuvre en matière d'EC l'ont été principalement dans les domaines du recyclage et de la récupération, mais il y a trois exceptions :

- Les développements récents en raison de son statut de territoire français d'outre-mer ont placé La Réunion dans une position avantageuse. En termes de développement de la politique communautaire, la performance de La Réunion peut être considérée comme la plus avancée. Une économie circulaire plus forte a été initiée, par le biais d'un plan d'action avec des mesures pour atteindre l'objectif « zéro déchet » et par la mise en œuvre de 22 projets. (UE, 2020). Le montant total investi s'est élevé à 1,5 million d'euros dans les domaines de la bioénergie, du recyclage de matériaux, de la production de bioplastiques, du développement de matériaux en fibres végétales et de la réparation des téléphones portables (Ademe, 2018).
- Maurice est une autre exception : l'organisation patronale Business Mauritius a mené avec les Nations unies des études sur la symbiose industrielle et a mis en place une gestion des déchets au sein de la Commission du développement durable et de la croissance inclusive, comité qui promeut l'économie circulaire dans le secteur privé mauricien (Prosper, 2018). Le Mauritius Standards Bureau a élaboré des normes locales de recyclage post-consommation de bouteilles en polyéthylène téréphtalate (PET) et pour une liste positive des constituants des polyalkylènes téréphtalates (Dookhun, 2021). Maurice dispose également d'un programme de promotion de la propriété intellectuelle sous l'égide du Maurice Research and Innovation Council, où une aide financière est fournie pour l'enregistrement de nouvelles propriétés intellectuelles (MRIC, 2021). Le gouvernement mauricien a également procédé à l'extraction de la fibre de banane pour la fabrication d'objets artisanaux, ouvrant ainsi des possibilités d'innovation dans l'utilisation de ce matériau (Govmu.org., 2021).
- Aux Maldives, les représentants de l'industrie du tourisme ont signé en 2015 la déclaration Male 3R. Elle enjoint notamment les signataires à développer les technologies appropriées pour réduire, réutiliser et recycler (Regional 3R Forum in Asia, 2015). Le potentiel de produits moins gourmands en ressources ou plus durables est cependant encore largement ignoré, ce qui signifie que des opportunités de croissance sont délaissées, alors que l'économie consomme plus de ressources. En plus des exemples ci-dessus, le statu quo de l'EC en innovation tient au maintien des priorités : sensibilisation, recherche de collaborations, exploitation de la notion d'EC pour accéder, à l'extérieur, à des financements ou se procurer des services, sans nécessairement chercher à diffuser la technologie.

Une analyse SWOT du paysage de l'innovation et de la PI en relation avec l'EC a été menée dans l'ensemble des AIODIS. Un résumé des résultats pour l'AIODIS en tant que région est présenté dans le tableau 12 ci-dessous. Il s'agit d'un résumé de :

- L'analyse SWOT des paysages de l'innovation et de la PI des différents AIODIS, présentée à l'annexe 2 ; qui à son tour provient de/des :

- Résultats de l'analyse des obstacles à l'innovation et à la diffusion de l'EC dans l'ensemble des AIODIS, comme indiqué à la partie 3.2 ;
- Conclusions tirées de la cartographie des dispositions institutionnelles nationales en matière de DPI, présentées à l'annexe 1 ;
- Un résumé de l'analyse SWOT de l'innovation et de la cartographie des DPI et des dispositions institutionnelles des pays ;
- Indices influents tels que le rapport sur la compétitivité mondiale du Forum économique mondial (WEF, 2020), l'indice de compétitivité durable mondiale (SolAbility, 2020) et l'indice d'innovation mondiale (2020) ;
- Les réactions des parties prenantes des AIODIS dans les pays.

Tableau 12 : Analyse SWOT de l'innovation et du paysage de la PI dans l'ensemble des AIODIS

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Economies relativement stables - Populations jeunes - Disponibilité de biomasse - Diverses activités d'EC naissantes en cours 	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles dépenses et investissements de R&D - Manque d'options universitaires - Liens pauvres avec l'innovation - Faible activité de PI - Capacité institutionnelle et ressourcement - Aucun lien stratégique entre PI et durabilité ou EC - Faibles niveaux d'adoption de l'EC, surtout axée sur la récupération et le recyclage
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Autorités de PI existantes - Lois de PI existant déjà - Lien à travers La Réunion avec l'UE où des règlements sur le droit de réparer ont été adoptés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réputations variables des destinations pour l'investissement et la PI - Insularité - Capacité institutionnelle - Pas d'organisations régionales communes de PI - Faible soif d'innovation

En général, elle indique que la faible adoption de l'EC entraîne un faible appétit pour l'innovation et la diffusion de la PI pour développer de nouvelles opportunités de croissance. Il n'existe pas d'incitations formelles à augmenter le rythme de l'innovation verte, à adopter des modèles commerciaux durables ou à donner la priorité aux préoccupations environnementales, à la concurrence et à l'autonomie des consommateurs. Les agents de la collecte, de recyclage et de récupération sont trop peu nombreux et de trop petite taille pour influencer les politiques, malgré la pression exercée par les produits bon marché en amont et, en aval, par la saturation des décharges et les faibles perspectives d'exportation. (Malabar, 2020). Dans le même temps, la sagesse de la pandémie de coronavirus suggère qu'il serait bénéfique de mettre en place à temps des dispositions de PI favorables à l'innovation et à la diffusion. Les transitions de l'EC peuvent être compliquées dans des pays en développement, mais elles sont nécessaires pour soutenir la durabilité et la compétitivité des AIODIS. Les interventions de la PI ne

surmonteront pas tous ces défis, mais pourraient faciliter la croissance de certaines activités d'EC. Souvent, leur mise en place prend beaucoup de temps et d'effort, pouvant être très lourdes à accélérer en cas d'urgence. Cela ne serait pas essentiel en cas de crise environnementale, en raison de la lenteur d'adoption de l'EC mais pourrait également être utile si cette adoption accélérât. Il existe au moins des forces et des opportunités significatives à mettre à profit à cet égard.

Dans l'ensemble, la situation s'alignerait sur l'idée qu'un contexte favorable à la PI ne serait pas nécessairement une panacée pour l'émergence et la croissance de l'EC mais pourrait être un catalyseur utile d'une potentielle trajectoire non linéaire d'accélération de l'EC dans le futur. Il est peu probable que de telles interventions résolvent les insuffisances institutionnelles, éducatives et fiscales, mais elles pourraient stimuler la diffusion de l'innovation technologique, que ce soit par le biais d'approbations accélérées pour les nouveaux produits de l'EC ou la PI des processus de production, ou en raison des pratiques de l'EC liées à la prolongation de la durée de vie des produits et des pièces, comme par le biais d'activités de réorientation, refabrication, rénovation et réparation.

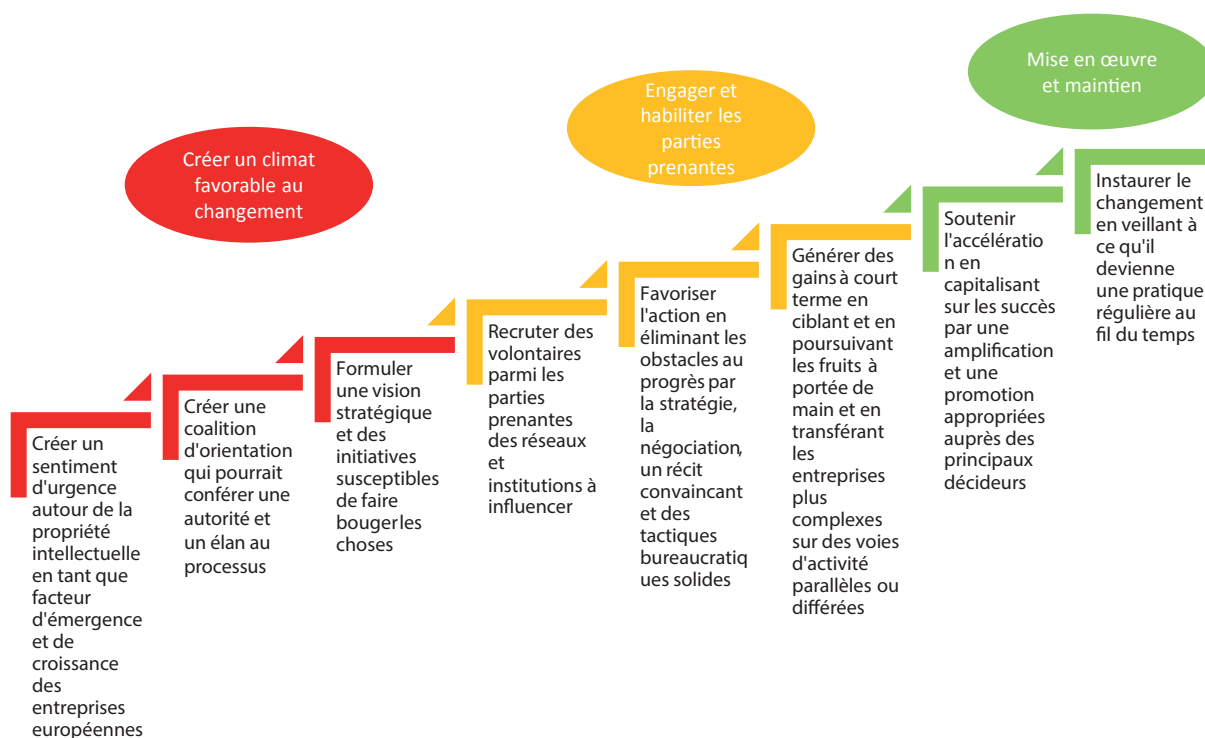
4. Recommandations

Cette partie présente les recommandations issues de l'évaluation des questions de propriété intellectuelle liées à l'émergence et à la croissance de l'EC à travers les AIODIS. Elle commence par une logique du modèle de changement sur lequel reposent les principales propositions de solutions, elles-mêmes exposées dans la deuxième partie. La proposition principale pour promouvoir l'institution des dispositions du droit de réparer, hors PI, travers les AIODIS. Une troisième partie est centrée sur la mise à profit de la position clé de la COI, cadre régional approprié, pour atteindre cet objectif. La quatrième partie présente les garde-fous d'une offre de plan d'action de haut niveau pour atteindre le changement proposé - un droit de réparer hors PI - dans toute la région, suivi d'un examen des mesures proactives que les AIODIS peuvent prendre à un niveau national pour faire avancer cette mission. Les deux dernières parties examinent les opportunités pour la COI de bâtir des partenariats stratégiques et, dans le processus, accéder à des ressources pour des consultations adjacentes à celle dont il est ici rendu compte.

4.1 Logique du modèle de changement pour les propositions clés de solutions

Le COI veut utiliser sa réputation, son plus large mandat d'économie bleue et la plateforme AIODIS établie pour promouvoir les interventions liées à la PI pour permettre l'EC. Elle veut le faire afin de préserver l'environnement et la croissance inclusive, pour la poursuite desquels elle veut attirer des mandats supplémentaires de projets financés. Si l'on reprend les obstacles identifiés à la partie 3.2, cela implique des processus de changement étendus et compliqués. Ces processus sont compliqués de par la structure articulée et réticulée de la COI - organisation gouvernementale subsidiaire - et des AIODIS - plateforme subsidiaire au sein de cette organisation, couvrant un giron plus large que les membres votants immédiats de la COI. Dans les grandes lignes, les prérequis pour de tels changements sont bien décrits par Kotter (1996) et sont adoptés afin d'établir la PI comme catalyseur d'EC (voir l'infographie 10 ci-dessous).

Infographie 10 : Description en huit étapes du changement visant à faire de la PI un catalyseur de l'innovation communautaire dans l'ensemble de l'AIODIS



Un sentiment d'urgence est requis pour susciter de l'appétit pour ce processus autour de la PI - catalyseur d'innovation et de diffusion dans l'EC. Comme indiqué à la partie 3, la tendance des AIODIS est d'accorder la priorité aux campagnes de sensibilisation, de rechercher la collaboration et de tirer parti de la notion d'EC pour accéder aux opportunités de financement. Le danger : que cela mène à la recherche de rentes pour soutenir des activités d'EC de bas niveau et de faible volume, dans le contexte d'îles en développement, plutôt que des activités d'EC plus productives, lucratives, accessibles et propices à l'innovation, telles que réparation, remise à neuf, réusinage et réorientation des produits (R 4 à 7 comme discuté aux parties 2.2 et 3).

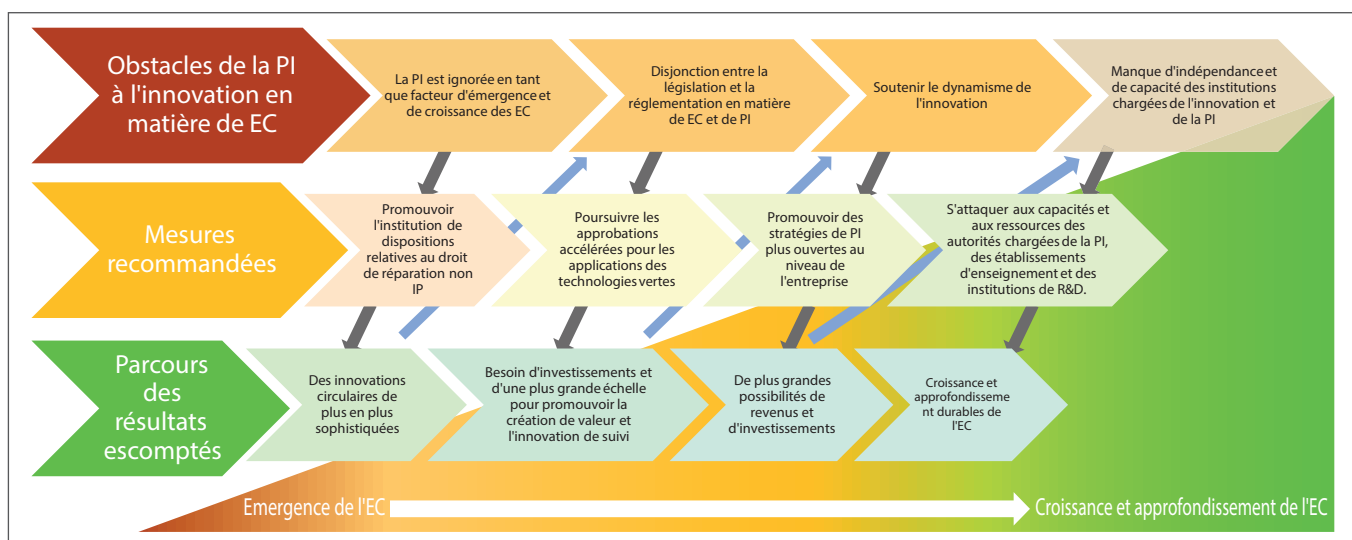
En raison de l'isolement géographique de ces îles, l'approvisionnement en biens durables - tous importés - n'est pas aussi fluide que sur les marchés contigus. Il pourrait donc y avoir encore un potentiel significatif d'exploration des perspectives de régimes de PI plus favorables au droit de réparer. Une illustration en l'absence de statistiques similaires pour les marchés AIODIS : certaines estimations chiffrent le marché de la réparation aux Etats-Unis à 3% du PIB (Grinvald et Tur-Sinai, 2020). Un manque de données fiables et pertinentes signifie qu'il n'est pas possible d'obtenir une estimation correspondante pour les AIODIS, mais on pourrait aisément s'en approcher, voire le dépasser, pour l'ensemble des AIODIS. S'il apparaît de manière anecdotique qu'il pourrait ne pas y avoir beaucoup d'entreprises exclusivement impliquées dans la réparation, beaucoup d'entre elles le sont sous une forme. Beaucoup de ces entreprises appartiennent au secteur informel ou ne nécessitent pas de licence, ce qui signifie qu'il s'agit d'une source potentielle de revenus futurs et de croissance économique non comptabilisée. Le potentiel d'expansion de l'économie de la réparation pourrait donc s'avérer une base assez solide pour susciter l'enthousiasme pour un tel changement de PI.

4.2 Propositions clés de solutions pour contrer les obstacles de la PI à l'innovation et la diffusion de l'EC à travers les AIODIS

Cela suggère qu'une forme de loi sur le droit de réparer servirait au mieux l'ambition de la COI de promouvoir une réforme pro EC de la PI. La capacité de générer des gains à court terme est un prérequis clé des processus de changement complexes. Un recours "test case" au principal en matière de PI serait donc trop risqué. Un exemple cité de procédure hors PI est en cours dans l'UE, qui a également juridiction sur un participant AIODIS, le département français de La Réunion. L'UE est aussi membre observateur de la COI, ce qui pourrait être mis à profit pour s'assurer son soutien afin de générer et promouvoir la mise en œuvre d'une législation modèle hors PI sur le droit de réparer. Il est également approprié que la COI soit guidé par un exemple - stratégique et de gouvernance - de recours au droit de réparer, la COI opérant en vertu du principe de subsidiarité, ce qui rendrait inappropriée la promotion, comme voie de changement, d'un activisme - tel qu'aux USA et en RSA - en faveur du droit de réparer.

Les obstacles restants sont des projets à plus long terme. Il est peu probable que l'indépendance et la capacité institutionnelles des autorités de PI soient abordées uniquement dans la perspective de la durabilité, car il faudrait aussi y faire adhérer l'ensemble des parties prenantes de la PI, soit de possibles concessions politiquement complexes, en interne, sur l'indépendance institutionnelle et l'intégration, en externe, de la gouvernance de la PI. À son tour, l'amélioration de l'écosystème élargi pour soutenir la dynamique d'innovation nécessiterait des investissements importants à plus long terme dans l'éducation et la R&D, entre autres. Cela ne signifie pas que les interventions de PI en dehors du droit de réparer ne sont pas réalisables dans le contexte des AIODIS, mais simplement qu'elles doivent être séquencées de manière appropriée. Si les innovations circulaires gagnaient du terrain à l'avenir, l'examen accéléré des demandes de brevets écoresponsables pourrait bien devenir plus pertinent. A leur tour, les stratégies de PI au niveau des entreprises sont probablement plus susceptibles d'être influencées par les exigences sociales et générales des licences d'exploitation, y compris le droit à des interventions de réparation. La logique selon laquelle le droit de réparer hors PI pourrait déclencher la promotion de l'émergence et de la croissance de l'EC de cette manière est représentée de manière schématique par l'infographie 11 ci-dessous.

Infographie 11 : Comment le droit de réparer hors-PI pourrait déclencher la promotion de l'émergence et de la croissance de l'EC par la résolution des obstacles de PI à l'innovation et à la diffusion à travers les AIODIS



(Légende) Les flèches grises indiquent le flux correctif, les bleues le passage aux priorités suivantes.

En résumé, les trois propositions de solution sont donc, par ordre de primauté, les suivantes :

- Promouvoir en priorité l'institution de dispositions de droit de réparer hors-PI : cela pourrait permettre aux participants potentiels de l'EC de passer d'activités de recyclage et de récupération de bas niveau, gourmandes en subventions, à des activités - à plus forte valeur ajoutée et plus innovantes - de réparation, remise à neuf, réusinage et réorientation de produits.
- Cela pourrait réduire la demande d'importation de biens durables et faire croître l'économie nationale, cela suscitant l'enthousiasme pour la PI en tant que facteur de croissance de l'EC. Il serait plus facile de générer des gains à court terme en s'appuyant sur les dispositions hors PI du droit de réparer, plutôt que de tenter des recours "test case" controversées en matière de PI.
- Réserver les interventions de PI davantage tributaires de l'échelle pour les poursuivre à un stade ultérieur. Cela pourrait inclure :
 - Les approbations accélérées d'applications de technologies vertes qui ne deviendraient pertinentes qu'après la montée en ampleur des innovations circulaires, éventuellement grâce au droit de réparer ou, à une plus grande échelle, au fil du temps, au marché intérieur ;
 - Les incitations ou la gestion de performance pour influencer les modèles de PI d'entreprises seraient aussi portées par l'échelle du marché, probablement capables d'un plus vif succès lorsqu'initiées à un degré plus avancé par les grandes économies où les FO sont domiciliés.
- Proposer aux AIODIS un examen stratégique plus détaillé des capacités institutionnelles et de l'organisation de leurs autorités respectives de PI, ainsi que des dispositions d'investissement en éducation et R&D à aborder pour mieux soutenir l'innovation en général, ainsi que l'innovation circulaire. Ceci est nécessaire car il faudrait l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes de la PI et pas seulement de celles ayant un intérêt immédiat à l'émergence et la croissance de la CE. Étant donné qu'elle pourrait nécessiter des concessions politiquement complexes sur l'indépendance institutionnelle interne et l'intégration externe de la gouvernance de la PI, elle ne devrait pas être poursuivie comme un mandat de la COI, étant donné son statut d'organisation intergouvernementale subsidiaire.

4.3 Questions principales relatives aux propositions de solutions

Les questions suivantes sont discutées en réponse aux préoccupations des parties prenantes évoquées lors des consultations pour ce projet.

4.3.1 Evaluer les niveaux de conscience de la PI

Le rapport reconnaît le faible niveau de sensibilisation à la PI en tant que catalyseur de l'EC et il serait prudent de réfléchir à la manière dont ce problème pourrait être abordé dans le cadre de la proposition clé d'instituer un droit de réparer hors PI plutôt que de proposer une campagne de sensibilisation comme solution absolue. La sensibilisation à la PI est une étape nécessaire vers son adoption en tant que catalyseur de l'EC ; elle n'est pas une fin en soi. Les parties prenantes doivent être incitées à utiliser la PI pour faciliter l'innovation circulaire. A cet égard, l'institution d'un droit hors PI de réparer des produits fonctionnerait comme par procuration - elle offrirait aux parties prenantes l'occasion de découvrir l'importance de la PI en tant que catalyseur d'innovation circulaire, bénéficiant de la disponibilité matérielle d'informations sur la réparation et les pièces de rechange pour promouvoir l'innovation à travers l'apprentissage par l'expérience.

4.3.2 Stimuler la demande de PI comme catalyseur d'innovation circulaire : faut-il des incitations ?

De nombreuses parties prenantes ont souligné les obstacles administratifs et financiers à l'enregistrement de PI par les entreprises locales, en particulier des Comores, des Seychelles et Madagascar. Au sujet des incitations administratives et financières de la PI pour promouvoir l'innovation circulaire : les entreprises d'EC ne seront pas nécessairement motivées à s'enregistrer auprès des autorités de PI si elles n'y sont pas invitées du fait qu'elles sont susceptibles de lancer de nouveaux produits innovants. En l'absence de cette invitation, il est peu probable qu'elles soient significativement stimulées par des incitations financières et administratives. Il serait donc potentiellement beaucoup plus percutant de tenter de créer une masse critique de demande de services de PI en encourageant la dynamique d'innovation par la promotion du droit de réparer hors PI. Là encore, il s'agirait de promouvoir une dynamique d'innovation grâce à l'apprentissage par expérience que l'on peut tirer d'une meilleure disponibilité d'informations sur la réparation et les pièces détachées

4.3.3 Stratégies de PI au niveau des compagnies en relation aux petits Etats insulaires en développement

Les stratégies de PI ouverte sont surtout déployées par des entreprises qui jugent qu'elles permettent des améliorations significatives de l'écosystème du marché sur lequel elles vendent leurs produits ou services. Un exemple connu est Tesla qui met à disposition des licences gratuites pour sa technologie de transmission de véhicules électriques afin de promouvoir un investissement plus important pour l'expansion rapide de l'infrastructure de recharge, de sorte que le marché global des VI puisse offrir une plus grande marge de croissance en volume. Pour ce qui est des résultats environnementaux, la PI, dans de nombreux cas, doit encore être développée. Cependant, il y a déjà eu des cas où, à cet égard, des entreprises ont mis à disposition leur PI. Un exemple clé et récent est le tube de dentifrice recyclable d'Unilever, mis sur le marché au début de 2021, mettant simultanément la PI à la disposition de ses concurrents. En vue de stratégies de PI plus ouvertes au niveau des entreprises, pour des résultats environnementaux au moyen de mécanismes de gestion des performances, le principal handicap des PEID est l'insularité - principalement la petite échelle du marché. Toutefois, cela ne signifie pas que les PEID, tels que les AIODIS, ne peuvent pas négocier avec des entreprises individuelles une collaboration pour développer de nouveaux brevets, donner accès à ceux existants ou développer des produits à partir de composants à code source ouvert.

4.3.4 La PI pour l'innovation circulaire, les négociations commerciales et les besoins environnementaux pour la protection de la PI

La PI fait partie depuis un certain temps des négociations sur les Accords de partenariat économiques (APE) entre l'UE et les groupements régionaux désignés avec lesquels elle a l'intention de conclure ces accords. Cela inclut le groupement Cariforum (Communauté des Caraïbes et République dominicaine). Il reste cependant à discuter de PI dans le contexte de la promotion de l'émergence et de la croissance de l'EC. S'il peut être contre-productif d'un point de vue environnemental d'enlever la protection courante de PI pour motif environnemental, des mesures telles que les exigences et normes environnementales, sociales et de gouvernance des entreprises, les réglementations de l'utilisation de l'énergie et sur les émissions et les déchets fournissent probablement de plus fortes incitations à innover dans l'intérêt de la durabilité. Cela s'appliquerait également aux filiales locales d'entreprises internationales. Il est vrai qu'à des fins de diffusion technologique nationale, les AIODIS devraient pouvoir exploiter des millions de brevets non enregistrés auprès de leurs autorités nationales de PI. Toutefois, si cela s'étendait à l'ingénierie inverse des produits ou à des modèles copiés à quelque échelle que ce soit, cela pourrait entraîner des complications politiques, commerciales et d'investissement avec des partenaires

commerciaux plus importants. En général, cela ne constitue pas une barrière à l'innovation nécessitant d'être traitée par des mesures de PI.

4.3.5 Liens entre la réglementation de PI et la REP

En général, les avocats en PI plaident que les opportunités de PI liées à la Responsabilité élargie du producteur (REP) concernent principalement l'enregistrement de nouvelles technologies de tri et de traitement afin de garantir de nouvelles opportunités de revenus. À cet égard, les AIODIS devraient probablement se concentrer davantage sur le développement de technologies de tri et de traitement adaptées aux marchés à faible volume à partir de composants open source.

Les préoccupations relatives à la PI dans le cadre de la REP concernent la prévention du vol de PI par le biais de programmes de reprise et de recyclage hors entreprise. Ce problème est plus répandu dans les flux de déchets à forte concentration de produits techniques, déchets électroniques et recyclage automobile. Pour les territoires insulaires, le droit de réparer sans PI contribuerait à garantir des cycles d'utilisation plus longs à ces technologies.

4.3.6 Accès au financement pour l'innovation circulaire

La Banque mondiale déploie le système Development Marketplace, relativement simple et qui pourrait être adopté pour simplifier des processus tels que ceux du SeyCCAT - Seychelles Conservation and Climate Adaptation Trust - et de l'obligation bleue à la Developing Bank of Seychelles (DBS) pour le type d'innovations locales requises. Le projet SWIOFish3 pourrait potentiellement fournir un soutien aux candidats potentiels pour la constitution d'un dossier pour le Fonds d'investissement bleu. Le financement du SeyCCAT peut également être utilisé pour préparer une demande à la DBS (développement de la faisabilité d'un modèle d'entreprise, etc.), ce qui montre la complémentarité entre les fonds soutenus par les obligations bleues dans le cadre de la finance bleue. Ces exemples concernent les Seychelles mais des équivalents pour les territoires d'autres AIODIS existent également. Il existe de nombreux «fonds d'impact» internationaux et d'autres programmes qui ciblent l'innovation dans l'EC. Certains sont des fonds compétitifs. Ces produits seront généralement dotés d'une expertise en PI.

4.3.7 Guichet unique pour le brevetage et introduction d'un tribunal des brevets

Il est vrai que la modernisation des droits de conception accélérera la démocratisation et l'utilisation des technologies. Afin d'encourager et d'inciter l'innovation là où existe déjà une dynamique d'innovation importante, les innovateurs ont intérêt à avoir accès à des outils de protection rapides, efficaces et abordables pour leurs inventions. À cet égard, un système de brevets créant un guichet unique pour les entreprises, simplifiant considérablement le dépôt de brevets, renforçant la transparence et facilitant l'octroi de licences, serait une priorité. L'introduction d'un tribunal des brevets pourrait ensuite améliorer encore la sécurité juridique et réduire les coûts des litiges. Favoriser le partage des données et le transfert de technologie tout en les partageant de manière sécurisée, sans risque que leurs données commerciales sensibles soient détournées, utilisées ou divulguées illégalement, agirait alors également comme un catalyseur pour le développement et l'adoption d'initiatives vertes.

Un tel scénario serait lié aux résultats prévisibles d'un examen stratégique plus détaillé des capacités institutionnelles et du paysage de l'innovation des pays AIODIS qui pourrait être proposé par la Commission de l'océan Indien, comme indiqué à la partie 4.2 du présent rapport. Il convient toutefois de noter que les services de brevetage à guichet unique sont généralement fournis par des prestataires privés de services juridiques et que les tribunaux des brevets, lorsqu'ils existent, sont surtout répandus dans les économies développées qui ont une échelle significative en matière de production de PI, l'UE, la Suisse, le Japon, le Royaume-Uni, les États-Unis.

4.4 Tirer parti du cadre régional

Pour s'attaquer à ces obstacles de manière cohérente, la COI doit adopter une théorie du changement qui tire parti du cadre régional de manière adéquate. Cette partie présente d'abord une théorie d'ensemble du changement, portant sur la promotion de la PI comme catalyseur d'émergence et de croissance de l'EC dans l'ensemble des AIODIS. Nous examinerons ensuite les approches théoriques sur la façon de s'engager plus tactiquement auprès du cadre régional et celle de synthétiser ces approches dans la théorie du changement la plus appropriée. Il faut le faire en remontant un parcours de résultats au long duquel cela pourrait se produire (Centre for Theory of Change, 2021). Les obstacles de la PI à l'innovation et à la diffusion dans l'EC et les meilleures pratiques mondiales en matière de PI pour l'EC ont été utilisés pour déterminer ce que pourraient être ces parcours. Elles sont illustrées dans l'infographie 11 ci-dessous. Conformément aux propositions clés ci-dessus, elle illustre comment le droit hors PI de réparer pourrait déclencher la promotion de l'émergence et de la croissance de l'EC, par la levée des obstacles PI à l'innovation et à la diffusion dans les AIODIS.

En termes concrets, la théorie est la suivante : si les pays AIODIS parviennent à faire adopter des lois hors PI sur le droit de réparer, davantage de personnes seront impliquées dans les réparations, rénovations et refabrications de produits. Cela augmentera la diffusion et l'adoption de la technologie, ce qui conduira progressivement à des innovations plus sophistiquées.

Les exigences accrues que cela fera peser sur les régimes de PI des AIODIS stimuleront en temps voulu les gouvernements pour de plus ambitieuses réformes directes de la PI.

4.4.1 Approches théoriques à la mise à profit du cadre régional pour le changement

L'approche théorique pour tirer parti du cadre régional pour le changement, afin de réaliser hors PI le droit de réparer, déclencheur d'une réforme plus large de la PI, prendra en compte trois corps de théorie du changement : organisationnel dans les organismes publics ; ses théories politiques globales ; et, les théories sur les stratégies et tactiques de plaidoyer pour le changement de stratégie.

Voici les propositions quant à l'approche la plus appropriée à chaque corps de théorie :

- **Une approche émergente du changement organisationnel dans les organismes publics** - une théorie émergente (plutôt qu'une théorie planifiée ou contingente) est jugée la plus appropriée. Elle prévoit des séquences d'actions avec des boucles de rétroaction délibérées, augmentant les chances que le changement souhaité soit effectué dans des situations dynamiques, plutôt qu'au moyen d'une rigidité descendante manifeste (comme pour la théorie planifiée) ou une simple soumission aux variables situationnels (théorie contingente) (Barnard, 2010). L'information sur les pays d'origine requiert une telle approche hybride pour promouvoir le droit de réparer à travers les AIODIS. Le manque de données sur l'EC et l'innovation dans l'ensemble des AIODIS, la mise en œuvre pendant la convalescence COVID-19 ainsi que la diversité culturelle et les écarts de développement des territoires membres exigent, d'une part, un degré de préparation au changement. D'autre part, le fait de s'en tenir à des objectifs liés au calendrier et à des résultats convenus avec les bailleurs suggère que la COI doit prévoir une marge de manœuvre pour faire face aux variables situationnels.
- **Un cadre coalisé de plaidoyer pour le changement régional** - changement proposé en externe pour réaliser le droit de réparer était conforme aux objectifs politiques génériques (les gouvernements des AIODIS jugent prioritaires la création d'emplois, l'émergence d'une politique de PI et la promotion de l'EC), mais les parties prenantes devaient encore le relier largement à l'idée qu'il favoriserait spécifiquement la PI, permettant l'innovation circulaire et la diffusion

pour l'émergence et la croissance de l'EC. En comparant des théories globales de changement stratégique, cela se traduirait en elles tentant d'aborder le «qui» et le «quoi», mais pas le «comment» (voir tableau 13 ci-dessous). A cet égard, le cadre coalisé de plaidoyer présente la plus vive convergence avec le projet COI proposé et les émergentes théories organisationnelles du changement : un changement qui doit se produire par le biais de la coordination d'individus partageant les mêmes convictions stratégiques (une vision commune, une coalition directrice et une action à grande échelle), selon les termes de Kotter (1996) et une administration coopérative (ou un leadership fort). Les deux autres théories sont moins bien adaptées : la promulgation du droit de réparer pourrait difficilement passer pour un changement stratégique à grande échelle (ce à quoi conviendrait la théorie des équilibres ponctués) ; la notion de fenêtre politique (comme le voudrait l'Agenda Setting de Kingdon) est discutable lorsqu'il s'agit de 9 petits territoires insulaires disparates et d'une plateforme de coopération informelle comme les AIODIS.

Tableau 13 : Théories globales du changement de stratégie

Théorie	Comment advient le changement	Adéquation
1. Punctuated Equilibrium Theory (Baumgartner & Jones, 1993)	Des changements stratégiques significatifs peuvent se produire lorsque les bonnes conditions sont réunies.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour un changement stratégique à grande échelle • Une forte capacité de plaidoyer dans les médias
2. Advocacy Coalition Framework (Sabatier, 1999)	Le changement s'opère grâce à la coordination entre des personnes ayant les mêmes convictions stratégiques	<ul style="list-style-type: none"> • Une administration coopérative et alignée
3. Agenda Setting (Kingdon, 1995)	La stratégie peut être changée pendant une fenêtre d'opportunité lorsqu'il y a alignement de deux éléments définissant le problème ; des solutions stratégique et/ou du climat politique.	<ul style="list-style-type: none"> • Une capacité interne de créer, identifier et agir sur les fenêtres stratégiques.

Source : tableau adapté de Stachowiak (2009)

- Une approche Pouvoir-des-élites du plaidoyer stratégique et tactique** - pour intégrer le «comment» dans notre théorie du changement, nous nous tournons, donc, vers son plaidoyer stratégique et tactique. Ici, la théorie du changement des élites au pouvoir est la plus convaincante car l'objectif est un changement progressif - un droit de réparer hors PI, par opposition au changement direct de la principale loi de PI. Cela correspond également aux réponses des parties prenantes, selon lesquelles les acteurs commerciaux de la collecte, du recyclage et de la valorisation des déchets sont trop peu nombreux et trop petits pour exercer une influence sur les politiques ; et que la promotion de la sensibilisation en tant que pierre angulaire tactique (clé des théories de la prospection et de l'organisation communautaire par rapport à la théorie des élites du pouvoir dans le tableau 14 ci-dessous) a été gaspillée - elle n'a fait qu'encourager la recherche de rente pour soutenir les activités d'EC à faible effet de levier (récupération et recyclage) plutôt que des activités de CE peut-être plus productives, lucratives, accessibles et propices à l'innovation telles que la réparation, la rénovation, la refabrication et la réorientation des produits.

Tableau 14 : Théories stratégiques et tactiques du changement

Théorie		Comment advient le changement	Convenance
1.	La théorie des perspectives (Tversky et al, 1981)	L'ouverture des individus au changement stratégique dépendra de la manière de le leur présenter	<ul style="list-style-type: none"> Situations où la sensibilisation croissante, l'accord sur la définition du problème ou sa persistance sont clés
2.	La théorie de l'élite du pouvoir (Mills, 2000; Domhoff, 1990)	Collaboration directe avec les décideurs	<ul style="list-style-type: none"> Attention au changement stratégique progressif (ex. changements administratif ou réglementaire)
3.	Le principe d'organisation communautaire (Alinsky, 1989; Biklen, 1983)	A travers l'action collective communautaire	<ul style="list-style-type: none"> Là où une fonction de "rassembleur" communautaire ou de "générateur de capacité" sera préférée à celle d'un "meneur"

Source : tableau adapté de Stachowiak (2009)

4.4.2 Approche régionale synthétisée pour instituer hors-PI le droit de réparer

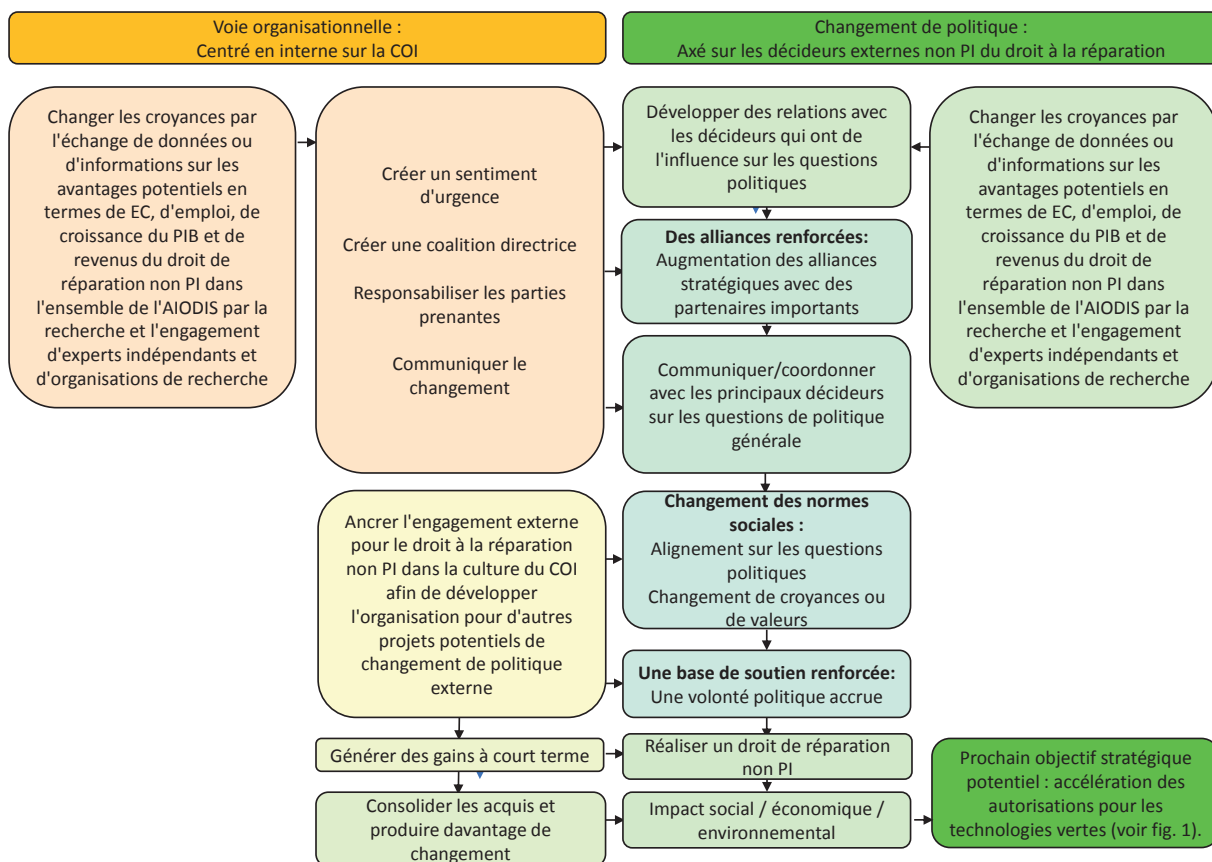
Une théorie d'intégration du changement pour l'institution proposée des dispositions relatives au droit de réparer dans l'ensemble des AIODIS est tentée dans l'infographie 12 ci-dessous. Les caractéristiques définies s'inspirent de la théorie précédente comme suit :

- Une distinction entre un changement de stratégie et les pistes de changement organisationnel correspondantes reconnaît la réalisation d'un changement comme une opportunité pour l'organisation de s'améliorer dans ce domaine et s'appuie sur la théorie émergente envisageant le changement dans les organismes publics à la fois d'un point de vue systémique et organisationnel (Barnard, 2010).
- Au sein du cadre coalisé de plaidoyer (Sabatier, 1999), l'utilisation des données et l'échange d'informations sont intégrés pour aligner les compréhensions et construire une vision commune avec les principales parties prenantes.
- La théorie des élites au pouvoir (Mills, 2000 ; Domhoff, 1990) intègre le rôle déterminant de l'établissement de relations avec les influenceurs clés en matière de stratégie.

La méthode Unilever (2011) a été utilisée pour identifier les leviers de changement, afin de faciliter la réalisation du changement de stratégie. Cette méthode repose sur l'identification systématique des obstacles au changement réglementaire souhaité, déclencheurs susceptibles d'obtenir l'adhésion, le soutien et la motivation, afin d'assurer l'enthousiasme pour la cause globale. Au cours de ce processus, quatre leviers de changement ont été identifiés :

- L'information habilitante : des données indépendantes de qualité et facilement accessibles, ainsi que des éléments de preuve issus de la recherche, soutiennent l'institution hors PI du droit de réparer pour toute EC, tout multiplicateur de croissance, d'emploi et de revenus.
- Établissement de relations en empathie : engagement des parties prenantes œuvrant à rebours à travers l'AIODIS à partir de leurs motivations clés.
- Communication consciencieuse : structuré en conséquence et livrant efficacement des récits captivants et des messages clés.
- Réglementation modèle : donner le coup d'envoi pour une réglementation modèle qui simplifierait l'institution de réglementation hors PI du droit de réparer, pour les gouvernements et législateurs des AIODIS.

Infographie 12 : Synthèse de la cartographie de la théorie du changement pour la COI et le projet proposé de droit de réparer pour les pays tiers



4.5 Proposition de plan d'action de haut niveau

Un plan d'action en cinq phases est proposé pour rendre opérationnel le projet de changement régional visant à instituer un droit de réparer hors PI dans l'ensemble des AIODIS, comme indiqué ci-dessus :

- Phase 1 - Lancement du projet : comprendra la proposition de projet, la recherche de financement, le recrutement de consultants et l'aménagement d'un bureau du projet. Ces activités précèdent les actions de cartographie de la théorie du changement.
- Phase 2 - Préparation du projet : comprendra 1) l'analyse et cartographie des parties prenantes ; 2) le compte-rendu narratif du projet et les messages clés ; et 3) la recherche de points de preuve.
- Phase 3 - Réparation et construction d'une coalition directrice de la COI et de ses points focaux AIODIS. En externe, la priorité sera le développement de relations avec des influenceurs clés en matière de stratégie.
- Phase 4 - Alignement des objectifs et de la législation : une assistance est recrutée pour aider à rédiger une législation modèle pour l'institution d'une réglementation du droit de réparer hors-PI dans l'ensemble de l'AIODIS, cela présenté ensuite aux principales parties prenantes.
- Phase 5 - Réalisation de l'objectif stratégique, examen du projet et marche à suivre.

Le déploiement du plan devrait être réalisable sur une période de 18 mois et un plan d'action indicatif est présenté à l'annexe 3 du présent document. Il indique les principales parties prenantes au niveau régional et national, les calendriers proposés pour chacune des phases, les actions clés structurées, les acteurs, les calendriers et les jalons, ainsi que les risques potentiels, les obstacles et les mesures d'atténuation.

4.6 Mesures proactives, à niveau national, que les AIODIS peuvent prendre

Il existe des mesures proactives spécifiques que les AIODIS peuvent prendre au niveau national pour aider et même simplifier et raccourcir l'effort régional pour que le droit de réparer hors PI soit institué sur leurs territoires.

Il s'agit notamment des mesures suivantes :

Donner la priorité à l'institution hors PI de dispositions relatives au droit de réparer ; se préparer à ce sujet à mener des recherches, faire et recevoir des propositions .

- Cela devrait inclure la création de mécanismes de coopération temporaires ou de groupes de travail au sein des gouvernements - et leur attribution de ressources - ainsi que des organes législatifs, afin d'entendre et d'examiner les propositions de réforme de la PI, comme le droit de réparer hors PI, pour soutenir l'émergence et la croissance de l'EC. Au minimum, cela devrait inclure (voir Annexe 3A) :
 - Les points focaux nationaux (PFN) : les points focaux nationaux sont des fonctionnaires des AIODIS qui agissent comme représentants, facilitateurs et coordinateurs des AIODIS et conseillers pour les projets AIODIS auprès de la COI. Ils accordent cette assistance qualité.
 - Consultants nationaux (CN) : les consultants nationaux sont des résidents des pays AIODIS, sous contrat et rémunérés pour agir, en sus des PFN, comme représentants, facilitateurs et coordinateurs des projets des AIODIS pour la COI et conseillers auprès de ces mêmes projets.
 - Ministres responsables (MR) : les ministres responsables sont des membres des gouvernements des AIODIS, titulaires des portefeuilles responsables de la promotion de l'innovation et de la gouvernance de la propriété intellectuelle à travers les AIODIS. Dans la plupart des cas ils sont ministres détenant les portefeuilles du commerce et de l'industrie.
 - Secrétaires responsables (SR) : les secrétaires responsables sont les fonctionnaires en chef ou directeurs d'agence pour les autorités nationales de la PI des AIODIS.
 - Législateurs responsables (LR) : les législateurs responsables sont des membres des corps législatifs nationaux des AIODIS, servant sur des comités parlementaires concernés par la promotion de l'innovation et la PI. Dans la plupart des cas, ces comités sont chargés de dossiers relevant du commerce et de l'industrie.
- Mener des recherches économiques pertinentes sur le bénéfice potentiel du droit de réparer hors PI.

Cela devrait inclure :

- Une enquête nationale sur les entreprises, informelles et formelles (qu'elles soient tenues d'être agréées ou non), engagées dans des activités d'extension de durée de vie des produits (la réutilisation, la réparation, la rénovation, la refabrication et la réorientation des produits et matériaux). Les enquêtes veilleront à inclure tant les entreprises consacrées exclusivement à ces activités que celles les proposant en parallèle à d'autres services et biens.
- Une analyse de la contribution économique nationale des activités d'extension de durée de vie des produits. Ces analyses devraient porter à la fois sur la contribution directe au PIB et à l'emploi ainsi que sur les autres effets tels que l'emploi direct des jeunes et la création indirecte d'emplois généraux, l'impact net sur les recettes publiques, les importations et les balances des comptes courants, la demande d'infrastructures et de services publics et privés.

- des recherches indépendantes afin d'explorer les options législatives préférables au niveau national pour instituer des dispositions relatives au droit de réparer hors PI. Cela peut aller d'enquêtes rapides sur les meilleures pratiques mondiales et les préférences locales à des recherches complètes, développant et traitant des projets de loi.

4.7 Opportunités pour la COI de bâtir des partenariats stratégiques et d'accéder à des ressources

Le COI dispose déjà d'importants partenariats de financement et certains seront pertinents pour une approche du projet de financement proposé. Il s'agit des partenariats suivants :

- La Banque africaine de développement
- L'Agence française de développement
- L'Union européenne
- L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)
- Le Fonds français pour l'environnement mondial
- Le Fonds vert pour le climat
- La Banque mondiale

D'autres partenaires financiers à considérer sont les suivants :

- Fondation africaine pour le climat
- L'Agence chinoise d'aide au développement international
- Le Commonwealth
- Investisseurs privés pour l'Afrique
- Le PNUD
- L'USAID

4.8 Recommandations pour des consultations pour des projets adjacents

Cette consultation a été menée dans le cadre d'un ensemble de trois consultations simultanées entreprises au titre de la composante AIODIS de SWIOFish2. L'intention était que les trois consultations coopèrent et s'informent mutuellement. Les recommandations relatives aux deux autres consultations sont faites sous leurs thèmes ci-dessous :

- **La préparation des cadres AIODIS par l'identification des initiatives existantes, des enseignements comme des goulots d'étranglement, pour l'émergence d'entrepreneurs en faveur de l'EC et la préparation d'un guide pour l'EC** (entrepris par le professeur Pierre Failler de l'Université de Portsmouth). Les principales recommandations de cette consultation sont les suivantes :
 - Les parties les plus pertinentes de ce rapport pour la recherche du Pr Failler sont : (2.5) analyse de rentabilité des DPI comme catalyseur d'innovations circulaires ; (3.2) obstacles à l'innovation et à la diffusion de l'EC à travers les AIODIS ; et (3.4) innovation et PI dans les AIODIS. Il pourrait être utile d'inclure la conclusion (exposée au point 3.4) selon laquelle, un environnement propice à la PI n'est pas nécessairement une panacée pour l'émergence et la croissance de l'EC, il peut néanmoins accentuer à l'avenir la trajectoire non linéaire de l'EC à

travers les AIODIS. Il est peu probable que de telles interventions résolvent d'elles-mêmes les insuffisances institutionnelles, éducatives et fiscales mais elles pourraient stimuler l'innovation et la diffusion de la technologie, que ce soit par des approbations accélérées pour les nouveaux produits de l'EC ou pour la PI des processus de production, ou en raison des pratiques de l'EC liées à la prolongation de la durée de vie des produits et des pièces, comme par des activités de réorientation, de remanufacturation, de rénovation et de réparation.

- L'infographie 11 de l'introduction, à la partie 4.2, donne un aperçu clair de la manière dont le droit de réparer hors-PI pourrait déclencher la promotion de l'émergence et de la croissance de l'EC par la levée des obstacles de PI à l'innovation et à la diffusion à travers les AIODIS. Cela pourrait potentiellement être utile pour l'examen de la façon de traiter les contraintes institutionnelles liées à l'EC et les opportunités liées à l'adoption d'une économie circulaire.
- **La préparation** (entreprise par M. Kieran Kelleher, consultant indépendant sur les océans et la pêche) **d'une stratégie de sensibilisation et d'un plan de communication pour la réduction de l'utilisation des plastiques afin de promouvoir l'économie circulaire et de lutter contre la pollution marine dans les AIODIS.** Les principales recommandations de cette consultation sont les suivantes :
 - Lorsqu'on aborde les réglementations relatives à l'économie circulaire pour réduire la PPM, il pourrait être utile d'inclure la constatation (énoncée au point 3.4) que si un environnement de PI favorable ne serait pas nécessairement une panacée pour l'émergence et à la croissance de l'EC, il pourrait, à travers les AIODIS et à l'avenir, accentuer la trajectoire non linéaire de l'EC. Il est peu probable que de telles interventions résolvent d'elles-mêmes les insuffisances institutionnelles, éducatives et fiscales, mais elles pourraient stimuler la diffusion de l'innovation technologique, que ce soit par des approbations accélérées pour les nouveaux produits de l'EC ou la PI des processus de production, ou en raison des pratiques de l'EC liées à la prolongation de la durée de vie des produits et des pièces, comme par des activités de réorientation, de réusinage, de rénovation et de réparation.
 - L'infographie 11 à l'introduction, à la partie 4.2 donne un aperçu clair de la façon dont le droit de réparer hors-PI pourrait déclencher la promotion de l'émergence et de la croissance de la CE par la levée, à travers les AIODIS, des barrières de la PI à l'innovation et à la diffusion. Il serait utile que les communications destinées aux nations des AIODIS les sensibilisent aux modifications nécessaires pour réaliser cet utile changement réglementaire.

Bibliographie

- AFDB Group, A., 2020. *São Tomé And Príncipe Economic Outlook*. [online] African Development Bank - Building today, a better Africa tomorrow. Available at: <<https://www.afdb.org/en/countries-southern-africa-sao-tome-and-principe/sao-tome-and-principe-economic-outlook>> [Accessed 13 December 2020].
- African Development Bank Group EARC Department, 2016. *Union of the Comoros: Country Strategy Paper 2016 - 2020*. Abidjan: African Development Bank Group.
- World Bank Group, 2013. *COMOROS Tourism Sector Review: Discovering the Tourism Potential of Natural Wonders*. Geneva: World Bank Group.
- Agamuthu, P. and Herat, S., 2014. Sustainable waste management in Small Island Developing States (SIDS). *Waste Management & Research*, 32(8), pp.681-682
- Agence de la transition écologique, 2018. *Appel a Projets Economie Circulaire*. Paris: ADEME.
- Annoar, M., 2021. Beyond the Age of Waste: Meet the designers creating a circular future in Mauritius - twyg. [online] twyg. Available at: <<https://twyg.co.za/beyond-the-age-of-waste-meet-the-designers-creating-a-circular-future-in-mauritius/>> [Accessed 22 March 2021].
- Asian Development Bank, 2019. *Maldives Economic Update: 2019*. Mandaluyong: Asian Development Bank.
- Ballardini, R., Kaisto, J. and Similä, J., 2020. Developing novel property concepts in private law to foster the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, [online] 279, p.123747. Available at: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620337926?via%3Dihub>> [Accessed 24 October 2020].
- Barretto, H., 2020. *Telephone conversation with C. Bezuidenhout*. 7 September
- Belletti, G., Marescotti, A. and Touzard, J., 2017. Geographical Indications, Public Goods, and Sustainable Development: The Roles of Actors' Strategies and Public Policies. *World Development*, 98, pp.45-57.
- Bocken et al. 2013. A value mapping tool for sustainable business modelling. *Corporate Governance*
- Breuil, Christophe. Grima, Damien. 2014. Baseline Report Madagascar. SmartFish Programme of the Indian Ocean Commission, Fisheries Management FAO component, Ebene, Mauritius.
- Brites, I., 2020. *Telephone conversation with C. Bezuidenhout*. 10 September
- Calcott, P. and Walls, M., 2005. Waste, recycling, and "Design for Environment": Roles for markets and policy instruments. *Resource and Energy Economics*, 27(4), pp.287-305.
- Charbuillet, C. et Meurville, J. 2018. *Etude de la gestion des déchets plastiques de la zone COI*. Arts et Meties, ParisTech
- Cia.gov. 2020. *Africa :: Seychelles — The World Factbook - Central Intelligence Agency*. [online] Available at: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/se.html>> [Accessed 13 December 2020].
- Circular Economy - UK, Europe, Asia, South America and USA | Ellen MacArthur Foundation [Internet]. [ellenmacarthurfoundation.org](http://www.ellenmacarthurfoundation.org). 2016 [cited 17 November 2016]. Available from: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy>
- Commission de l'océan Indien. 2020. *Commission de l'océan Indien - Présentation De La COI*. [online] Available at: <<https://www.commissionoceanindien.org/presentation-coi/>> [Accessed 21 October 2020].
- Commission de l'océan Indien. 2020. *Commission De L'océan Indien – SWIOFish2*. [online] Available at:

- <<https://www.commissionoceanindien.org/portfolio-items/swiofish-2/?portfolioCats=27>> [Accessed 21 October 2020].
- Commission de l'océan Indien, 2019. *Eco.Actions Forum, 9 - 11 December 2019: Notes of Meeting*. Ebène: Commission de l'océan Indien.
- Courage, N., 2020. *Companies Are Not Only Sharing IP, They Are Enabling Others To Copy Their Product* | Lexology. [online] Lexology.com. Available at: <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=7ca60058-4c88-409a-a8d4-a985472d035a>> [Accessed 14 December 2020].
- Cowing, M., and Pitzner, F., Mols, A., Van Breusegem, W., 2020. SOLID WASTE MASTERPLAN FOR SEYCHELLES (2020-2035). Kongens Lyngby: European Union.
- Data.worldbank.org. 2020. *World Bank Open Data - Data*. [online] Available at: <<https://data.worldbank.org/>> [Accessed 25 October 2020].
- De Fountalbert, C., Desramaut, N. and Devine, P., 2019. *Country Economic Memorandum for Sao Tome and Principe - Background Note 15*. Geneva: World Bank
- Dookhun, V., 2021. Mauritius stakeholder discussion note: Kelleher marine plastic pollution (15 February 2021). [email].
- Edbmauritius.org. 2020. *Home | EDB MAURITIUS*. [online] Available at: <<https://www.edbmauritius.org/node/19>> [Accessed 10 December 2020].
- Eddine, N., 2021. Country note on marine pollution in Comoros. [email].
- Elkington, J., 2018. 25 Years Ago I Coined the Phrase "Triple Bottom Line." Here's Why It's Time to Rethink It. [online] Harvard Business Review. Available at: <<https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>> [Accessed 18 March 2021].
- Ellen Macarthur Foundation, 2015. *Delivering the Circular Economy: A Toolkit for Policy Makers*. [online] Cowes: Ellen Macarthur Foundation. Available at: <https://www.sustainableislandsplatform.org/wp-content/uploads/EllenMacArthurFoundation_Policymakers-Toolkit_compressed.pdf> [Accessed 24 October 2020].
- EU, 2020. The Outermost Regions: Reunion Island Factsheet. Brussels: EU.
- Everett, M., Singhal, A., and Quinlan, M. 2009. Diffusion of Innovations, in Stacks, D., Salwen, M., and Echhorn, K. (eds.) *An Integrated Approach to Communication Theory and Research*. New York: Routledge. Pp. 418 – 434
- Ferrari, K., Cerise, S., Gamberini, R., Rimini, B. and Lolli, F., 2016. An international partnership for the sustainable development of Municipal Solid Waste Management in Guinea-Bissau, West Africa. In: *XXI Summer School "Francesco Turco" - Industrial Systems Engineering*. [online] Naples: XXI Summer School "Francesco Turco" - Industrial Systems Engineering, p.113. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/309373688_An_international_partnership_for_the_sustainable_development_of_Municipal_Solid_Waste_Management_in_Guinea-Bissau_West_Africa> [Accessed 25 October 2020].
- Fitchratings.com. 2020. [online] Available at: <<https://www.fitchratings.com/research/international-public-finance/fitch-revises-outlook-on-region-of-reunion-to-negative-affirms-at-a-25-03-2020>> [Accessed 14 December 2020].
- Fullerton, D. and Wu, W., 1998. Policies for Green Design. *Journal of Environmental Economics and Management*, 36(2), pp.131-148.
- Gevalor, 2012. Identification des opportunités de recyclage et évaluation rapide du secteur de la gestion des déchets solides à Antananarivo (Madagascar). Mai 2012. <https://documents.plateforme-re-sources.org/wp-content/uploads/2020/12/A43-Diagnostic-des-possibilites-de-recyclage-des-dechets-a%CC%80-Antananarivo-Gevalor.pdf>

- Ghose, J. and Kapur, S., 2019. *Policies and Practices to Enable Business Models for Resource Efficiency and A Circular Economy*. THINK 20 Japan 2019 Policy Briefs. [online] Tokyo: THINK 20 Japan 2019. Available at: <<https://t20japan.org/policy-brief-business-models-efficiency-circular-economy/>> [Accessed 24 October 2020].
- Giorgos Kallis, Vasilis Kostakis, Steffen Lange, Barbara Muraca, Susan Paulson, Matthias Schmelzer (2018) Research On Degrowth, Annual Review of Environment and Resources 43:1, 291-316
- Gilder, A. and Rumble, O., 2020. *Implications of the COVID-19 Pandemic for Global Climate Change Responses | SAIIA*. [online] SAIIA. Available at: <<https://saiia.org.za/research/implications-of-the-covid-19-pandemic-for-global-climate-change-responses/>> [Accessed 21 November 2020].
- Glenday, J., 2019. *FT Calls for A 'Reset' Of Capitalism in Biggest Brand Push Since 2008 Financial Crash*. [online] The Drum. Available at: <<https://www.thedrum.com/news/2019/09/18/ft-calls-reset-capitalism-biggest-brand-push-2008-financial-crash>> [Accessed 21 November 2020].
- Global-recycling.info. 2020. *Seychelles: The Islands Aim High Regarding Their Waste*. [online] Available at: <<https://global-recycling.info/archives/2321>> [Accessed 25 October 2020].
- Goodman, M. and Karash, R., 2012. Six steps to thinking systematically. *The Systems Thinker*, [online] 23(6). Available at: <<https://thesystemsthinker.com/wp-content/uploads/pdfs/230611pk.pdf>> [Accessed 27 October 2020].
- Govmu.org. 2021. Republic of Mauritius- Foreign Expertise Scheme: SME Mauritius Ltd promotes banana fibre handicraft. [online] Available at: <<http://www.govmu.org/English/News/Pages/Foreign-Expertise-Scheme-SME-Mauritius-Ltd-promotes-banana-fibre-handicraft-.aspx>> [Accessed 22 March 2021].
- Grinvald, L and Tur-Sinai, O., 2019. Intellectual Property Law and the Right to Repair. *Fordham Law Review*, Vol. 88, Forthcoming, Suffolk University Law School Research Paper No. 19-4, Available at: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3317623>
- Harrabin, R., 2020. *EU Brings In 'Right to Repair' Rules for Appliances*. [online] BBC News. Available at: <<https://www.bbc.com/news/business-49884827#:~:text=Household%20appliances%20will%20become%20easier,for%20up%20to%2010%20years.>> [Accessed 27 October 2020].
- Hdr.undp.org. 2020. *Human Development Reports - 2019 Human Development Index Ranking*. [online] Available at: <<http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking>> [Accessed 25 October 2020].
- Ho, C., 2011. An Overview of "TRIPS-Plus" Standards. *Access to Medicine in the Global Economy*, pp.223-251.
- Holland Circular Hotspot, 2020. *Circular Economy & Sdgs: How Circular Economy Practices Help To Achieve The Sustainable Development Goals*. Hoofddorp: Holland Circulat Hotspot, Netherlands Enterprise Agency.
- Hong, I., Lee, Y. and Chang, P., 2014. Socially optimal and fund-balanced advanced recycling fees and subsidies in a competitive forward and reverse supply chain. *Resources, Conservation and Recycling*, 82, pp.75-85.
- Hood, M., 2019. *Five Reasons COP25 Climate Talks Failed*. [online] Phys.org. Available at: <<https://phys.org/news/2019-12-cop25-climate.html>> [Accessed 21 November 2020].
- Hynes, E., 2019. *Can IP Speed-Up New Technology Adoption in The Recycling Industry? | Lexology*. [online] Lexology.com. Available at: <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=b61e7534-0203-476a-88e1-c9e0ede320a5>> [Accessed 26 October 2020].
- Insee.fr. 2020. *Comptes Économiques Définitifs De La Réunion | Insee*. [online] Available at: <<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2386064>> [Accessed 13 December 2020].

- Insee.fr. 2020. *Résultats De La Recherche | Insee*. [online] Available at: <<https://www.insee.fr/en/statistiques?debut=0&theme=20&idfacette=1>> [Accessed 14 December 2020].
- International Monetary Fund. 2020. *IMF Datamapper - Real GDP Growth*. [online] Available at: <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO WORLD> [Accessed 25 October 2020].
- Issihaka Ali, A., El Bari, H., Belhadj, S., Karouach, F., Joute, Y. and Gradi, Y., 2015. Contribution à l'amélioration de la gestion des déchets ménagers aux Comores. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, [online] 12(4 Sep.), pp.786 - 800. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/302914002_Contribution_a_l'amelioration_de_la_gestion_des_dechets_menagers_aux_Comores_Contribution_to_the_improvement_of_household_waste_management_in_Comoros> [Accessed 25 October 2020].
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. and Van Woerden, F., 2018. *What A Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management To 2050*. [online] Washington: World Bank Group. Available at: <[http://file:///C:/Users/coenr/Downloads/9781464813290%20\(1\).pdf](http://file:///C:/Users/coenr/Downloads/9781464813290%20(1).pdf)> [Accessed 25 October 2020]
- Kremilis, G. (2018). *Circular Economy and Insularity* [PowerPoint Presentation]. Challenges for the Islands in the era of the Circular Economy, 20 September, Chania. Available at: <https://slideplayer.com/slide/14530270/> [Accessed 24 October 2020]
- Konietzko, Bocken and Hultink. 2018. Exploring circular business experimentation: a case study on a systems level. IPDMC conference, June 2018.
- Kojima, M., Yoshida, A. and Sasaki, S., 2009. Difficulties in applying extended producer responsibility policies in developing countries: case studies in e-waste recycling in China and Thailand. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 11(3), pp.263-269.
- Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*, 143, 37-46.
- Kowlessar P. (2020) Solid Waste Management in Small Island Developing States, Specifically in Mauritius. In: Ghosh S. (eds) Solid Waste Policies and Strategies: Issues, Challenges and Case Studies. Springer, Singapore.
- Kirschherr, J., Reike, D. and Hekkert, M., 2017. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, pp.221 - 232.
- Klenert, D., Funke, F., Mattauch, L. and O'Callaghan, B., 2020. Five Lessons from COVID-19 for Advancing Climate Change Mitigation. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), pp.751-778.
- Bonifacic, I., 2020. *EU Plans To Introduce Sweeping 'Right To Repair' Legislation For Electronics*. [online] Engadget.com. Available at: <<https://www.engadget.com/2020-03-11-eu-right-to-repair-phones-tablets-computers.html>> [Accessed 17 December 2020].
- Krystofik, M., Wagner, J. and Gaustad, G., 2015. Leveraging intellectual property rights to encourage green product design and remanufacturing for sustainable waste management. *Resources, Conservation and Recycling*, 97, pp.44-54.
- Lebon, É., Madushele, N. and Adelard, L., 2020. Municipal Solid Wastes Characterisation and Waste Management Strategy Evaluation in Insular Context: A Case Study in Reunion Island. *Waste Biomass Valor* 11, 6443-6453.
- Lence, S., Hayes, D., Alston, J. and Smith, J. 2015. Intellectual property in plant breeding: comparing different levels and forms of protection. *European Review of Agricultural Economics*, 43(1), pp.1-29.
- Malabar, P., 2020. *Interview with C. Bezuidenhout*. 7 October, Telephonic
- Mric.mu. 2021. Mauritius Research and Innovation Council (MRIC) - Intellectual Property Promotion Scheme (IPPS). [online] Available at: <[http://www.mric.mu/English/Research%20and%20Innovation%20Schemes/Innovation%20and%20Commercialisation%20Schemes/Pages/Intellectual-Property-Promotion-Scheme-\(IPPS\).aspx](http://www.mric.mu/English/Research%20and%20Innovation%20Schemes/Innovation%20and%20Commercialisation%20Schemes/Pages/Intellectual-Property-Promotion-Scheme-(IPPS).aspx)> [Accessed 22 March 2021].

- Ministereo das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente, 2018. *Plano Nacional De Gestão Integrada De Resíduos Sólidos Urbanos (PNGIRSU) 2018-2023*. São Tomé: Ministereo das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente.
- Ministry of Environment (ME): Waste Management and Pollution Control Department, 2019. *A Regional Waste Management Strategy and Action Plan for Zone 6 In Maldives*. Malé: Ministry of Environment.
- Ministry of Environment and Sustainable Development, Republic of Guinea-Bissau, 2018. *Third National Communication: United Nations Framework Convention On Climate Change*. Bissau: Ministry of Environment and Sustainable Development, Republic of Guinea-Bissau.
- Morin, J. and Thériault, D., 2018. How Trade Deals Extend the Frontiers of International Patent Law. *CIGI Papers*, [online] (199). Available at: <<https://www.cigionline.org/sites/default/files/documents/Paper%20no.199web.pdf>> [Accessed 18 March 2021].
- Mpatlas.org. 2020. Marine Protection by Country. [online] Available at: <<https://mpatlas.org/countries/>> [Accessed 28 December 2020]
- Myers, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C., Da Fonseca, G. and Kent, J., 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, [online] (403), pp.853 - 858. Available at: <<https://www.nature.com/articles/35002501>> [Accessed 24 October 2020].
- Nashfa, H. 2016. Implementing a Deposit Refund System for P.E.T bottles in the Maldives. An ex-ante analysis of political feasibility based the models of Kiribati and Palau. Thesis, IIIIEE, Lund, Sweden.
- Nasr, N., Russell, J., Bringezu, S., Hellweg, S., Hilton, B., Kreiss, C., von Gries, N., 2018. Redefining Value - the Manufacturing Revolution. Remanufacturing, Refurbishment, Repair and Direct Reuse in the Circular Economy. A Report of the International Resource Panel. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
- OMC, 2001. Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health. Doha : World Trade Organization.
- Organisation mondiale du tourisme (UNWTO), 2019. Project Brief - New Tourism Strategy And Master Plan : Developing Tourism While Advancing Sustainable Development In Guinée-Bissau. Madrid : The World Tourism Organisation (UNWTO).
- Pearl, A., 2019. *Intellectual Property Could Be the Key to Success in Plastics*. [online] Recyclingwasteworld.co.uk. Available at: <<https://www.recyclingwasteworld.co.uk/in-depth-article/intellectual-property-could-be-the-key-to-success-in-plastics/201858/>> [Accessed 26 October 2020].
- Pike, J., 2020. *Reunion - Economy*. [online] Globalsecurity.org. Available at: <<https://www.globalsecurity.org/military/world/indian-ocean/re-economy.htm#:~:text=While%20the%20employment%20situation%20remains,%22best%22%20level%20since%202008.>>> [Accessed 14 December 2020].
- Prosper, L., 2018. Assemblée générale annuelle: Business Mauritius fait le point après trois ans. [online] l'express.mu. Available at: <<https://www.lexpress.mu/article/339875/assemblee-generale-annuelle-business-mauritius-fait-point-apres-trois-ans>> [Accessed 22 March 2021].
- Rani Yaduvanshi, N., Myana, R. and Krishnamurthy, S., 2016. Circular Economy for Sustainable Development in India. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(46).
- Regional 3R Forum in Asia, 2015. Malé 3R Declaration. Male: Regional 3R Forum in Asia.
- Rehfeld, K., Rennings, K. and Ziegler, A., 2007. Integrated product policy and environmental product innovations: An empirical analysis. *Ecological Economics*, 61(1), pp.91-100.
- Poonyth-Seeworam, A., 2020. *RE: Question on IPR Project Origin*. [email].
- UNWTO. 2020. *UNWTO - Small Islands Developing States (SIDS)*. [online] Available at: <<https://www.unwto.org/sustainable-development/small-islands-developing-states>> [Accessed 24 October 2020].
- Roadmapcv.com. 2020. *Waste Roadmap in Cape Verde*. [online] Available at: <<http://www.roadmapcv.com/>> [Accessed 25 October 2020].

- Rogers, E. 1983. *Diffusion of innovations* (3rd ed.). New York: Free Press of Glencoe
- Samoa Observer. 2020. *Samoa Needs to Convert To 'Circular Economy'*. [online] Available at: <<https://www.samoobserver.ws/category/samoa/6216>> [Accessed 24 October 2020].
- Schroeder, P., Anggraeni, K. and Weber, U., 2018. The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), pp.77-95
- Schumpeter, J., 1983. *The Theory of Economic Development*. New Brunswick: Transaction Publishers
- Sdg.iisd.org. 2020. *SIDS Launch Initiative to Tackle Chemical and Waste*. [online] Available at: <<https://sdg.iisd.org/news/sids-launch-initiative-to-tackle-chemical-and-waste-management/>> [Accessed 25 October 2020].
- Sightsavers. 2020. *Policy and Advocacy – Global Goals*. [online] Available at: <https://www.sightsavers.org/policy-and-advocacy/global-goals/?gclid=CjwKCAjwoc_8BRAcEiwAzJevtQirPYXWhGaiBMItn_CQDpjG3IQj7sxxuHu49APUK6AgjaRnEUQz9xoCjXkQAvD_BwE> [Accessed 24 October 2020].
- Signenatir.mu. 2020. *Signe Natir Brochure*. [online] Available at: <https://www.signenatir.mu/wp-content/uploads/2020/10/19595_BM_SIGNENATIR_BROCHURE_GENERAL_FA-1.pdf> [Accessed 22 March 2021].
- Smith, S., Lence, S., Hayes, D., Alston, J. and Corona, E., 2016. Elements of Intellectual Property Protection in Plant Breeding and Biotechnology: Interactions and Outcomes. *Crop Science*, 56(4), pp.1401-1411.
- Soares, V., 2020. *Interview with C. Bezuidenhout*. 7 September, Telephonic
- SolAbility. 2020. *The Global Sustainable Competitiveness Index*. [online] Available at: <<http://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index>> [Accessed 25 October 2020].
- Stiglitz, J., 2006. *Making Globalization work*. New York: Norton.
- Tietze, F., Vimalnath, P., Aristodemou, L. and Molloy, J., 2020. *Crisis-Critical Intellectual Property: Findings from the COVID-19 Pandemic*. [online] Doi.org. Available at: <<http://doi.org/10.17863/CAM.51142>> [Accessed 24 October 2020].
- Tietze, F. and Vilmanath, P., 2020. *Intellectual Property (IP) Need-To-Know for Researching Sustainability Transitions (V1.0) Intellectual*. IP Knowledge Brief. [online] The Hague: Norface Network. Available at: <https://ip4sustainability.files.wordpress.com/2020/09/ip-knowledge-brief_website_v1.pdf> [Accessed 27 October 2020].
- The International Institute for Industrial Environmental Economics, 2020. *Intellectual Property Rights for Sustainability*. [podcast] Advancing Sustainable Solutions. Available at: <<https://www.iiiee.lu.se/podcast/podcast-episode-guide/intellectual-property-rights-for-sustainability>> [Accessed 27 October 2020].
- The NGO Ran'Eau, 2019. *Atelier Professionnel Et Public 18-19 Novembre 2019, Institut Français De Madagascar - Note De Synthèse*. [online] Antananarivo: The NGO Ran'Eau. Available at: <https://www.pseau.org/outils/ouvrages/gret_ran_eau_atelier_dechets_ifm_note_de_synthese_2020.pdf> [Accessed 25 October 2020].
- The World Tourism Organisation (UNWTO), 2019. *Project Brief - New Tourism Strategy And Master Plan: Developing Tourism While Advancing Sustainable Development In Guinea-Bissau*. Madrid: The World Tourism Organisation (UNWTO).
- Tuna, K., Kayacan, E. and Bektaş, H., 2015. The Relationship Between Research & Development Expenditures and Economic Growth: The Case of Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, pp.501-507.
- United Nations Economic Commission for Africa, 2016. *Country Profile 2016: Cabo Verde*. Addis Ababa: UN ECA.

- United Nations, 2018. *Circular Economy For The Sdgs: From Concept To Practice. General Assembly And ECOSOC Joint Meeting Draft Concept And Programme For The Joint Meeting Of The Economic And Financial (Second Committee) Of The 73Rd UN General Assembly And The UN Economic And Social Council*. New York: United Nations.
- Valenzuela, F., & Böhm, S. (2017). Against wasted politics: A critique of the circular economy. *Ephemera*, 17(1), 23-60.
- Van Ostaeyen, Joris (2014). Analysis of the Business Potential of Product-Service Systems for Investment Goods. PhD thesis, KU Leuven. p. 2. ISBN 978-94-6018-805-3.
- WeCycle. 2018. Le processus de recyclage : les différents acteurs à Maurice. [online] Available at: <<https://www.wecycle.mu/2018/09/03/processus-recyclage-acteurs/>> [Accessed 22 March 2021].
- World Bank. 2020. *Board Approves Over \$20 Million For Seychelles' Sustainable Fisheries And Marine Resources Conservation*. [online] Available at: <<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/09/29/board-approves-over-20-million-for-seychelles-sustainable-fisheries-and-marine-resources-conservation#:~:text=Fisheries%20is%20the%20second%20most,a%20major%20seafood%20processing%20hub.>> [Accessed 10 December 2020].
- World Bank. 2020. *Overview*. [online] Available at: <<https://www.worldbank.org/en/country/seychelles/overview>> [Accessed 13 December 2020].
- World Economic Forum. 2020. *Global Competitiveness Report 2019*. [online] Available at: <<https://www.weforum.org/reports/how-to-end-a-decade-of-lost-productivity-growth>> [Accessed 25 October 2020].
- Wiens, K., 2014. *Intellectual Property Is Putting Circular Economy in Jeopardy*. [online] The Guardian. Available at: <<https://www.theguardian.com/sustainable-business/intellectual-property-circular-economy-bmw-apple>> [Accessed 26 October 2020].
- Wipo.int. 2020. *Explainer: How Intellectual Property Rights Encourage Green Innovation*. [online] Available at: <https://www.wipo.int/ip-outreach/en/ipday/2020/green_future.html> [Accessed 27 October 2020].
- Wipo.int. 2020. *Member States*. [online] Available at: <<https://www.wipo.int/members/en/>> [Accessed 25 October 2020].
- Wipo.int. 2020. *The Global Innovation Index 2020*. [online] Available at: <https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2020/> [Accessed 25 October 2020].
- WTO, 2001. Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health. Doha: World Trade Organization.
- Wto.org. 2020. *WTO | Intellectual Property (TRIPS) - What Are Intellectual Property Rights?*. [online] Available at: <https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/intel1_e.htm#:~:text=Intellectual%20property%20rights%20are%20the,a%20certain%20period%20of%20time.> [Accessed 13 December 2020].
- Xiong, P., 2012. Patents in TRIPS-Plus Provisions and the Approaches to Interpretation of Free Trade Agreements and TRIPS: Do They Affect Public Health?. *SSRN Electronic Journal*

Annexe 1 : Arrangements institutionnels nationaux du DPI

Annexure 1a: Cape Verde

Composant institutionnel	Détails pertinents		
Bureaux nationaux de PI	Institut pour la gestion de la qualité et la propriété intellectuelle (IGQPI)		
Site web	http://www.igqpi.cv/		
Autorité comptable Chef de bureau	Joana Flor - Administratrice exécutive		
Agence/département	Agence		
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Energie Eng. Alexandre Dias Montero		
Affiliations internationales clés et traités	World Intellectual Property Organisation		
Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2018	Mise en œuvre de règles/règlementations	Ordonnance n° 9/2018 du 19 mars 2018, pour approbation de la régulation pour l'enregistrement des œuvres littéraires, artistiques et scientifiques	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et lois connexes, instance de régulation de PI
2017	Principales lois de PI	Décret-loi n°2/2017 du 16 novembre 2017 portant amendement au décret-loi n° 1/2009, le 27 avril 2009, sur la révision de loi du droit d'auteur.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2017	Principales lois de PI	Décret-loi n° 2/2017 du 16 novembre 2017, sur le premier amendement au décret-loi n° 1/2009 du 27 avril 2009, sur la révision des lois gouvernant les droits d'auteurs	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2016	Principales lois de PI	Loi n° 118/VIII/2016 du 24 mars 2016 sur la juste compensation de la copie privée	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance de régulation de PI

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2010	Constitution / Loi fondamentale	Constitution de la République du Cap-Vert (telle qu'amendée par la loi constitutionnelle n° 1/VII/2010 du 3 mai 2010)	Autre
2010	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Résolution n° 25/2010 du 24 mai 2010, établissant l'Institut pour la propriété intellectuelle du Cap-Vert (IPICV)	Instances régulatrices de PI
2010	Principales lois de PI	Statuts de l'Institut de PI du Cap-Vert	Application de la PI et lois apparentées, Instance régulatrice de PI, autre
2009	Principales lois de PI	Décret-loi n° 1/2009 du 27 avril 2009 pour la révision de la loi sur les droits d'auteurs	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Application de la PI et lois apparentées, expressions culturelles traditionnelles, Instance régulatrice de PI
2008	Principales lois de PI	Décret-loi n° 13/2008 du 7 avril, 2008, établissant les dotations pour la création culturelle et approuvant ses règlements	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2007	Principales lois de PI	Code de la publicité, décret-loi n° 46/2007 du 10 décembre 2007	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2007	Principales lois de PI	Décret-loi No. 59/2006 du 26 décembre 2006 sur les produits médicaux	Brevets (inventions), marques, autres
2007	Principales lois de PI	Decree-Law No. 59/2006 of December 26, 2006, on Medicinal Products	Patents (Inventions), Trademarks, Other
2007	Principales lois de PI	Code de la propriété industrielle (approuvé par le décret-loi n° 4/2007 du 20 août 2007)	Brevets (Inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, Marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatrice de PI, propriété industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2007	Lois apparentées PI	Loi n° 71/VII/2010 du 16 août 2010, amendant le décret-loi n° 10/93 du 29 juin 1993, régulant les activités de radiodiffusion.	Marques, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), autre
2007	Principales lois de PI	Loi n° 8/VII/2007 du 26 mars 2007 sur la délégation de pouvoirs au gouvernement pour l'établissement du régime juridique applicable à la promotion et à la protection des droits de propriété industrielle et ses règlements.	Application de la PI et des lois associées, Instance régulatoire de PI, Propriété industrielle
2007	Mise en œuvre de règles/régulations	Ordonnance n° 22/2007 du 27 août 2007, sur les marques	Marques
2006	Mise en œuvre de règles/régulations	Résolution n° 16/2006 du 22 mai 2006 sur l'approbation du programme du gouvernement pour la 7ème législature 2006-2011	Autre
2003	Lois apparentées PI	Code pénal (approuvé par le décret législatif n° 4/2003 du 18 novembre 2003)	Marques, application de la PI et des lois associées, autre
1998	Lois apparentées PI	Loi n° 56/V/98 du 29 juin 1998 sur les médias.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), autre
1998	Lois apparentées PI	Loi n° 57/V/98 du 28 avril 1998 sur la télévision	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
1998	Lois apparentées PI	Loi n° 59/V/98 du 30 avril 1998 sur le statut du journaliste.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
1997	Lois apparentées PI	Code civil (approuvé par l'ordonnance n° 68-A/97 du 30 septembre 1997)	Application de la PI et des lois associées, autre
1993	Principales lois de PI	Décret-loi n° 10/93 du 29 juin 1993, régissant l'exercice de l'activité de radiodiffusion.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), autre

Annexe 1b : Comores

Composant institutionnel	Détails pertinents		
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> • Droits d'auteur : Ministère de la Jeunesse, de l'Emploi, du Développement de la main d'œuvre, de la Culture et du Sport • Propriété industrielle : Office comorien de la propriété intellectuelle (OCPI), ministère de l'Economie, du Plan, de l'Energie, du Tourisme, des Investissements du secteur privé et des Affaires foncières 		
Site web			
Autorité comptable Chef de bureau	Directrice générale de l'OCPI : Ms Nadjat Ali Mchangama		
Agence/ département	Départemental		
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministre de la Jeunesse, de l'Emploi, du Développement de la main d'œuvre, de la Culture et du Sport ; Ministre de l'Economie, de la Planification, de l'Energie, du Tourisme, du Secteur privé, des Investissements et des affaires foncières		
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation africaine de propriété intellectuelle		
Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2016	Lois apparentées PI	Code des douanes (loi n° 15-016/AU du 28 décembre 2015 promulguée par le Décret n° 16-251/PR)	Application de la PI et des lois associées, autre
2009	Constitution/Loi fondamentale	Constitution de l'Union des Comores	Autre
1995	Lois apparentées PI	Loi n° 082P/A.F - loi n° 95-012/AF sur le code pénal (crimes et délits)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, autre
1965	Mise en œuvre de règles/régulations	Décret n° 65-621 du 27 juillet 1965 sur les marques de commerce	Marques, propriété industrielle
1964	Principales lois de PI	Loi n° 64-1360 du 31 décembre 1964 sur les marques de fabrique et de service	Marques
1957	Principales lois de PI	Loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1954	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Décret n° 53-970 du 30 septembre 1953 modifiant et complétant la loi du 5 juillet 1844 sur les brevets d'invention et instituant les licences dites obligatoires	Brevets (Inventions), application de la PI et des lois associées, instance régulateur de PI
1913	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Décret du 12 février 1913 sur les conceptions et modèles	Conceptions industrielles, application de la PI et des lois associées
1913	Principales lois de PI	Law of July 14, 1909, on Designs and Models (as amended by the Decree of February 12, 1913)	Conceptions industrielles, application de la PI et des lois associées, instance régulateur de PI
1911	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Décret du 26 juin 1911 sur les conceptions et modèles	Modèles d'utilité, conceptions industrielles
1844	Principales lois de PI	Loi du 5 juillet 1844 sur les brevets d'invention	Brevets (Inventions), application de la PI et des lois associées, instance régulateur de PI

Annexure 1c: Guinea-Bissau

Composant institutionnel	Détails pertinents
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> • Société guinéenne des droits d'auteurs, ministère de l'Education, de la Culture, de la Science, de la Jeunesse et des Sports • Direction générale de la propriété industrielle, ministère de l'Energie, de l'Industrie et des ressources naturelles
Site web	
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur de la PI : M. Duarte Ióia • Directeur général de la Culture et du Sport • Président de la Société guinéenne des droits d'auteurs : M. Guilherme Sa Filipe • : M. José da Cunha • Directeur de la propriété industrielle : M. M. Carlos Sanca
Agence/ département	Departmental
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministère de l'Education, de la Culture, des Sciences, de la Jeunesse et des Sports Ministre de l'Energie, de l'Industrie et des Ressources naturelles
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation africaine de propriété intellectuelle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1997	Principales lois de PI	Constitution de l'Union des Comores	Application de la PI et des lois associées
1996	Constitution/loi fondamentale	Constitution of the Union of the Comoros	Autres
1972	Principales lois de PI	Loi n° 082P/A.F - loi n° 95-012/AF sur le Code Pénal (Crimes et délits)	Droits d'auteur et droits apparentés (droits voisins), Application de PI et droits voisins, autre

Annexure 1d: Madagascar

Composant institutionnel	Détails pertinents
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> Office Malagasy du droit d'auteur (OMDA), ministère de la Communication et de la Culture Office Malagasy de la propriété industrielle (OMAPI), ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
Site web	<ul style="list-style-type: none"> http://www.omda.mg/index.html http://www.omapi.mg/
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> Directeur des droits d'auteur : M. Andriamiharimanana Haja Ranjarivo Directrice générale - Office de propriété industrielle : Ms. Lalaina Priscilla ANDRIANARIVO
Agence/département	Départemental
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministère de la Communication et de la Culture (OMDA) Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (OMAPI)
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
Technology and Innovation Support Centres	<ul style="list-style-type: none"> Désignation de 52 centres régionaux et entités sectorielles

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2015	Lois apparentées PI	Code des douanes (mis à jour en 2015)	Marques, indications géographiques, application de la PI et lois apparentées, autres
2006	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Ordre interministériel n° 12226/ 2006 énonçant des mesures pour renforcer le combat contre la contrefaçon des œuvres littéraires et artistiques	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Application de la PI et des lois associées
2005	Lois apparentées PI	Loi n° 2005-020 du 27 juillet 2005, sur la compétition	Compétition, information non divulguée (secrets commerciaux), application de la PI et des lois associées
1998	Principales lois de PI	Décret n° 98-434 du 16 juin 1998 portant sur le statut et le fonctionnement de l'Office Malagasy des droits d'auteur (OMDA)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Instance régulatoire de PI
1998	Principales lois de PI	Decree No. 98-435 of June 16, 1998, on General Rules for the Collection of Copyright and Neighboring Rights	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Instance régulatoire de PI
1995	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Décret n° 92-993 du 2 décembre 1992, mettant en œuvre l'ordonnance n° 89-019 du 31 juillet 1989, établissant les arrangements pour la protection de la propriété industrielle à Madagascar (tels qu'amendés par le décret n° 95-057 du 17 janvier 1995.	Brevets (Inventions), conceptions industrielles, marques, noms commerciaux, application de la PI et des lois associées
1994	Principales lois de PI	Loi n° 94-435 du 18 septembre 1995 sur la propriété littéraire et artistique	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, expressions culturelles traditionnelles, instance régulatoire de PI

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1993	Principales lois de PI	Décret n° 92-994 du 2 décembre 1992 portant sur la création et organisation de l'Office malgache de la propriété industrielle (OMAPI)	Instance régulatoire de PI
1992	Principales lois de PI	Ordonnance n° 89-019 du 31 juillet 1989, établissant les arrangements pour la protection de la propriété industrielle	Brevets (Inventions), conceptions industrielles, marques, noms commerciaux, compétition, application de la PI et des lois associées
1990	Principales lois de PI	Décret n° 90-260 du 21 juin 1990, modifiant et complétant les provisions du décret n° 84-389 du 13 novembre 1984 portant création de l'Office malgache des droits d'auteur (OMDA).	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
1984	Principales lois de PI	Décret n° 84-389 du 13 novembre 1984 portant sur la création de l'Office malgache des droits d'auteur (OMDA).	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
1984	Mise en œuvre de règles/régulations	Décret n° 84-390 du 13 novembre 1984 portant réglementation des redevances de droits d'auteur.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)

Annexe 1e : Maldives

Composant institutionnel	Détails pertinents		
Bureaux nationaux de PI	Unité de propriété intellectuelle, Ministère du Développement économique		
Site web	http://www.trade.gov.mv/		
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur : M. Ahmed Migdhad 		
Agence/ département	Départemental		
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministère du Développement économique		
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle		
Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2010	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Régulation des droits d’auteur	Droits d’auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
2010	Principales lois de PI	Loi sur les droits d’auteurs et droits apparentés	Droits d’auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
2008	Constitution/loi fondamentale	Constitution de la République des Maldives	Autre
2007	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Règlement de 2007 relatif au service de télévision par câble	Noms commerciaux, transfert de technologie, Autre
1997	Implementing Rules/ Regulations	Regulation for the Approval and Registration of Business Names	Noms commerciaux, transfert de technologie, Autre
1997	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Règlement relatif à l’approbation et à l’enregistrement des noms commerciaux	Marques, noms commerciaux, propriété industrielle
1991	Lois apparentées PI	Loi sur le commerce	Marques, noms commerciaux, application de la PI et des lois associées

Annexe 1f : Maurice

Composant institutionnel	Détails pertinents		
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> • Société mauricienne des auteurs (MASA), Ministère des Arts et de l'Héritage culturel • Office de propriété industrielle (IPO), Intégration régionale et commerce international, ministère des Affaires étrangères 		
Site web	<ul style="list-style-type: none"> • http://masa.intnet.mu • http://culture.govmu.org • http://foreign.govmu.org/English/AboutUs/Pages/International-Trade-Division.aspx 		
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> • Directeur de la Culture : M. Islam Bhugan • Cadre responsable (MASA) : Mme R. Lafleur • Secrétaire permanent (Arts et Héritage culturel) : Mme. M. J. Jaunbocus • Contrôleur suppléant, IPO : M. Ranjive Beergaunot 		
Agence/département	Départemental		
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministre de la Communication et de la Culture (OMDA) Ministre de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (OMAPI)		
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle		
Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2021	Mise en œuvre de règles/règlementations	Règlementation des droits d'auteurs (frais), 2020	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2020	Mise en œuvre de règles/règlementations	Règlementation douanière (amendement) 2020	Autre
2020	Lois apparentées PI	Loi sur les douanes de 1988 (telle que modifiée jusqu'à la loi n° 1 de 2020)	Brevets (Inventions), conceptions industrielles, marques, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées
2019	Lois apparentées PI	Loi de 2018 sur le code de commerce (amendement) (loi n° 9 de 2018)	Autre, propriété industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2019	Principales lois de PI	Loi de 2019 sur la propriété industrielle (loi n° 15 de 2019)	Brevets (Inventions), modèles d'utilité, marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, compétition, protection variétale de plantes, application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI, propriété industrielle
2018	Principales lois de PI	Loi de 2017 sur les droits d'auteurs (amendement, loi n° 13 de 2017)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
2016	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Règlementation sur la protection des consommateurs (biens de consommation) (majoration maximale) n° 150 de 1998 (telle que modifiée jusqu'en 2016)	Noms commerciaux
2015	Lois apparentées PI	Loi de 1998 sur la protection des consommateurs (contrôle des prix et des fournitures) (modifiée jusqu'à la loi n° 9 de 2015)	Noms commerciaux
2014	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Règlementation douanière de 1989 (modifiée jusqu'à la réglementation n° 84 de 2014)	Autre, propriété industrielle
2014	Principales lois de PI	Loi sur les droits d'auteurs de 2014 (loi n° 2 de 2014)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, expressions culturelles traditionnelles, instance régulatoire de PI
2013	Lois apparentées PI	Loi sur l'incorporation des compagnies (loi n° 40 de 2002, modifiée jusqu'au Règlement n° 231 de 2012)	Noms commerciaux, autre
2013	Lois apparentées PI	Loi de 1991 sur la protection des consommateurs (telle que modifiée par la loi n° 27 de 2013)	Marques

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2011	Constitution/loi fondamentale	Loi de 2011 sur la Constitution (amendement, loi n° 35 de 2011)	Marques
2010	Lois apparentées PI	Loi de 2010 sur l'Université ouverte de Maurice (loi n° 2 de 2010)	Marques
2009	Mise en œuvre de règles/règlementations	Règles de procédure de la Commission de la concurrence 2009	Compétition, information non divulguée (secrets commerciaux)
2009	Lois apparentées PI	Loi de 2009 sur l'Institut de formation et de développement de Maurice	Propriété industrielle
2008	Lois apparentées PI	Loi de 2008 sur l'arbitrage international	Règlement alternatifs des différends
2008	Associated Non-PI Law	Code civil mauricien	Autre
2008	Constitution/Loi fondamentale	La Constitution de 1968	Autre
2007	Lois apparentées PI	Loi sur la concurrence de 2007 (loi n° 25 de 2007)	Brevets (Inventions), conceptions industrielles, marques, compétition, autre
2007	Lois apparentées PI	Loi de 1979 sur le commerce équitable (tel que modifié jusqu'à la loi n° 25 de 2007)	Marques, autre
2006	Lois apparentées PI	Code pénal	Application de la PI et des lois associées, autre
2005	Mise en œuvre de règles/régulations	Produits du commerce (Règlementation de l'indication d'origine, 1981 (telle que modifiée par la réglementation GN n° 50 de 2005)	Marques
2004	Lois apparentées PI	Loi de 2004 sur la protection des données	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées
2004	Lois apparentées PI	Loi de 2004 sur les organismes génétiquement modifiés	Autre
2004	Lois apparentées PI	Règlementation 2004 pour les brevets, les conceptions industrielles et les marques commerciales.	Brevets (Inventions), conceptions industrielles, marques, propriété industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2003	Lois apparentées PI	Loi de 2003 sur l'utilisation abusive des ordinateurs et la cybercriminalité	Application de la PI et des lois associées, autre
2003	Lois apparentées PI	Loi de 2003 sur la dotation pour le patrimoine national	Autre
2003	Lois apparentées PI	Loi de 2002 sur la protection contre les pratiques déloyales (droits de propriété industrielle)	Marques, compétition, Information non divulguée (secrets commerciaux)
2002	Principales lois de PI	Loi de 2002 sur les brevets, les conceptions industrielles et les marques	Brevets (Inventions), conceptions industrielles, marques, application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
2001	Lois apparentées PI	Loi de 2001 sur les technologies de l'information et des communications	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Application de la PI et des lois associées
2001	IP-relate Lois apparentées PI d Laws	Loi de 2001 sur les sociétés (loi n° 15 de 2001)	Autre
2000	Lois apparentées PI	Loi de 2000 sur l'Université de technologie de Maurice	Autre
1998	Lois apparentées PI	Loi de 1998 sur les technologies de l'information (dispositions diverses)	Brevets (inventions), application de la PI et des lois associées, autre
1809	Lois apparentées PI	Code du commerce	Autre

Annexe 1g : La Réunion

Le DPI à La Réunion est tributaire de 360 législations sur la PI, cela incluant les règles et règlements d'application, les lois relatives à la PI et les dispositions de droit constitutionnel. Le tableau ci-dessous présente uniquement les principales lois de PI. Une liste complète de ces lois est disponible auprès de l'OMPI (2020).

Composant institutionnel	Détails pertinents		
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> Bureau de la propriété littéraire et artistique, Sous-direction des affaires juridiques, Direction de l'administration générale, Ministère de la Culture et de la Francophonie Institut national de la propriété industrielle (INPI) 		
Site web	<ul style="list-style-type: none"> http://www.droitsdauteur.culture.gouv.fr/index-pla.htm http://www.inpi.fr 		
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> Cheffe du bureau de la propriété littéraire et artistique : Mme Anne Le Morvan Directeur adjoint des affaires juridiques : M. Hugues Ghenassia de Ferran Directeur Général : M. Pascal Faure 		
Agence/département	Agence		
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Ministre de la Culture et des Affaires francophones, Roselyne Bachelot Ministre de l'Economie et des Finances, Bruno Le Maire		
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle		
Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2020	Principales lois de PI	Code de la propriété intellectuelle (version consolidée au 22 mai 2020)	Brevets (Inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, compétition, information non divulguée (secrets commerciaux), protection variétale de plantes, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, règlements alternatifs de différends, ressources génétiques, transfert de technologie, instance régulatoire de PI, propriété industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2020	Principales lois de PI	Ordonnance n° 2020-116 du 12 février 2020, relative à la création d'un droit d'opposition aux brevets.	Brevets (inventions), marques, instance régulatoire de PI
2019	Principales lois de PI	Code de la propriété intellectuelle (version consolidée du 24 octobre 2019) Loi n° 2006-961 du 1er août 2006 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information (version modifiée au 1er juin 2019).	Brevets (Inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, compétition, information non divulguée (secrets commerciaux), protection variétale de plantes, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, Alternative Dispute Resolution (ADR), ressources génétiques, transfert de technologie, instance régulatoire de PI, Propriété industrielle
2019	Principales lois de PI	Loi n° 2019-775 du 24 juillet 2019 relative à la création de droits voisins au profit des agences de presse et des éditeurs.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
2019	Principales lois de PI	La loi n° 2018-670 du 30 juillet 2018 relative à la protection des secrets d'affaires	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
2013	Principales lois de PI	La loi n° 2011-1898 du 20 décembre 2011 relative à la rémunération pour copie privée (modifiée jusqu'au 17 janvier 2013)	Information non divulguée (secrets commerciaux), application de la PI et des lois associées
2012	Principales lois de PI	Loi n° 2012-287 du 1er mars 2012 relative à l'exploitation numérique des livres indisponibles du XXe siècle.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2011	Principales lois de PI	La loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011, relative aux certificats de nouvelles variétés végétales.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2011	Principales lois de PI	Loi n° 2011-1898 du 20 décembre 2011, relative à la rémunération pour copie privée	Brevets (inventions), protection variétale de plantes
2011	Principales lois de PI	Loi n° 2006-961 du 1er août 2006 relative aux droits d'auteurs et aux droits voisins dans la société de l'information (modifiée le 14 juin 2009)	Brevets (inventions), protection variétale de plantes
2009	Principales lois de PI	Loi n° 2009-1311 du 28 octobre 2009 relative à la protection pénale de la propriété littéraire et artistique sur Internet	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2009	Principales lois de PI	Loi n° 2009-669 du 12 juin 2009 relative à la promotion de la diffusion et à la protection de la création sur internet	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
2009	Principales lois de PI	Loi n° 2009-669 du 12 juin 2009 relative à la promotion de la diffusion et de la protection de la création sur internet (modifiée jusqu'au 30 octobre 2009)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées
2009	Principales lois de PI	Loi n° 97-283 du 27 mars 1997, relative à la transposition dans le code de la propriété intellectuelle des directives du Conseil des Communautés européennes n° 93/83 du 27 septembre 1993 et n° 93/98 du 29 octobre 1993 (modifiée jusqu'au 14 juin 2009).	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
2009	Principales lois de PI	Loi n° 2006-236 du 1er mars 2006 relative aux variétés végétales	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2006	Principales lois de PI	Loi n° 2006-961 du 1er août 2006 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information	Protection variétale de plantes

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2006	Principales lois de PI	Loi n° 2004-1338 du 8 décembre 2004 relative à la protection des inventions biotechnologiques.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
2004	Principales lois de PI	Loi n° 2003-517 du 18 juin 2003 relative à la rémunération du prêt en bibliothèque et au renforcement de la protection sociale des auteurs, décret n°. 2002-1064 du 7 août 2002, relatif au service public de publication des lois par internet.	Brevets (inventions)
2003	Principales lois de PI	Code de la propriété intellectuelle (version consolidée au 22 mai 2020).	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
2002	Principales lois de PI	Décret n°2002-1064 du 7 août 2002 relatif au service public de la publication du droit par internet.	Droit d'auteur et droits connexes (droits voisins), autres
2001	Principales lois de PI	Loi n° 98-536 du 1er juillet 1998 portant transposition dans le code de la propriété intellectuelle de la directive 96/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 1996 concernant la protection juridique des bases de données (modifiée le 13 juillet 2001).	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées
1998	Principales lois de PI	Loi n° 98-536 du 1er juillet 1998 relative à la transposition dans le code de la propriété intellectuelle de la directive 96/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 1996 concernant la protection juridique des bases de données.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1997	Principales lois de PI	Loi n° 97-283 du 27 mars 1997, relative à la transposition dans le code de la propriété intellectuelle des directives du Conseil des Communautés Européennes n° 93/83 du 27 septembre 1993 et n° 93/83 du 27 septembre 1993 de l'Union européenne.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
1996	Principales lois de PI	Loi n° 95-4 du 3 janvier 1995, complétant le Code de la propriété intellectuelle et relative à la gestion collective du droit de reproduction par reprographie (modifiée le 1er mai 1996).	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI
1996	Principales lois de PI	Loi n° 96-1106 du 18 décembre 1996, portant modification du code de la propriété intellectuelle en application de l'accord instituant l'Organisation mondiale du commerce.	Brevets (inventions), marques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, information non divulguée (secrets commerciaux), droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
1994	Principales lois de PI	Loi n° 94-102 du 5 février 1994, relative à la répression de la contrefaçon et modifiant certaines dispositions du code de la propriété intellectuelle	Conceptions industrielles, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
1992	Principales lois de PI	Loi n° 92-597 du 1er juillet 1992 relative au code de la propriété intellectuelle (partie législative)	Brevets (inventions), conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, compétition, protection variétale de plantes, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1975	Principales lois de PI	Décret n° 75-762 du 6 août 1975 portant publication de la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle, de l'Arrangement de Nice concernant la classification internationale des produits et des services aux fins de d'enregistrement des marques, de l'Arrangement de Lisbonne concernant la protection des appellations d'origine et leur enregistrement international, l'Arrangement de Madrid concernant l'enregistrement international des marques, révisé à Stockholm le 14 juillet 1967, et l'Acte additionnel de Stockholm à l'Arrangement de Madrid concernant la répression des indications de provenance fausses ou fallacieuses sur les produits, signé à Stockholm le 14 juillet 1967	Marques, indications géographiques, propriété industrielle
1975	Principales lois de PI	Décret n° 75-890 du 22 septembre 1975 portant publication de l'Accord de Locarno instituant une classification internationale pour les conceptions industrielles (et de son annexe et de sa résolution), signé à Locarno le 8 octobre 1968.	Conceptions industrielles

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1975	Principales lois de PI	Décret n°. 75-908 du 2 octobre 1975 portant publication de l'acte complémentaire de Stockholm du 14 juillet 1967 à l'Arrangement de La Haye concernant le dépôt international des conceptions industrielles du 6 novembre 1925, révisé à Londres le 2 juin 1934 et à La Haye le 28 novembre 1960, et complété par l'acte complémentaire de Monaco du 18 novembre 1961.	Conceptions industrielles
1974	Principales lois de PI	Décret n° 74-743 du 21 août 1974 portant publication de la convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques du 9 septembre 1886, complétée à Paris le 4 mai 1896, révisée à Berlin le 13 novembre 1908, complétée à Berne le 20 mars 1914, révisée à Rome le 2 juin 1928, révisée à Bruxelles le 26 juin 1948, révisée à Stockholm le 14 juillet 1967 et conclue à Paris le 24 juillet 1971.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
1974	Principales lois de PI	Décret n° 74-842 du 4 octobre 1974 portant publication de la convention universelle des droits d'auteur (et de ses deux protocoles), signée à Genève le 6 septembre 1952 et révisée à Paris le 24 juillet 1971.	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)
1974	Principales lois de PI	Décret n° 74-976 du 20 novembre 1974 portant publication de la convention instituant l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, signée à Stockholm le 14 juillet 1967	Instance régulatoire de PI

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
1951	Principales lois de PI	Décret n° 51-458 du 19 avril 1951 portant publication de la Convention de Berne pour la protection des oeuvres littéraires et artistiques, signée le 9 septembre 1886, complétée à Paris le 4 mai 1986, révisée à Berlin le 13 novembre 1908, complétée à Berne le 20 mars 1914, révisée à Rome le 2 juin 1982 et révisée à Bruxelles le 26 juin 1948	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins)

Annexe 1h : São Tomé-et-Príncipe

Composant institutionnel	Détails pertinents
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> Service national de propriété intellectuelle et de qualité, sous le secrétariat d'Etat pour le Commerce et l'Industrie et le ministère du Tourisme, de la Culture, du Commerce et de l'Industrie
Site web	
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> Directeur de l'Industrie et SENAPIQ-STP* : M. Domingos da Silva da Trindade Directeur exécutif du SENAPIQ-STP : M. Adérito dos Ramos Bonfim* <i>Service national de propriété intellectuelle et de qualité (SENAPIQ-STP)</i>
Agence/ département	Départemental
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Secrétaire d'Etat pour le Commerce et l'Industrie Ministre du Tourisme, de la Culture, du Commerce et de l'Industrie
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation régionale africaine de la propriété industrielle
Technology and Innovation Support Centres	1 – Service National de la Propriété Industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2018	Principales lois de PI	Le décret n° 15/2018 du 15 mai 2018 portant création des règlements constitutifs du Service national de la propriété intellectuelle et de la qualité (SENAPIQ-STP). Code des droits d'auteurs et droits apparentés (approuvé par le décret-loi n° 02/2017)	Brevets (inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, compétition, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), instance régulatoire de PI, propriété industrielle
2017	Principales lois de PI	Code de la propriété intellectuelle (approuvé par le décret-loi n° 23/2016)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
2017	Principales lois de PI	Code des investissements (approuvé par le décret-Loi n° 19/2016 du 17 novembre 2016)	Brevets (inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, compétition, information non divulguée (secrets commerciaux), application de la PI et des lois associées, Résolution alternative des conflits (ADR), instance régulatoire de PI, propriété industrielle
2016	Lois apparentées PI	Règlement sur la propriété industrielle (décret n° 6/2004 du 30 juin 2004)	Propriété industrielle, autre

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2004	Mise en œuvre de règles/règlementations	Constitution de la République démocratique de São Tomé-et-Principe, Code des investissements (Loi n° 13/92 du 15 octobre 1992)	Brevets (inventions), conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, application de la PI et des lois associées, propriété industrielle
2003	Constitution/loi fondamentale	Le décret n° 15/2018 du 15 mai 2018 portant création des règlements constitutifs du Service national de la propriété intellectuelle et de la qualité (SENAPIQ-STP). Code des droits d'auteurs et droits apparentés (approuvé par le Décret-loi n° 02/2017)	Autre
1992	Lois apparentées PI	Code de la propriété intellectuelle (approuvé par le décret-loi n° 23/2016)	Brevets (inventions), marques, transfert de technologie, autre

Annexe 1i : Seychelles

Composant institutionnel	Détails pertinents		
Bureaux nationaux de PI	<ul style="list-style-type: none"> Intellectual Property Office, Registration Division, Department of Legal Affairs, President's Office 		
Site web			
Autorité comptable Chef de bureau	<ul style="list-style-type: none"> Registrar General : Ms. Wendy Pierre Deputy Registrar General : M. Fred Hoareau 		
Agence/ département	Départemental		
Autorité exécutive (Ministre de tutelle)	Président de la République des Seychelles		
Affiliations internationales clés et traités	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle Organisation régionale africaine de la propriété industrielle		
Technology and Innovation Support Centres	Service National de la Propriété Industrielle		
Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2015	Mise en œuvre de règles/régulations	Règlementation 2015 sur le droit d'auteur (enregistrement volontaire), loi de 2014 sur la propriété industrielle (loi n°7 de 2014), ordonnance sur les sociétés 1972 (chapitre 40, telle que consolidée au 30 juin 2014), avis relatif à la loi sur le droit d'auteur (entrée en vigueur), 2014, loi sur le droit d'auteur 2014 (loi n° 5 de 2014), réglementation sur la gestion des douanes, 2014, réglementation sur la propriété industrielle (indication géographique) 2014, réglementation de la propriété industrielle (dessins et modèles industriels) 2014	Brevets (inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, compétition, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), Instance régulatoire de PI, propriété industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2015	Principales lois de PI	Règlementation relative à la propriété industrielle (marques) 2014	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, instance régulatoire de PI
2014	Lois apparentées PI	Loi sur les sociétés commerciales internationales 1994 (chapitre 100A, telle que consolidée au 30 juin 2014)	Brevets (inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, schéma de configuration de circuits intégrés, compétition, information non divulguée (secrets commerciaux), application de la PI et des lois associées, Résolution alternative des conflits (ADR), instance régulatoire de PI, propriété industrielle
2014	Mise en œuvre de règles/régulations	Loi sur les licences, 2010 (chapitre 113, consolidée au 30 juin 2104)	Propriété industrielle, autre
2014	Principales lois de PI	Code pénal (chapitre 158, tel que consolidé au 1er décembre 2014)	Brevets (inventions), conceptions industrielles, marques, indications géographiques, noms commerciaux, application de la PI et des lois associées, propriété industrielle
2014	Mise en œuvre de règles/régulations	Règlementation sur la propriété industrielle (conception de configuration) 2014	Autre
2014	Mise en œuvre de règles/régulations	Règlementation de la propriété industrielle (Brevets) 2014	Brevets (Inventions), marques, transfert de technologie, autre

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2014	Mise en œuvre de règles/règlementation	Avis quant à la loi sur la propriété industrielle (entrée en vigueur) 2014	Conceptions industrielles, application de la PI et des lois associées, instance régulateur de PI
2014	Mise en œuvre de règles/règlementations	Règlementation, 2015, sur le droit d'auteur (enregistrement volontaire), loi de 2014 sur la propriété industrielle (loi n°7 de 2014), ordonnance sur les sociétés 1972 (chapitre 40, telle que consolidée au 30 juin 2014), avis relatif à la loi sur le droit d'auteur (entrée en vigueur) 2014, loi sur le droit d'auteur 2014 (loi n°5 de 2014), réglementation sur la gestion des douanes 2014 Règlementation sur la propriété industrielle (indication géographique) 2014, réglementation de la propriété industrielle (dessins et modèles industriels) 2014	Marques, instance régulateur de PI
2014	Lois apparentées PI	Règlementation relative à la propriété industrielle (marques) 2014	Marques, noms commerciaux, application de la PI et des lois associées, autre
2014	Lois apparentées PI	Loi sur les sociétés commerciales internationales 1994 (chapitre 100A, telle que consolidée au 30 juin 2014)	Brevets (Inventions), marques, application de la PI et des lois associées, autre
2014	Lois apparentées PI	Loi sur les licences, 2010 (chapitre 113, consolidée au 30 juin 2014)	Autre

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2014	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Code pénal (chapitre 158, tel que consolidé au 1er décembre 2014)	Schéma de configuration de circuits intégrés, instance régulateur de PI
2014	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Règlementation sur la propriété industrielle (conception de configuration) 2014	Brevets (inventions), modèles d'utilité, instance régulateur de PI
2014	Mise en œuvre de règles/ réglementations	Règlementation de la propriété industrielle (brevets) 2014	Propriété industrielle
2012	Lois apparentées PI	Loi sur la gestion des douanes 2011 (loi n°22 de 2011)	Application de la PI et des lois associées, autre
2012	Lois apparentées PI	Loi de 2012 amendant le Code pénal	Autre
2011	Constitution/loi fondamentale	Constitution de la République des Seychelles	Autre
2010	Lois apparentées PI	Loi sur la taxe professionnelle 2009	Autre
2010	Lois apparentées PI	Loi sur la protection des consommateurs 2010, loi sur les investissements aux Seychelles 2010, loi sur la concurrence loyale, 2009 (loi n°18 de 2009)	Brevets (inventions), marques, indications géographiques, noms commerciaux, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, propriété industrielle
2010	Lois apparentées PI	Loi sur l'aviation civile, 2005 (loi no4 de 200)	Droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), autre, propriété industrielle
2009	Lois apparentées PI	Loi sur la protection des végétaux (chapitre 171A)	Compétition, droits d'auteurs et droits apparentés (droits voisins), application de la PI et des lois associées, propriété industrielle

Législations nationales de PI			
Année de la version	Type de texte	Intitulé	Sujet pris en compte
2005	Lois apparentées PI	Code pénal (intitulé VB, chapitre 73) tel qu'amendé jusqu'à la loi n°11 de 1969	Brevets (inventions), modèles d'utilité, conceptions industrielles, application de la PI et des lois associées
1996	Lois apparentées PI	Loi sur la gestion des douanes 2011 (loi n° 22 de 2011)	Autre
1969	Lois apparentées PI	Koi de 2012 amendant le Code pénal	Autre

Annexe 2 : Analyse SWOT du paysage de l'innovation circulaire dans les pays individuels

Annexe 2a : Cap-Vert

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Gouvernement stable - Résultats scolaires relativement satisfaisants jusqu'au niveau secondaire - Economie stable ; solde d'IDE positif - Bonne activité d'affaires nouvelles - Bonne créativité industrielle par rapport à la taille de l'économie - Bon niveau d'exportation de services culturels et créatifs - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d'assurer des services d'EC - Autorités de la PI indépendantes de l'exécutif 	<ul style="list-style-type: none"> - Obstacles élevés pour la création d'entreprises - Faibles dépenses et investissements de R&D - Manque d'options universitaires - Compétitivité du marché domestique - Innovation et soutien : liens pauvres - Faible capacité de fabrication hi-tech - Faible efficacité des ressources
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Autorités indépendantes de PI existantes - Lois de PI existant déjà 	<ul style="list-style-type: none"> - Réputation comme destination d'investissement - Faible réputation en tant que destination PI (Innovation et enregistrement PI) - Non affilié à l'organisation régionale de PI - Taille du marché domestique - Insularité

Annexe 2b : Comores

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - La contribution considérable de la manufacture au PIB augurant bien des capacités d'entreprendre en EC, du traitement de matériaux et des activités de conversion - Disponibilité significative de biomasse des secteurs primaires comme matières premières pour des activités d'EC 	<ul style="list-style-type: none"> - Environnement difficile pour les affaires et les start-ups - Faibles dépenses et investissements de R&D - Manque d'options universitaires - Petite taille et manque de compétitivité du marché domestique - Faibles liens d'innovation - Soutien pauvre à l'innovation - Faibles capacités de fabrication - Faible efficacité des ressources - Bas niveau de développement socioéconomique - Manque de centres de soutien à l'innovation et à la technologie
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Affiliation à l'organisation régionale de PI - Autorités de PI existantes - Lois de PI existant déjà 	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de ressources naturelles - Mauvaise réputation en tant que destination d'investissement (compagnies appartenant à des étrangers pas autorisées) - Faible réputation en tant que destination PI (Innovation et enregistrement PI) - Insularité

Annexe 2c : Guinée-Bissau

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Marché du travail flexible - Relative efficacité des ressources - La contribution considérable de la manufacture au PIB augurant bien des capacités d'entreprendre, en EC, du traitement de matériaux et des activités de conversion - Disponibilité significative de biomasse des secteurs primaires comme matières premières pour des activités d'EC 	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles dépenses et investissements de R&D - Manque d'options universitaires - TIC : faibles niveaux d'accès et d'utilisation - Peu d'emplois à intensité de savoirs - Liens pauvres avec l'innovation - Bas niveau de développement socioéconomique - Manque de centres de soutien à l'innovation et à la technologie
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Affiliation à l'organisation régionale de PI - Abondance relative de ressources naturelles - Autorités de PI existantes and laws in place 	<ul style="list-style-type: none"> - Perception négative de l'efficacité gouvernementale - Réputation comme destination d'investissement - Lois de PI pauvrement conçues - Autorités de PI pas indépendantes

Annexe 2d : Madagascar

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Marché du travail flexible - % élevé de diplômés sciences et ingénierie - Disponibilité de microfinance - Bonne activité en PI (reçus de PI, marques, design industriel) - Efficience relative des ressources - La contribution considérable de la manufacture au PIB augure bien des capacités d’entreprendre, en EC, du traitement de matériaux et des activités de conversion - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d’assurer des services en EC - Disponibilité significative de biomasse des secteurs primaires comme matières premières pour des activités d’EC 	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles dépenses et investissements de R&D - Faible classement des universités - TIC : faibles niveaux d’accès et d’utilisation - Performance environnementale pauvre - Peu d’emplois à intensité de savoirs - Liens pauvres avec l’innovation en fonction de la priorité accordée au marché pour la protection des brevets - Nombre bas de patentes du Traité de coopération en matière de patentes - Bas niveau de développement socioéconomique - Réputation pauvre pour la protection des DPI
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Ressources abondantes - Lois et autorités de PI établies 	<ul style="list-style-type: none"> - Perception négative de l’efficience gouvernementale - Dégradation des ressources environnementales - Faible réputation en tant que destination PI (Innovation et enregistrement PI) - Non affilié à une autorité régionale de PI - Autorités de PI pas indépendantes - Insularité

Annexe 2e : Maldives

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Gouvernement stable - Environnement d'affaires convivial - Ressources : bon renouvellement au secondaire - Efficacité énergétique relative - Faibles tarifs commerciaux - Bonne génération de marques - Relative efficacité des ressources - Bon niveau socioéconomique - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d'assurer des services en EC - Disponibilité significative de biomasse des secteurs primaires comme matières premières pour des activités d'EC 	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles dépenses et investissements de R&D - Manque d'options universitaires - Petit marché domestique - Liens pauvres avec l'innovation - Peu d'emplois à intensité de savoirs - Faible production de haute et moyenne technologie - Manque de centres de soutien à l'innovation et à la technologie
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Ressources abondantes - Lois et autorités de PI établies 	<ul style="list-style-type: none"> - Non affiliées à une autorité régionale de PI - Autorités de PI pas indépendantes - Régime de PI pauvrement conçu - Insularité - Manque de ressources naturelles

Annexe 2f : Maurice

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Gouvernement stable - Environnement d'affaires convivial - Bons résultats de l'éducation secondaire - Utilisation d'énergie relativement efficace - Destination d'investissement/PI : bonne réputation - Bonne génération de marques - Secteur financier robuste - Faibles tarifs commerciaux - Bon niveau de développement socioéconomique - La contribution considérable de la manufacture au PIB augurant bien des capacités d'entreprendre, en EC, du traitement de matériaux et des activités de conversion - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d'assurer des services en EC 	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles investissements privés en R&D - Manque d'options universitaires - Petit marché domestique - Faible niveau de financement des R&D par les entreprises - Faibles niveaux d'accès aux sources internationales de financement de R&D - Médiocre collaboration université/industrie - Bas niveau de la recherche, le talent absorbé par les entreprises - Faible productivité et impact de citation des universitaires - Faible production de haute et moyenne technologie - Faible efficacité des ressources - Réputation naissante pour la protection de DP
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Lois et autorités de PI établies 	<ul style="list-style-type: none"> - Non affiliée à une autorité régionale de PI - Autorités de PI pas indépendantes - Relative insuffisance de ressources naturelles

Annexure 2g: Reunion

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Haut niveau d'accès aux TIC et services en ligne pour générer de la richesse et des emplois à travers l'innovation et les industries à valeur ajoutée pour les marchés mondialisés - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d'assurer des services en EC - Autorités de PI indépendantes de l'exécutif - Programme d'EC existant en cours de déploiement 	<ul style="list-style-type: none"> - Ratio élèves/enseignant très élevé au secondaire - Difficulté de l'accès au crédit - Barrières tarifaires élevées - Solde net d'IDE bas - Forte réputation de protection des DPI
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Lois et autorités de PI fort développées - Réputation environnementale : performance de la France - Tirer profit de l'accès au marché français, échelle et compétitivité - Haut niveau d'investissements en R1D en France continentale - Classements universitaires supérieurs en France continentale - Bonne génération de PI en France continentale - Affiliation à l'organisation régionale de PI - Règles du Droit de réparer émises par l'UE 	<ul style="list-style-type: none"> - Relative insuffisance de ressources naturelles - Insularité

Annexe 2h : São Tomé-et-Príncipe`

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Environnement politique stable avec stabilité politique et opérationnelle et fort état de droit - Relative efficacité des ressources - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d'assurer des services en EC - Affiliation à l'organisation régionale de PI 	<ul style="list-style-type: none"> - Faibles dépenses et financement de R&D - Manque d'options universitaires - Faible niveau de compétition du marché local - Taille et compétitivité du marché domestique - Liens pauvres avec l'innovation - Capacité de manufacture hi-tech - Développement socioéconomique - Ressources pour motiver l'innovation - Manque de centres de soutien à l'innovation et à la technologie
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Affiliation à l'organisation régionale de PI - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Abondance relative de ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Réputation as a business destination - Réputation comme destination de PI - Insularité - Lois de PI pauvrement conçues - Autorités de PI pas indépendantes

Annexe 2i : Seychelles

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Stabilité politique - Environnement d'affaires convivial - Ressources : bon renouvellement au secondaire - Capacité émergente de générer de la richesse et des emplois à travers l'innovation et les industries à valeur ajoutée sur les marchés mondialisés - La contribution considérable de la manufacture au PIB augurant bien des capacités d'entreprendre, en EC, du traitement de matériaux et des activités de conversion - Secteur des services considérable augurant bien de la capacité d'assurer des services en EC - Disponibilité significative de biomasse des secteurs primaires comme matières premières pour des activités d'EC 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissement et financement de R&D - Manque d'options universitaires - Petit marché domestique - Liens avec l'innovation - Peu d'emplois à intensité de savoirs - Faible efficacité des ressources - Manque de centres de soutien à l'innovation et à la technologie
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Affiliation à une organisation régionale de PI - Alignement sur les ODD - Mise à profit des options de finance verte - Abondance relative de ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Relative insuffisance de ressources naturelles - Réputation comme destination de PI

Annexe 3 : Plan d'action indicatif ; actions régionales et nationales

Le projet proposé à la COI peut être considéré à partir du moment où la consultation dont il a émané aura été complétée en juin 2021. L'approbation des conclusions de la consultation incombera aux Points focaux nationaux et aux consultants nationaux nommés pour participer au plus large projet d'EC dans le cadre de SWIOFish2, dont cette consultation fait partie. En interne, la proposition sera faite par le directeur (agent responsable) concerné) assisté par le chef de projet, le projet signé par le secrétaire général de la COI avant d'être présenté aux bailleurs pour approbation.

Annexe 3A : Parties prenantes clés régionales et nationales

- Consultants de projet (CP) : consultant sous contrat pour toute la période du projet proposé afin de soutenir la gestion de projet, l'implication des parties prenantes, la communication et la recherche.
- Consultant juridique (CJ) : il est anticipé qu'un consultant légal sera requis pour toute la période du projet pour apporter son assistance à la rédaction et à l'avancement d'une législation type, en alternance durant les huit derniers mois du projet.
- La Direction Économie Bleue de la COI (DEB COI) : la direction Économie bleue de la COI est la direction de programme responsable du projet proposé à la COI. Elle comprend un agent responsable, un coordinateur de programme et d'autres membres du personnel, professionnels et administratifs.
- Le secrétaire général de la COI (SG COI) : le secrétaire général de la COI est responsable de l'approbation des mandats de projets et doit participer au projet en tant que représentant, au plus haut niveau, de la COI lorsque le protocole le requiert, comme lors de rencontre avec les ministres responsables (voir ci-dessous).
- Les points focaux nationaux (PFN) : les points focaux nationaux sont des fonctionnaires des AIODIS qui agissent comme représentants, facilitateurs et coordinateurs de l'AIODIS et conseillers pour les projets AIODIS auprès de la COI. Ils accordent cette assistance ès qualités.
- Consultants nationaux (CN) : les consultants nationaux sont des résidents des pays AIODIS, sous contrat et rémunérés pour agir, en sus des PFN, comme représentants, facilitateurs et coordinateurs des projets des AIODIS pour la COI et conseillers auprès de ces mêmes projets.
- Ministres responsables (MR) : les ministres responsables sont des membres des gouvernements des AIODIS, titulaires des portefeuilles responsables de la promotion de l'innovation et la gouvernance de la propriété intellectuelle à travers les AIODIS. Dans la plupart des cas ils sont ministres détenant les portefeuilles du commerce et de l'industrie.
- Secrétaires responsables (SR) : les secrétaires responsables sont les fonctionnaires en chef ou directeurs d'agence pour les autorités nationales de la PI des AIODIS.
- Législateurs responsables (LR) : les législateurs responsables sont des membres des corps législatifs nationaux des AIODIS, servant sur des comités parlementaires concernés par la promotion de l'innovation et la PI. Dans la plupart des cas, ces comités sont chargés de dossiers relevant du commerce et de l'industrie.

Annexe 3B : Proposition de calendrier et de phases

Les actions clés proposées, les acteurs responsables, les échéances du projet et les jalons sont exposés dans le tableau ci-dessous. Le projet proposé est divisé en cinq phases qui correspondent à notre cartographie de la théorie du changement synthétisé (voir l'infographie 12) comme suit :

- Phase 1 (2021/06 – 2022/01) – Initiation du projet. Cela comprendra : la proposition de projet, s'assurant le financement, recrutant les consultants et aménageant un bureau du projet. Ces activités précèdent la cartographie du changement.
- Phase 2 (2022/02) Préparation du projet. Cela comprendra : 1) analyse et cartographie des parties prenantes ; 2) compte-rendu narratif et messages clés ; et, 3) recherche de preuves par points
- Phase 3 (2022/03 – 2022/06) Réparer et bâtir une coalition dirigeante de la COI et de points focaux AIODIS. Extérieurement, la priorité sera le développement de relations avec les influenceurs stratégiques clés.
- Phase 4 (2022/06 – 2023/04) – Alignement des objectifs et des législations. De l'assistance est recrutée pour aider à rédiger un modèle de projet de loi pour l'institution hors PI d'une régulation, à travers les AIODIS, du droit de réparation, cela par la suite présenté aux parties prenantes clés.
- Phase 5 (2023/04) – Atteinte de l'objectif stratégique, revue du projet et marche à suivre.

Annexe 3C : Tableau des actions clés, acteurs, échéances et jalons

	Missions	Acteurs	Calendrier	Jalons
Phase 1 : Initiation du projet				
I)	Finaliser la proposition de projet et son financement auprès de partenaires de développement	DEB COI SG COI FTL	Fin de 2021/09	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobation interne du SG COI • Approbation externe du bailleur • Contrat de financement signé et approbation de commencer le projet obtenue
ii)	Recrutement de l'équipe du projet	DEB COI SG COI FTL	Fin de 2021/12	<ul style="list-style-type: none"> • Appels pour expressions d'intérêt • Présélection • Signatures de contrats et nominations finalisées
iii)	Aménagement du bureau du projet	DEB COI SG COI FTL	Fin de 2022/01	<ul style="list-style-type: none"> • Consultants du projet domiciliés à Maurice • Bureau du projet établi et opérationnel au siège de la COI, à Ebène. • Page-Projet de Droit de réparer sur le site web de la COI

	Missions	Acteurs	Calendrier	Jalons
Phase 2 : Conception du projet et réparation				
iv)	Analyse et cartographie des parties prenantes	CP	Fin de 2022/02	<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie des parties prenantes complétée, info-contacts, analyse d'influence et évaluation des motivations
v)	Compte-rendu narratif et messages			<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu narratif général du projet • Message clé par enjeu en lien avec le but stratégique • Messages par regroupements alternés de parties prenantes
vi)	Collecte de données et recherche			<ul style="list-style-type: none"> • Document de points de preuve en soutien aux narrations et messages
vii)	Engagement des parties prenantes et plan de com			<ul style="list-style-type: none"> • Engagement des parties prenantes et plan de communication complétés avril 2023
Phase 3 : Construction de coalition et engagement				
viii)	Provoquer un sentiment d'urgence et assurer l'engagement des parties prenantes internes de la COI	CP DEB COI SG COI Personnel COI	Fin de 2022/03	<ul style="list-style-type: none"> • Vision du projet, données et recherche communiquées • Occasion de clarification • Session de feedback : les employés comprennent ce que le changement veut dire pour eux et leurs fonctions • Système de reconnaissance installé
ix)	Etablir des relations avec les parties prenantes externes	CP DEB COI SG COI PFN/CN MR SR LR	Fin de 2022/04	<ul style="list-style-type: none"> • Réunion d'introduction/ événement avec les MR, SR and LR • Présentation sur le travail de la COI sur l'EC et la de l'EC pour les AIODIS impliqués
X)	Introduire le but stratégique, créer le sentiment d'urgence et assurer l'engagement des parties prenantes externes		Fin de 2022/06	<ul style="list-style-type: none"> • Vision du projet, données et recherche communiquées • Occasion de clarification • Session de feedback : les employés comprennent ce que le changement veut dire pour eux et leurs fonctions • Système de reconnaissance installé

	Missions	Acteurs	Calendrier	Jalons
Phase 4 : Alignement des objectifs et de la législation				
xi)	Recrutement du consultant rédacteur juridique	DEB COI CP CJ	Fin de 2022/06	<ul style="list-style-type: none"> • Appels pour expressions d'intérêt • Présélection • Signatures de contrats et nominations finalisées
xii)	Atelier pour parties prenantes pour aligner valeurs, intérêts et attentes sur le Droit de réparer, les PI et EC, et le rôle de la PI dans l'innovation circulaire ; attente de régulations, hors DPI, pour le droit de réparer	CP CJ DEB COI SG COI PFN/CN MR SR LR	Mi-2022/08	<ul style="list-style-type: none"> • Fin des ateliers dans tous les AIODIS • Evaluation d'intérêt et alignement des valeurs et attentes par rapport au Droit de réparer
xiii)	La législation type est présentée aux parties prenantes clés de tous les AIODIS pour faire avancer leurs juridictions respectives		Mi-2022/10	<ul style="list-style-type: none"> • Législation type finalisée pour promouvoir le Droit de réparer • Législation type présentée aux parties-prenantes clés • Engagement de suivi auprès de toutes les parties prenantes pour garantir satisfaction, clarté, maintenir le sentiment d'urgence et soutien pour l'avancement de la législation dans leur juridiction
xiv)	Maintenance et soutien		2022/10 – 2023/04	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien d'engagement des parties prenantes et offre de soutien pour avancer la législation dans leurs juridictions
Phase 5 : Atteinte d'objectifs stratégique, revue de projet et marche à suivre				
xv)	Droit de réparer, hors PI, institué avec succès	MR SR LR	Vers 2023/04	<ul style="list-style-type: none"> • Promulgation dans tous les AIODIS de la loi, hors PI, du Droit de réparer
xvi)	Système de suivi et d'évaluation conçu pour observer l'impact de la législation	CP DEB COI	Vers 2023/04	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir des AIODIS des données statistiques sur les indicateurs clés du Droit de réparer • Site web de données regroupées quant au Droit de réparer et effets multiplicateurs, posté comme ressource publique
xvii)	Revue de projet et étapes suivantes	CP DEB COI PFN/CN	Vers 2023/04	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport provisoire • Ateliers de validation • Rapport final

Annexe 3D : Considération des risques, obstacles et atténuations

Les risques anticipés les plus significatifs et les propositions d'atténuation sont présentés dans le tableau ci-dessous

	Risques	Caractéristiques clés	Indices	Proposition d'atténuation
1.	Risques non prévus et large mandat de la COI	Petit secrétariat chapeautant cinq directions dotées de mandats étendus	Incidents imprévus tels que la COVID-19 et la fuite de pétrole du MV Wakashio	Nommer trois consultants externes de projets, à plein temps
2.	Peur de l'opposition des FO	Procès utilisés comme tactique de défaite ou de délai	Procès US annoncés par le dénigrement des niveaux de service et de sécurité	Impliquer l'UE (un membre observateur de la COI) pour qu'elle fournisse son soutien et soit un exemple de leadership dans le processus
3.	Manque de suivi des gouvernements des AIODIS	Manque d'incitation des principaux influenceurs de stratégies nationales pour faire avancer les lois	Peu de considération pour la PI comme catalyseur d'émergence et de croissance de l'EC	
4.	Préjudice à la réputation découlant de tout conflit potentiel avec les principes fondateurs des AIODIS	COI fondée sur les principes de subsidiarité de ses actions et de respect de la souveraineté des Etats membres	Les initiatives du Droit de réparer dans d'autres pays souvent accompagnées d'un activisme du Droit de réparer	Proposition de changement réglementaire progressif plutôt qu'un changement légal ou institutionnel radical.



COMMISSION DE
L'Océan Indien

Blue Tower, 3^{ème} étage, rue de l'Institut,
Ebène, Maurice
Tél: (+230) 402 61 00
www.commissionoceanindien.org