



REGION REUNION

www.regionreunion.com



espelia
Conseil pour
la performance publique



Recovering
HEADING FOR A SUSTAINABLE WORLD

Deloitte Bruno Mounier

Financé
par



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PRPGD

Juillet 2023

Conseil régional de La Réunion



Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de La Réunion

Volet Plan Régional d'Actions en faveur de
l'Économie Circulaire (PRAEC)

Sommaire

SOMMAIRE	2
INTRODUCTION GENERALE	3
L'ECONOMIE CIRCULAIRE AU SERVICE D'UNE NOUVELLE R	5
A. CROISSANCE ET DEPENDANCES, LES AMBIGUÏTES DU DEVELOPPEMENT REUNIONNAIS	5
B. UN MODELE VULNERABLE	11
C. L'ECONOMIE CIRCULAIRE AU SERVICE D'UNE AMBITION TERRITORIALE	14
I. ORGANISER UNE GOUVERNANCE OUVERTE	20
A. INVENTER UNE GOUVERNANCE DE LA TRANSITION (FA. 1)	20
B. COORDONNER LES POLITIQUES PUBLIQUES (FA. 2)	22
C. DEPLOYER UN SYSTEME DE SUIVI ET D'EVALUATION PERFORMANT (FA. 3)	23
II. ACTIVER LES LEVIERS DE LA TRANSITION	27
A. DEMOCRATISER L'ECONOMIE CIRCULAIRE (FA. 4)	28
B. FAVORISER L'EMERGENCE ET LE DEVELOPPEMENT DES INITIATIVES (FA. 5)	29
C. REORIENTER LES AIDES PUBLIQUES AU SERVICE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE (FA. 6)	31
D. AJUSTER LA FISCALITE (FA. 7)	33
E. APPLIQUER ET ADAPTER LA REGLEMENTATION (FA. 8)	35
III. MIEUX PRODUIRE	37
A. ENRICHIR LA CULTURE ET LES COMPETENCES EN ECONOMIE CIRCULAIRE (FA. 9)	38
B. DEVELOPPER L'APPROVISIONNEMENT DURABLE DES ENTREPRISES (FA. 10)	39
C. ADAPTER LES METHODES DE PRODUCTION (FA. 11)	41
D. TRANSFORMER LES MODELES ECONOMIQUES (FA.12)	42
E. ACCOMPAGNER LA CONVERSION DES FILIERES (FA. 13)	44
F. STIMULER LES SYNERGIES ET LES SYMBIOSES INDUSTRIELLES (FA. 14)	46
IV. MIEUX CONSOMMER	50
A. SENSIBILISER LES MENAGES ET LES CITOYENS AU MIEUX CONSOMMER (FA. 15)	51
B. STRUCTURER L'OFFRE POUR FACILITER L'ACHAT ECO-RESPONSABLE (FA.16)	52
C. TRANSFORMER LES ADMINISTRATIONS ET CIRCULARISER LA COMMANDE PUBLIQUE (FA.17)	53
D. REDUIRE LES PERTES ALIMENTAIRES (FA. 18)	55
E. DEVELOPPER LES PRATIQUES D'AUTOPRODUCTION, DE REUTILISATION, DE REPARATION ET DE REEMPLOI (FA.19)	57
V. SUBLIMER NOS DECHETS	59
A. AMELIORER ET STRUCTURER LA GESTION DE PROXIMITE (FA.20)	60
B. ADAPTER ET OPTIMISER LA COLLECTE DE DECHETS (FA.21)	62
C. DEVELOPPER LES FILIERES LOCALES DE RECYCLAGE (FA.22)	64
D. RENFORCER LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS DU BTP (FA.23)	66
E. CREER DES SYNERGIES POUR LA VALORISATION DES BIODECHETS ET L'UTILISATION D'ENERGIE ASSOCIEE (FA.24)	68
F. OPTIMISER LA STRATEGIE DE TRAITEMENT DES DECHETS RESIDUELS ET ULTIMES (FA.25)	69
GLOSSAIRE	71
ANNEXE FICHES-ACTIONS	72

Introduction générale

La loi NOTRe du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République confie aux conseils régionaux la compétence de la planification de la prévention et de la gestion des déchets, à travers l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan dédié. D'après l'article L.541-13 du Code de l'environnement, ce Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) assure la coordination des « *actions entreprises par l'ensemble des parties prenantes* » afin d'atteindre les objectifs définis par la politique nationale de prévention et de gestion des déchets. D'une part, « *donner la priorité à la prévention et à la réduction de la production de déchets* », en augmentant la durée de vie des produits par la lutte contre l'obsolescence programmée, le développement du réemploi et de la réparation, et d'autre part, « *appliquer la hiérarchie des modes de traitement des déchets* » : réutilisation, recyclage, valorisation matière, puis valorisation énergétique et enfin élimination.

Ces objectifs s'inscrivent dans un contexte européen volontariste. Le paquet économie circulaire et la directive n°2018/851 adoptée le 30 mai 2018 visent notamment :

- la réduction des émissions de CO₂ de 40% en 2030 vis-à-vis du niveau atteint en 1990 ;
- le réemploi et le recyclage d'au moins 55% de la masse des déchets municipaux d'ici 2025, 60% en 2030 et 65% en 2035 ;
- la collecte et le tri à la source de la totalité des bio-déchets d'ici 2023 ;
- le recyclage d'au moins 70% des emballages d'ici 2030 ;
- le plafonnement de l'enfouissement à 10% du volume des déchets produits d'ici 2035.

Plus récemment, a été adoptée la Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 ou loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC). Cette loi « entend accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.

Elle se décline en cinq grands axes :

- sortir du plastique jetable ;
- mieux informer les consommateurs ;
- lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
- agir contre l'obsolescence programmée ;
- mieux produire.

Pour accompagner cette transition, le PRPGD s'appuie d'abord sur un inventaire du gisement des déchets produits, importés ou exportés du territoire et un état des lieux de l'organisation de la prévention, de la collecte et du traitement des déchets. Il propose une analyse prospective à 6 et 12 ans de l'évolution anticipée de la production de déchets et définit les objectifs en matière de prévention, de recyclage et de valorisation. Pour traduire opérationnellement ces objectifs, le plan précise les actions prévues et à prévoir par les acteurs du territoire en matière de prévention comme de gestion des déchets ; il mentionne en particulier « les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer ».

Le PRPGD comporte également un Plan Régional d'Actions en faveur de l'Economie Circulaire (PRAEC). Au-delà de l'exercice imposé, le PRAEC offre l'opportunité de poser clairement une ambition, une stratégie et des mesures concrètes pour accompagner la transition de La Réunion vers une économie écologique exemplaire, capable de répondre à la triple urgence écologique, économique et sociale, en transformant les activités établies et en favorisant l'émergence de nouveaux gisements de valeur et d'emploi.

L'élaboration du PRAEC permet également de formaliser et de mettre en lumière des approches, des initiatives et des politiques qui contribuent déjà à cette transition. Sa construction repose ainsi sur une longue démarche d'analyse et de concertation, engagée dès 2016 avec le forum régional de l'économie circulaire, la réalisation d'un diagnostic de métabolisme territorial, les éditions du forum des éco-entreprises ou les rencontres du développement durable, ainsi que l'organisation régulière de rencontres et d'ateliers participatifs.

Dans une optique de cohérence des politiques publiques, le PRAEC se construit en articulation étroite avec la stratégie régionale de spécialisation intelligente, solidaire et durable (S3 puis S5) qui pose l'ambition de faire de La Réunion une terre de solutions innovantes pour la transition écologique en milieu insulaire, ainsi qu'avec le Schéma Régional de Développement Economique d'Internationalisation et d'Innovation (SRDEII), qui propose notamment d'accompagner la transformation des filières vers l'économie circulaire et de renforcer l'ancrage territorial et la responsabilité sociale et écologique des entreprises.

Riche de ses réflexions, le PRAEC propose un profil du territoire, des orientations pour transformer les politiques publiques et les pratiques des acteurs, ainsi que des fiches action opérationnelles.

L'économie circulaire au service d'une nouvelle R

A. Croissance et dépendances, les ambiguïtés du développement réunionnais

Jusqu'en 1946, le développement et le fonctionnement de l'économie réunionnaise dépendaient étroitement des ressources naturelles locales : sols fertiles, fibres végétales et animales, pierres, scories, récifs coralliens. Ce, en raison de la nature agricole de l'économie et du système colonial qui imposait un strict équilibre de la balance commerciale, limitant les volumes des importations aux capacités d'exportation. La départementalisation déclenche une grande transformation.

Tout d'abord, la progression rapide du PIB par habitant et la révolution sanitaire suscitent une transition démographique accélérée et une croissance remarquable de la population, de 227 000 en 1946 à 868 800 habitants en 2022. Dans le même temps, les modes de vie et de satisfaction des besoins s'orientent vers la consommation de masse de biens manufacturés et un usage marqué des énergies fossiles. Ainsi, au cours des 50 dernières années, le nombre de véhicules en circulation est multiplié par plus de 300 et la consommation électrique moyenne par habitant progresse de 129 à 3180 kWh par an. Enfin, l'afflux de transferts publics et le financement des importations permettent de lever les limites financières et matérielles qui contraignaient jusqu'alors la croissance du « métabolisme territorial », défini par le Commissariat Général au Développement Durable comme « l'ensemble des processus de consommation et de transformation de l'énergie et des matières mises en jeu par le fonctionnement des territoires ».

Alors que l'économie réunionnaise dépendait jusqu'alors des rythmes et des limites qu'imposaient les écosystèmes locaux, elle peut désormais s'extraire en apparence des contraintes. En apparence seulement, car l'importation sur une petite île d'une civilisation thermo-industrielle, d'un mode d'organisation de l'économie et de la société qui se fonde sur la production et la consommation de masse, le crédit et les énergies fossiles se traduit par un creusement des dépendances et des vulnérabilités.

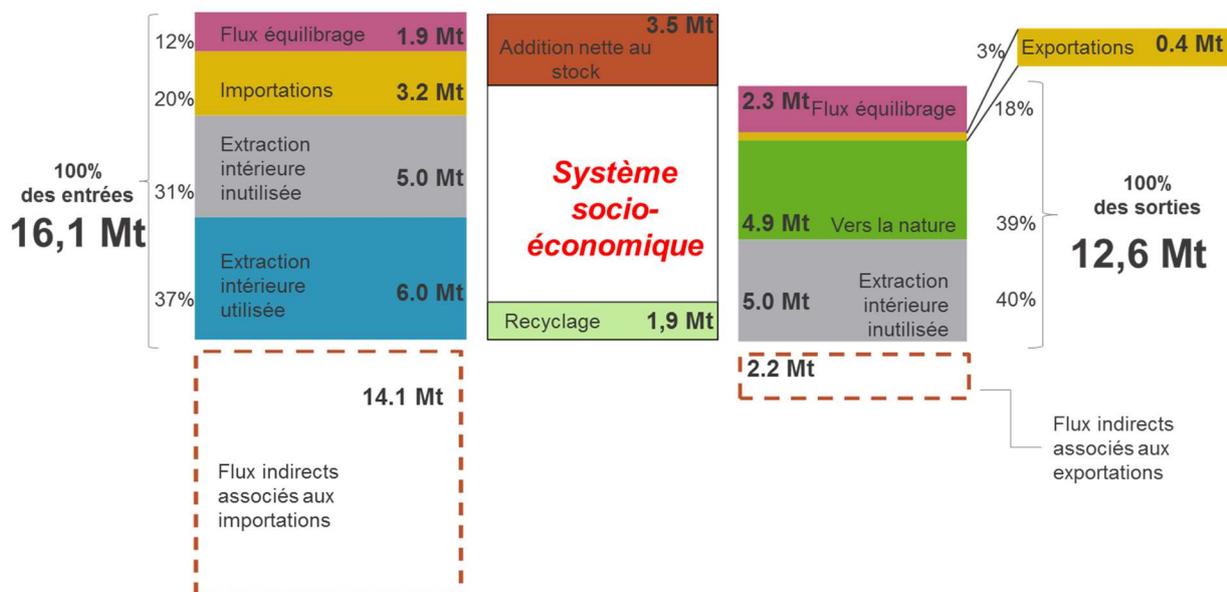
1) Une économie linéaire et dépendante

Historiquement circulaire par sa nature agricole et organique, l'économie réunionnaise est devenue en 50 ans une économie linéaire qui extrait, importe et rejette des flux massifs de matières.

a) Une économie intensive en ressources

Le bilan métabolique calculé en 2016 par Nexa avec le cabinet Evéa, évalue à plus de 16,1 million de tonnes les volumes de ressources nécessaires pour alimenter l'économie réunionnaise, auxquelles il convient d'ajouter 14,1 millions de tonnes de flux indirects qui correspondent aux ressources énergétiques et matérielles mobilisées pour produire les biens manufacturés importés. Les prélèvements de ressources locales, dénommée « extraction intérieure » atteignent près de 11 millions de tonnes. En aval, plus 4,9 millions de tonnes de résidus sont assimilées chaque année par les écosystèmes locaux.

Diagnostic métabolique de La Réunion

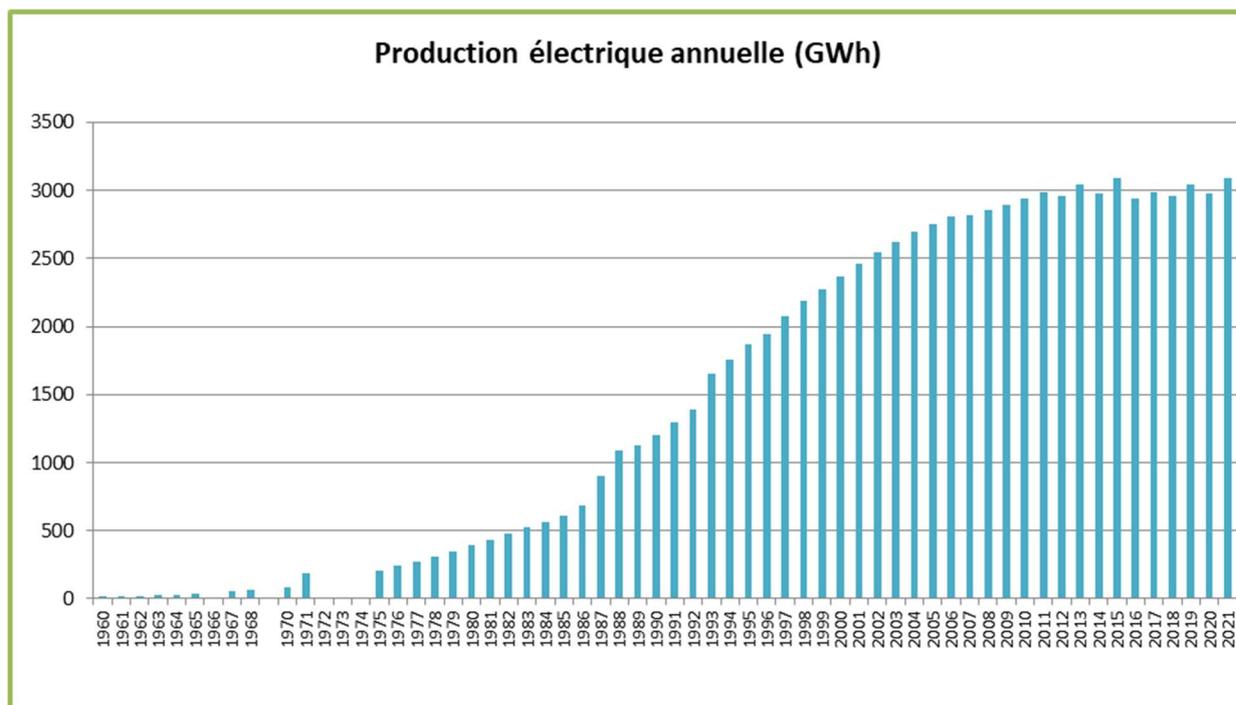


Sources : Nexa, Evea

b) Le creusement des dépendances

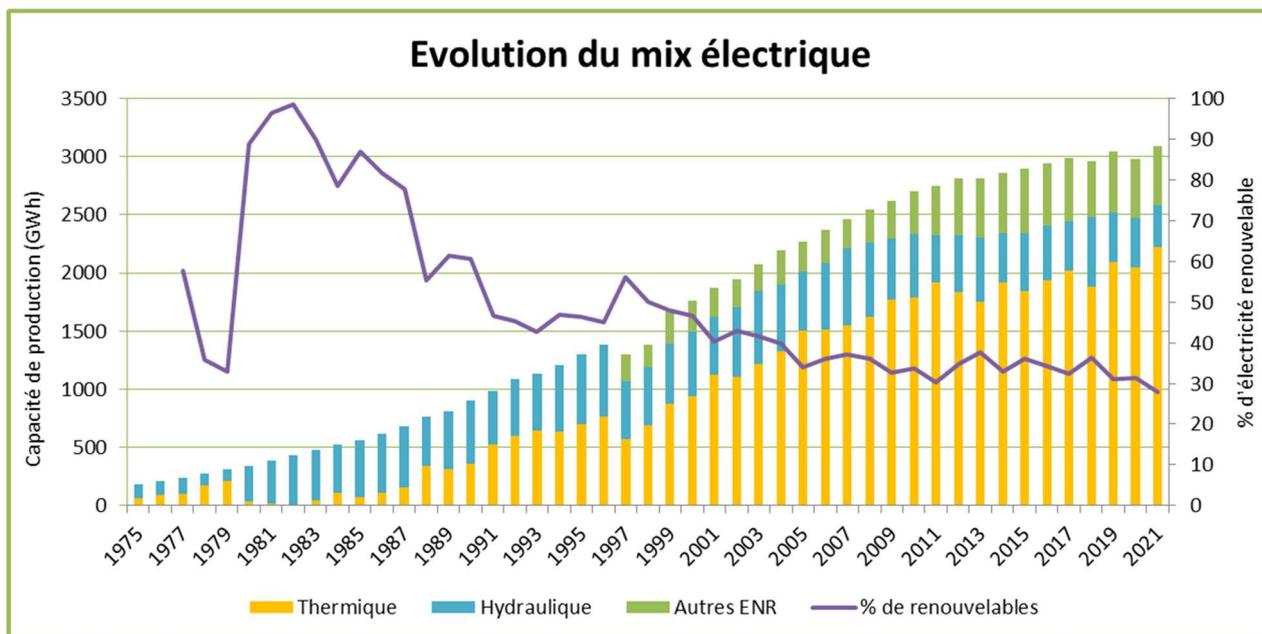
Le poids central des importations, qui représentent 57% des entrées (en comptant les flux indirects), met en évidence le caractère « hors-sol » de l'économie réunionnaise et sa dépendance marquée à l'égard de flux d'énergie et de matière produits dans d'autres territoires.

Depuis les années 1970, La Réunion a connu une croissance rapide de sa production électrique, pour atteindre un seuil de 3000 GWh sur la dernière décennie.



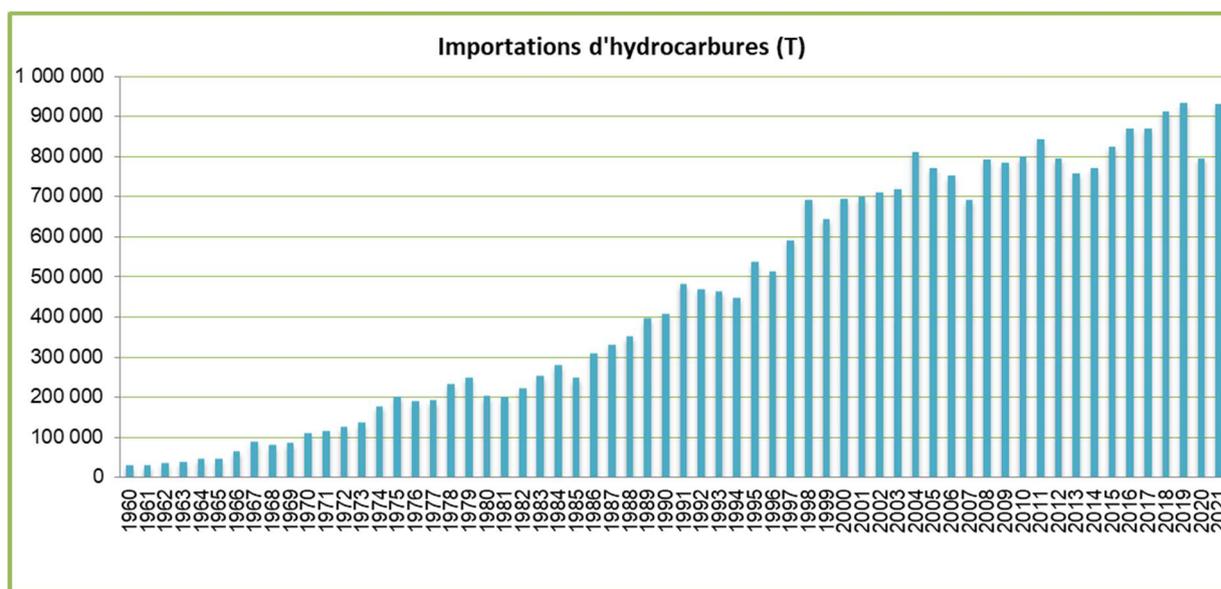
Sources : INSEE, Horizon Réunion

Si jusque dans les années 1980, les centrales hydro-électriques permettaient de couvrir les besoins, la production électrique provient aujourd’hui à 80% de ressources fossiles issues de l’importation.



Sources : INSEE, Horizon Réunion

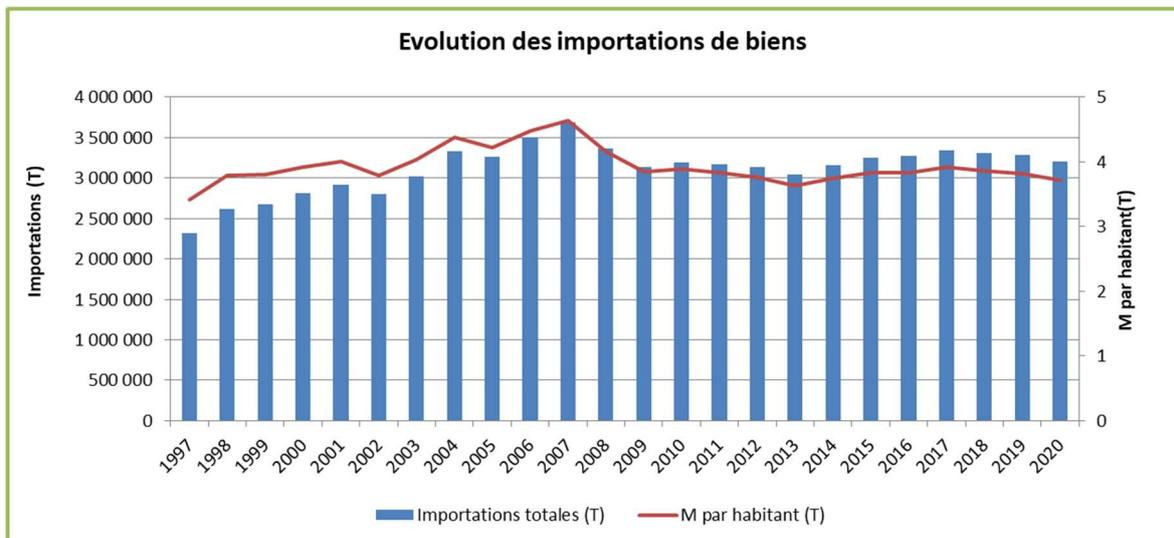
Faute de ressources fossiles, La Réunion fait face à un creusement de la dépendance énergétique qui est passé de 41,6% en 1981 à 88% en 2021. Les importations d’hydrocarbures qui représentaient 3 500 tonnes en 1946 atteignent aujourd’hui plus de 930 000 tonnes, pour un coût moyen de 500 millions d’euros, soit 10% des importations en valeur.



Source : Port Réunion

Le creusement des dépendances concerne également les ressources alimentaires. Même si La Réunion présente encore l’un des taux d’autosuffisance alimentaire végétale les plus élevés des petites économies insulaires, les importations de denrées alimentaires destinées à l’alimentation humaine représentent près de 630 000 tonnes en 2018 contre 27 000 en 1949.

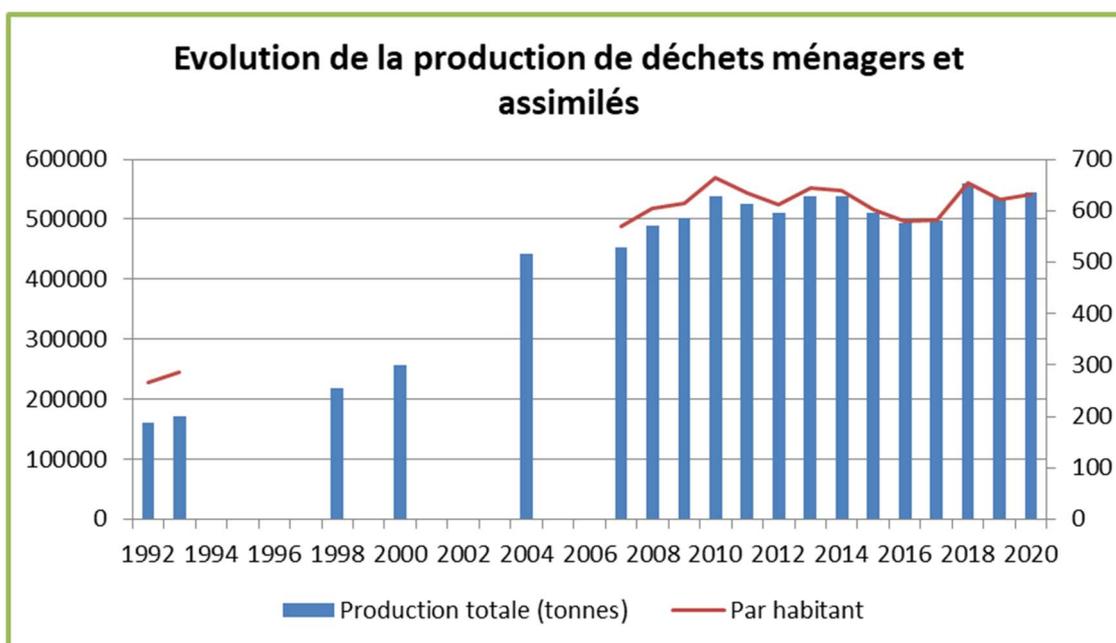
Toute nature confondue, le volume des importations par habitant est passé de 231 kg en 1946 à 3,7 tonnes en 2020. A l'échelle du territoire, ce sont plus de 3,2 millions de tonnes de matières et de produits manufacturés qui sont importés chaque année.



Source : Douanes, INSEE

2) Des rejets massifs

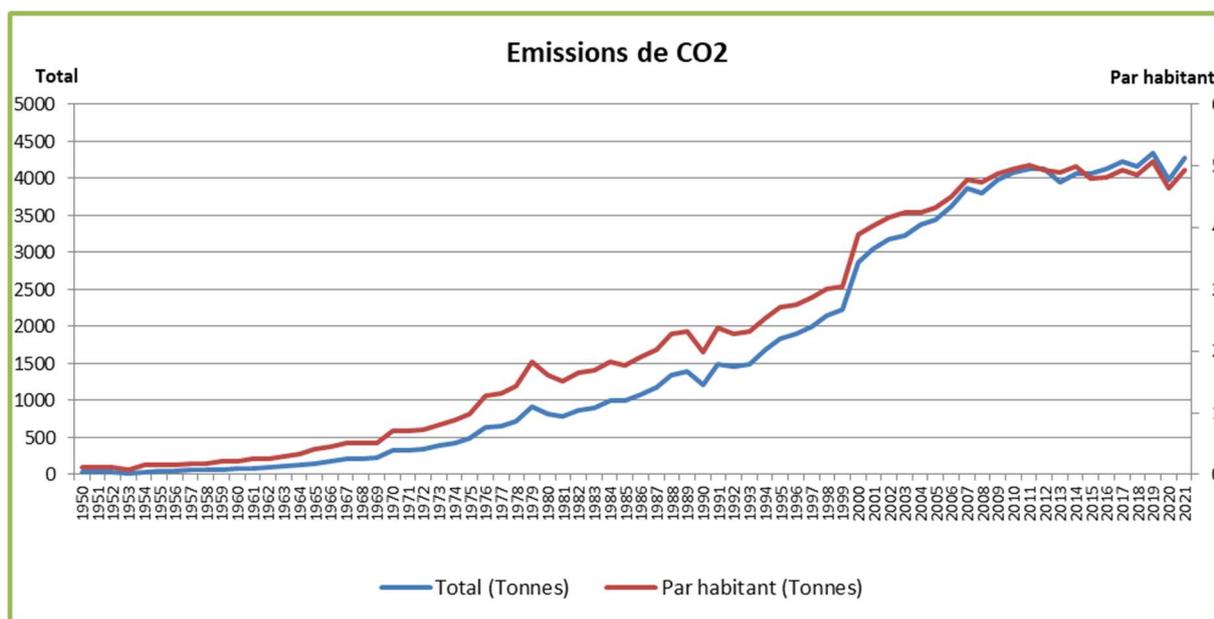
L'augmentation des prélèvements et des importations se traduit en aval par une croissance marquée de la production de résidus et de rejets. Alors que l'économie coloniale reposait essentiellement sur des productions organiques, issues de l'agriculture et restituées aux cycles naturels, l'économie départementale et l'introduction de la consommation de produits manufacturés engendrent une croissance rapide de la production de déchets ménagers, de 252 kg/hab. en 1982 à 644 kg/hab. en 2020, soit un gisement total de 555 000 tonnes.



Source : PRPGD

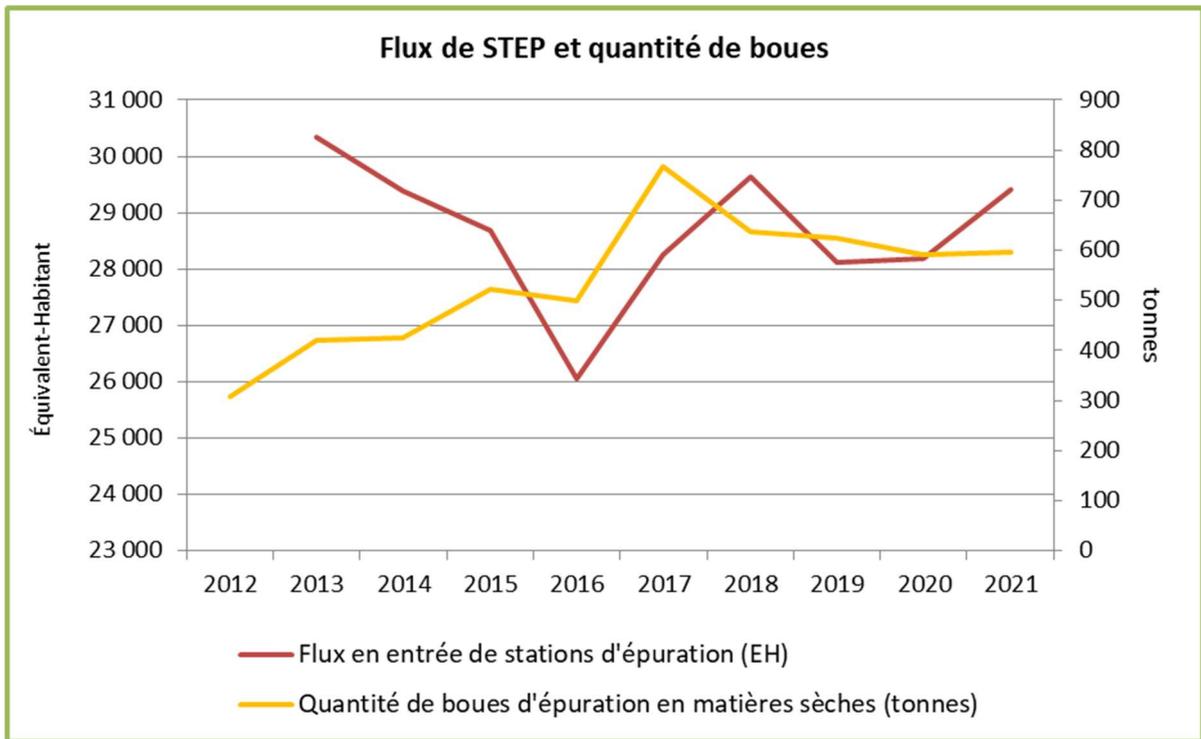
Même si la majorité de la valeur ajoutée et des emplois se concentre dans le secteur tertiaire, réputé moins producteur de déchets, les activités économiques jouent un rôle prépondérant dans la création de déchets. A eux seuls, les déchets du BTP représentent plus de 2 millions de tonnes par an. Les déchets organiques issus des activités agricoles, agroalimentaires et des stations d'épuration constituent le deuxième poste, avec 1,4 million de tonnes. Les déchets dangereux représentent enfin un gisement de 8 000 tonnes par an.

Au-delà des déchets, deux indicateurs permettent également de mesurer l'évolution de la production de résidus. D'une part, les émissions de CO2 qui sont passées de 110 kg par habitant en 1950 à 4,9 tonnes en 2021, soit un volume total de 4 271 tonnes.



Sources : Carbon Dioxide Information Analysis Center, Horizon Réunion

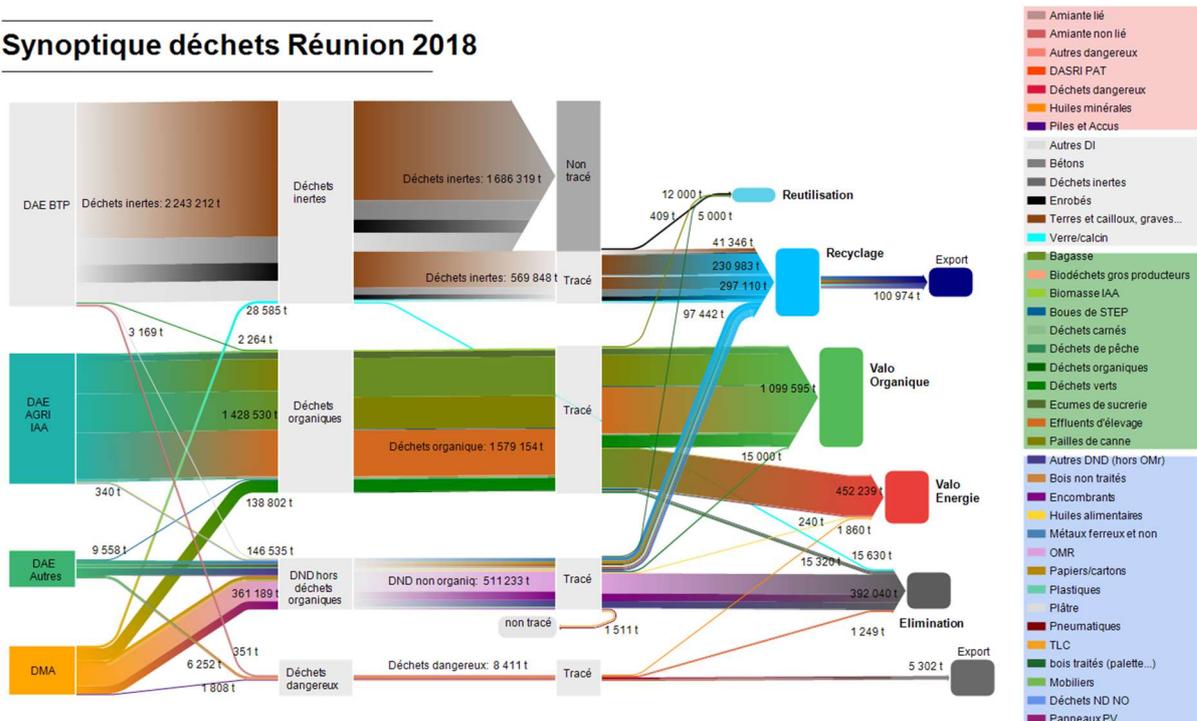
D'autre part, les flux d'assainissement entrants dans les stations d'épuration (environ 30 000 équivalents habitants) qui génèrent près de 600 tonnes de boues toujours difficiles à valoriser.



Source : Office de l'Eau

Ces rejets, issus de la consommation des ménages et de la production des activités économiques, nécessitent des moyens de collecte et gestion appropriés, répartis sur l'ensemble du territoire. Malgré les infrastructures mises en place pour améliorer le tri et le traitement des différents déchets, le volume de valorisation matière locale reste très insuffisant et entraîne au mieux un recyclage via l'export, au pire une élimination par enfouissement.

Synoptique déchets Réunion 2018



Source : Nexa

B. Un modèle vulnérable

Le creusement des dépendances énergétiques, matérielles et financières place La Réunion dans une situation de grande vulnérabilité, car la soutenabilité du métabolisme dépend de flux qui nous permettent de consommer bien au-delà des capacités locales et sur lesquels nous n'exerçons aucun contrôle et de la capacité des milieux locaux à s'adapter à une anthropisation accélérée.

1) Des flux extérieurs menacés

a) La réduction annoncée des transferts

La dépendance écologique se double d'une très forte dépendance financière à l'égard des transferts publics. Ceux-ci atteignaient 800 millions d'euros en 1983 contre plus de 6,6 milliards en 2011, soit respectivement 39 et 42% du PIB. Autrement dit, ces transferts n'agissent plus comme des leviers, mais comme des piliers, sans lesquels l'économie s'effondrerait.

La dépense publique, crédits d'impôts compris, représente aujourd'hui 90% de notre PIB. Or, ces transferts risquent d'être mis à mal dans les années futures par l'instabilité économique induite par l'accumulation mondiale des dettes, par la généralisation de politiques d'austérité et plus largement par le mouvement de convergence de l'économie réunionnaise.

b) La crise écologique mondiale

La deuxième source de vulnérabilité majeure découle de la crise écologique mondiale qui va engendrer dans les années à venir une réduction de la production et de la circulation mondiale de ressources naturelles, exacerbée par une forte croissance de la population mondiale qui devrait atteindre 8,5 milliards d'habitants en 2030¹.

D'après le *Millenium Ecosystems Assessment*, rapport élaboré par 1360 experts de 95 pays pour l'Organisation des Nations Unies, 60% des écosystèmes mondiaux étaient dégradés ou surexploités en 2005. Chaque année, près de 15 millions d'hectares de forêts disparaissent, soit plus de 20% de la couverture forestière mondiale entre 1960 et 2000. Les forêts tropicales sont les premières affectées, avec 294 000 km² supprimés en 2017, soit un hectare par seconde. La suppression des forêts se double d'une anthropisation des milieux, à travers la substitution de forêts de cultures, simplifiées, qui progressent chaque année de 3 millions d'hectares.

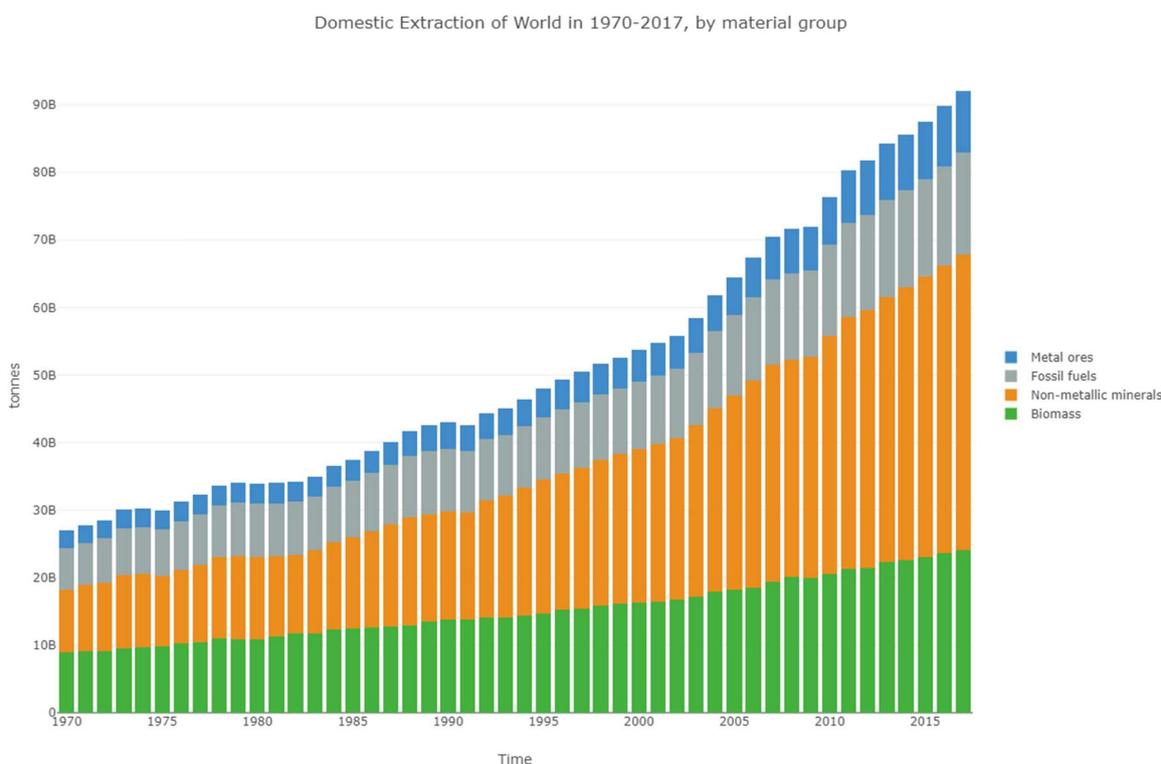
Les productions agricoles touchent également leur limite : selon la FAO, 1,5 milliards d'hectares sont aujourd'hui cultivés et les perspectives d'extension plafonnent à 120 millions d'hectares d'ici 2030.

Or, dans le même temps, plus de 2 millions d'hectares disparaissent chaque année sous l'effet de l'urbanisation. Ce recul s'accompagne en outre d'une dégradation rapide de la fertilité des sols : 300 millions d'ha, soit 25% des surfaces cultivées, sont aujourd'hui affectés par une forme d'érosion, de salinisation ou de désertification. L'intensification des rendements par l'irrigation est contrainte par les ressources disponibles. 70% de l'eau douce mondiale est aujourd'hui dédiée à l'irrigation de 275 millions d'ha qui représentent 20% de la surface cultivée et 40% de la production alimentaire mondiale. Or, les glaciers comme les aquifères sont fortement menacés par l'emballement du changement climatique.

¹ *Projections des Nations Unies*

Selon un rapport publié dans la revue *Proceedings on the national academy of sciences*, en août 2018, si les émissions de CO2 ne sont pas réduites rapidement pour limiter le réchauffement climatique à 2°, une boucle de rétroactions – fonte des glaciers, des calottes polaires et du permafrost, incendies – risque de déclencher un emballement susceptible de porter l'élévation des températures de 4 à 5° et le niveau des mers de 10 à 60 mètres. Ce risque d'effet domino viendrait exacerber la 6^e extinction de masse actuelle, entretenue par la déforestation, l'agriculture intensive, l'urbanisation et la prédation. Cette extinction s'opère à un rythme 100 fois supérieur aux précédentes et elle frappe particulièrement les milieux insulaires : depuis le XVII^e siècle, les espèces insulaires endémiques animales et ornithologiques représentent respectivement 75% et 90% des extinctions².

Au-delà de la crise écologique, l'augmentation de la consommation intervient dans un contexte de raréfaction des stocks de matières disponibles face à la croissance de l'extraction mondiale³ :



Source : UN Environment, 2017

A un rythme d'extraction constant, les gisements disponibles d'argent seraient épuisés d'ici 25 ans, d'étain dans 30 ans, de plomb et d'or dans 40 ans. Ces tensions risquent d'aviver des rivalités géostratégiques majeures, encourageant les Etats à constituer des stocks stratégiques et à limiter la circulation mondiale, à l'image de la problématique actuelle des terres rares. Sans évoquer le spectre de la pénurie, d'une rupture d'approvisionnement de La Réunion rappelant l'épisode dramatique du blocus britannique durant la Seconde Guerre Mondiale, l'économie réunionnaise pourrait être déstabilisée par une augmentation rapide des prix ou une volatilité exacerbée.

²Anne MEISTERSHEIM. *Figures de l'île*. p.118.

³ UN IRP Global Material Flows Database. <http://www.materialflows.net>

c) La crise sanitaire mondiale

Début 2020, l'apparition d'un nouveau coronavirus (Covid-19) en Chine, a engendré une crise sanitaire mondiale majeure, qui au-delà des effets mortels sur les populations, a désorganisé les chaînes logistiques mondiales. 2 années plus tard, la pandémie s'est affaiblie mais ses impacts se font toujours ressentir dans les sociétés et dans l'organisation des activités économiques mondiales.

d) Les tensions géopolitiques

Plus récemment, des tensions géopolitiques se font plus prégnantes et secouent les équilibres relationnels fragiles des grandes puissances avec des dommages collatéraux sur les pays alliés ou voisins.

En Europe, à partir février 2022, la Russie a provoqué une offensive armée envers l'Ukraine, en vue d'annexer des territoires limitrophes, entraînant en guise de représailles des mesures de restrictions européennes vis-à-vis de l'économie russe. En retour, l'Europe se retrouve confrontée à une problématique d'approvisionnement en gaz (en raison de forte dépendance au gaz russe), avec un effet inflationniste sur les prix de l'énergie pour le Vieux continent.

Sur la côte Pacifique, les vellétés de la Chine sur Taïwan exacerbent également les tensions avec le Japon et les Etats-Unis, générant un climat délétère dans la région et des risques non négligeables sur le commerce mondial.

2) Des écosystèmes locaux sous pression

Si le modèle réunionnais est menacé par des facteurs exogènes, il doit également faire face aux problématiques internes causées par l'anthropisation de milieux naturels particulièrement fragiles.

a) Des milieux vulnérables...

La Réunion a la chance d'appartenir à l'un des 34 hotspots mondiaux de la terre, qui concentrent 50% de la biodiversité végétale et 42% des espèces vertébrées, sur moins de 2,3% de la superficie terrestre. Mais, en raison de leur petite taille, de leur isolement et de leur taux d'endémisme élevé, les écosystèmes insulaires sont particulièrement vulnérables. D'après l'indice de vulnérabilité environnementale publié par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement⁴, 95% des territoires insulaires se trouvent en situation de vulnérabilité écologique contre 76% des territoires continentaux.

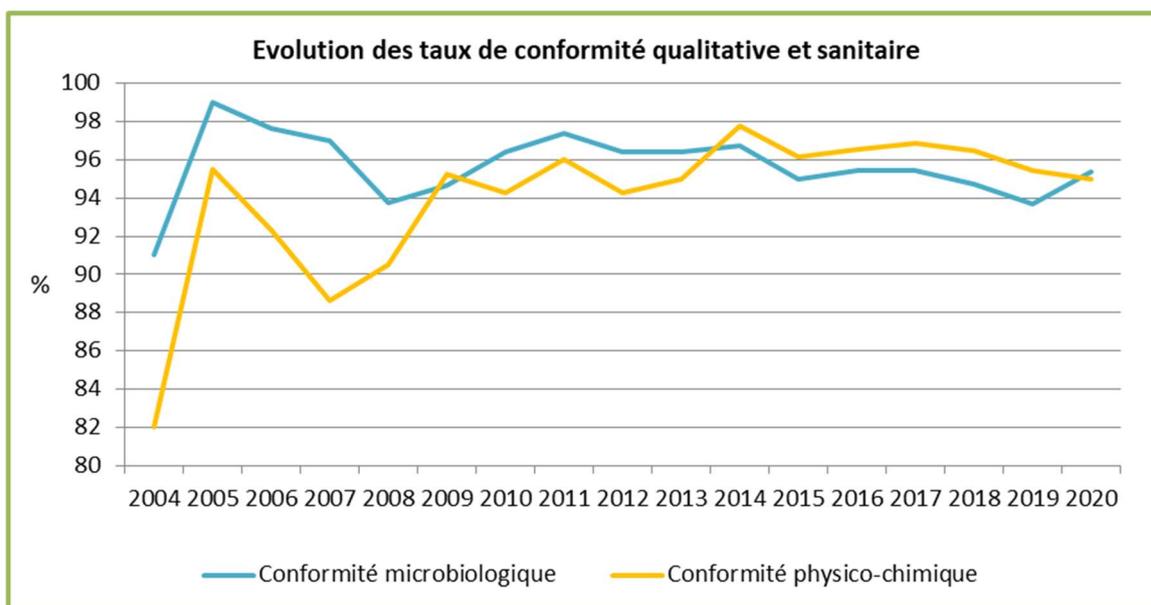
b) ... et marqués par une anthropisation accélérée

A La Réunion, l'histoire coloniale a été marquée par la simplification progressive des milieux, les forêts endémiques cédant le pas aux espaces cultivés. A la veille de la départementalisation, plus de 60% des 222 000 ha de forêts originelles avaient disparu. Cette dégradation est particulièrement forte pour la forêt semi-sèche qui n'occupait en 1946 que 5 000 ha, soit 6,6% de sa superficie originelle. Si l'évolution de la couverture forestière est désormais stabilisée et sanctuarisée grâce au domaine départemental qui couvre 40% de la surface de l'île, l'augmentation de la population et de la consommation engendre une pression forte sur les milieux. L'urbanisation accélérée se traduit par un recul rapide des friches et des surfaces dédiées à l'agriculture qui reculent de 65 710 ha en 1997 à

⁴ South Pacific Applied Geoscience Commission (SOPAC) et United Nations Environment Programme. *Building resilience in SIDS. The environmental Vulnerability Index*

moins de 42 000 ha aujourd'hui. Or l'artificialisation des milieux réduit leur capacité de production et les services écologiques essentiels qu'ils offrent gratuitement : régulation du climat et de la pluviométrie, sols fertiles, prévention de l'érosion et des inondations, filtration de l'eau, etc.

Au-delà de l'artificialisation des milieux, ces services écologiques sont mis à mal par la hausse marquée des prélèvements et des rejets, parfois proches de leurs capacités de production, de traitement et de régénération. Ce phénomène est exacerbé par l'introduction dans les cycles écologiques de substances actives de synthèse, inassimilables. Ainsi entre 1980 et 2018, les importations de pesticide ont plus que doublé, de 783 à 1972 tonnes. Les rejets de principes actifs interviennent dans un contexte de tension sur les ressources hydrauliques : selon le Profil environnemental, seuls 12% des cours d'eau présentaient un bon état écologique en 2015 et plus de 65% de la population doit faire face à une eau ponctuellement ou fréquemment dégradée, notamment en raison des pollutions organiques et chimiques.



Source : Office de l'Eau

C. L'économie circulaire au service d'une ambition territoriale

Ces éléments illustrent les ambiguïtés et les fragilités du modèle de développement hérité de la départementalisation. La croissance singulière d'une économie diversifiée et l'amélioration remarquable des conditions de vie, en dépit de fortes inégalités et d'une pauvreté endémique, se sont accompagnées d'un creusement et des dépendances économiques, financières, énergétiques et matérielles. Ces dépendances apparaissent comme autant de sources de vulnérabilité face à des flux, dont la pérennité semble de moins en moins garantie, et des écosystèmes locaux affectés par la croissance rapide de la sphère humaine.

1) Un projet de transformation

Dans ce contexte, la première des réactions est le déni ; la négation d'une vulnérabilité fantasmée par des esprits chagrins, au nom du « business as usual ». La deuxième réaction est la peur, l'impuissance face à des menaces extérieures qui nous condamneraient par avance à une forme de fatalité de l'insularité, en raison de nos handicaps. La troisième attitude propose de déplacer le regard, de faire un pas de côté : et si les défis actuels offraient paradoxalement une chance pour réinventer une économie plus résiliente, compétitive et génératrice d'activités et d'emplois.

a) La transition écologique, une opportunité pour repenser l'économie globale...

A l'échelle mondiale, le modèle fordiste fondé sur la marchandisation du vivant, la production et la consommation de masse de biens standardisés et sur les énergies fossiles vit ses dernières heures. La multiplication et l'intensification des crises économiques et financières depuis les années 1980 mettent en lumière l'instabilité inhérente d'un modèle fondé sur la dette qui, pour se maintenir, doit produire plus demain qu'hier afin d'honorer les créances, tout en ignorant l'impact écologique de cette production. Pour croître, ce modèle dépend d'un accès massif et facile à de larges quantités de ressources. Or, son expansion a pour conséquence une réduction rapide des ressources disponibles car les prélèvements n'obéissent qu'à une logique économique et financière aveugle aux capacités de régénération des écosystèmes. L'apparition de tensions sur les ressources va s'intensifier dans les années à venir sous l'impact des rejets d'activité et des flux de pollution, notamment atmosphérique.

D'après la fondation Ellen Macarthur⁵, les systèmes économiques sont aujourd'hui menacés à des risques de prix (en raison de la volatilité croissante des matières premières et des métaux), de rupture d'approvisionnement (compte tenu de l'effondrement des stocks de ressources non renouvelables et de la mise à mal des milieux naturels) et aux coûts économiques de la pollution : la perte des services écosystémiques est ainsi estimée à plus de 14 milliards de milliards soit 7% du PIB mondial d'ici 2050.

A l'heure du changement climatique et de la sixième extinction de masse, l'économie ne peut donc plus être pensée comme un circuit clos et isolé, tournant autour de lui-même, sans dépendre des milieux naturels. Sa nature même est physique : elle extrait, transforme et rejette des flux de ressources depuis et vers les écosystèmes ; et dépend pour sa survie d'un approvisionnement durable, de qualité et continu de ressources. Puisque l'économie s'inscrit dans un ensemble plus large qui conditionne son existence, elle ne peut prospérer sans préserver l'intégrité de cet ensemble, la biosphère. L'activité économique doit donc s'inscrire dans des limites. Des limites quantitatives, puisque le prélèvement des ressources et le rejet de résidus doivent s'effectuer à un taux et un rythme compatibles avec les capacités de production, d'épuration et de régénération des milieux. Des limites qualitatives, car l'intégrité des écosystèmes, la richesse des espèces et des interactions détermine leur capacité à produire et traiter les flux.

En conséquence, l'enjeu principal est d'inventer une économie écologique, qui respecte les rythmes et les capacités des milieux dont elle dépend. Une économie qui préserve l'intégrité des écosystèmes et les régénère. Une économie post-carbonée qui se nourrit des énergies renouvelables. Une économie résiliente face aux perturbations et aux perturbations grâce à sa diversité. Une économie créatrice de sens, centrée sur les besoins humains. Une économie génératrice d'activités, d'emplois et de solidarité. Une économie collaborative, fondée sur la gestion des communs et qui encourage la coopération. Une économie ancrée dans son territoire, tout en assumant l'interdépendance.

b) ... et l'économie réunionnaise

L'économie écologique nous amène à changer de regard sur La Réunion. En tant que petite île densément peuplée et dépourvue de ressources fossiles, nous sommes confrontés dès aujourd'hui à des mutations qui concerneront demain tous les territoires de la planète. Aussi, en anticipant ces défis

5 Ellen Macarthur Foundation. Delivering the circular economy : a toolkit for policymakers

nous pouvons prendre un temps d'avance et développer des solutions qui répondent à la fois aux défis locaux et aux besoins des territoires, tels que la conservation et la restauration des milieux, l'agro-écologie, la valorisation de la biodiversité ou encore la transition énergétique.

Cette nouvelle donne doit nous amener à changer de paradigme. A passer d'un système fondé sur l'assimilation, la dissolution de nos spécificités, traitées sous l'angle unique des handicaps, à un modèle basé sur la valorisation de nos singularités et notamment de notre patrimoine naturel d'exception. Outre ses bénéfices écologiques évidents, l'économie écologique constitue également un facteur d'attractivité et de compétitivité et une formidable opportunité de créer de l'activité et de l'emploi.

Pour tirer parti pleinement de cette opportunité et matérialiser cette vision, La Réunion est engagée dans une stratégie dite de spécialisation intelligente, solidaire et durable (S5) qui vise à renforcer la capacité de l'écosystème de recherche-innovation à construire des solutions opérationnelles. Cette stratégie doit aujourd'hui être complétée par un plan d'action plus vaste qui permette d'accompagner la transformation de l'économie dans son ensemble.

2) L'enjeu de l'économie circulaire

L'instrument opérationnel de cette transformation est l'économie circulaire, qui propose de repenser nos manières de produire, de distribuer et de consommer en s'inspirant du fonctionnement du Vivant et des écosystèmes au sein desquels les réseaux de relations et les chaînes alimentaires garantissent une utilisation optimale des flux d'énergie et de matière disponibles et transforment continuellement les résidus en ressources.

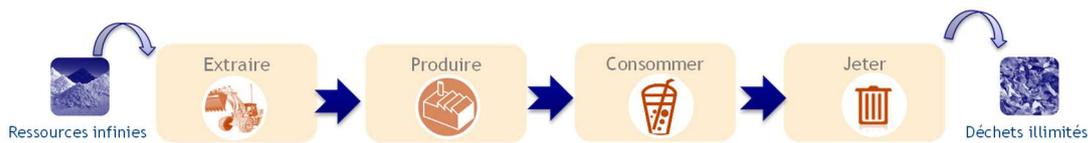
a) Une alternative économique fructueuse

Pour l'ADEME, l'économie circulaire est « *un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement. L'économie circulaire doit viser globalement à diminuer drastiquement le gaspillage des ressources afin de découpler la consommation des ressources de la croissance du PIB tout en assurant la réduction des impacts environnementaux et l'augmentation du bien-être. Il s'agit de faire plus et mieux avec moins* ».

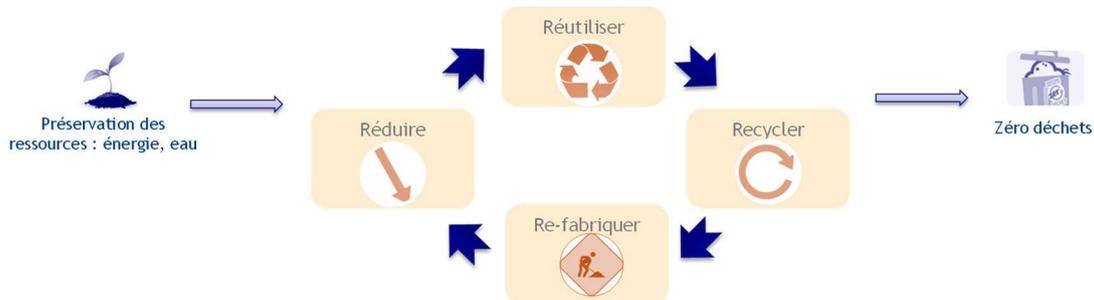
Si la définition varie au gré des initiatives et des publications, l'économie circulaire repose sur de grands piliers communs :

- la préservation et la régénération des écosystèmes faiblement anthropisés qui offrent gratuitement les services indispensables à la survie humaine ;
- l'adaptation des prélèvements et des rejets aux capacités de production et de traitement des milieux exploités pour préserver leur résilience ;
- la réduction en amont de la production de déchets grâce à la transformation des méthodes de production et au design ;
- la dématérialisation de la production et des échanges ;
- la sobriété des processus de production ;
- le partage des outils de production et des biens pour en maximiser l'usage ;
- la systématisation de la réutilisation des biens et du recyclage des ressources.

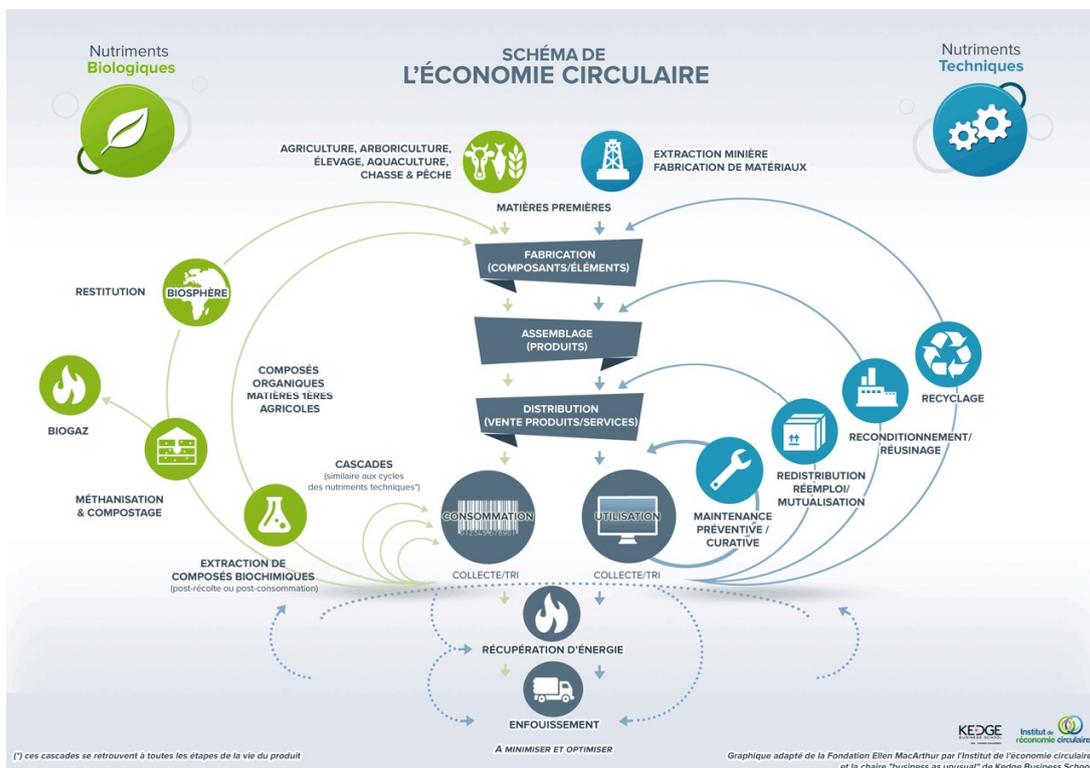
A travers ce dernier point, l'économie circulaire propose de dépasser le fonctionnement linéaire, caractéristique du modèle fordiste,



en optant pour une approche intégrée qui vise à allonger au maximum la durée d'utilisation des flux d'énergie et de matière prélevés dans la nature pour générer le plus d'activités et de valeur possibles.



A l'image du graphique ci-dessous, produit par l'Institut de l'économie circulaire, cette dernière peut viser la création de véritables chaînes alimentaires. Des chaînes biologiques qui collectent et valorisent les matières organiques et biodégradables sous la forme de nutriments pour nourrir les sols et les écosystèmes et ainsi créer de nouvelles ressources organiques... Des chaînes alimentaires industrielles qui cherchent à maximiser l'usage des matériaux extraits pour en tirer le maximum de bienfaits et qui réutilise, répare, revalorise les produits en fin de vie et les transforme pour les intégrer dans de nouveaux cycles productifs.



Source : Institut de l'économie circulaire

Les bénéfices de l'économie circulaire sont à la fois économiques, écologiques et sociaux.

D'un point de vue économique, elle offre l'opportunité de sécuriser et de réduire les coûts de production des entreprises en limitant la consommation de ressources naturelles et par là-même la dépendance aux intermédiaires et à la volatilité des prix. L'économie circulaire réduit également

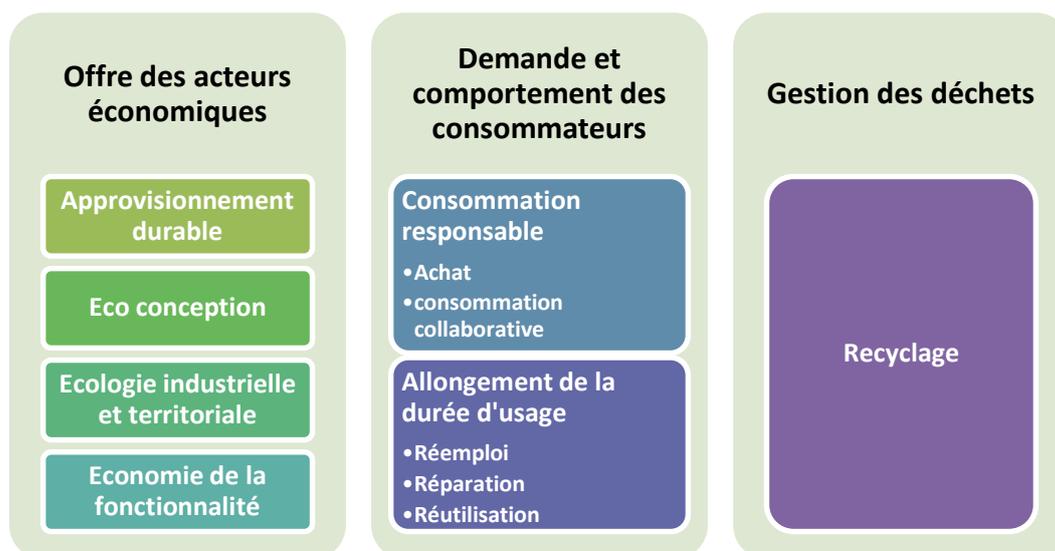
l'exposition des entreprises à l'application d'une fiscalité sur les activités polluantes. Elle stimule les capacités d'innovation des entreprises, en incitant à l'invention de solutions pour repenser la conception des produits (dans une logique d'éco-design) ou adapter les processus de production, qui peuvent devenir autant d'avantages compétitifs et de gisements de valeur. Enfin, l'économie circulaire développe de nouveaux modèles d'affaires, tels que l'économie de la fonctionnalité qui privilégie la location d'un service, d'un usage à la vente d'un bien.

D'un point de vue écologique, l'économie circulaire supprime la notion de déchets, désormais perçus comme des ressources. Elle permet de découpler le développement des activités de leur empreinte écologique, en réduisant les prélèvements et les rejets.

D'un point de vue territorial, l'économie circulaire constitue une formidable occasion pour stimuler le développement d'activités et d'emplois non délocalisables, notamment dans les secteurs de la réparation. D'après l'agence américaine pour la protection de l'environnement, alors que l'enfouissement ou l'incinération génère 1 emploi pour 10 000 tonnes de déchets traités, les activités de réparation et de recyclage en créent plus de 30. Dans une logique de circuits courts et d'ancrage territorial, elle encourage également les échanges entre producteurs locaux et permet de relocaliser la valeur produite sur le territoire. Elle permet ainsi d'améliorer le cadre de vie, de renforcer la solidarité et le vivre ensemble. L'économie circulaire contribue également à la réduction de la dépendance énergétique et matérielle et ainsi à la facture des importations, qui représentent aujourd'hui près de 30% du PIB. Plus encore, elle permet de transformer cette dépendance et une contrainte apparente – la gestion des déchets dans un contexte de saturation des sites d'enfouissement – en une opportunité pour transformer notre modèle de développement et créer une ambition territoriale partagée, un cap fédérateur : une île Zéro Déchet.

b) Porteuse d'une transformation globale de l'économie et de la société

Pour atteindre ces objectifs, l'économie circulaire suppose une approche globale de la transformation qui s'intéresse tant aux pratiques des citoyens, des consommateurs, des entrepreneurs que des autorités publiques. Elle repose ainsi sur 7 piliers identifiés par l'ADEME :

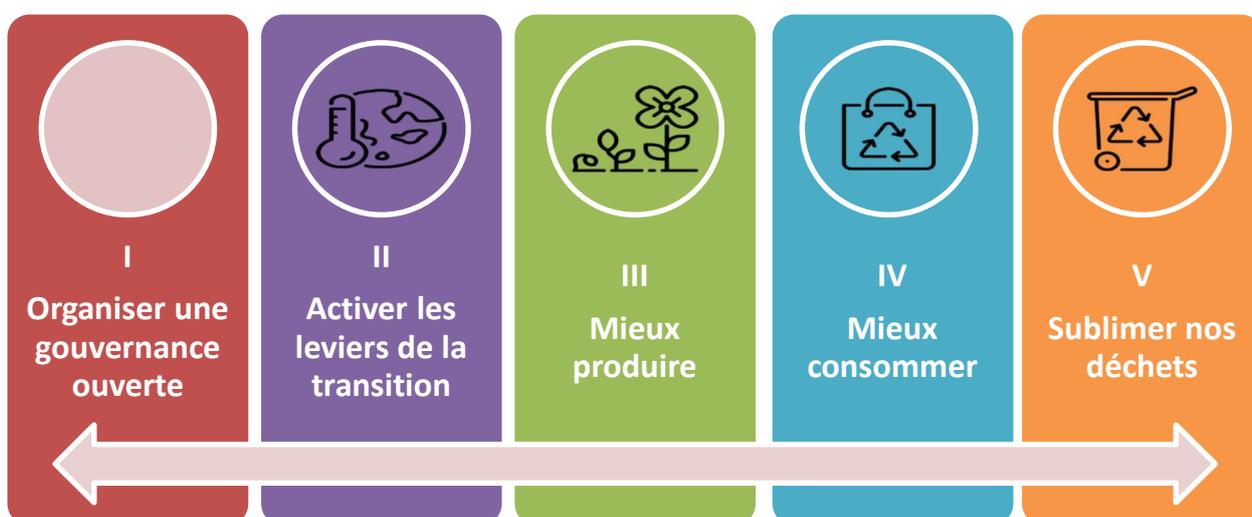


Cette logique transversale et systémique est indispensable pour lever les freins multiples que soulève la transition :

- socioculturels et psychologiques face au poids des habitudes et des routines ;

- réglementaires en raison d'une législation inadaptée ou faiblement incitative ;
- financiers, compte tenu des coûts de la transition, de l'inadaptation des systèmes de soutien publics et de la réticence des opérateurs privés à financer des projets jugés risqués.

Dans cette optique, le PRAEC de la Région Réunion propose d'accompagner la transition en s'adressant à tous les publics et toutes les activités grâce à deux axes d'intervention. Le premier vise à transformer les politiques publiques pour impulser et accompagner la transition, à travers l'organisation d'une gouvernance ouverte (pilier I) et l'activation de l'ensemble des leviers d'actions au service de l'économie circulaire (pilier II). Le deuxième axe d'intervention entend quant à lui transformer les pratiques des acteurs du territoire : les modes de production des entreprises et des filières (pilier III), de consommation des ménages et des administrations (pilier IV) et de gestion des résidus et des déchets (pilier V).



I. Organiser une gouvernance ouverte

L'objectif du PRAEC est d'accompagner le passage d'une économie linéaire, génératrice de dépendances et de vulnérabilités, à une économie écologique et solidaire, résiliente, riche de sens et d'emplois. Cette transition soulève de nombreux défis, économiques, politiques, technologiques et socioculturels. Elle interroge et impacte nos manières de produire, de consommer et au-delà nos habitudes, nos comportements et nos croyances, notamment notre relation à la nature.

La bifurcation vers l'économie circulaire dépendra d'abord des Réunionnais qui par leur choix permettront ou non l'émergence et la propagation d'une alternative. Elle requiert donc une gouvernance originale qui se fonde sur, et encourage l'auto-organisation des acteurs du territoire, qui organise le dialogue entre des points de vue et des intérêts divers pour construire une vision partagée et qui permette à chacun de contribuer à la définition, à la gestion et au suivi des mesures engagées.

Compte tenu de la complexité des enjeux, la transition exige également une coordination étroite entre les politiques publiques dans le temps comme dans l'espace, afin d'offrir aux acteurs un cadre clair et stable et des outils adaptés pour répondre au mieux à leurs besoins et leur permettre de développer des projets sur le long terme.

Elle repose aussi sur une démarche réflexive qui doit permettre d'ajuster continuellement les objectifs, les leviers d'intervention et les modalités de mises en œuvre du schéma grâce à un dispositif de suivi et d'évaluation performant, capable de mettre en lumière les progrès, les limites et les points bloquants de la transition et d'approfondir la connaissance collective de la situation et des défis auxquels est confrontée La Réunion.

A. Inventer une gouvernance de la transition (FA. 1)

Le premier défi du PRAEC est d'inventer une gouvernance ouverte qui favorise l'implication active et étroite des acteurs du territoire, l'échange et la mobilisation collective autour des grands enjeux de la transition et l'évaluation des résultats des politiques, la coordination des agendas et l'évaluation des progrès enregistrés.

1) Favoriser l'auto-organisation par la création de cercles d'intérêt

La transition concerne chacun et nécessite la participation de tous. Elle dépend de notre capacité individuelle et collective à expérimenter, développer de nouvelles manières d'être et de faire, qui transformeront progressivement notre territoire. La gouvernance doit donc faciliter l'engagement, l'émergence et le développement d'initiatives et d'expérimentations à tous les niveaux de la société.

Pour ce faire, le PRAEC encourage la création de *cercles d'intérêt* ou de proximité, rassemblant des acteurs soumis à des problématiques identiques ou désireux de construire ensemble des projets et des solutions qui contribuent à l'économie circulaire. Qu'ils prennent la forme d'associations, de collectifs informels, de réseaux d'entreprises, de groupes de quartiers, ces organisations constituent à la fois des lieux de débat, de délibération, de proposition et d'action.

Pour favoriser leur développement, il est proposé :

- de travailler avec les communes et les intercommunalités pour créer des espaces d'échange et de création, notamment des tiers lieux, au plus près des habitants ;
- d'accompagner ces collectifs dans leur structuration et leur épanouissement grâce à des outils adaptés (cf. fiche action 4.3...) ;
- de mettre à disposition des outils d'animation, d'intelligence collective et de développement de projets ;
- de connecter ses initiatives, notamment à travers la création d'un réseau des initiatives, reposant sur des outils numériques et des rencontres physiques.

2) Organiser la rencontre pour répondre aux grands défis : les comités de la transition

Si la transition suppose la mobilisation, elle doit également être source de cohésion. Or, les acteurs présentent des points de vue et des intérêts divers et parfois divergents. En réponse, il apparaît primordial d'organiser la rencontre et l'échange entre des acteurs issus d'horizons différents – associatifs, citoyens, chercheurs, entrepreneurs, décideurs publics, financeurs, pour croiser les regards et proposer des réponses partagées aux grands défis du territoire. Créer de la connaissance ensemble permet en effet de créer du lien et de la confiance ; le dialogue facilitant une compréhension commune des bénéfices et des risques du statu quo et de la transformation.

Dans cette optique, des *comités de la transition* seront dédiés aux grands axes du PRAEC et aux défis du territoire, tels que l'alimentation durable, la préservation de la biodiversité, l'adaptation au changement climatique ou la transition énergétique. Ouverts à toute personne ou organisation intéressée, ces comités ont pour vocation d'être des lieux de débat et de concertation conçus pour apporter des solutions concrètes aux enjeux identifiés. Ils pourront associer le réseau des services de l'Etat de la FREC Réunion animée par la DEAL depuis 2019 : environ 30 services sont d'ores et déjà impliqués dans l'économie circulaire et ont nommé un référent dédié.

Avec l'appui d'un animateur, les participants établiront un diagnostic de l'existant avant d'engager un exercice prospectif qui vise à construire un futur désirable accompagné d'objectifs de transformation. Pour matérialiser ce projet partagé, ils seront ensuite amenés à définir un *plan d'action pluriannuel* à même de lever les verrous et de renforcer la dynamique de transition en ajustant les outils aux besoins des usagers.

Ce plan sera traduit opérationnellement chaque année dans un programme de travail dont la mise en œuvre sera assurée de manière coordonnée par les membres du comité. Ceci permettra notamment d'articuler au mieux les actions de sensibilisation, de formation, de recherche et d'accompagnement. Le comité sera également chargé d'élaborer des propositions de projets pilotes ou structurants qui pourront s'appuyer pour leur concrétisation sur un dispositif d'ingénierie de projets décrit dans la fiche-action dédiée. Enfin, les membres du comité réaliseront le suivi et le reporting des actions engagées.

Le secrétariat technique de ces comités pourra être assuré par l'agence régionale Nexa.

3) Evaluer et orienter les réalisations : le forum de la transition

Ouvert à tous, le forum de la transition est un *espace de discussion* et de réflexion collective qui permet d'associer le plus grand nombre dans la définition des priorités régionales et le suivi des actions engagées. Ainsi, toute l'année sur une plateforme dédiée et une fois par an lors d'un *événement dédié*, tous les Réunionnais pourront :

- découvrir et rejoindre les initiatives portées par les cercles de transition dans une logique de promotion et de sensibilisation à l'économie circulaire ;

- consulter et contribuer aux travaux des comités de la transition en apportant leurs avis, leurs souhaits et leurs propositions d'actions ;
- suivre l'avancée des travaux engagés au sein des comités et proposer des adaptations, des réorientations.

Des temps de présentation seront prévus en associant les différents élus des collectivités locales, les financeurs, les services de l'Etat, les experts, les représentants de la société civile et les associations de protection de l'environnement et des consommateurs.

B. Coordonner les politiques publiques (FA. 2)

La transition vers l'économie circulaire peut être inhibée par la prégnance d'obstacles variés :

- culturels : déficit de conscience de l'urgence écologique, poids des habitudes et des croyances établies, résistance au changement, faible culture de la coopération, etc. ;
- économiques : demande limitée pour des produits circulaires, absence de prise en compte des externalités négatives / du coût réel de la pollution dans les prix d'achat et de vente, manque de maturité des « business models » de l'économie circulaire, manque de fonds pour transformer les processus productifs, etc. ;
- technologiques : faible maturité ou disponibilité d'alternatives « vertes », incertitudes techniques, etc. ;
- réglementaires : législation accommodante pour les activités polluantes ou insuffisante pour limiter la consommation de matières premières importées (particulièrement les matières dangereuses) et imposer le recours aux matières recyclées et ressources locales, défavorables aux expérimentations et aux innovations technologiques en milieu insulaire, etc.

Ces obstacles peuvent se renforcer mutuellement et enfermer l'économie dans un fonctionnement linéaire aussi inefficace que stable. Tout l'enjeu de la transition est de casser cette réaction en chaîne grâce à une démarche globale et cohérente.

1) Coordonner les instruments de la transition

Puisque la persistance d'un seul verrou peut suffire à entraver la transition, les interventions et les politiques publiques doivent cibler simultanément les freins, grâce à une boîte à outils variée, qui mêle des instruments réglementaires, économiques, pédagogiques et scientifiques. A cette fin, le PRAEC traduit à travers les fiches-actions des outils de nature diverse, pensés et mis en œuvre dans une logique de complémentarité et de renforcement mutuel pour accélérer la transformation du territoire.

Cette approche transversale doit s'accompagner d'une *coordination des politiques publiques* pour offrir aux opérateurs un cadre lisible, propice à l'action. C'est pourquoi, la Région Réunion place l'impératif de la transition écologique comme *principe et objectif premier à décliner* dans l'ensemble de ces documents stratégiques, actes et dispositifs de soutien. Une mise en cohérence étroite sera établie entre les directions porteuses des schémas et stratégies territoriales – stratégie de spécialisation intelligente, solidaire et durable (S5), schéma régional de développement économique d'innovation et d'internationalisation (SRDEII), schéma de l'enseignement et des formations supérieures et de la Recherche de La Réunion (SEFORRE), schéma d'aménagement du territoire (SAR), schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT).

Dans la mesure où la transition suppose l'intervention concertée de l'ensemble des décideurs publics, un **audit des politiques publiques** territoriales sera organisé afin d'analyser la cohérence des instruments, d'identifier des contradictions et de proposer des pistes d'adaptation.

Un **indice de circularité** des politiques sera également développé. La création de cet indice pourra s'appuyer sur les travaux de recherche liés à cette problématique, notamment au niveau national avec ceux réalisés par France Stratégie et les services de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires, ou les résultats de issus des projets européens (H2020, Interreg Europe...). La création d'un indice de circularité locale est pertinente en s'appuyant sur les travaux déjà réalisés et en intégrant nos spécificités liées à notre insularité et à notre potentiel de ressources et de recyclage.

La coordination effective des politiques publiques sera réalisée au sein du **Conseil de la transition**, déclinaison technique de la Conférence Territoriale de l'Action Publique. Ce conseil se réunira deux fois par an, notamment à l'issue du Forum de la transition pour dresser le bilan des initiatives engagées durant l'année, valider le plan d'action annuel issu des travaux des comités et assurer la coordination des politiques territoriales déclinées dans les quartiers, les villes et les microrégions. Cette coordination sera facilitée par la mise en réseau des acteurs publics et parapublics impliqués dans les politiques économiques, notamment le club des développeurs économiques.

2) Partager une ambition de long terme

Par sa nature complexe, l'avènement d'une économie circulaire nécessite du temps et une mobilisation dans la durée de l'ensemble des acteurs. Il importe donc de formuler une vision stratégique, un programme de transformation qui s'opère sur plus d'une quinzaine d'années, afin d'offrir à chacun un cap et un cadre lisible, propice à l'action.

Dans cette optique, la Région Réunion proposera au Conseil Départemental, à l'Etat et à la Commission Européenne de consacrer les prochains programmes opérationnels européens à la transition écologique, dans l'objectif de créer de nouveaux gisements d'activités et d'emplois tout en apportant des réponses concrètes aux grands défis du territoire, conformément à l'esprit de la stratégie régionale de spécialisation intelligente (S3).

Cette ambition sera également placée au cœur des discussions engagées avec l'Etat dans le cadre du contrat de convergence, qui doit permettre la mobilisation de l'ensemble des leviers nationaux – réglementation, fiscalité, transferts – pour construire cette transition et faire de La Réunion, la référence nationale de l'économie circulaire en milieu insulaire. Les discussions viseront en particulier à garantir aux opérateurs du territoire la stabilité des dispositifs de soutien, dans le cadre d'une nouvelle LODEOM.

C. Déployer un système de suivi et d'évaluation performant (FA. 3)

Le Plan Régional d'Actions d'Economie Circulaire (PRAEC) s'insère dans le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), lequel constitue un document de planification à horizon 6 et 12 ans. Ce document n'est pas figé durant cette période et doit à contrario faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation régulière, pour ajuster les interventions. Aussi, le déploiement du PRAEC et du PRPGD s'appuie sur une méthode de type "roue de Deming", qui repose sur l'amélioration continue grâce à un cycle de 4 phases : « Plan, Do, Check, Act » (PDCA). Pour construire un tel dispositif, le PRAEC s'appuie sur trois leviers : compléter et renforcer la palette des indicateurs existants pour mieux appréhender l'état actuel et l'évolution de La Réunion ; définir et rassembler l'ensemble des données pour offrir au plus grand nombre des informations libres et simples d'accès ; développer des méthodes d'évaluation performantes des politiques publiques.

1) Compléter le système de suivi

Pour suivre et évaluer l'avancée de la transition écologique, le premier impératif est de compléter la gamme des indicateurs d'observation disponibles. En effet, de nombreux outils utilisés couramment par les autorités régionales sont en cours de déclinaison sur le territoire de La Réunion, visant à améliorer la « navigation à vue » qui persistait jusque-là.

A ce titre, la plateforme de data visualisation des indicateurs liés aux Objectifs de Développement Durables (ODD) pourrait permettre une appropriation par l'ensemble des décideurs et parties prenantes du PRAEC des indicateurs de suivi de l'ODD 12 « consommation et production durables ». La DEAL et l'INSEE ont par ailleurs réalisé en 2022 une publication sur les indicateurs de suivi des ODD.

a) Déterminer la capacité de charge du territoire et l'empreinte écologique de l'économie

L'économie circulaire a pour objectif principal de replacer l'économie dans les limites et les rythmes des milieux dont elle extrait des ressources et qui absorbent ses rejets. Il apparaît ainsi déterminant d'évaluer la capacité de charge du territoire réunionnais, c'est-à-dire d'estimer les flux d'énergie et de matière que les anthropo-écosystèmes sont en mesure de produire et de traiter sans compromettre leur fonctionnement. Réciproquement, il importe de calculer l'empreinte écologique du modèle de développement réunionnais : d'évaluer les quantités de ressources nécessaires pour satisfaire les besoins de chaque habitant. Ces deux indicateurs mondialement usités constituent des bases solides pour définir les besoins et les ressources disponibles, et mettre en évidence l'ampleur de la transition requise pour réinscrire l'économie dans les capacités locales. Ils permettront ainsi d'ajuster les objectifs et les moyens de la transition, tout en favorisant la réalisation de comparaisons internationales.

b) Actualiser le diagnostic de métabolisme territorial

Afin de quantifier les prélèvements et les importations de ressources nécessaires au fonctionnement de notre économie ainsi que les rejets qu'elle génère, chaque Région a l'obligation depuis la directive cadre sur les déchets de 2008 d'élaborer un diagnostic de métabolisme territorial. Réalisé en 2016 par Nexa avec la DEAL et la Région Réunion, cet exercice offre une vision globale de l'ancrage physique de l'économie, et permet de mesurer précisément le degré de dépendance et de vulnérabilité face aux importations de ressources stratégiques. Il contribue également à l'évaluation de l'efficacité énergétique et matérielle de l'économie (notamment de l'intensité matérielle du PIB) et à la définition de comparaisons inter-régionales et internationales utiles pour évaluer les performances relatives de notre économie.

Cet exercice sera reconduit et réactualisé régulièrement afin de mesurer les résultats du PRAEC.

c) Cartographier la circulation des flux d'énergie et de matière sur le territoire

Si le diagnostic de métabolisme territorial présente une image d'ensemble du territoire, la transition vers l'économie circulaire passe par une connaissance fine des prélèvements, de la circulation et des rejets de ressources au sein de chaque filière et de chaque zone d'activité. Cet objectif sera atteint par le développement d'une recherche-action participative, mobilisant les têtes de réseaux.

Dans une même logique d'approfondissement de la connaissance, une attention particulière sera apportée à l'estimation quantitative et qualitative des gisements de déchets produits sur le

territoire régional et sur les modes de traitement et de valorisation des différents flux. L'identification en temps réel des résidus produits par les activités économiques peut également favoriser le développement d'échanges et de collaborations, encouragés dans une fiche action spécifiquement dédiée à la création de synergies entre opérateurs.

d) Evaluer l'intégrité des milieux

Au-delà de la taille, la problématique de la résilience des milieux face aux chocs est déterminante. Si de nombreux travaux fournissent des informations précieuses sur l'intégrité des écosystèmes et les menaces, le territoire manque d'un dispositif de connaissance et de suivi mutualisé et facile d'accès qui permettrait de visualiser l'évolution des milieux et les problématiques les plus prégnantes. Il importe en particulier d'approfondir la connaissance sur les seuils critiques de prélèvements et de rejets susceptibles de provoquer un phénomène d'involution, de dégradation irrémédiable des milieux ; en anticipant notamment les effets du changement climatique. Dans une logique de sensibilisation du grand public, ces éléments devront être portés à la connaissance du plus grand nombre à travers la production de tableaux de bord et d'outils de communication adaptée. Des mécanismes d'alerte seront également mis en œuvre pour déclencher des « task forces » permettant de répondre à un défi écologique urgent.

e) Définir un indicateur de prospérité soutenable

Pour suivre les avancées du PRAEC, le dernier enjeu réside dans la création d'un indicateur de prospérité alternatif au taux de croissance du produit intérieur brut (PIB). En effet, cet indicateur imparfait, se focalise exclusivement sur le développement de la production marchande, qui ignore les activités familiales, sociales, et l'ancrage écologique de l'activité. En réponse, un groupe de travail sera mobilisé pour sélectionner et renseigner un indicateur composite internationalement reconnu, qui intègre l'ensemble des dimensions écologiques, économiques et sociales de la prospérité et qui offre une vision plus juste de l'évolution du bien-être des Réunionnais.

Ce travail pourra s'inspirer d'un suivi d'un radar des indicateurs principaux des 17 ODD sur la base de la méthodologie employée par le Réseau des solutions de développement durable des Nations Unies (SDSN).

2) Définir et rassembler l'ensemble des données relatives à l'économie circulaire et aux déchets dans des outils d'observation partagés

Le deuxième enjeu prioritaire est de structurer une démarche territoriale de production, de partage et de diffusion des données locales. L'Observatoire Régional des Déchets animé par l'AGORAH, constitue déjà un premier pilier de ce dispositif. Il offre en effet une vision claire des tonnages des grands gisements de déchets, des modalités de collecte ainsi que des modes de valorisation et d'élimination, communiqués par les différents partenaires (collectivités, CERBTP, SICR, filières REP...). Il propose également une analyse de la gestion des déchets sous l'angle économique (investissements, coûts) et social (emplois).

Par sa nature complexe, la transition vers l'économie circulaire suppose d'élargir cette démarche, en intégrant les enjeux écologiques et économiques de la transition, par l'animation d'un collectif de partenaires institutionnels chargé de définir et d'analyser les informations et les indicateurs de suivi. La diffusion de ces derniers sera facilitée par la création et l'animation d'une plateforme collective, qui permet de partager, de prendre connaissance et de suivre l'évolution des indicateurs. Les travaux et les publications des partenaires seront diffusés via ce portail d'information, accessible à l'ensemble des citoyens, reprenant les 7 piliers de l'économie circulaire.

Le suivi des progrès de la transition nécessite un aperçu synthétique et rapide des indicateurs de mesure et de suivi d'évolution. La conception puis la publication régulière, 1 à 2 fois par an, sous une forme numérique et dynamique, de tableaux de bord relatifs aux thématiques de l'économie circulaire constituent un préalable à la prise de décision.

3) Evaluer les effets des politiques publiques

Toute politique publique s'accompagne d'actions publiques qui provoquent des conséquences inattendues auprès des acteurs économiques et sur le territoire concerné, en lien avec des objectifs visés. L'effet d'éléments non prévisibles, de contraintes temporelles peuvent tout au plus altérer les résultats souhaités ou du moins déclencher des réactions opposées. Chaque politique publique doit donc s'accompagner d'une évaluation permettant de mesurer et surtout de comprendre les écarts, de mettre en lumière les mécanismes qui inhibent ou qui renforcent l'efficacité des mesures précises.

Dans cette optique, un programme de recherche-action sera déployé pour évaluer les retombées des actions engagées et capitaliser sur les meilleures pratiques dans une logique d'essai et d'erreur.

II. Activer les leviers de la transition

L'économie circulaire constitue un changement majeur pour un système économique et social qui s'est construit dans la durée et qui oriente maintenant largement les manières de penser et d'agir des acteurs du territoire. Aussi, la transition ne saurait être décrétée instantanément : elle résultera d'une multitude d'initiatives, de petits pas, de décisions, qui agrégées inscriront notre île sur une trajectoire alternative, une nouvelle forme d'organisation soutenable. En ce sens, le PRAEC doit favoriser l'apparition de projets, d'expérimentations qui s'éloignent de la norme circulaire, soutenir la diffusion de ces nouvelles formes et lever les freins, les mécanismes de rappel qui inhibent leur généralisation. Ces freins peuvent revêtir de multiples formes : un manque de prise de conscience ou d'envie, des outils d'accompagnement ou de financement défailants, des verrous techniques ou réglementaires, etc. En réponse, tous les leviers de la transition doivent être activés.

En premier lieu, sensibiliser les publics à l'urgence de la crise écologique et à la possibilité d'échapper à la fatalité en devenant acteur d'une transition désirable. Ce, en démocratisant le concept d'économie circulaire, en mettant en lumière les réalisations et les apports de cette démarche.

Deuxièmement, créer un terreau qui favorise l'émergence et la croissance de projets d'économie circulaire, en favorisant la rencontre, l'émulation entre acteurs pour répondre aux défis pratiques du territoire et en adaptant les outils d'accompagnement et de financement aux besoins et à l'expérience des usagers.

Troisièmement, adapter la fiscalité pour que celle-ci encourage les acteurs à transformer leurs comportements en récompensant les pratiques circulaires et en pénalisant les comportements délétères qui portent atteinte au bien commun, selon le principe pollueur-payeur.

Quatrièmement, transformer les aides publiques pour concentrer les interventions sur des activités qui concourent à la transition et rendre financièrement moins attractifs des investissements qui l'inhibent.

Enfin, accompagner l'évolution de la réglementation pour lever les freins à la transition vers l'économie circulaire et créer un cadre propice à l'émergence et au développement de projets.

A. Démocratiser l'économie circulaire (FA. 4)

Le PRAEC poursuit l'objectif d'une transformation de l'économie par et pour les Réunionnais. Sa réussite dépend de l'émulation qu'il saura créer sur le territoire, de l'appropriation des enjeux par chacun et de la mobilisation de tous. Or, l'économie circulaire peut apparaître comme un concept abstrait ou un horizon inaccessible, qui ne serait pas en phase avec les préoccupations concrètes des acteurs. Ce, alors que La Réunion regorge d'acteurs et d'initiatives qui contribuent chaque jour au changement, mais restent trop souvent méconnus. Pour encourager l'émergence et la diffusion de nouveaux modes de production, de distribution et de consommation, il importe donc de recenser et soutenir les acteurs et d'élaborer et déployer une stratégie de démocratisation de l'économie circulaire adaptée à tous les publics : administrations et collectivité locales, entreprises, citoyens.

1) Recenser et soutenir les acteurs et les initiatives du territoire et répertorier les bonnes pratiques en matière de promotion de l'économie circulaire

Pour contrecarrer l'idée d'une économie circulaire inadaptée aux enjeux réunionnais et susciter l'envie, la première des priorités est de mettre en lumière la richesse des acteurs et des expériences et leurs apports. Aussi, la première action consistera à recenser les acteurs et les projets développés depuis ces dernières années à La Réunion. Cette base d'information sera capitalisée sous plusieurs formes (base de données en ligne, bibliothèque de vidéos, ...), *plateforme partagée* sur un portail web dédié à l'économie circulaire et mise à disposition de tous les ambassadeurs pour une diffusion large. Cette action pourra s'appuyer notamment sur les travaux de cartographies réalisées sur ce sujet : Nexa en 2022, CARIF OREF en 2018, CRESS en 2023.

Par ailleurs, dans l'esprit de frugalité qui anime le PRAEC, une curation des actions de promotion de l'économie circulaire, développées sur le territoire comme ailleurs, sera menée afin de constituer une base de bonnes pratiques et d'outils, qui seront mis à disposition des acteurs chargés de la promotion dans leur zone d'influence.

Enfin, dans une logique de "faire avec" plutôt que "faire pour", les initiatives locales de promotion de l'économie circulaire seront encouragées et soutenues à travers l'appui à l'organisation d'événements et à la diffusion des informations.

2) Développer et animer une stratégie de communication territoriale adaptée à chaque cible basée sur la conduite du changement

Cette action de promotion territoriale cherche à :

- « faire connaître » en rendant tangible et désirable l'économie circulaire ;
- « faire aimer » en favorisant l'émergence d'ambassadeurs, qui assure la promotion de l'économie circulaire ;
- « faire agir » en incitant l'ensemble des acteurs à la prise d'initiative.

Comme tout changement, l'économie circulaire suscite des peurs, des réticences et des résistances chez les acteurs établis. Pour accompagner la transformation, il apparaît donc déterminant de faciliter l'expression des craintes et d'y répondre grâce à une *stratégie communication territoriale* adaptée, capable d'accompagner l'évolution des représentations et des imaginaires.

Afin de cerner les enjeux symboliques de la transition vers l'économie circulaire, d'identifier les ressentis, les craintes comme les espoirs et de favoriser la convergence des positions différentes autour d'un projet partagé, des séquences d'intelligence collective dédiées à des publics homogènes

ou variés seront organisées sur le territoire. Ces ateliers permettront de libérer la parole, de mettre en lumière les freins, les dangers.

Les rendus de ces ateliers permettront l'élaboration de plans d'actions pluriannuels, par cible, visant l'acceptabilité, l'adhésion et l'engagement des acteurs. Ils seront élaborés en s'appuyant sur des spécialistes de l'accompagnement au changement, du comportement et de la communication. Ces plans d'actions seront ensuite mis en œuvre dans le cadre des fiches actions dédiées (fiche-action n°9 pour les entreprises, fiche-action n°15 pour les consommateurs, fiche-action n°17 pour les décideurs publics).

B. Favoriser l'émergence et le développement des initiatives (FA. 5)

L'avènement d'une économie circulaire dépend d'abord de la capacité des acteurs à développer des initiatives qui répondent aux grands défis du territoire. Si les actions de démocratisation et de promotion peuvent lever des freins psychologiques et susciter l'envie d'entreprendre, la construction et le développement de projets opérationnels risquent d'être limités par une méconnaissance des attentes des usagers, des modèles spécifiques de l'économie et par l'absence de dispositif d'accompagnement et de financement adapté. Afin d'augmenter la quantité et la qualité des projets qui, agrégés, entraîneront la bifurcation de notre modèle de développement et la création de nouveaux gisements de valeur et d'emploi, il importe donc de faciliter l'émergence d'idées et leur transformation en initiative pérenne.

1) Identifier les défis de la transition

La transition vers l'économie circulaire constitue une question complexe qui va soulever de nombreuses problématiques pour les acteurs établis. Au-delà des contraintes apparentes, ces problématiques constituent une opportunité pour encourager le développement de savoirs, de savoir-faire, de solutions qui répondent aux besoins directs des usagers et du territoire, mais également à des enjeux régionaux ou mondiaux.

L'encouragement à l'émergence de projets réside dans la détection et la capitalisation des problèmes, des verrous rencontrés par les acteurs de terrain (associations, chambres consulaires, clusters, collectifs, collectivités, réseaux socioprofessionnels), dans leurs domaines d'activités respectifs : agriculture, énergie, industrie, tourisme, construction, numérique, etc. Ce recensement sera réalisé notamment à travers l'animation des cercles et du forum de la transition décrits précédemment. Il alimentera la création d'une « *banque des défis* » numérique qui offrira à chacun une vision claire des besoins peu ou mal satisfaits sur le territoire.

L'aide à l'idéation sera renforcée par des actions de veille sur des initiatives d'intérêt développées dans d'autres territoires et susceptibles d'être adaptées à La Réunion. Chaque initiative fera l'objet d'une fiche de synthèse détaillée qui comportera des données qualitatives telles que les usagers visés, le modèle économique, les ressources mobilisées, etc.

2) Favoriser l'émergence de projets par la rencontre

Pour garantir une diffusion efficace de ces informations et encourager la transformation des défis en initiatives, de multiples canaux de promotion seront activés : le portail du forum de la transition, les réseaux sociaux, les chambres consulaires, les associations professionnelles, les concours d'aides à la création d'entreprises, etc. Lors de l'organisation annuelle du forum de la transition, des séances de présentation des défis et des initiatives extérieures d'intérêt seront également organisées à destination des potentiels porteurs de projet.

Afin de soutenir l'émergence de projets, des séances d'intelligence collective seront organisées autour des défis identifiés. Celles-ci permettront à un porteur de projet et à un premier cercle de partenaires d'imaginer un projet de solution. Sur le champ particulier des gisements de matières et de déchets, des ateliers au format « hackaton » permettront à un porteur de défi d'exposer sa problématique et de mobiliser un "pool de compétences" pour poser les bases d'un projet (par exemple : des élèves ingénieurs, des chercheurs, des entrepreneurs déjà établis...).

Les défis les plus complexes, dont la résolution suppose la mobilisation d'un nombre élevé d'acteurs, issus d'horizons différents, seront traités au sein d'un « lab de la transition ». En lien avec les comités thématiques décrits en infra, des équipes de chercheurs, d'entrepreneurs, d'acteurs publics et d'usagers travailleront ensemble à l'élaboration de solutions appliquées, qui peuvent prendre la forme de preuves de concept, de démonstrateurs ou de projets pilotes. Ce lab permettra notamment de mobiliser et de coordonner l'appareil de recherche du territoire pour lever les freins et renforcer les leviers de la transition.

Enfin, pour sensibiliser les différents publics (scolaires, étudiants, chercheurs, acteurs publics, entrepreneurs, salariés), encourager le développement d'initiatives et détecter des pré-projets, des **appels à manifestation d'intérêt** (AMI) seront organisés par les pouvoirs publics et les financeurs de l'économie circulaire. Afin de décloisonner les interventions, d'assurer l'articulation entre les dispositifs de financement, et d'offrir de la visibilité aux porteurs de projets, le programme et le contenu des appels sera défini par un groupe de travail réunissant l'ensemble des financeurs. Un calendrier pluriannuel des appels sera mis à jour régulièrement et l'ensemble des sujets seront relayés par une communication ciblée auprès des différents publics concernés. Cette veille sera étendue sur les appels à projets nationaux et internationaux.

3) Accompagner la structuration des projets

Les pré-projets détectés grâce aux dispositifs présentés bénéficieront d'un service d'accompagnement et de financement mis en œuvre par l'agence régionale Nexa et les partenaires de l'écosystème régional de l'innovation. Un premier volet porte sur la proposition d'une cellule d'ingénierie de projets. Cet outil mutualisé vise à accompagner le passage de la phase du stade de formulation préliminaire à la mise en œuvre opérationnelle de la solution.

La première étape d'accompagnement repose sur l'analyse du pré-projet (acteurs concernés, maturité de la solution proposée, contribution à la transition vers l'économie circulaire) afin de dimensionner les ressources nécessaires à son développement et d'établir un plan d'action. Ce dernier devra notamment permettre d'élaborer le modèle économique de l'activité en précisant la proposition de valeur, les usagers visés, les canaux de distribution, les partenaires, les structures de coûts et de revenus.

La deuxième phase, de maturation vise à construire une solution adaptée aux attentes des usagers. A cette fin, les porteurs de projets seront sensibilisés à la méthode et aux outils du design thinking, qui permet d'impliquer les utilisateurs finaux dans la conception et le test des biens ou des services développés. L'implication des usagers s'opèrera à travers une démarche de living lab, permettant au porteur d'expérimenter in vivo et de bénéficier de retours d'expérience concrets, afin d'ajuster la proposition de valeur et le modèle économique de la solution proposée.

Les porteurs de projets disposeront également d'un accompagnement pour lever les verrous techniques rencontrés, notamment à travers la mobilisation des centres de transferts de technologie locaux et extérieurs et de l'appareil local de recherche-innovation, et la mise en relation avec des prestataires ou des partenaires.

Le dernier volet d'accompagnement porte sur le financement des projets. Cette étape est souvent délicate pour les porteurs de projets confrontés à un foisonnement de dispositifs, aux critères

d'éligibilité complexes, dont la mobilisation nécessite souvent du temps et des ressources. Pour simplifier l'expérience des usagers, le service d'ingénierie de projets assurera la détection des outils de financement publics et privés les plus adaptés à la nature, à l'état d'avancement et aux besoins du projet. Il animera également un comité des financeurs, réunissant les partenaires du territoire, afin d'organiser la complémentarité entre les sources de financements disponibles et d'optimiser le soutien public, tout en offrant de la visibilité sur les projets développés. Enfin, le service d'ingénierie assurera le montage des demandes de financements pour mobiliser les outils identifiés, et ainsi permettre aux porteurs de se concentrer sur le développement du projet.

C. Réorienter les aides publiques au service de la transition écologique (FA. 6)

Les aides publiques, locales, nationales et européennes jouent un rôle majeur dans le développement économique des entreprises et des territoires. En 2019, les subventions d'investissements atteignaient 1,2 milliards d'euros, soit 57% des montants investis par les entreprises⁶.

Au-delà du soutien à la compétitivité et à l'emploi, ces aides constituent de puissants leviers pour inciter les entreprises à s'engager dans des activités qu'elles n'auraient pas développées en suivant le fonctionnement « normal » du marché. Des activités jugées trop coûteuses, trop risquées ou pas assez rentables, alors même qu'elles jouent un rôle central pour l'économie et la société, telles que la recherche et l'innovation, la responsabilité sociale et environnementale ou l'utilisation de technologies propres. C'est précisément dans cet esprit que la Commission Européenne tolère l'octroi de subventions dans ces domaines stratégiques, alors qu'elle interdit par principe les aides publiques aux entreprises. A l'inverse, lorsqu'elles réduisent les prix d'accès aux ressources ou soutiennent la compétitivité et la profitabilité d'activités polluantes, les subventions peuvent porter atteinte au fonctionnement des écosystèmes et entraver la transition circulaire et la dynamique d'innovation.

Aussi, pour soutenir la transformation des modes de production, de distribution et de consommation, il apparaît essentiel d'ajuster le système d'aide publique existant à La Réunion, tant par la construction d'un dispositif régional d'aides qui réponde aux besoins des acteurs du territoire engagés dans la transition que par la généralisation d'une éco-conditionnalité des subventions.

1) Evaluer le système d'aides publiques

Aujourd'hui de multiples aides en vigueur sur le territoire contribuent ou inhibent la transition écologique : subventions directes aux consommateurs et aux producteurs, prix d'achat garantis, accès préférentiels aux marchés publics, différentiels de taxation et avantages fiscaux, prise en charge publique des coûts d'accès aux ressources telles que l'eau, non-paiement des externalités négatives induites par l'activité...

Face à cette multiplicité, la première action est d'établir un état des lieux et **une évaluation des aides** à l'aune de l'économie circulaire. Cet exercice, recommandé par le Conseil de l'Union Européenne depuis 2006, doit permettre de recenser l'ensemble des dispositifs existants, de préciser les montants engagés et d'évaluer leur contribution à la transition écologique. L'analyse mettra en évidence les manques dans les dispositifs de soutien aux projets d'économie circulaire, comme les

⁶ INSEE – *Les entreprises réunionnaises génèrent 7,8 milliards d'euros de valeur ajoutée*. Flash Réunion n°214. 2021

subventions dommageables pour l'environnement, définies par l'OCDE comme des dispositifs qui par leur existence favorise le maintien de technologies ou d'activités polluantes alors que des alternatives vertes existent, à l'image du financement par la Contribution au Service Public de l'Energie de centrales électriques utilisant des énergies fossiles qui introduit une concurrence déloyale vis-à-vis des énergies renouvelables.

Les résultats de cette démarche permettront d'engager une concertation avec les acteurs économiques et publics du territoire et le gouvernement pour mettre un terme aux subventions écologiquement dommageables et proposer *une réforme d'ensemble des systèmes d'aides*, dans le cadre d'une nouvelle Loi de Développement Economique pour l'Outre-Mer. Cette nouvelle LODEOM offrirait aux acteurs économiques un cadre clair, lisible et stable, propice aux investissements et aux projets de moyen et long terme indispensables pour organiser la transition vers l'économie circulaire.

2) Compléter les dispositifs d'aides en faveur de l'économie circulaire

Pour accompagner l'émergence et le développement de nouvelles activités « vertes » et la transformation des acteurs et des secteurs établis, il importe au préalable d'ajuster les dispositifs de soutien et ainsi de réduire le coût financier de la transition pour les acteurs.

A cette fin, un *recensement des financements publics et privés* mobilisables au service de l'économie circulaire sera mis en œuvre. Il s'accompagnera d'une démarche de *design de service*, qui permet d'identifier avec les usagers les manques et les limites dans les dispositifs existants et de co-construire de nouveaux outils et des parcours de financement plus lisibles, cohérents et accessibles.

Pour pallier le manque des ressources financières de nombreux acteurs associatifs et économiques locaux et la faiblesse des dispositifs de financement privés existants, il importe en particulier de développer de nouveaux dispositifs d'ingénierie financière, qui permettent aux opérateurs d'accéder à des outils de garantie d'emprunts, de prêts bonifiés à moyen et long terme et d'instruments de financement du haut de bilan, grâce à la mobilisation de fonds publics et privés. A l'image de la Financière Région Réunion créée en 2017 pour améliorer le financement des entreprises locales, la Région Réunion en lien avec la Banque Européenne d'Investissement ou d'autres partenaires, mettra en œuvre de *nouveaux dispositifs d'ingénierie financière* afin de financer, à travers des intermédiaires financiers, des outils contribuant à l'amélioration de l'efficacité énergétique et matérielle des entreprises, au développement de projets innovants, et au financement d'initiatives structurantes dans le champ de l'économie sociale et solidaire.

3) Instaurer l'éco-conditionnalité des aides

Si la *suppression des subventions dommageables* pour l'environnement constitue un prérequis pour la transition, celle-ci suppose d'accompagner la transformation de tous les acteurs. Dans cette optique, les dispositifs d'aides doivent devenir des leviers d'incitation et de soutien à l'évolution des pratiques des entreprises, en systématisant l'éco-conditionnalité des subventions.

A court terme, les programmes opérationnels européens (POE) offrent un premier champ d'expérimentation. Depuis mai 2018, l'Union Européenne a adopté des objectifs ambitieux de prévention, de réduction et de recyclage des déchets : collecte séparée des biodéchets, recyclage de 65% des déchets municipaux... La législation européenne consacre et renforce le principe de *hiérarchie de gestion et de traitement des déchets*, en privilégiant la revalorisation matière à l'incinération et à l'enfouissement. Ce principe appliqué dans les POE permettra d'éviter le financement de projets susceptibles de compromettre les objectifs fixés par l'Union Européenne.

Plus largement et conformément au Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII), l'accès aux aides publiques régionales, FEDER compris, sera conditionné par le respect de critères internationalement reconnus de l'économie circulaire : approvisionnement durable (matériaux labellisés, circuits courts, etc.), maîtrise de l'énergie et de l'eau, écoconception des produits (recyclabilité, performance énergétique, etc.), gestion des rejets (air, eau, déchets), compensation en cas de destruction d'environnement ou de biodiversité, lutte contre l'artificialisation des sols, etc. Un *inventaire préalable* recensera les certifications et labels de l'économie circulaire. Les critères seront précisés dans les conditions d'éligibilité des cadres d'intervention et des fiches-actions et vérifiés le cas échéant par la présentation d'une certification indépendante de responsabilité sociale et environnementale.

Des critères d'écoconditionnalité des projets pourront être adaptés pour mesurer l'impact des actions en faveur de l'économie circulaire notamment en s'appuyant sur la grille d'évaluation proposée par Nexa dans le cadre du projet Interreg Europe REPLACE.

D. Ajuster la fiscalité (FA. 7)

Pour ancrer La Réunion sur la voie de la transition écologique, le PRAEC doit encourager la transformation des comportements. Dans cette optique, l'évolution des prix joue un rôle essentiel dans les décisions des producteurs comme des consommateurs. Aujourd'hui, ceux-ci ne paient pas le vrai coût, car ce dernier ne reflète pas les dommages écologiques qu'engendrent la production et la consommation de biens, tant en termes de pressions sur les ressources que de rejets critiques. Sans prix, les services écologiques sont considérés comme gratuits, ce qui encourage chacun à surexploiter des ressources rares et à ignorer l'impact de nos choix sur les milieux dont nous dépendons. Sans prix, les résidus d'énergie et de matière qui pourraient être revalorisés sont traités comme des déchets. Sans prix, la consommation de larges quantités de ressources perdure, alors que l'investissement dans des processus de production plus efficaces est dissuadé par des coûts apparemment plus élevés.

Pour inciter les acteurs à transformer leurs comportements, il importe donc de réintroduire les coûts écologiques dans les prix. A cette fin, les pouvoirs publics disposent d'un levier puissant : la fiscalité écologique. Popularisée par l'expression « pollueur-payeur », celle-ci propose d'appliquer une taxe sur une activité, un comportement, ou un produit délétère pour les écosystèmes, afin d'en augmenter le prix relatif et de faire supporter au producteur ou au consommateur, le coût de la pollution. Par exemple, en introduisant une redevance sur les émissions de gaz à effet de serre, les effluents organiques, ou les rejets chimiques pour réduire ces flux qui menacent les milieux, ou en relevant le prix de produits jetables pour en dissuader l'usage. En France, la fiscalité écologique se matérialise notamment à travers la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP), la contribution climat énergie ou taxe carbone, appliquée aux carburants.

Les avantages de la fiscalité écologique sont nombreux : elle dissuade les activités productives délétères en réduisant leur rentabilité ; elle stimule l'émergence d'alternatives et de produits de substitution plus respectueux des milieux ; elle soutient une dynamique permanente d'innovation, d'amélioration des processus de production pour échapper à, ou réduire le montant de la taxation. De plus, les ressources fiscales qu'elle génère peuvent être dédiées au traitement des pollutions et à la restauration des milieux, au soutien aux activités propres ou encore à l'accompagnement des acteurs dans leur démarche de transition. Enfin, au-delà des bénéfices écologiques, la fiscalité écologique peut contribuer au développement économique en assurant le financement de la protection sociale par la taxation des activités polluantes plutôt qu'à travers des cotisations sociales qui augmentent le coût du travail et diminuent les salaires réels. Elle engendre ainsi un « double dividende », au service d'une transition écologique riche en activités et en emplois.

La question de la fiscalité de l'économie circulaire peut également prendre en compte l'écocontribution des filières REP qui sont d'application sur le territoire (Cf. partie réglementation ci-après en Fiche Action 8).

1) Conduire une évaluation écologique de la fiscalité appliquée à La Réunion

La première étape du PRAEC concerne la réalisation d'un audit stratégique de la fiscalité à La Réunion pour évaluer sa contribution à l'économie circulaire. Cette analyse doit d'abord permettre de quantifier le poids de la fiscalité écologique dans l'ensemble du système fiscal. En 2012, la dernière étude systématique conduite en France métropolitaine par Eurostat mettait en évidence la faiblesse des recettes fiscales écologiques qui représentaient 1,8% du PIB, plaçant la France au 24^e rang européen sur 28.

Au-delà de l'évaluation quantitative, cette étude permettra de mettre en évidence les taxes et les crédits d'impôts qui concourent à la transition et celles qui l'inhibent, et de proposer des évolutions des dispositifs fiscaux, locaux comme nationaux, afin de renforcer les incitations sur les acteurs économiques.

2) Verdir la fiscalité locale

A court terme, les orientations définies par l'action précédente, se traduiront par un ajustement, un « verdissement » du système fiscal en vigueur à La Réunion, avec pour objectif de renforcer l'imposition des activités écologiquement dommageables et d'accroître le soutien aux activités qui relèvent de l'économie circulaire, pour encourager l'évolution des comportements et la réallocation des ressources.

Le premier levier d'intervention, exercé par la Région Réunion, réside dans l'évolution des barèmes d'octroi de mer, afin de moduler plus équitablement la taxation de familles de biens de consommation ou d'équipement, selon qu'ils soutiennent la transition ou qu'ils regroupent des produits difficilement recyclables, tels que les matières plastiques (chapitre 39), les véhicules polluants ou encore les produits des industries chimiques (28). Le processus d'actualisation des taux d'octroi de mer, avec une modulation favorable en direction de l'économie verte sera une constante dans la réflexion.

Le deuxième levier d'intervention local, qui relève de la compétence des EPCI, porte sur une expérimentation de la tarification incitative sur les déchets collectés en porte en porte et en déchetterie,

Le troisième levier d'intervention est conditionné par l'évolution de la législation nationale dans le cadre du vote de la loi de finances. Il porte en particulier l'application d'une TVA à taux zéro sur les activités de réparation, sur le renforcement de la taxe générale des activités polluantes pour maximiser la valorisation matière des déchets, et sur l'instauration d'une éco-conditionnalité des dispositifs de soutien à l'activité productive (CIR, exonérations de cotisations sociales, défiscalisation des investissements).

3) Eriger La Réunion en territoire pionnier de la fiscalité écologique vertueuse

A moyen terme, l'objectif du PRAEC est d'accompagner la transformation en profondeur du système fiscal pour faire de La Réunion un territoire pionnier de la fiscalité écologique. Aujourd'hui,

La Réunion est confrontée à quatre défis essentiels : la persistance d'un chômage de masse, l'exposition à la concurrence des produits importés, la lutte contre la vie chère et l'impératif de la transition écologique. Loin d'être antinomiques, ces quatre défis peuvent être relevés grâce à un outil commun : une réforme fiscale d'ampleur, qui place l'ensemble des prélèvements obligatoires, au service de la transition. Il s'agit concrètement de remplacer certains dispositifs existants, par une taxe modulée (bonus – malus) sur l'intensité en énergie et en matière non renouvelable des produits et des processus de production.

Une réforme des régimes fiscaux existants, à charge fiscale équivalent ou moindre, permettrait mécaniquement de stimuler l'ancrage territorial de l'économie, en renchérissant les importations, tout en favorisant la transformation plus vertueuse des process locaux de production. Le produit de cette taxe pourrait en outre financer la transition écologique, réduire le coût du travail en se substituant aux cotisations sociales.

L'opportunité d'une telle proposition sera étudiée dans le cadre de la démarche de concertation territoriale pour la refonte des dispositifs de soutien financiers et fiscaux au service de l'économie circulaire, évoquée dans la précédente fiche.

E. Appliquer et adapter la réglementation (FA. 8)

1) Renforcer une politique de contrôle des frontières en faveur de l'économie circulaire

La garantie d'une transition écologique et d'une économie linéaire à une économie circulaire repose notamment sur la capacité de contrôler et de maîtriser les flux entrant sur le territoire réunionnais. La connaissance des flux (fiche action 1.3), le suivi et l'évaluation (fiche action 1.4) et le contrôle des frontières sont les piliers d'un territoire éthique, propre et préservé. Pour ce faire, l'augmentation des contrôles des services douaniers s'impose comme une évidence afin de garantir l'accès au territoire uniquement à des marchandises saines et de qualité. Les importateurs de marchandises qui ne rempliraient pas leurs obligations en faveur de l'économie circulaire se verront sanctionnés pour non conformité aux exigences en vigueur. Afin de renforcer la responsabilité de chacun, les importateurs seront placés sous le statut de producteur quelle que soit la provenance des produits (filières REP).

5 nouvelles filières REP doivent se mettre en œuvre à partir de 2023 (articles de sport et loisirs, jeux et jouets, huiles minérales et lubrifiant, articles de bricolage et de jardin, produits et matériaux de construction du bâtiment).

Les contrôles renforcés, il s'agira d'interdire l'accès aux frontières à l'importation de produits sur-emballés et/ou dans des emballages non recyclables localement mais également les produits de consommation jetable (la vaisselle, les barquettes en plastique, les sacs plastiques et assimilés (y compris la mise à disposition de cabas en supermarché)).

2) Appliquer le droit d'expérimentation

Le droit d'expérimentation est encore peu utilisé par les collectivités et pouvoirs publics sur le territoire réunionnais bien que celui-ci soit déclaré officiellement « Terre d'expérimentation ». Profiter de cet outil et technique pour la modernisation des politiques et services publics et comme levier des freins et craintes que suscitent tout changement. Facteur d'efficacité, il permet d'effectuer des bilans intermédiaires et contrôles des effets d'une réforme ou d'une action sur l'échantillon testé en un temps limité. Un retour d'expérience des obstacles et leviers réglementaires à actionner, où le droit à l'erreur et à l'amélioration sont intimement liés. Ce droit permet également de répondre au

besoin de décentralisation et d'auto-organisation des services et acteurs territoriaux dans un objectif d'optimisation.

Outres les services publiques, le recours au droit d'expérimentation au sein des filières industrielles faciliterait la transformation de leurs chaînes de production en faveur de l'économie circulaire. La mobilisation des acteurs du secteur est essentielle afin d'établir en concertation un plan d'action décrivant les interactions possibles et à développer pour faciliter le réemploi dans les chaînes de production, en matière de synergies éco-industrielles, de réduction des pertes, d'utilisation de ressources durables, etc. (Cf. Axe 3).

3) Appliquer, adapter et développer la REP

Les filières à « Responsabilité élargie du producteur » dites REP, pour la plupart représentées à La Réunion connaissent un certain nombre de dysfonctionnements. Ceux-ci aboutissent dans le meilleur des cas à l'enfouissement des déchets, ou plus grave, à des trafics concurrents et illégaux vers les pays voisins ou à des dépôts sauvages dans l'île. De fait, le bilan en termes d'adhésions et de déchets collectés par rapport aux mises sur le marché, 121 500 tonnes collectées en 15 ans, souffre de ces manquements.

Nombre d'importateurs n'adhèrent pas aux éco-organismes et ne contribuent donc pas au recouvrement des redevances alors même qu'ils sont soumis à la REP et perçoivent le produit de la taxation facturée à leurs clients.

L'adhésion des importateurs et distributeurs nécessite un important travail de terrain pour sensibiliser les acteurs économiques et les informer de leurs obligations. Les institutions et services de l'Etat doivent rappeler et faire appliquer la réglementation aux professionnels non respectueux.

Par ailleurs, la réglementation pâtit d'une ambiguïté : la responsabilité incombe au premier metteur sur marché européen. A La Réunion, l'importateur local et le fournisseur métropolitain s'opposent donc mutuellement sur cette définition. La faiblesse relative du volume de ventes sur notre territoire relègue cette contrainte en second rang et qui est rarement exécutée et contrôlée. Une solution serait d'obliger l'entreprise importatrice à déclarer puisque c'est elle qui assure la distribution finale du produit et qu'elle est assujettie à une déclaration en Douanes à La Réunion.

Les problématiques et les solutions pourront être détaillées et développées par un groupe de travail.

III. Mieux produire

Les choix des entreprises jouent un rôle pivot dans la transition vers l'économie circulaire : ils déterminent la nature, les volumes et les conditions d'extraction des ressources naturelles consommées, les flux de déchets générés par la fabrication d'un produit, la durée d'usage des biens mis sur le marché, ainsi que les possibilités de réparation, de réutilisation et de recyclage. Si certaines pratiques contribuent à la crise écologique globale, celle-ci va en retour bouleverser les conditions d'exercice des entreprises, par l'avènement d'un « nouveau normal ». La raréfaction des matières premières disponibles, l'instabilité des approvisionnements, l'augmentation et la fluctuation des cours impacteront rapidement les coûts des consommations intermédiaires, qui représentent en moyenne 45% des coûts de production des entreprises.

En réponse, des processus de production plus sobres en énergie et en matière permettent de réduire l'exposition aux risques de pénurie et de hausse de prix, tout en augmentant la productivité des entreprises. Au-delà du réflexe défensif, l'économie circulaire constitue une opportunité pour créer de la valeur en apportant une réponse concrète aux attentes des consommateurs et des acteurs publics et en améliorant l'image des producteurs. Elle soutient enfin le développement économique grâce à la construction de nouveaux avantages compétitifs par l'innovation, la transformation des méthodes comme des modèles économiques des entreprises, et le renforcement des liens et des échanges entre les acteurs du territoire.

Toutefois, la transition peut être inhibée par une méconnaissance des enjeux, des modèles et des vertus de l'économie circulaire, le poids des habitudes héritées, la complexité ou la faiblesse des ressources disponibles au sein des entreprises. Pour encourager et accompagner dans leur transformation, le PRAEC propose en réponse une série d'actions cohérentes, en articulation étroite avec les orientations définies dans le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII).

Tout d'abord, développer l'attrait et les compétences pour l'économie circulaire, afin de rendre tangible un concept encore abstrait pour nombre d'entreprises et de créer de nouveaux savoirs et savoir-faire.

Ensuite, transformer les démarches d'approvisionnement des entreprises, car celles-ci influencent fortement les pratiques des producteurs de ressources primaires ainsi que les choix offerts aux consommateurs.

Troisièmement, faciliter de manière opérationnelle la transformation des méthodes de production et des modèles économiques des entreprises, pour que celle-ci devienne aisée et désirable.

Quatrièmement, transformer les filières et les chaînes de valeur établies pour réduire leur dépendance et leur vulnérabilité vis-à-vis des importations, réduire leur impact écologique à l'intérieur comme à l'extérieur du territoire et créer de nouvelles solidarités.

Enfin, favoriser l'avènement d'une culture de la coopération, qui au-delà du réflexe de concurrence, encourage la création de synergies et de symbioses entre les entreprises, de réseaux d'échanges de ressources, d'équipements et de savoir-faire pour accroître leur performance économique et écologique.

A. Enrichir la culture et les compétences en économie circulaire (FA. 9)

En 2018, les activités économiques ont généré, près de 1,8 millions de tonnes de déchets (BTP exclu) soit 80% du gisement produit à La Réunion. La réduction de l'impact des activités productives apparaît dès lors comme un enjeu fondamental pour atteindre l'objectif zéro déchet. Mais si la transition vers l'économie circulaire peut être vue comme une punition subie ou une opportunité saisie, le concept reste avant tout peu et mal connu. Selon une étude réalisée en 2017 par l'Université d'Utrecht et le cabinet Deloitte auprès de 155 chefs d'entreprises européens⁷, la moitié des personnes sondées considèrent qu'elle se limite au traitement en aval des déchets. La méconnaissance des enjeux et des bénéfices est d'ailleurs identifiée comme l'un des freins principaux à la transition par cette étude. En réponse, tout l'enjeu est non seulement de démocratiser l'économie circulaire, de rendre tangible un concept abstrait, mais surtout de créer de l'adhésion auprès de chaque acteur des entreprises, dirigeants comme salariés tout en renforçant leurs capacités à mener à bien les transformations requises.

1) Animer un réseau régional des référents de l'économie circulaire

Afin d'encourager le plus grand nombre possible d'entreprises et d'acteurs à s'engager sur la voie de l'économie circulaire et de répondre au mieux à leurs aspirations, un ***réseau régional des référents de l'économie circulaire*** sera constitué. Réunissant des chefs d'entreprises intéressés par la thématique, des représentants d'associations professionnelles, de chambres consulaires, de clusters, de syndicats patronaux et de salariés et des développeurs territoriaux, ce réseau jouera un rôle d'interface entre le tissu productif et les instances publiques. Le réseau régional des référents de l'économie circulaire peut également se composer des acteurs associatifs qui portent souvent des innovations au niveau local.

Grâce à un maillage fin du territoire, les membres et les organisations qu'ils représentent assureront la ***promotion de l'économie circulaire*** auprès de leurs interlocuteurs dans les entreprises et la détection des défis, des barrières et des besoins que rencontrent les opérateurs économiques dans la transformation. A cette fin, ce réseau assurera :

- la construction de plans d'actions de sensibilisation et de formation à destination des entreprises
- des actions de sensibilisation et de formation des accompagnateurs eux-mêmes pour transformer les référents en véritables coachs de la transition vers l'économie circulaire
- la co-construction d'outils de détection des barrières à la transformation dans les entreprises
- l'élaboration d'outils clés en main pour les dirigeants et les salariés tels que des fiches outils « agir pour la transition » recensant des bonnes pratiques pour chaque famille de métier (par ex. cuisinier, chef de chantier, secrétaire, etc.) ou domaine d'activités (ex. un restaurant zéro déchet)

⁷ KIRCHHERR Julian et al. *Breaking the barriers to the circular economy*

2) Développer l'envie et les capacités des dirigeants et des salariés

Pour mettre en lumière les apports de l'économie circulaire et renforcer les connaissances des dirigeants comme des salariés, deux leviers seront mobilisés.

D'une part, la curation et la diffusion de contenus pédagogiques dédiés aux acteurs de l'entreprise, tels que ceux issus de la plateforme numérique gérée par le Centre Européen pour l'Efficacité des Ressources (EREK).

D'autre part, l'organisation régulière des « semaines de l'innovation écologique », qui prendront la suite des semaines de l'innovation portées par l'agence Nexa et les partenaires du réseau Innovons La Réunion. Les « semaines de l'innovation écologique » sont des manifestations collectives, ouvertes au plus grand nombre, qui mettent à l'honneur une thématique clé de l'économie circulaire (business model circulaire ; créativité ; eco-design...). Ces manifestations sont déclinées sous différentes interventions (une conférence, des ateliers-formations réunissant des entreprises et des accompagnateurs pour appréhender et mettre en pratique des outils concrets, qui donnent aux participants l'envie d'approfondir les thématiques abordées.

3) Mobiliser la formation initiale et continue au service de la transition écologique

Pour compléter le dispositif de développement de compétences au sein des entreprises, un dernier défi, central, réside dans l'actualisation de l'offre de formations initiales et continues aux enjeux de l'économie circulaire. Pour cela, un recensement de l'offre existante, y compris à distance (curation des SPOC et MOOC) sera réalisé et mobilisé pour constituer un catalogue des formations à l'économie circulaire. De plus, l'intégration de nouveaux modules dans les cursus existants sera encouragé (par ex. un module d'éco-design pour le cursus ingénieur de l'ESIROI ou de modèle d'affaire circulaire au sein du diplôme universitaire « étudiant entrepreneur » porté par le Pôle pour l'Entrepreneuriat Etudiant de La Réunion – P2ER). Des cursus universitaires intègrent aujourd'hui des qualifications en économie circulaire comme le master d'économie appliqué à l'Université du Campus du Moufia.

Afin d'identifier les besoins du territoire à moyen et long terme, une démarche de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences en matière d'économie circulaire, sera menée en partenariat avec les réseaux de responsables RH des entreprises, les organismes de formation et les organismes de collecte des fonds de formation. Cette démarche viendra compléter la GPEC des métiers de la croissance verte réactualisée précédemment.

Sur la base des résultats de cette démarche, le développement de cursus adaptés, en formation initiale ou continue sera proposé aux instances régionales en charge du développement de la formation (Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelle et Schéma Régional de l'enseignement et des formations supérieures et de la recherche de La Réunion).

Enfin, la Région dans le cadre de ses dispositifs, prévoira un module de formation relatif à l'économie circulaire pour les porteurs de projet en phase ante de création d'entreprise.

B. Développer l'approvisionnement durable des entreprises (FA. 10)

L'approvisionnement durable vise selon l'ADEME « *une exploitation/extraction efficace des ressources en limitant les rebuts et l'impact sur l'environnement, notamment dans l'exploitation des matières énergétiques et minérales ou dans l'exploitation agricole et forestière tant pour les*

matières/énergies renouvelables que non renouvelables ». Un approvisionnement durable privilégie donc l'utilisation de ressources renouvelables exploitées en tenant compte de leur capacité de renouvellement.

Si la raréfaction des ressources impose aux acteurs économiques de rationaliser leurs modes d'approvisionnement, d'autres paramètres peuvent intervenir dans cette décision : besoin de transparence des consommateurs, réglementations changeantes des Etats en matière de respect des normes environnementales et sociales, prise de conscience grandissant du risque climatique. Le développement des labels, d'entreprises (ISO, RSE, ESG, etc.) ou de produits (Ecologo, PEFC, FSC, Energy Star, Ecocert, Fair trade, etc.), l'apparition de guides d'achat au sein de groupes internationaux, la promotion des circuits courts indiquent une tendance forte de transformation des stratégies d'achat.

En plus de limiter leurs consommations d'eau, d'énergie et de matière, certaines entreprises s'attachent d'ores et déjà à aller au-delà de la réglementation ou des référentiels normatifs. Ce mouvement doit être amplifié à l'ensemble du tissu économique de La Réunion.

1) Promouvoir et inciter les importations des produits certifiés et écoresponsables

La forte dépendance de notre territoire aux importations génère des impacts environnementaux non visibles par le consommateur, à l'étranger et pendant le transport des marchandises. Localement, l'impact intervient avec la production de déchets, pendant ou après les étapes de transformation et de consommation. Ces effets peuvent être limités en assurant une plus grande visibilité et en favorisant l'importation des produits distingués par des labels reconnus mondialement.

2) Rédiger un Guide d'achat et d'approvisionnement durable

Afin d'accompagner les entreprises dans leur transformation vertueuse et de leur apporter des réponses concrètes et précises, il est proposé de concevoir un guide qui facilite l'acquisition de biens ou de services en fonction de leurs impacts environnementaux, sociaux ou économiques, en tenant compte du cycle de vie du produit. Il doit également permettre de vérifier l'engagement des différents fournisseurs vers ces mêmes objectifs, et garantir ainsi l'amélioration entière de la chaîne d'approvisionnement.

Le PRAEC s'appuiera sur les travaux engagés par le Haut Conseil à La Commande Publique qui promeut notamment l'intégration de critères environnementaux dans la commande publique.

3) Identifier les producteurs locaux de ressources / mettre en valeur l'offre locale

L'approvisionnement local représente un avantage fort en réduisant l'impact négatif lié au transport sur de longues distances. Tout en garantissant une plus grande fraîcheur (notamment dans le cas des produits alimentaires), il augmente l'autosuffisance et renforce la transparence entre producteurs et consommateurs. Les producteurs locaux doivent être reconnus et promus auprès des services d'achat, notamment à travers l'extension de la stratégie du bon achat (via l'association SBA) auprès des opérateurs privés.

Ex : divers dispositifs (pack « produits locaux », rayons « produits locaux », guide de circuit-court)

4) Renforcer les certifications ou les labels sur les productions durables

La certification et/ou la labellisation peuvent apporter une information environnementale claire et crédible aux consommateurs intermédiaires et finaux. Elles constituent un outil efficace pour les entreprises qui y ont recours, à la condition de s'appuyer sur des niveaux d'exigence adaptés et ambitieux.

C. Adapter les méthodes de production (FA. 11)

Dans un contexte de crise écologique globale, la transformation des méthodes de production constitue à la fois une garantie de survie pour les entreprises et un prérequis pour l'avènement d'une économie circulaire. Cette dernière vise un objectif aussi simple que complexe : découpler la production de valeur – source de prospérité et d'emplois – de la consommation de ressources et de l'émission de rejets. Elle repose pour ce faire sur la mobilisation de techniques de production sobres en énergie et en matière, en particulier non renouvelables, sur la dématérialisation et la digitalisation des lignes de production.

L'économie circulaire cherche également à prolonger la durée d'usage des produits et des matériaux qu'ils contiennent en facilitant la réparation, la réutilisation et le recyclage. Dans cette optique, il apparaît déterminant d'agir en amont, lors de la conception et de la production des biens mis sur le marché. Ce à travers des méthodes telles que l'éco-conception qui vise à réduire l'impact écologique d'un bien ou d'un service tout au long de son cycle d'usage, ou encore le design modulaire qui permet de produire des biens modulables, issus de l'assemblage de composants facilement séparables, réparables et remplaçables pour garantir une maintenance à bas prix.

Le PRAEC pourra faire la promotion des outils ACV libre de droit (OpenLCA) auprès des entreprises désireuses d'évaluer le niveau de circularité de leurs produits et services.

Pour redéfinir leurs méthodes de production, les entreprises sont souvent confrontées à un manque de connaissance exacte de leur consommation d'énergie et de ressource faute de système de management environnemental ; d'expertise sur les nouveaux processus, les techniques et les solutions qui permettraient de réduire leur empreinte ou encore de capacité technique, financière et organisationnelle pour conduire cette transformation. Pour faciliter celle-ci au sein du plus grand nombre d'entreprises, le PRAEC explore trois orientations.

1) Faciliter le diagnostic et l'accès aux outils d'accompagnement

La première action vise à rendre accessible auprès d'un large public, les outils de diagnostic qui offrent la possibilité à chaque entreprise d'évaluer sa consommation d'eau, d'énergie, de matières et sa production de déchets, et d'identifier des pistes d'amélioration. En partenariat avec l'ADEME et les représentants socioprofessionnels, le « Resource Efficiency Self-Assessment Tool for SMEs », développé par le Centre Européen pour l'Efficacité des Ressources (EREK) pourra être traduit et promu à travers une campagne de promotion.

Cet outil permettra également aux entreprises d'identifier l'ensemble des outils et des mesures d'accompagnement disponibles à l'échelle régionale, nationale ou européenne, notamment en termes d'information, de formation, d'audits de performance énergétique et matériels ou encore de dispositifs de financement.

2) Sensibiliser à l'éco-design par des actions collectives

Pour concevoir ou réinventer des produits, plus durables, modulables, réparables, et adaptés aux attentes des usagers, le design apparaît comme un levier fondamental. A cette fin, des actions collectives réunissant des entreprises soucieuses de découvrir et de mettre en pratique les outils de l'éco-conception pour transformer leurs produits ou proposer de nouvelles offres, seront organisées chaque année par l'agence Nexa et des partenaires.

Ces programmes mêleront des séances de sensibilisation, de formation, d'échanges d'expériences, la réalisation de diagnostics au sein des entreprises, afin d'identifier les problèmes et les apports potentiels du design, et la conduite d'un accompagnement personnalisé par un designer spécialisé.

3) Accompagner les entreprises dans l'évolution des pratiques de production

Enfin, conformément aux orientations définies par le SRDEII, un programme territorial de promotion et d'accompagnement à l'éco-design, au génie des procédés et aux techniques de production sobre, sera mis en place avec les chambres consulaires et les associations professionnelles. Ce programme de terrain, déployé au sein des entreprises, reposera sur 5 étapes :

- la réalisation, par un conseiller formé, d'un diagnostic de la chaîne de production afin d'identifier les postes de consommation d'énergie et de matière et les rejets les plus problématiques, et les obstacles techniques à la transformation ;
- la construction avec l'équipe dirigeante et les salariés d'un projet de transformation, précisant les objectifs, les principaux leviers d'intervention et le planning de réalisation ;
- la mise en relation avec des accompagnateurs ou prestataires identifiés ;
- l'aide à la formalisation des demandes de financement auprès des acteurs publics concernés
- la mise en œuvre et le suivi de la démarche, ainsi que l'évaluation des résultats.

A ce titre, le programme FEDER pourra être sollicité notamment sur les lignes Investissement et prestations intellectuelles des entreprises (formation des cadres, gouvernance, accompagnement et coaching d'entreprises).

D. Transformer les modèles économiques (FA.12)

La transition vers l'économie circulaire des entreprises ne passe pas seulement par des évolutions techniques, mais également par la redéfinition des modèles économiques ; c'est-à-dire de la manière dont ces organisations produisent, délivrent et captent de la valeur : segments de clientèle, activités clés, proposition de valeur, sources de revenu, ressources mobilisées, chaîne de distribution.... Comme pour les procédés, la transformation des modèles économiques constitue un vecteur de sécurisation, d'innovation et de différenciation.

Depuis les années 1960, le modèle économique dominant, inspiré du fordisme, repose sur la production de masse d'un bien standardisé grâce aux énergies fossiles et à des ressources matérielles non renouvelables, vendu à un consommateur qui tire de sa propriété un usage privatif, exclusif. Dans ce système linéaire, les producteurs créent de la valeur, les consommateurs, passifs, la détruisent et produisent des déchets. Aujourd'hui, ce modèle est balayé par la crise écologique mondiale et par les

aspirations renouvelées des consommateurs, qui attendent des services personnalisés, flexibles, évolutifs et mobiles. En réponse, de nouveaux modèles économiques émergent :

- l'approvisionnement circulaire ou « circular supply » qui vise à remplacer l'achat de ressources rares et épuisables par l'utilisation d'énergies renouvelables et de matières biosourcées, biodégradables et recyclables ;
- la récupération de ressources qui promeut la valorisation de l'ensemble des ressources contenus dans un produit en fin de vie, grâce à de nouvelles techniques de recyclage ;
- l'extension de la durée de vie des produits, en substituant à la vente répétitive d'un bien à l'obsolescence programmée, l'allongement de la durée d'usage grâce à la maintenance et la réparation ;
- les plateformes de partage de ressources (d'espace, de temps, d'argent, d'équipements) entre les personnes grâce à la mise en relation ;
- l'économie de la fonctionnalité qui déplace la consommation de l'achat et de la propriété privée d'un bien vers l'accès au service, aux fonctionnalités traditionnellement associées à cet objet. Par exemple, en substituant à l'acquisition d'une voiture, la souscription à un service de mobilité ; ou encore l'accès à des contenus audiovisuels en ligne à l'achat de supports physiques.

Dans leur diversité, ces nouveaux modèles économiques présentent des intérêts communs. Tout d'abord, écologiques, car ils encouragent l'éco-conception des produits pour limiter la consommation de ressources, faciliter la réparation et accroître la durée de vie ; favorisent la mutualisation et le partage des biens produits plutôt que l'immobilisation privative ; et encouragent le développement de réseaux professionnels de maintenance et de réparation. Egalement, économiques, car ils réduisent l'exposition des entreprises aux fluctuations des prix de l'énergie et des matières ; soutiennent l'image de marque et la fidélisation d'une clientèle et la différenciation de l'entreprise. Enfin, territoriaux, car ils contribuent à la relocalisation de tout ou partie de l'activité, notamment dans le champ de l'économie de la fonctionnalité qui privilégie la délivrance d'un service exigeant des contacts réguliers avec les usagers et l'organisation d'un service effectif de réparation.

Toutefois, la transformation des modèles économiques peut rencontrer des obstacles importants :

- la méconnaissance des modèles économiques qui les rendent peu désirables face à un modèle établi et connu.
- la nécessité de repenser en profondeur l'organisation de l'activité de l'entreprise, qui peut s'avérer coûteuse en temps et en ressources, et incertaine dans ses effets.
- les réticences des consommateurs ou des comportements inadaptés qui dégradent les biens partagés
- l'obligation de développer de nouveaux savoir-faire, par exemple en matière d'eco-design, de logistique ou de réparation.

Pour lever ces freins et accompagner la transformation des entreprises existantes, le PRAEC propose deux orientations.

1) Constituer un groupe de travail dédié aux modèles économiques circulaires

En lien avec la fiche-action dédiée au renforcement de la culture et des capacités des entreprises qui instaure un réseau de prescripteurs, un groupe de travail dédié aux modèles économiques circulaires sera constitué et animé par Nexa. Réunissant des entrepreneurs, des accompagnateurs et des acteurs publics intéressés, ce groupe jouera le rôle d'instance de coordination pour promouvoir et accompagner la transition vers ces modèles, à travers :

- la sélection et la mise à disposition de savoirs et de contenus pertinents : exemples concrets de modèles d'affaires, supports de sensibilisation, de formation, guides méthodologiques, etc. ;
- la promotion de l'intégration des modèles économiques circulaires dans les formations du supérieur, dispensées par l'EGC ou l'Université, par ex. au sein du Pôle pour l'Entrepreneuriat Etudiant de La Réunion (P2ER) ;
- la formation des accompagnateurs pour intégrer les modèles circulaires dans les outils d'accompagnement existants et constituer un réseau de référents capables de conseiller les entreprises dans les possibilités d'évolution et de les orienter vers les dispositifs pertinents ;
- l'organisation d'actions de sensibilisation et de formation pour mettre en lumière et faciliter l'appropriation des modèles économiques circulaires.

2) Créer un dispositif régional d'appui à la transformation des modèles économiques

Cette deuxième action vise à accompagner concrètement la transformation des modèles économiques des entreprises établies, tous secteurs confondus. En effet, la transition soulève des problématiques concrètes : comment redéfinir la proposition de valeur et les sources de revenus ? Comment convaincre les clients d'adhérer et proposer une solution désirable ? Comment sécuriser les relations avec la clientèle et prévenir les problématiques d'usage abusif ? Comment redéfinir le plan d'affaire et les financements mobilisés ? Comment supporter les coûts de la transition ? .

Pour lever ces problématiques, un réseau d'accompagnement issu du groupe de travail décrit en infra et composé de représentants socioprofessionnels, de structures d'accompagnement et d'experts sera mobilisé et proposera une approche intégrée en quatre temps :

- analyser le modèle économique actuel de la structure et identifier les opportunités de circularité
- imaginer de nouveaux modèles, grâce à des séances d'idéation individuelle et collective et à la confrontation à des bonnes pratiques identifiées, afin de concevoir un premier prototype
- tester et affiner cette idée auprès des usagers, dans le cadre du « living lab » décrit dans la fiche-action dédiée à l'accompagnement des projets, afin d'évaluer l'adhésion et d'apporter des améliorations pour rendre l'expérience plus désirable et fluide.
- définir les conditions de réalisation de ce nouveau modèle, son impact sur l'organisation interne de l'entreprise, les partenaires, les consommateurs et l'écosystème dans lequel elle s'inscrit, afin d'évaluer les coûts, les risques et les bénéfices de la transformation d'un point de vue organisationnel, juridique et financier
- accompagner le déploiement opérationnel du nouveau modèle au sein de l'entreprise, notamment dans la redéfinition des processus de production (cf. fiche-action précédente), la formation des équipes (notamment pour la maintenance et la réparation, le renforcement de la relation client), l'organisation de l'offre (notamment d'un point de vue logistique) ou le marketing de la nouvelle offre.

E. Accompagner la conversion des filières (FA. 13)

Construites dans une logique d'import-substitution, les filières réunionnaises se trouvent aujourd'hui dans une situation de vulnérabilité, du fait de leur dépendance aux importations d'intrants et de matières premières, dont la disponibilité apparaît de plus en plus incertaine et les prix volatiles.

Elles contribuent en aval à la production de déchets, les activités économiques (hors BTP) représentant plus de 70% du volume produit dans l'île, soit près de 1,3 million de tonnes chaque année. Accompagner la transformation des filières établies représente donc un enjeu fort tant pour accroître les performances de l'économie réunionnaise que pour atteindre les objectifs du PRPGD.

En relocalisant les gisements de valeur, en resserrant les liens entre acteurs, en stimulant le potentiel d'innovation et en favorisant l'émergence d'avantages compétitifs par la différenciation « verte » des productions, l'approche circulaire offre une opportunité unique pour des filières plus sobres, robustes et résilientes. La Réunion est déjà pleinement engagée dans cette approche, notamment à travers les initiatives développées par la filière canne-rhum-sucre. L'objectif est aujourd'hui de capitaliser sur ces bonnes pratiques et d'accompagner les acteurs à travers une méthodologie de transformation pas à pas, collective et responsabilisante. Celle-ci pourra s'inspirer d'un outil développé conjointement par 24 régions européennes, dont La Réunion, dans le cadre d'un projet Horizon 2020 dédié à la création de chaînes de valeur circulaire, SCREEN.

Le projet INTERREG REPLACE auquel participe l'agence de développement Nexa permettra de mesurer le niveau de circularité des projets, notamment par la mise en place d'un plan d'actions au sein du Guichet Unique Feder de la Région. Il est important de faire le lien avec le Guichet Vert qui sera mis en place par le HCCP et qui aura également vocation à centraliser les réflexions autour de la circularité de la commande publique.

1) Définir un futur désirable avec l'ensemble des parties prenantes

La transition vers l'économie circulaire engendre des modifications significatives, susceptibles d'impacter les parties prenantes des filières, dans leur organisation interne comme dans leur relations externes. Pour lever les freins au changement, il apparaît donc essentiel que cette démarche soit initiée et mise en œuvre par les acteurs concernés, avec l'appui de facilitateurs apportant méthodes et outils appropriés.

Le lancement réside dans la mobilisation des acteurs de la filière au sein d'un atelier de prospective, basé sur l'intelligence collective. Celui-ci vise trois objectifs :

- définir le périmètre de la filière ;
- établir un diagnostic commun des problématiques et des opportunités induites par la transition écologique, en considérant notamment les évolutions et les tendances économiques, réglementaires, sociales et technologiques, internes comme externes, susceptibles d'impacter l'activité ;
- construire une vision partagée des grands scénarii d'évolution de la filière face à l'impératif écologique, et définir collectivement un futur désirable, source de projection et de mobilisation.

L'atelier s'achève par la désignation d'un chef de file qui jouera le rôle d'animateur de la démarche.

2) Cartographier les chaînes de valeur pour révéler les points critiques et les réponses potentielles

L'étape suivante vise à approfondir la connaissance de la filière pour mettre en évidence les principaux défis de la transition.

Celle-ci repose d'abord sur la cartographie des différents maillons de la filière (extracteurs, transformateurs primaires et secondaires, utilisateurs, collecteurs de déchets, éliminateurs) et les

acteurs « extérieurs », susceptibles d'impacter son développement : administrations, collectivités locales, financeurs, associations, média, citoyens, experts, etc.

Elle s'accompagne d'une collecte approfondie de données quantitatives sur les flux d'énergie et de matière extraits, consommés et rejetés par l'ensemble de la filière et entre chaque maillon de la chaîne.

Les éléments collectés permettent d'identifier les problématiques les plus prégnantes, en termes d'extraction de ressources comme de rejets (émissions de CO₂, de polluants), selon une matrice d'impact.

En face de chaque problématique, la cartographie recense les initiatives existantes, les leviers et les idées émergentes, sur et à l'extérieur du territoire, susceptibles d'apporter une réponse adaptée.

3) Appuyer la construction d'une feuille de route de transformation

Sur la base des informations recueillies, des ateliers seront à nouveau organisés pour partager le diagnostic sur les priorités, les verrous et les leviers susceptibles d'être mobilisés.

L'ensemble de ces éléments permettront aux acteurs de décliner leur vision dans une feuille de route opérationnelle, qui précise des objectifs spécifiques, mesurables, acceptables, réalistes et temporellement définis et des actions claires et évaluables. Il faudra vérifier sa compatibilité avec la Feuille de Route de l'Économie Circulaire qui a été contextualisée par la DEAL en 2019.

4) Transformer les feuilles de route en contrats de filière

Cette feuille de route servira de base à la discussion avec les partenaires publics pour conclure un contrat de filière, établi par le Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII). C'est-à-dire un document cadre qui précise l'ambition de création de valeur, d'emplois, de transition écologique et énergétique et les moyens dédiés à la mise en œuvre d'un plan d'action partagé entre opérateurs privés et publics.

La mise en œuvre de ce contrat pourra s'appuyer sur les outils de développement de projets prévus au PRAEC, notamment :

- l'animation de groupes de travail pour poursuivre l'identification des points critiques et des défis et la construction de solutions, dans une démarche itérative,
- la mobilisation de l'appareil de recherche et des outils de transfert de technologie pour développer des réponses,
- la création d'outils conjoints.

F. Stimuler les synergies et les symbioses industrielles (FA. 14)

Inspirée du fonctionnement de la nature, l'économie circulaire cherche à renforcer les liens entre les acteurs de l'écosystème régional pour renforcer sa résilience via notamment l'écologie industrielle et territoriale. Ces liens peuvent revêtir de multiples formes :

- le partage d'équipements, tels que des machines, des plateaux techniques ou des bureaux,

- la mutualisation de ressources humaines : accompagnateurs / formateurs, techniciens, experts, fonctions support, etc.,
- l'échange de ressources immatérielles : des services, des méthodes, des informations,
- la réutilisation des résidus énergétiques et matériels générés par une activité par un autre opérateur.

Dans une économie où 95% des entreprises emploient moins de 10 salariés, la coopération constitue un enjeu économique et écologique central. Le partage d'équipements, d'espaces ou encore de moyens humains permet de réduire les postes de charge, tout en augmentant leur durée d'utilisation. La récupération des résidus sous forme de « matières secondaires » permet de réduire le coût d'achat des intrants, de sécuriser les entreprises face aux aléas des importations, d'économiser de l'énergie et des ressources et de réduire les coûts de collecte et de traitement des déchets. La coopération est également un levier de compétitivité, car elle contribue au renforcement des liens d'affaires, au partage d'information et d'opportunités et au développement de projets conjoints. Enfin, la création de circuits courts favorise l'ancrage local de l'économie et la production de valeur ajoutée et d'emplois sur le territoire, tout en réduisant la dépendance aux importations.

L'intérêt d'une industrie écologique repose sur la mise en œuvre des synergies éco-industrielles entre les acteurs économiques du territoire induisant une réduction significative des impacts environnementaux du système productif.

Pour tirer parti de ces opportunités, le PRAEC vise à renforcer les synergies entre entreprises et, à terme, la création de symbioses industrielles.

1) Créer des synergies entre les acteurs

Le préalable au renforcement de liens entre les entreprises est l'établissement d'un climat de confiance, qui favorise les échanges et la volonté de coopérer. C'est pourquoi l'objectif premier du PRAEC est de créer de la proximité entre les acteurs, de favoriser l'interconnaissance, qui pourra déboucher demain sur des coopérations étroites. Pour ce faire, il importe de stimuler la rencontre et les échanges informels entre entrepreneurs, notamment lors des événements de sensibilisation – conférences, formations, ateliers – décrits dans la fiche action 3.1. Le rapprochement des opérateurs sera également stimulé par l'organisation d'ateliers thématiques, de hackathons autour des grands défis du territoire.

Les collectifs émergents pourront s'appuyer sur les outils d'animation et de structuration mis à disposition des « cercles de transition » (fiche 1.1) et prévus par le SRDEII pour construire leur projet de coopération. Celui-ci peut revêtir de multiples formes, selon le degré d'intégration souhaité :

- le développement d'actions collectives qui permettent à un collectif d'acteurs concernés par une même problématique d'y répondre grâce à un plan d'action conjoint qui mêle des formations, des échanges d'expériences et de bonnes pratiques et un accompagnement partagé,
- la création de groupements formalisés pour mutualiser des équipements ou des moyens humains,
- la structuration de grappes d'entreprises ou de clusters qui permettent à des acteurs de mutualiser des fonctions supports (locaux, achats, comptabilité, marketing, logistique, R&D) et de développer ensemble de nouvelles offres de produits et de services et des avantages compétitifs,

- la création de projets structurants, telles que des plateformes techniques mutualisées à l'image de la plateforme Eco-Ex dédiée à l'extraction des principes actifs issus de la biodiversité.

Pour favoriser la mise en relation, les plateformes collaboratives d'échange de matériaux, d'équipements, de compétences et de services seront également soutenues. De manière générale, le PRAEC pourra s'inspirer des RETEX des projets d'écologie industrielle et des innovations recensées dans les 5 CRTE de La Réunion (des 5 EPCI).

2) Stimuler l'émergence de symbioses industrielles

Les symbioses industrielles constituent le stade ultime de la coopération. Elles visent à l'image des écosystèmes naturels à créer des écosystèmes économiques dans lesquels les synergies fortes entre les membres permettent un usage optimal des ressources disponibles sur le territoire et le recyclage de l'énergie et des matières. Ceci passe par exemple par la création d'une « chaîne alimentaire économique » dans laquelle les résidus et les déchets d'un opérateur alimentent l'activité d'un second. Par exemple en réutilisant la vapeur d'eau ou la chaleur émise par une unité industrielle pour générer du froid dans une autre unité.

Ces symbioses, développées depuis les années 50, constituent de formidables leviers économiques et écologiques. Elles permettent de réduire la consommation de ressources, la production de déchets et les émissions de CO₂, en allongeant la durée d'utilisation des matières grâce à la circulation et l'interdépendance entre les membres. Elles soutiennent également la compétitivité des entreprises en favorisant des procédés de production éco-efficient et en encourageant l'innovation pour lever les freins économiques et techniques à la coopération. La création d'une symbiose contribue enfin à l'attractivité du territoire dans lequel elle s'insère, car elle propose des services mutualisés aux entreprises et jouit d'une image positive.

Créer une symbiose n'est pas chose aisée. Il s'agit d'une démarche progressive qui nécessite l'implication forte des acteurs économiques et des pouvoirs publics, car elle requiert une culture de la coopération, un projet partagé, et induit de larges transformations des modes d'organisation des entreprises. C'est pourquoi l'organisation d'une symbiose doit s'opérer sur un territoire clairement délimité : une zone d'activité, une commune, une microrégion volontaire. Le PRAEC prévoit ainsi de développer une première expérimentation avec le TCO qui, dans le cadre du contrat de transition écologique, s'est donné pour objectif de mobiliser les parties prenantes du territoire pour faire émerger et déployer des symbioses sur son territoire. Cette expérimentation pourra être conduite en partenariat avec le Centre de Transfert de Technologie en Ecologie Industrielle (CTTEI) du Québec qui dispose d'une large expérience dans la conception et l'animation d'éco-parcs industriels. L'objectif est de déployer et d'expérimenter une méthode répliquable, en plusieurs étapes :

- la réalisation du diagnostic territorial (identifier les parties prenantes, les filières existantes et les enjeux),
- la mobilisation et la sélection des participants,
- la collecte de données sur les flux d'énergie et de matière des organisations participantes pour établir un diagnostic de métabolisme de la zone et les bilans énergie /matière,
- l'identification des opportunités de collaboration entre participants, l'évaluation et la priorisation des collaborations les plus porteuses,
- l'accompagnement à la création des collaborations, en levant les freins identifiés.

Cette première expérimentation conduite en 2019 permettra aux acteurs publics et privés intéressés de découvrir les principes et de se former aux outils des symbioses industrielles. Le suivi

et l'évaluation de la démarche permettront d'affiner la méthode et d'essayer dans un deuxième temps vers d'autres territoires.

IV. Mieux consommer

Si en 70 ans de départementalisation, La Réunion s'est engagée pleinement sur la voie de la consommation de masse, ce mode d'organisation de l'économie et de la société est aujourd'hui largement remis en cause par l'impasse climatique et écologique qu'il suscite et par les aspirations renouvelées des consommateurs, qui entendent désormais affirmer leurs valeurs dans leurs décisions d'achat et tenter de conjuguer les enjeux économiques, sociaux, sanitaires et environnementaux. De nouvelles pratiques de consommation et de non-consommation soutiennent les mutations de l'économie et encouragent les entreprises à transformer leurs modèles économiques et leurs méthodes de production.

Le levier de la commission s'avère particulièrement puissant dans une île, où la consommation des ménages et des administrations représente plus de 103% du produit intérieur brut. Loin d'être passifs, les acheteurs privés comme publics, détermineront par leurs choix la trajectoire du territoire.

Aussi, l'axe 4 du PRAEC vise l'accélération de la transformation des habitudes et des comportements, à travers la sensibilisation des ménages aux enjeux que soulèvent la consommation, la facilitation de l'achat privé responsable, la mobilisation de la commande publique au service de l'économie circulaire et la structuration d'outils d'autoproduction, de réparation et de réutilisation pour allonger la durée de vie des produits et sortir du schéma linéaire de consommation qui prévaut aujourd'hui.

A. Sensibiliser les ménages et les citoyens au mieux consommer (FA. 15)

Le PRAEC a pour ambition de transformer chaque personne en acteur de la transition en favorisant la prise de conscience des impacts dissimulés du consumérisme et en encourageant le développement d'alternatives fondées sur l'autoproduction, l'adoption de comportements économes et la consommation responsable.

Le PRAEC pourra s'appuyer sur le réseau associatif pour porter des initiatives au niveau local. Par ailleurs, l'ADEME doit informer l'ensemble des ménages réunionnais sur les filières REP qui sont des leviers centraux de l'économie circulaire en lien avec la consommation du citoyen.

1) Révéler et diffuser les coûts cachés de la consommation

L'industrialisation et la mondialisation induisent une séparation entre les lieux de production et de consommation qui engendrent une perte de conscience de la réalité physique de la production et de l'impact des décisions. Pour favoriser l'adoption d'une consommation responsable, il apparaît donc primordial de lever ce voile et d'exposer les conditions de production des biens de consommation courante et les modes d'évacuation des déchets générés. Chacun doit en effet être en mesure de prendre ses décisions en pleine conscience des impacts, des bénéfices et des coûts économiques, sociaux et écologiques.

A cette fin, des campagnes de conscientisation seront conduites principalement sur les réseaux sociaux. Celles-ci relayeront des démarches existantes sur l'impact de la consommation d'eau en bouteille (ex. « ban the bottle ») ou sur la pollution des océans par les plastiques. Dans une logique d'auto-amélioration et d'expérience ludique, des outils et des jeux d'auto-évaluation de l'empreinte écologique de la consommation seront également mis à disposition du public.

2) Promouvoir la frugalité et les pratiques d'autoproduction, de réparation et de réutilisation

Le meilleur achat est celui qu'on ne fait pas. Face à l'urgence consumériste, de multiples alternatives privilégient la frugalité, la modération et la lenteur, à l'image des « défis zéro achat », des mouvements « slow food » et « slow life », du minimalisme. Pour encourager la réduction de la consommation de ressources au quotidien, des campagnes d'information sur les gestes éco-citoyens seront organisées régulièrement. Les dispositifs de diagnostic et d'accompagnement à la maîtrise de la consommation d'eau ou d'énergie (tel que le programme SLIME de l'ADEME) seront également intensifiés. Pour faciliter l'identification et la projection, il est également proposé de créer une maison témoin « zéro déchet », ouverte au grand public, qui fera la démonstration des meilleures gestes en matière de consommation d'eau, d'énergie et de ressources.

La réponse aux besoins ne passe pas forcément par la consommation et l'acquisition d'un objet neuf. Elle peut également passer par l'auto-production, à l'image des pratiques DIY (Do it yourself) et des jardins partagés (en particulier les "Incroyables Comestibles", plantations comestibles implantées sur l'espace public ouvert à tous) ; par le ré-emploi, qui permet la remise en circulation d'un produit à travers le don ou la revente ; par la réparation, par soi-même ou un spécialiste ; et par la réutilisation, le détournement de l'usage initial d'un objet.

Afin de promouvoir ces initiatives favorables à la transition écologique, une curation de contenus (vidéos, blogs, émissions radio) adaptés aux habitudes locales sera réalisée et leur diffusion assurée par une campagne de promotion ciblée. Les animations dédiées à la non consommation et à

la promotion du DIY (ateliers, séminaires, foires) seront également soutenues, tout comme les espaces de production autonomes et collectifs, selon les modalités décrites dans la fiche action « faciliter les pratiques d'autoproduction, de réemploi, de réparation et de réutilisation ».

3) **Promouvoir l'achat éco-responsable**

Lorsque l'achat ne peut pas être évité, une consommation éco-responsable doit être visée. Si la structuration d'une offre des produits éco-responsables est indispensable (cf. fiche action 11 « transformer les méthodes de production des entreprises), informer les consommateurs des vertus de ces produits est une nécessité pour permettre l'adoption de solutions alternatives semblant parfois plus coûteuses économiquement mais écologiquement et économiquement avantageuses à long terme.

Des **guides d'achats responsables** seront produits et diffusés, et des **actions de sensibilisation** sur les modes d'achat alternatifs (à l'exemple de la vente en vrac) et sur l'importance de la durabilité, la réparabilité et la sobriété matérielle et énergétique des produits et services seront menées auprès de différents publics dont les scolaires. Ces outils viseront à faire connaître les bénéfices économiques, écologiques et sanitaires de ces produits.

Enfin, dans une logique de justice sociale, il est proposé d'intégrer dans la liste des produits composant le « bouclier qualité-prix », des biens éco-conçus à prix réduits.

B. Structurer l'offre pour faciliter l'achat éco-responsable (FA.16)

Si la conscientisation des citoyens constitue un prérequis à l'adoption de nouveaux comportements de consommation, elle n'est pas suffisante. La réussite du PRAEC suppose également une adaptation de l'offre commerciale aux attentes et aux enjeux, à travers le développement de circuits courts, l'amélioration du référencement et de la visibilité des produits locaux et des produits éco-conçus dans le commerce et la réduction des emballages dans le commerce et la distribution.

1) **Développer les circuits courts et les modes d'achats alternatifs**

Les circuits courts sont des modes de commercialisation qui visent à supprimer ou à restreindre les intermédiaires entre producteurs et consommateurs, à travers des dispositifs tels que les AMAP, les ventes sur exploitation, la vente directe sur internet ou encore les marchés de producteurs. A leurs côtés, des modes d'achat alternatifs, tels que les achats groupés par des coopératives privées, connaissent un large développement. Toutes ses approches ont en commun le souhait de mieux répondre aux attentes des consommateurs en termes d'ancrage territorial, de traçabilité, de réduction de l'empreinte écologique et aux besoins des producteurs, notamment une redistribution plus juste de la valeur ajoutée. Elles contribuent également à la réduction des ressources consommées pour les transports et à orienter la production vers des pratiques à moindre impact puisque consommateurs et producteurs entretiennent un lien visible et récurrent.

Dans le secteur de l'alimentation, une démarche de labellisation est promue par le Comité Régional pour l'ALIMENTATION (CRALIM), piloté par la DAAF de La Réunion. La réduction des emballages dans le commerce et la distribution est aujourd'hui largement encadrée par la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 (AGEC)).

Pour populariser et rendre plus accessibles ces outils, une **cartographie interactive** sera éditée et accompagnée d'une **campagne de promotion** auprès des consommateurs.

2) Améliorer le référencement et la visibilité des produits locaux et des produits éco-conçus dans le commerce

De par la proximité des lieux de consommation, les produits locaux offrent des avantages écologiques certains : approvisionnement local, emballage limité, adaptation aux conditions locales, etc. Mais la faiblesse ou l'irrégularité des productions conduit parfois à une exclusion des circuits traditionnels de la distribution. Pour renforcer leur accessibilité auprès des consommateurs, il apparaît donc important d'accompagner les producteurs et les fabricants dans leurs démarches de certification vers des éco-labels internationaux qui leur permettront de se différencier vis-à-vis de la concurrence standardisée. En partenariat avec les distributeurs, une charte de promotion des produits locaux sera également signée.

A l'image des produits locaux, le renforcement de la visibilité des produits éco-conçus (réparables, recyclables, faibles en emballage, sobres en énergie et en matière, équitables, ne contenant pas de produits toxiques pour la santé et l'environnement, ...) constitue un enjeu majeur pour permettre aux consommateurs d'opérer leurs choix en connaissance de cause. Il est ainsi proposé d'expérimenter avec les distributeurs un éco-étiquetage, mentionnant par exemple la durée de vie de produits ou un indice de réparabilité.

3) Accompagner la réduction des emballages dans le commerce et la distribution

Les emballages occupent une place conséquente dans les déchets ménagers. Composés en grande partie de plastique, leur recyclage requiert un déploiement d'énergie et de technologies avancées. C'est pourquoi il est primordial de réduire leur production et d'optimiser la collecte et le tri, en agissant en amont sur le point de vente, comme le prévoit la responsabilité élargie du producteur sur les emballages ménagers.

Dans cette optique, une démarche concertée avec les acteurs de la distribution et du commerce sera engagée afin d'encourager le développement de la commercialisation en vrac et la mise à disposition pour les consommateurs, d'espaces de débarras dans les grandes surfaces conformément à la loi Grenelle 2 de juillet 2010 dont l'extension aux petits commerces est prévue.

C. Transformer les administrations et circulariser la commande publique (FA.17)

Les administrations et les collectivités locales jouent un rôle moteur dans l'économie réunionnaise, notamment à travers leurs dépenses de fonctionnement et d'investissement qui représentaient en 2016 près de 7 milliards d'euros, soit 38% du PIB. En 2020, les dépenses d'équipement brut des collectivités locales représentaient 744 millions d'euros. Par leurs choix, les administrations et les collectivités peuvent donc accélérer ou retarder la bifurcation de La Réunion vers l'économie circulaire. Il convient dès lors d'accompagner ces acteurs dans la réduction de leur consommation de ressources, l'élaboration de politiques d'achat performantes et dans la mise en œuvre des marchés publics au service de l'économie circulaire.

A La Réunion, le Haut Conseil à la Commande Publique (HCCP) qui regroupe l'Etat, les donneurs d'ordres publics et les institutions professionnelles, apparaît comme l'instance idéale pour

initier et développer ces actions, notamment par ses travaux sur l'intégration de critères environnementaux dans la Commande Publique.

1) Accompagner les administrations pour réduire la consommation de ressources

Le premier objectif poursuivi est de découpler l'offre de services publics et la consommation de ressources. Autrement dit, créer des administrations sobres, économes et engagées dans la transition écologique.

Pour sensibiliser les personnels, des actions de promotion et de formation aux enjeux de la transition écologique et de l'économie circulaire seront organisées avec le CNFPT et les associations de collectivité. Au-delà de la prise de conscience, des actions doivent permettre aux agents d'identifier leurs marges de manœuvres et les actions concrètes qu'ils peuvent mettre en œuvre au quotidien pour contribuer à la transition, dans l'exercice de leur fonction comme sur le lieu de travail. Ce, à travers la mise en lumière d'exemples, de bonnes pratiques et la diffusion de guides métiers, décrits dans la fiche-action « développer les compétences des acteurs économiques ».

Pour optimiser la consommation des administrations et des collectivités, la Région Réunion, en partenariat avec l'ADEME, contribuera au financement d'audits énergie-matière permettant d'évaluer précisément les flux induits par l'activité et les pistes d'amélioration pour réduire la consommation globale d'eau, d'énergie et de matières, garantir leur soutenabilité et minimiser l'impact écologique de leur production.

Dans cette même logique de réduction, la dématérialisation des procédures administratives sera encouragée.

2) Promouvoir la commande publique verte

En imposant des critères d'achat précis, la commande publique peut transformer les caractéristiques des biens et des services produits par les entreprises et stimuler l'innovation. Elle contribue également indirectement à l'évolution de l'économie en facilitant l'émergence d'une masse critique de demande, incitant les producteurs à y répondre. Pour activer pleinement ce levier, il importe de renforcer la sensibilisation et l'accompagnement des administrations et des collectivités sur les principes et les modalités de la « commande publique verte ».

Pour accélérer la prise de conscience des producteurs et des distributeurs, le premier enjeu est d'encourager tous les responsables de collectivités et d'administration à intégrer la commande publique verte dans leurs documents stratégiques, plans d'actions et politiques d'achat. Cet objectif sera réalisé à travers l'édition et la ratification d'une charte régionale.

Pour matérialiser cette ambition, il importe également de lever les freins que soulève la redéfinition des politiques d'achats. Ce, en assurant la diffusion et l'adaptation de guides méthodologiques développés notamment par la Commission Européenne (à l'exemple du *Green Public Procurement Training Toolkit*) ; et si nécessaire la production d'un guide d'achat local. En parallèle, des sessions de formation seront organisées avec le CNFPT pour permettre aux acheteurs publics de disposer d'une méthode globale et d'outils concrets pour transformer leurs procédures d'achat. La systématisation d'une commande publique verte passe en premier lieu par la création de réflexes : questionner la nécessité de l'achat, privilégier l'accès à un service à l'acquisition d'un bien, penser à l'impact écologique à long terme de l'achat, etc.

3) **Renforcer l'éco-conditionnalité de la commande publique locale**

Si la sensibilisation à une commande publique motrice de la transition est essentielle, l'impact de l'action sera in fine déterminé par le volume d'achats effectivement soumis à cette logique, par l'effectivité des critères employés et par la capacité des acteurs économiques à y répondre.

Le premier enjeu est d'assister les administrations et les collectivités qui en éprouvent le besoin, par la mobilisation d'une cellule mutualisée à l'échelle régionale, pour concevoir et déployer une stratégie de commande publique verte. En lien avec les équipes concernées, cette cellule établira un bilan des achats de biens et de prestations et appuiera la collectivité mobilisée dans la définition des objectifs visés, l'identification des services et des achats concernés, et l'élaboration d'un guide de procédure interne, ainsi que des documents de marché.

Le deuxième enjeu réside dans l'intégration effective des critères environnementaux et de durabilité dans le processus d'achat public. Afin de préciser les caractéristiques des produits et des services attendus, la cellule précitée travaillera avec les administrations et les collectivités de l'île pour populariser les critères établis par l'initiative européenne « Green Public Procurement » pour 21 groupes d'achat (construction de bâtiment et travaux publics, restauration collective, nettoyage, informatique, etc.). Ces critères seront mis à disposition des acheteurs publics et promus auprès des entreprises afin d'orienter leurs offres. Ils viendront ainsi conforter et approfondir la démarche d'ancrage territorial portée par la Stratégie du Bon Achat (Association SBA).

Pour faciliter l'accès des producteurs à la commande publique, ceux-ci seront accompagnés dans les démarches de labellisation qui permettent d'attester du respect des critères définis. Les produits et prestations qui répondent aux critères seront également référencés dans une base territoriale mutualisée.

A titre d'exemple la Région Réunion a entrepris une démarche de Stratégie d'Achat Responsable, visant à clausurer un minimum 5% des marchés de la collectivité avec des critères sociétaux et environnementaux.

D. Réduire les pertes alimentaires (FA. 18)

L'enjeu du gaspillage est un levier fort de la transition écologique, pour lequel la réglementation française n'a cessé d'évoluer. Publiée après le Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire de 2013, la loi « Garot », du 11 février 2016, relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire, est encore renforcée par la Loi « EGALIM » du 2 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous.

La France a pour objectif de diviser par deux le gaspillage alimentaire d'ici 2025⁸. Selon l'ADEME, le gaspillage alimentaire représente 30 kg par habitant et par an, dont 7 kg d'aliments encore emballés et consommables. Des milliers de tonnes de nourriture sont enfouies plutôt que distribuées aux œuvres caritatives et autres organismes de donation.

Les actions à mener à La Réunion apparaissent aussi diverses que complémentaires : en plus d'une communication affermie et ciblée, elles allient la formation des cuisiniers à l'élaboration de menus sains et « anti-gaspi », au développement des marchés alternatifs des invendus, en passant par la généralisation des doggy-bags (ou gourmet-bags).

⁸ Pacte national de lutte contre le gaspillage alimentaire, 2013

1) Communiquer et sensibiliser sur le gaspillage alimentaire

La lutte contre le gaspillage alimentaire passe d'abord par la mise en place d'un vaste programme de sensibilisation et de communication. S'adressant à l'ensemble des acteurs économiques du territoire, le message doit cependant être ciblé et adapté par public :

- Les « gros » producteurs professionnels (GMS, commerces alimentaires, hôtels et restaurants, artisans des métiers de bouche) ;
- Les producteurs publics : restauration scolaire, universitaire, hospitalière ou pénitentiaire... ;
- Le grand public : les citoyens consommateurs, résidents, touristes ;

Ce programme de communication doit notamment informer sur les quantités de déchets et les coûts générés par le gaspillage alimentaire : invendus de GMS, restes de repas dans la restauration, produits périmés non consommés par les ménages... Il doit également promouvoir les alternatives possibles permettant de limiter le gaspillage, à tous les stades de la chaîne alimentaire, de la production à la consommation.

Visant plus largement l'alimentation durable, il pourra également valoriser les produits locaux (circuit-court) et prioriser les produits alimentaires de qualité (labélisé bio, etc.) et de saison... Exemple : animation du réseau REGAL (Réseau pour éviter le gaspillage alimentaire).

Des formations pourront également être proposées pour mener à bien cette mission, tels que des ateliers, ouverts aux professionnels ou au grand public : préparation de repas à partir de fruits et légumes invendus, conception de menus zéro déchet et zéro gaspillage à l'attention du personnel de cuisines...

La lutte contre les pertes alimentaires passe par une meilleure connaissance et une évaluation des déchets générés. Il est proposé d'accompagner les professionnels de la restauration collective, par la diffusion d'outils de diagnostic et de quantification de leurs déchets de cuisine et de restauration.

L'engagement des acteurs professionnels et publics devra être consigné dans une Charte d'engagement. Le document, à bâtir de manière consensuelle avec l'ensemble des parties, devra identifier et lister les actions à entreprendre pour limiter le gaspillage alimentaire et promouvoir une alimentation durable.

2) Développer un marché alimentaire alternatif des invendus

Les commerces alimentaires, les GMS, les services de restauration sont confrontés au problème des invendus : fruits, légumes et denrées abimés, dates limites de péremption, repas non terminés... Certains produits sont pourtant encore consommables et peuvent être utilisés pour la cuisson de nouveaux repas ou la réalisation de produits transformés.

Afin de réutiliser ces invendus, il est nécessaire de développer et soutenir le marché des invendus et le déstockage des denrées alimentaires. Notamment en facilitant la mise en réseau des détenteurs d'invendus, les associations et les grandes et moyennes surfaces, en créant des partenariats, en négociant des conventions et en soutenant les initiatives du territoire.

Souvent en manque de produits par rapport à la demande de population en difficultés les associations caritatives, sont à la recherche de denrées gratuites. Les initiatives doivent être accompagnées pour développer le don des surplus alimentaires des restaurations collectives à des associations caritatives.

Le PRAEC pourra s'appuyer sur les études réalisées en 2022 par la Croix-Rouge qui recensent l'ensemble des acteurs et des modalités de dons alimentaires notamment des invendus alimentaires des GMS.

Cette démarche pourra encourager l'utilisation d'outils numériques adaptés à la lutte contre le gaspillage alimentaire. A titre d'exemple des applications existent tels que *Optimiam*, *Shopwise*, *Mes Goûts*, *Too Good To Go* pour la revente d'invendus en fin de période, l'association DLC, le projet local « *Share Cycle* », la startup *All Over App* ou encore proposer aux consommateurs de créer leurs propres produits et de suivre l'exemple de la marque « *C'est qui le patron ?* ».

Les marchandises abîmées, dans les GMS ou sur les marchés, finissent le plus souvent en déchets. Elles peuvent pourtant être utilisées et transformées par les professionnels agro-alimentaires (confitures, bouillons, sauces...). Des actions de promotion pour la transformation des invendus (légumes abîmés, etc.) seront proposées auprès des professionnels locaux de l'agro-alimentaire.

De même, il est nécessaire de mettre en place un programme d'intégration des produits non calibrés en grandes et moyennes surfaces. L'aspect extérieur de fruits et légumes ne préjuge pas toujours de leur qualité. Si le consommateur préfère généralement des denrées calibrées, il peut être intéressant de proposer à moindre coût, des produits non calibrés, ne respectant pas les standards esthétiques, mais présentant toutes les conditions d'acceptation nutritionnelles et gustatives.

Encore trop peu répandue et souvent marginalisée par une image peu valorisante, la proposition de *doggy-bags* (gourmets-bag) en fin de repas doit être systématique dans les services de restauration pour réduire les déchets alimentaires. Ce service peut être réalisé en fournissant des contenants de type barquettes recyclables ou par la consigne de récipients réutilisables.

E. Développer les pratiques d'autoproduction, de réutilisation, de réparation et de réemploi – « 3R » (FA.19)

Pour répondre aux objectifs du PRAEC de transformer chaque consommateur en acteur de la transition et en particulier celui de revoir les modes de consommation, il est essentiel de multiplier les dispositifs de proximité qui facilitent les pratiques d'autoproduction, de réemploi, de réparation et de réutilisation. Ces dispositifs doivent permettre aux usagers de « faire par eux-mêmes » en offrant l'accès à des espaces dédiés et aux bons outils, ou de « faire faire » en facilitant l'accès à des services ad hoc.

Cette approche présente un double avantage : elle soutient le développement de liens, d'un esprit de partage et de solidarité autour d'outils collaboratifs sources de créativité et d'innovation, mais également l'essor de nouveaux gisements de valeur et d'emplois autour des activités de réemploi, de réparation et de réutilisation.

Dans le référencement de ces projets, il est important de distinguer les projets pouvant impulser une nouvelle forme d'économie mais également ceux qui relèvent de la solidarité. En effet, les projets faisant la promotion de l'économie circulaire à travers le réemploi de biens peuvent être également à vocation sociale sans dimension commerciale sous la forme de dons ou de mises à disposition gratuite.

1) Renforcer l'émergence, la visibilité et la résilience des initiatives facilitatrices

De multiples initiatives soutiennent le développement de l'autoproduction, du réemploi, de la réparation, de la réutilisation :

- l'organisation d'événements notamment entre particuliers (brocante, bourse aux plantes, ...)
- l'animation de réseaux de compétences (*réparali kafé*,...)
- l'offre d'espaces disposant d'équipements spécifiques (gérés collectivement ou mis à disposition sous la forme de lieu-service : fablab, jardin partagé, ...)
- des structures de ventes de services (de réparation) ou de biens (d'occasions ou réparés) à finalité marchande ou sociale : « supermarchés » d'objets réparés ou recyclés, friperies, ressourceries, ...

Afin de mettre en valeur ces initiatives et de renforcer la visibilité de leurs services auprès d'usagers potentiels, des annuaires et des guides de la réparation et du réemploi seront élaborés et mis à disposition des consommateurs en ligne sur la plateforme régionale. Un plan d'actions annuel comportant l'organisation d'animation de type foires, ateliers de démonstration, journées portes ouvertes, et la promotion de ces événements auprès du grand public sera élaborée en concertation avec les acteurs.

Afin d'apporter un appui aux initiatives existantes et de soutenir des projets d'événements, de réseaux, de lieux ou de structures, le dispositif d'ingénierie de projet décrit dans la fiche-action « favoriser l'émergence et le développement d'initiatives » sera mis en œuvre. Cet accompagnement vise en particulier à consolider les modèles économiques, à identifier et mobiliser les sources de financements disponibles et à faciliter l'accès au foncier économique.

2) Améliorer l'approvisionnement en matière en faveur du réemploi, de la réparation et de la réutilisation

L'un des principaux freins au réemploi, à la réparation et à la réutilisation réside dans l'accès aux gisements de matière pouvant entrer dans ces circuits. Afin de répondre à cette problématique, une démarche de design de services pour la conception d'un système de collecte et de mise à disposition des matériaux ou de pièces détachées sera conduite avec les usagers, les consommateurs et les animateurs de réseaux et de structures.

Selon les habitudes des usagers et les dynamiques locales propres à chaque écosystème, différents types de systèmes pourront voir le jour : des plateformes de collecte et de ressourceries en réseau, des "boîtes à dons" (espaces publics en libre accès destinés à l'échange et au partage), des caissons "seconde vie" dans les déchèteries (espaces de détournement d'objets en vue d'un réemploi),

Enfin, nous devons considérer avec attention le retour de la consigne solidaire des bouteilles et la généralisation à l'ensemble des emballages en verre (bocaux et bouteilles). Afin d'appuyer cette démarche, le développement d'outils incitatifs et ludiques à la consigne sont à envisager sur l'ensemble du territoire, à l'exemple de Lemon Tri.

I. Sublimer nos déchets

La problématique de la gestion des déchets est une préoccupation majeure dans le monde et encore plus dans un territoire insulaire où les frontières ne peuvent s'étendre.

La compétence de collecte des déchets ménagers et assimilés est assurée par 5 EPCI : CINOR, TCO, CIREST, CASUD et CIVIS. Les opérations de traitement ont été transférées à 2 syndicats mixtes intercommunaux :

- ILEVA regroupe le TCO, la CIVIS et la CASUD,
- SYDNE (Syndicat intercommunal de traitement des déchets du Nord et de l'Est), qui réunit la CINOR et la CIREST.

La croissance démographique, l'urbanisation, l'évolution des modes de consommation et le développement du tourisme ont entraîné une augmentation régulière de la production de déchets ménagers, jusqu'à 535 000 T et 634 kg/hab. en 2011. Les campagnes de prévention et de sensibilisation ont par la suite permis une évolution plus maîtrisée avec un tonnage contenu à 555 000 T et 644 kg/hab. en 2020. Leur composition inclut par ailleurs une part croissante de déchets recyclables, aujourd'hui en majorité exportés.

Si la taille modeste du territoire ne semblait pas permettre de rentabiliser les investissements de valorisation de certaines catégories de déchets localement, l'amélioration des modalités de collecte, l'évolution des techniques de tri et des technologies de recyclage peuvent renverser la situation.

Le tri à la source et la collecte sont la clé de voute d'une bonne gestion des déchets. Un tri optimisé et performant améliore la qualité et l'homogénéité des flux orientés en filières de recyclage. Plus les flux triés seront propres et homogènes plus il sera facile de développer des filières de recyclage locales performantes et de qualité.

Les filières de recyclage de déchets sont des vecteurs de création d'emplois, qui peuvent contribuer à la croissance économique de l'île. Elles contribuent ainsi à l'émergence d'une « économie circulaire », où les déchets peuvent redevenir des ressources le plus près possible des utilisateurs. Enfin, elles ont également un impact positif sur la gestion des déchets, sur l'environnement urbain et les risques sanitaires induits par une mauvaise gestion des déchets.

A. Améliorer et structurer la gestion de proximité (FA.20)

La saturation des installations de stockage des déchets non dangereux, nous amène à revoir nos modes de fonctionnement dans un objectif de détourner un maximum de flux de l'enfouissement. Le tri à la source s'impose inévitablement pour atteindre les objectifs nationaux et locaux visés. Obligation réglementaire depuis 2012, le tri à la source devient ici une opportunité de minimiser le coût de collecte et de maximiser le recyclage. Il s'adresse à tous et les actions de chacun sont déterminantes dans l'évolution des flux. Seule une participation individuelle et collective engagée aboutira à la réduction des déchets. La mise en place d'un tri à la source est un moyen d'impliquer et de responsabiliser l'ensemble des citoyens dans leur propre gestion des déchets.

Afin de respecter les seuils réglementaires de valorisation et de stockage des déchets, les objectifs fixés par le PRPGD à l'horizon 2034 sont d'optimiser le tri à 90% des déchets valorisables collectés qui seront triés et recyclés, soit 10% de refus de tri. Pour atteindre cette ambition, un aménagement drastique des foyers et des entreprises devra être réalisé. Cette fiche présente donc les actions permettant d'améliorer le tri à la source des particuliers et le perfectionnement des méthodes de tri à plus grandes échelles. Ces actions visent à orienter des gisements propres, homogènes et valorisables de qualité dans les filières de valorisation et de recyclage.

1) Coordonner et animer un programme régional de prévention et de consignes de tri des déchets

Compétente en matière de planification de déchets, la Région coordonnera et animera un programme régional de prévention via l'ensemble des acteurs du territoire. Cette action forte de sensibilisation et de communication de masse, s'inscrit dans un large cadre traitant des différentes thématiques de l'économie circulaire. Les futures campagnes de communication sur le geste de tri des citoyens et des entreprises devront être coordonnées entre les principaux acteurs de La Réunion (Conseil Régional, ADEME, DEAL).

Un chargé de mission régional animera le programme, en réseau avec les EPCI, pour la prévention des déchets et pour l'économie circulaire en général. Chaque EPCI compétent doit élaborer un programme local de prévention des DMA (PLPDMA) et s'engager sur un contrat d'objectifs des déchets et de l'économie circulaire (CODEC), ou un Contrat d'objectif Déchets Outre-Mer (CODOM), en lien avec les objectifs ambitieux de réduction des déchets du PRPGD.

Aujourd'hui chaque territoire dispose de ses propres modalités de tri, il convient en premier lieu d'harmoniser, puis de clarifier et de simplifier les gestes de tri du citoyen et des entreprises sur l'ensemble du territoire. Seront proposés aux citoyens, des guides descriptifs des consignes de tri selon les flux et les types de collecte : porte-à-porte, déchetterie, bornes d'apport volontaire et filières REP.

La réduction des déchets est essentielle à la prise de conscience (cf. campagne ADEME, « réduisons vite nos déchets ça déborde »). La campagne exposera des messages pédagogiques en vue d'éclairer la population sur les gestes de tri à pratiquer, la nécessité de valoriser les déchets, les impacts sanitaires et environnementaux. Une information poussée expliquant le chemin parcouru par les déchets doit être mise en avant afin d'éduquer l'utilisateur aux gestes de tri.

Afin de mieux visualiser ce parcours, il sera judicieux de développer une pédagogie autour des centres de tri et de traitement de l'île en proposant une ouverture à tous publics pour des visites guidées d'information et de sensibilisation, et valorisant par l'image les gestes de tri diffusés.

2) Améliorer, faciliter et optimiser les pratiques de tri des matériaux recyclables

Outre la communication sur les consignes de tri, l'harmonisation des couleurs de bacs selon les types de déchets à collecter sera nécessaire à moyen terme : ordures ménagères, recyclables secs, verres, biodéchets, déchets professionnels...

A l'intérieur même des bâtiments d'habitation, l'aménagement et l'équipement de base des foyers doit être reconsidéré, en proposant des systèmes intégrés de gestion des déchets dans l'ensemble des projets d'aménagement, de construction et de rénovation : poubelles de tri en cuisine, broyeurs, locaux à poubelles dimensionnés et accessibles, disponibilité et accès à des contenants adaptés et ergonomiques...

En habitat collectif, la gestion des déchets en interne pourra être repensée par la désignation d'un responsable des déchets : personne formée aux gestes de tri pouvant sensibiliser l'ensemble des résidents d'un immeuble.

Par ailleurs, les collectivités doivent montrer l'exemple et faciliter l'accès aux matériels et équipements permettant d'atteindre les objectifs dans leurs communes et quartiers. A l'image de ce qui est exigé des particuliers, il est indispensable d'imposer et de généraliser le tri à la source des recyclables secs dans un contexte extérieur, en développant l'équipement en contenants et bacs permettant le tri à la source hors habitat :

- dans les commerces, la restauration rapide et ambulante (cafés, bars, camions bars...)
- dans les bâtiments et sites d'accueil touristiques (gîtes, places...)

De façon généralisée, les communes et leurs groupements s'engageront dans un mode de fonctionnement "zéro déchet" dans les centres ville et ponctuellement pendant les événements (culturels, sportifs, culturels...) sur l'ensemble du territoire administré par le biais d'ambassadeurs du tri et en mettant à disposition des bacs de tri, des verres consignés, etc.

Une démarche de design pourra être engagée afin de proposer des bacs ludiques pour faciliter l'acceptation et la compréhension des consignes de tri.

Enfin, les EPCI qui auront choisi de sous-traiter leurs actions de prévention et de réduction devront évaluer l'impact des opérations (notamment en matière de réduction de déchets) et financer les prestataires en fonction des résultats obtenus (tonnages évités) dans les marchés.

3) Favoriser, promouvoir et soutenir la gestion de proximité des biodéchets et déchets verts

La gestion de proximité des biodéchets est une stratégie éprouvée à l'échelle du territoire qui mérite d'être développée et étendue à l'ensemble des acteurs. Les catégories des **biodéchets** fait l'objet d'une réglementation nationale de gestion de proximité obligatoire en 2023. Il devient incontournable de proposer et de faciliter cette gestion de proximité dans un objectif de réduction des coûts liés à la collecte et au transport.

Dans ce contexte, il est intéressant de développer les alternatives de tri et de traitements des biodéchets au niveau des habitations. L'ensemble de ces solutions à petites échelles facilitent et favorisent le retour au sol des biodéchets après traitement. Ces mêmes initiatives sont à développer à l'échelle des entreprises.

Exemple : biocomposteurs individuels ou collectifs, lombri-compostage en appartement, micro-stations de méthanisation ou encore déshydrateurs pour les déchets de cuisine...

En ce qui concerne les déchets verts, abondants du fait de notre climat tropical, la promotion des différentes pratiques de proximité doit être renforcée : compostage, broyage et valorisation individuelle et collective (zones résidentielles et zones d'activités). Aujourd'hui, seulement 30% de l'habitat réunionnais est couvert en équipement individuel de compostage. L'objectif d'ici 2030 est par conséquent d'étendre la couverture en biocomposteurs à 90%.

Enfin, en milieu professionnel, il sera nécessaire d'accompagner et de financer des solutions de traitement de biodéchets dans la restauration collective, traditionnelle ou rapide, les industries agro-alimentaires, les entreprises, à l'échelle des quartiers et des habitations : composteur classique, composteur type Bokashi, lombri-compostage, micro-méthaniseur, poulaillers, etc. Dans le même temps, il convient de former l'ensemble du personnel de cuisine aux gestes de tri spécifiquement liés à leur fonction.

B. Adapter et optimiser la collecte de déchets (FA.21)

Interface directe avec les usagers, transport vers les centres de tris ou de traitement, poste de coût important et croissant, la collecte constitue la pierre angulaire de la gestion des déchets. La réussite du dispositif implique de construire des modèles performants. Une collecte optimisée en amont permettra notamment d'anticiper l'adaptation des consignes de tri et l'extension des centres de réception, ainsi que d'atteindre les objectifs de collecte européens, nationaux et locaux.

Cette fiche présente les actions stratégiques à mener pour atteindre les taux ambitieux de collecte à l'horizon 2030, à savoir :

- 100% de la production de recyclables secs (papiers, cartons, métaux, plastiques, verre, encombrants...);

- 70% des biodéchets produits par les gros producteurs (restauration, commerces, industries agro-alimentaires) sans oublier ceux des ménages.

Après le tri à la source rendu obligatoire, l'étape de la collecte devient l'outil primordial pour une chaîne aval de traitement et de valorisation de qualité. Une collecte optimisée par type de flux conditionne le bon développement des filières de recyclage locales en incitant à la mutualisation des gisements. Cette étape permettra d'impulser une réelle évolution des pratiques et des comportements face aux gestes de « jeter », le territoire doit anticiper ces modifications et s'équiper en conséquence.

Le principal frein identifié à la mise en œuvre d'un modèle abouti et performant de collecte se trouve être, son coût de fonctionnement, c'est pourquoi le PRAEC ouvre des voies d'amélioration possible. Il est proposé notamment de développer des bornes enterrées dans les espaces touristiques, les lotissements et les habitats collectifs.

Les travaux à engager sur la question de la collecte en déchetterie et en porte à porte devra faire l'objet d'une harmonisation avec les EPCI de La Réunion. Un plan d'action de lutte contre les dépôts de déchets sauvages devra pouvoir alimenter les travaux du PRPGD et du PRSE 4.

1) Améliorer et optimiser la collecte des déchets en porte-à-porte

Historiquement, l'essentiel du service repose sur la collecte en porte-à-porte et suppose donc un investissement lourd dans un équipement de collecte optimisé. En fonction des exigences fixées, des modalités de tarification choisies, des capacités des centres de tri et de la configuration des territoires, les acteurs compétents devront investir dans un équipement à la pointe tels que camions à

pesées embarquées, bennes bi-compartmentées, bacs de collecte équipés de capteurs, etc. Cette phase d'investissement doit faire l'objet d'une réflexion sur le moyen-long terme en vue des objectifs et des changements attendus.

Un tel changement suscite également une réorganisation des services, l'adaptation de la fréquence, l'optimisation des circuits, la mutualisation des déchets, etc. Dans le cas des fréquences, le bon sens incitera à réduire le nombre de passages pour la collecte des déchets résiduels et augmenter la collecte des recyclables.

La collecte séparative des différents flux de déchets recyclables permet de faciliter le tri à la source, d'éviter les mélanges et de mieux valoriser en aval. Si l'on considère les coûts comme un frein à la promotion et au développement de cette option, il peut être envisagé une collecte mutualisée. A titre d'exemple, la ville de Nantes a instauré le système « Optibag » qui consiste à collecter l'ensemble des flux dans un même bac, dans lequel les matériaux sont conditionnés séparément dans des sacs de couleurs différentes. Compatible avec les modes actuels (OMR et recyclables) et la tarification incitative, le dispositif offre une grande flexibilité de flux.

Enfin, les obligations de l'article L541-21-1 du code de l'environnement imposant le tri à la source des biodéchets incitent à la mise en place d'une collecte séparée des biodéchets sur le territoire auprès des particuliers et des entreprises, notamment les gros producteurs (établissements scolaires, commerces, restaurations et industries agro-alimentaires).

2) Réformer la collecte des encombrants

Le coût de collecte en porte à porte étant le principal poste de dépense des EPCI, il sera opportun de proposer un service de collecte des déchets, facturée à la demande. Ce service exigera la mise en place d'une ligne téléphonique, d'un site et/ou d'une application numérique pour les particuliers et les entreprises pour la prise de rendez-vous.

La collecte des encombrants au grappin détériore la qualité des matériaux et augmente le taux de refus des encombrants. C'est pourquoi, il est essentiel de repenser ce mode opératoire afin de garantir l'intégrité physique des objets, d'éviter leur enfouissement et d'augmenter le gisement d'objets et de matériaux récupérables.

Dans certains secteurs, notamment les hauts du département comme à Salazie, il sera opportun de développer ou de renforcer le déploiement de déchèteries mobiles afin de rapprocher le service de l'utilisateur et d'éviter les dépôts sauvages.

3) Développer et adapter les équipements d'apport et de réception des déchets publics et privés

La Réunion en général, et plus particulièrement certains secteurs sont sous-équipés en termes de déchèteries. Leur nombre doit être augmenté et adapté en fonction de la densité pour atteindre le bon maillage (1 déchèterie pour 10 000 habitants) et offrir un réel service de proximité pour les habitants.

L'harmonisation des règles d'accueil en déchèteries est un point primordial à mettre en cohérence sur l'ensemble du territoire (consignes de tri, d'accueil des professionnels, organisation des bacs et conteneurs, etc.). Cette réorganisation facilitera la compréhension d'usage à la fois pour les particuliers et pour les professionnels.

De manière globale, il s'agit d'anticiper et d'intégrer les besoins en points d'apports volontaires et en équipements de regroupement aux vues des collectes à mettre en place. Un recensement cartographique permettra d'optimiser les ressources déjà en place, de repenser et d'adapter les dispositifs, leurs capacités et leurs localisations afin de répondre au mieux au principe de proximité et d'auto-organisation des collectivités.

Enfin, encore trop peu mobilisés à La Réunion, les professionnels concernés par les filières REP devront s'impliquer davantage, avec une communication continue (sensibilisation et du guide des consignes de tri) et un déploiement massif de points de collecte. De même, les filières non opérationnelles doivent être mise en place rapidement.

Sans attendre d'obligation réglementaire, La Réunion gagnera à élargir davantage le principe de la REP ou de la consigne, à l'ensemble des objets non couverts (matériel bureautique, bibelots, vaisselles et ustensiles de cuisine, etc.).

Par ailleurs, l'ADEME va distribuer à l'ensemble des ménages réunionnais un visuel informatif en début d'année 2023 par voie postale afin de leur apporter une information simple et lisible sur les filières REP qui sont des leviers centraux de l'économie circulaire. Ce visuel invitera également les Réunionnais à utiliser une application et un site internet (www.dechetsrep.com) qui leur permettra de géolocaliser les points de collecte de ces différents déchets.

C. Développer les filières locales de recyclage (FA.22)

Le territoire réunionnais exporte la quasi-totalité des ressources recyclables vers les pays du pourtour de l'Océan Indien dont les conditions et les pratiques de valorisation sont pour certaines douteuses. A ce jour, nous ne maîtrisons pas les impacts liés à l'exportation et au traitement de ces déchets dans ces pays voisins souvent en voie de développement. Dans une approche d'économie circulaire, internaliser ces coûts permettrait de redistribuer la richesse de ces ressources valorisables en local en développant nos propres filières de recyclage.

Nexa a commandé au cabinet SETEC en 2016 une étude sur le potentiel des filières de valorisation des déchets à La Réunion, concluant sur la faisabilité économique et technique du recyclage industriel de certains matériaux : acier, aluminium, certains plastiques, le verre, les papiers, les cartons.

Si le gisement disponible à La Réunion paraît suffisant dans certains cas (papiers/cartons, verre) grâce un meilleur recouvrement, il peut s'avérer insuffisant dans d'autres (plastiques) malgré l'optimisation du tri, pour amortir les installations nécessaires. L'option d'une mutualisation de certaines matières avec d'autres îles voisines de l'Océan Indien est alors envisageable pour des questions d'économie d'échelle et pour atteindre les seuils de rentabilité.

Le PRAEC pourra s'appuyer également sur les études et réflexions de la COI portant sur le diagnostic de potentiel d'économie circulaire entre les pays de l'Océan Indien qui a pu identifier l'ensemble des freins et leviers possibles sur les synergies d'économie circulaire dans l'océan Indien.

1) Développer l'infrastructure autour des filières de recyclage locales

Pour développer les filières locales de valorisation de ces ressources recyclables, la régularité et la quantité de l'approvisionnement des matières issues des centres de tris ou des filières professionnelles constituent un élément clé de stabilité. L'approvisionnement doit également être apprécié en termes de compétitivité, d'empreinte carbone et de consommation d'énergie.

Limités aujourd'hui à 50 000 tonnes, la modernisation et l'augmentation des capacités et des performances des centres de tri (recyclables et encombrants) s'imposent comme un préalable au développement du recyclage localement. Les EPCI compétentes devront conduire un programme visant à réduire les refus de tri (optimisation qualitative et quantitative) pour atteindre les objectifs de recyclage à savoir : 99% de valorisation soit 1% estimé de perte sur la part collectée. Ces objectifs ambitieux sont atteignables par la mise en place de systèmes performants. Plusieurs possibilités sont envisageables, telles que des chaînes de tri automatisées, supplémentaires et complémentaires, spécifiques par type de flux, des systèmes de tri optique permettant une reconnaissance fine et une séparation des matériaux...

Après l'approvisionnement, le montage d'unités de recyclage locale nécessite d'accompagner les projets et les idées innovantes de traitement tant d'un point de vue technologique qu'économique (optimisation des coûts par rapport à l'export). Les enjeux sociaux doivent également être évalués pour la création d'emplois pérennes.

Ce déploiement exige également de promouvoir la valorisation des matières secondaires issues du recyclage dans les filières industrielles agro-alimentaires locales (emballages plastiques ou cartons) et des matériaux de construction (isolation, filtration...). L'acceptation par les industriels locaux de matériaux recyclés dans leur processus de production constitue un signal fort pour la circularité des matières localement.

Toutefois, le plan ne s'oriente pas forcément sur des pratiques classiques de recyclage nécessitant une économie d'échelle particulière pour assurer la durabilité et la rentabilité de la filière mais sur des pratiques alternatives. Exemple de Bourbon plastic, de carton d'O, des palettes de Marguerite, etc.

Ces systèmes seront à étudier en fonction des besoins identifiés, par exemple pour le gisement du verre, est-il plus favorable de produire de la poudre de verre pour une utilisation dans le secteur du BTP et/ou de nouveaux récipients (bouteilles, bocaux, etc.) pour l'alimentation ? Quelle utilisation répond le mieux aux besoins locaux ? L'ensemble de ces concertations sont à étudier avec l'ensemble des acteurs des filières concernées afin de développer les marchés de demain.

2) Connaître les marchés secondaires

Afin de répondre aux interrogations de commercialisation des matières recyclables, il est important d'avoir identifié en préalable les marchés existants pour ces matériaux secondaires. Le choix de méthodes de transformation et par conséquent des produits obtenus dépendront des marchés déjà en place et pour lesquels une réelle demande existe.

En accompagnement des activités de recyclage, il apparaît donc essentiel de communiquer sur les marchés des matières premières secondaires, l'offre, la demande, l'évolution des prix et/ou des indices. Les entreprises doivent identifier les exutoires potentiels et leurs coûts de revient sur le marché international...

3) Expérimenter le recyclage des déchets dangereux

Certains déchets dangereux sont aujourd'hui soit enfouis, soit exportés pour une valorisation ou un traitement à l'extérieur. Pourtant des transformations existent, de nouveaux usages deviennent possibles ou peuvent faire l'objet d'expérimentation sur une fraction du gisement. C'est principalement le cas des huiles alimentaires ou minérales et des batteries.

- Régénération des huiles minérales usagées : régénération,

- Décantation des huiles alimentaires usagées : savon, huiles de décoffrage...
- Reconversion des batteries de voiture : stockage énergétique en habitat...

D. Renforcer la gestion et le traitement des déchets du BTP (FA.23)

Le secteur du BTP constitue le premier émetteur de déchets avec un gisement estimé à plus de 6 millions de tonnes chaque année sur le territoire. Composé majoritairement de matériaux inertes, ce gisement possède un fort potentiel de réutilisation et de recyclage qu'il convient d'exploiter.

Elaboré et mis en œuvre depuis 2005 par la CERBTP, le Plan de gestion des déchets du BTP a permis de mobiliser les professionnels du secteur autour de la problématique. De nombreuses actions ont été engagées telles que la création d'infrastructures (stockage de déchets inertes), l'organisation du tri sur les chantiers et le développement d'outils pratiques : le « Memento pour la gestion des déchets du BTP » ou encore le « guide d'utilisation des déchets recyclés pour le BTP à La Réunion ». De manière générale, il s'agit de sensibiliser sur les bonnes pratiques et de capitaliser les retours d'expériences locales de prévention et de gestion des déchets du BTP.

Cependant, les constats d'actes délictueux de décharges sauvages, le faible taux de recyclage ou encore l'enfouissement de matériaux valorisables indiquent la nécessité d'accélérer vers un engagement plus vertueux.

Le PRAEC pourra s'appuyer sur les études, guides et RETEX réalisés par la CERBTP sur la question de la bonne gestion des déchets du BTP dont le recyclage ainsi que sur le réemploi de déchets du BTP dans le cadre des constructions neuves et des réhabilitations de bâtiments.

A travers le lancement à partir de janvier 2023 de la filière REP BTP, l'Etat souhaite renforcer l'efficacité des dispositifs pour le secteur. Financés par une éco-contribution des clients/maîtres d'ouvrages, les éco-organismes retenus seront chargés de la collecte des déchets du BTP auprès des entreprises de la construction. Dans le même temps, l'éco-conception des ouvrages devra maximiser les potentialités d'économie circulaire dans le cycle de vie.

1) Optimiser la gestion des déchets dans les marchés publics de BTP

La gestion des déchets du BTP passe par leur identification et leur prise en charge, économique et matérielle, en amont, pendant et après le chantier. Les marchés publics constituent alors un levier important d'optimisation. Au-delà de la réglementation qui exige des SOSED, des diagnostics déchets et des bordereaux de suivi, l'instauration d'un lot spécifique, dédié à la gestion des déchets sur le chantier, permet de désigner une entreprise responsable, chargée de superviser les déchets des uns et des autres durant l'intégralité de l'opération de construction dans le cas des allotissements séparés.

Cette responsabilité unique devant le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les autres entreprises diminue considérablement les risques d'erreur ou de fraude, et représente un gain de rentabilité non négligeable grâce à un suivi plus précis et centralisé des matériaux recyclables et revalorisés.

2) Développer et encourager le réemploi des matériaux de construction et de recyclage

Avant même l'acte de construire, il convient d'optimiser la gestion des déchets du BTP dès la conception des bâtiments ou des ouvrages. Le choix des matériaux renvoie aux méthodes de production éco-responsables déjà développées dans l'axe 2 « mieux produire ».

Afin de réduire le volume de déchets du BTP, le réemploi et l'intégration de matières secondaires de démolition et de recyclage (granulats, pneus, plâtre, verre, etc.) doivent être développés et encouragés dans les opérations de rénovation et de construction. L'étude de l'ADEME sur l'« identification des freins et des leviers au réemploi de produits et matériaux de construction »⁹ apporte de nombreuses solutions et arguments dans ce sens.

Lors des opérations de démolition d'immeubles, le maître d'ouvrage peut inviter des acteurs de l'économie sociale et solidaire à récupérer des matériaux ou des éléments de construction utiles et réutilisables. Calqué sur le modèle des ressourceries, ce recours permet à des matériaux de seconde main d'éviter le statut de déchets beaucoup plus contraignant.

Sur un même registre, la « bourse aux matériaux », plateforme développée par la CERBTP et l'ADIR, met en relation une offre et une demande en matériaux de construction. Trop peu médiatisée et pâtissant d'une audience limitée, la plateforme mérite une plus grande attention, l'intégration de nouvelles fonctionnalités et une campagne de communication et de promotion.

3) Favoriser le recyclage des matériaux de construction et de démolition

En aval de la démolition ou de la construction, les déchets non dangereux du BTP seront systématiquement acheminés vers des filières de valorisation et de recyclage. Si certains matériaux bénéficient d'une attractivité financière intéressante à la revente (métaux, pneus), d'autres peinent à trouver un exutoire économiquement rentable (plâtre, verre, granulats...).

Le développement des filières de recyclage des déchets non dangereux du BTP s'appuie sur la promotion de projets visant des utilisations diverses des matériaux secondaires de construction. A titre d'exemple, en 2016, seuls 11% du gisement captable des déchets inertes (hors réutilisation directe sur chantier) étaient recyclés et réutilisés.

- Pneus : chips en sous-couches drainantes, granulés en revêtement de sols extérieurs, bassins...
- Verre : matériaux de sablage, filtration à piscine, isolants...
- Plâtre : réutilisation dans le ciment, litière pour animaux...
- Bétons, granulats et inertes : broyage et recyclage

Dans le cadre d'une meilleure circularité de l'activité économique, les industriels et entreprises doivent pouvoir compter sur les administrations et les pouvoirs publics pour les accompagner dans le développement de leur plateformes de valorisation.

4) Améliorer la gestion des terres excavées

La gestion des déblais type matériaux terreux ou alluvionnaires non valorisables pose problème aux entreprises. Hors réemploi sur site, les exutoires légaux en matière de gestion de terres excavées du BTP sont le remblaiement de carrières, l'utilisation en aménagement foncier agricole sous certaines conditions, ou encore l'utilisation en technique routière.

⁹ RDC Environnement, éco BTP et I Care&Consult en avril 2016

<http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/identification-freins-reemploi-btp-201604-rapport.pdf>

Cependant, l'impact du transport pour des chantiers isolés et éloignés de ces filières a induit des pratiques qui visent à déplacer ces terres vers des exutoires de proximité non autorisés, le plus souvent dans des exploitations agricoles pour des usages en remblai.

A l'image de ce qui a été fait à l'échelon national pour les terres et sols pollués, l'élaboration d'un guide permettra d'identifier les exutoires possibles en local pour ce type de déchets et adapter les outils existants en termes de gestion des déchets. Ce document visera également à favoriser le réemploi hors site des terres réutilisables tout en tenant compte de la traçabilité de ces matières inertes.

E. Créer des synergies pour la valorisation des biodéchets et l'utilisation d'énergie associée (FA.24)

Dans un contexte d'économie circulaire, une évidence s'impose à La Réunion où 20% des sols sont cultivés, le développement des cultures biologiques et naturelles. Cette mesure vise l'objectif de valoriser 100% des résidus agricoles par retour au sol et ainsi pallier l'importation de milliers de tonnes d'intrants chimiques sur le territoire. Aujourd'hui, 25 000 t d'engrais sont importées chaque année alors que des gisements de biomasses de qualité ne sont pas ou peu valorisés.

Il n'est pas sans oublier que La Réunion est classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. Fort de cet emblème, le territoire se doit de devenir un modèle d'écologie tant dans la préservation de la biodiversité que dans la qualité de ces sols. Cette transition va de pair avec l'engagement pour une alimentation plus durable et saine développé dans les fiches 4.4 et 4.5 de l'axe « mieux consommer ».

Afin de valoriser l'ensemble des biomasses du territoire, nous devons développer et diversifier les modes de traitement dans un souci de répondre au mieux à la demande, qu'il s'agisse de broyat, de compost, de digestat, etc. Cette fiche action ambitionne à promouvoir et à développer les pratiques de retour au sol des biomasses et des biodéchets en vue d'un enrichissement naturel des sols cultivés mais également d'une valorisation organique de la totalité des biomasses produites localement.

Le PRAEC pourra s'appuyer sur les RETEX du réseau Compost Citoyen sur la dimension locale de la valorisation matières et énergétiques des biodéchets. Le document pourrait proposer des actions identifiées.

1) Promouvoir et développer le traitement organique des biomasses et biodéchets

Plusieurs méthodes de traitement des déchets organiques existent et conviennent selon la composition et le volume de déchets à traiter.

La méthanisation consiste à décomposer et hygiéniser les déchets par fermentation en milieu anaérobie. L'intérêt de cette méthode est double, elle permet un retour au sol avec une fertilisation naturelle, tout en produisant du biogaz valorisable énergétiquement.

Sont directement concernés les déchets organiques et la biomasse issus des activités économiques tels que les boues de STEP, les boues des IAA, les effluents d'élevage et les biodéchets des gros producteurs professionnels.

Les pratiques de broyage et de compostage, valorisations individuelles et industrielles des biodéchets et des déchets verts, constituent des procédés plus classiques pour un retour au sol et doivent être consolidés. L'amélioration passe par la modernisation des sites de compostage, et l'augmentation des biocomposteurs individuels.

En complément, il paraît intéressant d'étudier d'autres procédés de « fertilisation » en circuit fermé, comme le Bokashi (compost japonais) qui semble davantage correspondre à une utilisation en habitat individuel ou collectif.

Tout aussi prégnant pour un territoire insulaire, les pertes liées aux déchets de la pêche doivent être réduites, en agissant de concert avec les pêcheurs et poissonniers. L'initiative locale Valobio a démontré la faisabilité d'une telle valorisation en s'inscrivant avec pertinence dans l'économie circulaire.

2) Assurer la valorisation des fertilisants issus des biomasses et biodéchets

De manière plus générale, la valorisation des résidus agricoles s'avère efficace pour réduire les intrants chimiques et gagner en fertilité biologique. Il convient en préalable de conduire une étude d'usages des résidus agricoles et le potentiel de développement et d'optimisation de nouvelles pratiques.

En complément, il est conseillé de labéliser/certifier par un certificat de qualité adapté au contexte local les digestats et autres composts destinés à l'épandage et à l'amendement. La certification est un atout majeur à la commercialisation d'un engrais naturel régional substituable à l'engrais chimique.

Enfin, le Plan d'épandage régional sera révisé afin de tenir compte des gisements disponibles (taux de valorisation des biomasses locales).

F. Optimiser la stratégie de traitement des déchets résiduels et ultimes (FA.25)

Dans une démarche « zéro déchet », l'essentiel se trouve dans le choix de l'exutoire des déchets ultimes. Cette sélection doit pouvoir répondre aux objectifs fixés afin de ne pas constituer en elle-même une source importante de déchets ultimes et non valorisables. Cette fiche action expose les étapes clés pour transformer le territoire vers un territoire zéro déchet en développant une synergie des filières de traitement et de valorisation autour de procédés de valorisation multi-filières.

1) Construire une stratégie de traitement des déchets résiduels efficaces

L'ensemble des déchets résiduels n'ayant pu être évités après les phases amont de tri et de recyclage devront être traités par valorisation énergétique. Deux unités de traitement pourront être installées au plus près des gisements. La technologie actuelle permet la production d'énergie, réinjectable dans le réseau.

Les résidus en sortie de traitement (REFIOM) pourront être stockés temporairement en vue de leur évacuation vers l'Europe.

Les mâchefers issus des installations devront être stabilisés avant de pouvoir être revalorisés selon le cas par une utilisation en sous-couche routière comme cela s'applique en France métropolitaine.

2) Assurer une continuité de service pour le stockage des déchets ultimes

Les capacités d'enfouissement sont arrivées à saturation dans les installations actuelles de stockage des déchets ultimes (ISDU). Il convient d'assurer la continuité du service pendant la période de transition vers la valorisation énergétique des déchets résiduels, sur les deux zones Nord-est et Sud-ouest. Par ailleurs, une capacité de stockage minimale doit être prévue pour parer à toutes situations de crises.

3) Améliorer la gestion des déchets dangereux et non traités sur place

Il n'existe pas à La Réunion d'installation de stockage de déchets dangereux (ISDD). Une étude de faisabilité a été menée récemment par la Région. Cette étude montre que même si une ISDD serait réalisée la plupart des déchets dangereux continuera à être exportée.

En l'absence de solution de traitement à La Réunion, les déchets dangereux doivent être réglementairement exportés vers l'Europe par voie maritime, notamment vers la France, pour y être traités (enfouissement en ISDD ou autre traitement spécifique). Cette exportation se heurte à la problématique des coûts et des contraintes de transport par les compagnies maritimes.

Selon leur nature, les déchets devront supporter un coût conséquent, tandis que d'autres matières, déchets comburants, à haut potentiel explosif tels que les batteries Lithium-ion, ne sont simplement pas pris en charge.

Une action collective devra être menée afin de garantir et de pérenniser les conditions d'exportation des déchets dangereux (stockage temporaire, ouverture de la concurrence, affrètement de navire dédié, réquisition de navire militaire...).

4) Conduire un programme d'excavation des alvéoles des ISDND

La capacité de traitement des unités de valorisation énergétique est dimensionnée pour un gisement maximum estimé en 2028. Par la suite, la diminution progressive du volume de déchets ultimes, résultant des mesures du PRAEC, permettra de réallouer la capacité subsistante de l'infrastructure au traitement des alvéoles des ISDND existantes.

L'excavation d'anciennes décharges se déploie actuellement en Europe, notamment en raison des surcapacités d'incinération par rapport aux volumes de déchets ménagers. A La Réunion, en plus de libérer de l'espace d'enfouissement, ce programme permettra de maximiser la valorisation des déchets enfouis et à terme de dépolluer les sols et les nappes phréatiques à proximité afin de récupérer le foncier concerné. Les aspects réglementaires devront être pris en compte.

Glossaire

AMAP – Association pour le Maintien d’une Agriculture Paysanne

GPEC – Gestion prévisionnelle des emplois et compétences

MOOC - Massive Open Online Course – CLOM - Cours en Ligne Ouverts et Massifs

REP – Responsabilité Elargie des Producteurs

SLIME – Service local d’intervention pour la maîtrise de l’énergie

SPOC - Small Private Online Course

RETEX – Retour d’expérience

Définition

Hackaton : processus créatif fréquemment utilisé dans le domaine de l'innovation numérique où un groupe de développeurs volontaires se réunissent pour faire de la programmation informatique collaborative, sur un temps limité.

Design de service : démarche de conception qui s'intéresse à la fonctionnalité et à la forme des services du point de vue de l'utilisateur, l'usager, le client.

Annexe Fiches-Actions

Un plan régional en faveur de l'économie circulaire

Organiser une gouvernance ouverte

Activer les leviers de la transition

Mieux produire

Mieux consommer

Sublimer nos
déchets

Plan Régional d'Actions en faveur de l'Economie Circulaire

I. Organiser une gouvernance ouverte

- | | | |
|-----|---|---------------------------------------------------------|
| 1.1 | 1 | Inventer une gouvernance de la transition |
| 1.2 | 2 | Coordonner les politiques publiques |
| 1.3 | 3 | Déployer un système de suivi et d'évaluation performant |

II. Activer les leviers de la transition

- | | | |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | 4 | Démocratiser l'économie circulaire |
| 2.2 | 5 | Favoriser l'émergence et le développement des initiatives |
| 2.3 | 6 | Réorienter les aides publiques au service de la transition écologique |
| 2.4 | 7 | Ajuster la fiscalité |
| 2.5 | 8 | Appliquer et adapter la réglementation |

III. Mieux produire

- | | | |
|-----|----|---------------------------------------------------------------|
| 3.1 | 9 | Enrichir la culture et les compétences en économie circulaire |
| 3.2 | 10 | Développer l'approvisionnement durable des entreprises |
| 3.3 | 11 | Adapter les méthodes de production |
| 3.4 | 12 | Transformer les modèles économiques |
| 3.5 | 13 | Accompagner la conversion des filières |
| 3.6 | 14 | Stimuler les synergies et les symbioses industrielles |

Plan Régional d'Actions en faveur de l'Economie Circulaire

IV. Mieux consommer

- | | | |
|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 | 15 | Sensibiliser les ménages et les citoyens au mieux consommer |
| 4.2 | 16 | Structurer l'offre pour faciliter l'achat éco-responsable |
| 4.3 | 17 | Transformer les administrations et circulariser la commande publique |
| 4.4 | 18 | Réduire les pertes alimentaires |
| 4.5 | 19 | Développer les pratiques d'autoproduction, de réutilisation, de réparation et de réemploi |

V. Sublimer nos déchets

- | | | |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | 20 | Améliorer et structurer la gestion de proximité |
| 5.2 | 21 | Adapter et optimiser la collecte de déchets |
| 5.3 | 22 | Développer les filières locales de recyclage |
| 5.4 | 23 | Renforcer la gestion et le traitement des déchets du BTP |
| 5.5 | 24 | Créer des synergies pour la valorisation des biodéchets et l'utilisation d'énergie associée |
| 5.6 | 25 | Optimiser la stratégie de traitement des déchets résiduels et ultimes |

Axe I : Organiser une gouvernance ouverte

Objectif	Inventer une gouvernance de la transition							Fiche-Action n°1.1 / 1
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favoriser l'auto-organisation par la création de cercles d'intérêt <ul style="list-style-type: none"> • Travailler avec les communes et les intercommunalités pour créer des espaces d'échange et de création, notamment des tiers lieux, au plus près des habitants, • Accompagner les collectifs dans leur structuration et leur épanouissement grâce à des outils adaptés, • Mettre à disposition des outils d'animation, d'intelligence collective et de développement de projets, • Connecter ses initiatives, notamment à travers la création d'un réseau des initiatives, reposant sur des outils numériques et des rencontres physiques. 2. Organiser la rencontre et l'échange pour répondre aux grands défis : les comités de la transition <ul style="list-style-type: none"> • Dédier des comités de la transition aux grands axes du PRAEC • Établir un diagnostic de l'existant • Définir un plan pluriannuel d'actions 3. Evaluer et orienter les réalisations : le forum de la transition <ul style="list-style-type: none"> • Espace de discussion et de réflexion ouvert à tous • Évènement annuel dédié 							Thématique(s)
								Gouvernance Politique
								Acteurs
								<u>Pilote</u> Etat, Région, Nexa, <u>Partenaires</u> Département, Collectivités, Administrations, Associations
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe I : Organiser une gouvernance ouverte

Investir une gouvernance de la transition							Fiche-Action n°1.1 / 1	
Actions	Emplois		Budget (k€)		Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Forum de la transition			150 k€ / an	Région	▶	▶	▶	1
• Comités de la transition			-		▶▶	▶	▶	
• Secrétariat Technique du PRAEC	2		100 k€ /an	Région	▶▶	▶	▶	
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens " "	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de cercles de la transition en activité • Nombre de participants aux comités de la transition • Nombre de participants au forum de la transition 			1000 500 par an 20 000 par an				

|| : bilan
 ▶▶ : lancement
 ▶ : poursuite

Axe I : Organiser une gouvernance ouverte

Objectif	Coordonner les politiques publiques							Fiche-Action n°1.2 / 2
Descriptions des actions	1. Coordonner les instruments de la transition <ul style="list-style-type: none"> • Coordonner entre les directions régionales porteuses des schémas et stratégies territoriales – stratégie de spécialisation intelligente (S3), schéma régional de développement économique d’innovation et d’internationalisation (SRDEII), schéma de l’enseignement et des formations supérieurs et de la Recherche de La Réunion (SEFORRE), schéma d’aménagement du territoire (SAR), schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT)... • Réaliser un audit des politiques publiques • Développer un Indice de circularité 2. Partager une ambition de long terme <ul style="list-style-type: none"> • Formuler une vision stratégique à plus de 15 ans • Consacrer les programmes opérationnels européens à la transition écologique • Mobiliser les leviers nationaux à travers une révision des contrats de convergence 							Thématique(s)
								Gouvernance Politique
								Acteurs
								<p style="text-align: center;"><u>Pilote</u> Etat, Région, Nexa,</p> <p style="text-align: center;"><u>Partenaires</u> Département, Collectivités, Administrations, Associations</p>
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d’usage	Recyclage	

Axe I : Organiser une gouvernance ouverte

Coordonner les politiques publiques							Fiche-Action n°1.2 / 2	
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Coordination des schémas régionaux					▶	▶▶	▶	2
• Conseil de la transition					▶	▶	▶	1
• Audit des documents de planification						▶▶	▶	2
• Indice de circularité des politiques publiques						▶	▶	3
• Déclinaison dans les programmes d'actions territoriaux								
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Résultat	• Evolution de l'indice de circularité des politiques publiques			(-)				
Moyens	• Liste et nombre de documents de planification intégrant les notions d'économie circulaire			(-)				

|| : bilan
 ▶▶ : lancement
 ▶ : poursuite

Axe I : Organiser une gouvernance ouverte

Objectif	Déployer un système de suivi et d'évaluation performant							Fiche-Action n°1.3 / 3
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compléter le système de suivi <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la capacité de charge du territoire et l'empreinte écologique de l'économie • Actualiser le diagnostic de métabolisme territorial • Cartographier la circulation des flux d'énergie et de matières sur le territoire • Evaluer l'intégrité des milieux • Définir un indicateur de prospérité soutenable 2. 2) Définir et rassembler l'ensemble des données relatives à l'économie circulaire et aux déchets dans des outils d'observation partagés <ul style="list-style-type: none"> • Élargir l'observatoire des déchets aux enjeux écologiques et économiques de la transition • Animer, partager et prendre connaissance des informations via une plateforme collaborative, • Diffuser les travaux et les publications des différents partenaires sur ce portail internet, accessible à l'ensemble des citoyens • Produire des tableaux de bord périodiques et suivre l'évolution des indicateurs 3. Evaluer les effets des politiques publiques <ul style="list-style-type: none"> • mesurer et comprendre les écarts, mettre en lumière les mécanismes qui inhibent ou qui renforcent l'efficacité des mesures précises • déployer un programme de recherche-action pour évaluer les retombées des actions engagées et capitaliser sur les meilleures pratiques dans une logique d'essai et d'erreur 							Thématique(s)
								R & D Communication
								Acteurs
								<p style="text-align: center;"><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p style="text-align: center;"><u>Partenaires</u> Nexa, Agorah, EPCI, Ademe, DEAL, Consulaires</p>
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe I : Organiser une gouvernance ouverte

Déployer un système de suivi et d'évaluation performant

Fiche-Action
n°1.3 / 3

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Détermination de la capacité de charge et de l'empreinte écologique	1				II	▶	▶	2
• Evaluation des milieux	2				II	▶	▶	2
• Production d'un indicateur de soutenabilité	1				II	▶	▶	2
• Plateforme de suivi et partage	2	100	50 k€/an	Ademe/ Région	▶▶	▶	▶	1
• Comité de suivi et d'évaluation ??					▶	▶	▶	
• Tableaux de bord					▶▶	▶	▶	

Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur	Valeur cible
Moyens	• Nombre de thèses	(-)
"	• Nombre de projets de recherche	(-)
"	• Nombre de chercheurs mobilisés	(-)
"	• Montant des projets de recherche	(-)
"	• Nombre de publications	Minimum 2 par thématique/ an
"	• Nombre d'ateliers menés	Minimum 1 par thématique / an
"	• Nombre ETP créés	(-)
"	• Cartographie des flux	Minimum 1 par filière/secteur
"	• Nombre de réunions, de groupes de travail	Minimum 3 par thématique / an
"	• Nombre d'outils d'évaluation créés	(-)
"	• Nombre de réunions, de groupes de travail (suivi-évaluation)	4 par thématique / an
Résultat	• Indicateur régional performant	(-)

II : bilan
▶▶ : lancement
▶ : poursuite

Axe II : Activer les leviers de la transition

Objectif	Démocratiser l'économie circulaire							Fiche-Action n°2.1 / 4
Descriptions des actions	1. Recenser et soutenir les acteurs et les initiatives du territoire et répertorier les bonnes pratiques en matière de promotion de l'économie circulaire <ul style="list-style-type: none"> • Recenser les acteurs et les projets développés à La Réunion (base de données en ligne, bibliothèque de vidéos, ...) • Héberger la base d'information sur un portail web dédié • Publier une base de bonnes pratiques et d'outils : curation des actions de promotion de l'économie circulaire, développées sur le territoire comme ailleurs • Stimuler l'organisation d'événements et la diffusion des informations, notamment via le déploiement d'appels à manifestation d'intérêt 2. Développer et animer une stratégie de communication territoriale adaptée à chaque cible basée sur la conduite du changement <ul style="list-style-type: none"> • Organiser des séquences d'intelligence collective dédiées à des publics homogènes ou variés afin d'identifier les ressentis, les craintes comme les espoirs et de favoriser la convergence des positions différentes autour d'un projet partagé • Elaborer des plans d'actions pluriannuels, par cible, visant l'acceptabilité, l'adhésion et l'engagement des acteurs seront élaborés en s'appuyant sur des spécialistes de l'accompagnement au changement, du comportement et de la communication 							Thématique(s)
								Communication
								Acteurs
								<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> Ademe, Collectivités, Consulaires, Entreprises, Associations, Citoyens
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe II : Activer les leviers de la transition

Démocratiser l'économie circulaire							Fiche-Action n°2.1 / 4	
Actions	Emplois		Budget (k€)		Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> Stratégie de communication territoriale Plateforme partagée des initiatives Soutien aux initiatives Illustration impact « zéro déchet » 	1 CP			Région	»	▶	▶	1
				Région	»	▶	▶	1
				Région	»	▶	▶	1
				Région	▶	▶	▶	2
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'ateliers Nombre d'actions menées chaque année Nombre d'initiatives sur le territoire (% mise en place, % échec) Nombre d'outils d'évaluation créés Nombre d'ETP créés Evaluation de la stratégie de communication/sensibilisation 			Minimum 1 par trimestre par thématique > 300 (-) (-) (-) Evolution / an				

|| : bilan
 » : lancement
 ▶ : poursuite

Axe II : Activer les leviers de la transition

Objectif	Favoriser l'émergence et le développement des initiatives	Fiche-Action n°2.2 / 5
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier les défis de la transition <ul style="list-style-type: none"> • Créer la « banque des défis » afin d'offrir une vision claire des besoins peu ou mal satisfaits qui constituent autant d'opportunités • Réaliser des actions de veille sur des initiatives d'intérêt développées dans d'autres territoires et susceptibles d'être adaptées à La Réunion 2. Favoriser l'émergence de projets par la rencontre <ul style="list-style-type: none"> • Activer les multiples canaux de promotion : portail du forum de la transition, réseaux sociaux, chambres consulaires, associations professionnelles, concours d'aides à la création d'entreprises, etc. • Participer à des ateliers d'intelligence collective au format « hackathon » • Traiter les défis les plus complexes au sein d'un « lab de la transition » • Organiser des appels à manifestation d'intérêt (AMI) par les pouvoirs publics et les financeurs de l'économie circulaire afin de sensibiliser les différents publics 3. Accompagner la structuration des projets <ul style="list-style-type: none"> • Piloter une cellule d'ingénierie de projets mutualisée afin d'assurer le passage de la phase du stade de formulation préliminaire à la mise en œuvre opérationnelle de la solution <ul style="list-style-type: none"> • analyse du pré-projet (acteurs concernés, maturité de la solution proposée, contribution à la transition vers l'économie circulaire) afin de dimensionner les ressources nécessaires à son développement et d'établir un plan d'action • méthode et outils du « design thinking », qui permet d'impliquer les utilisateurs finaux dans la conception et le test des biens ou des services développés • Assurer la détection des outils de financement publics et privés les plus adaptés à la nature, à l'état d'avancement et aux besoins du projet <ul style="list-style-type: none"> • Animation du Comité des financeurs • Montage des demandes de financement 	Thématique(s)
		<p style="text-align: center;">R & D Financement Réseaux</p>
		Acteurs
		<p style="text-align: center;"><u>Pilote</u> Région, Nexa</p> <p style="text-align: center;"><u>Partenaires</u> EPCI, consulaires, entreprises, associations, citoyens, pôle d'innovation</p>

Axe II : Activer les leviers de la transition

Favoriser l'émergence et le développement des initiatives							Fiche-Action n°2.2 / 5	
Actions	Emplois		Budget (k€)		Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Banque des défis				Région	»»	▶	▶	1
• Cycles de rencontre					»»	▶	▶	2
• Ateliers Défis					▶	▶	▶	
• Hackathons					»»	▶	▶	1
• Appels à Manifestation d'Intérêts		2 à 5 M€		Etat, collectivités	»»	▶	▶	2
• Dispositif d'accompagnement								
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens	• Nombre d'ateliers			cf. calendrier des chambres consulaires				
"	• Nombre de défis répertoriés			(-)				
"	• Nombre d'initiatives d'intérêt identifiées			(-)				
"	• Nombre de participants aux ateliers collaboratifs			500 par an				
"	• Nombre de projets accompagnés			(-)				
Résultat	• Pérennité des projets accompagnés à 3 ans			(-)				

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe II : Activer les leviers de la transition

Objectif	Réorienter les aides publiques au service de la transition écologique							Fiche-Action n°2.3 / 6
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluer le système d'aides publiques <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un état des lieux et d'une évaluation des aides publiques à l'aune de l'économie circulaire • Concertation entre acteurs économiques et publics du territoire pour proposer une réforme d'ensemble des systèmes d'aides, dans le cadre d'une nouvelle loi de développement économique pour l'outre-mer 2. Compléter les dispositifs d'aides en faveur de l'économie circulaire <ul style="list-style-type: none"> • Recensement des dispositifs de financement mobilisables • Accompagnement par une démarche de design de service • Développement des dispositifs d'ingénierie financière 3. Instaurer l'éco-conditionnalité des aides <ul style="list-style-type: none"> • Suppression des subventions dommageables pour l'environnement • Application du principe de la hiérarchisation de gestion et de traitement des déchets dans les aides publiques • Accès des aides régionales conditionnés par des critères reconnus de l'économie circulaire 							Thématique(s)
								Financement
								Acteurs
								<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> Ademe, EPCL, Consulaires, Association
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe II : Activer les leviers de la transition

Réorienter les aides publiques au service de la transition écologique						Fiche-Action n°2.3 / 6		
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Evaluation des aides publiques					»	▶	▶	1
• Réforme pour le développement économique de l'outremer					»	▶	▶	2
• Recensement des dispositifs de financements					»	▶	▶	2
• Inventaire des certifications et labels de l'économie circulaire								2
• Grilles de critères d'éco-conditionnalité								1
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens	• Montant des financements publics disponibles			(-)				
Résultat	• Nombre de labels/certifications reconnues			(-)				
"	• Nombre d'entreprises labellisées			30%, à décliner par secteur				

|| : bilan
 » : lancement
 ▶ : poursuite

Axe II : Activer les leviers de la transition

Objectif	Ajuster la fiscalité							Fiche-Action n°2.4 / 7
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conduire une évaluation écologique de la fiscalité appliquée à La Réunion <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un audit stratégique de la fiscalité à La Réunion pour évaluer sa contribution à l'économie circulaire • Mettre en évidence les taxes et les crédits d'impôts qui concourent à la transition • Proposer des évolutions des dispositifs fiscaux, locaux comme nationaux 2. Verdir la fiscalité locale <ul style="list-style-type: none"> • Moduler les barèmes d'octroi de mer, afin d'exonérer de taxation les biens de consommation ou d'équipement qui soutiennent la transition • Conduire un programme de tarification incitative sur l'ensemble des déchets collectés en porte-à porte et en déchetteries • Proposer une TVA réduite pour les activités de réparation et de réemploi (ressourceries) 3. Eriger La Réunion en territoire pionnier de la fiscalité écologique vertueuse <ul style="list-style-type: none"> • Remplacer l'ensemble des dispositifs existants, par une taxe sur l'intensité en énergie et en matière non renouvelable des produits et des processus de production 							Thématique(s)
								Règlementation Fiscalité
								Acteurs
								<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> EPCI, consulaires, Nexa
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe II : Activer les leviers de la transition

Ajuster la fiscalité							Fiche-Action n°2.4 / 7	
Actions	Emplois		Budget (k€)		Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation écologique de la fiscalité Déploiement de la Tarification incitative 			9M€ ou 10€ /hab	EPCI	»»	»»		2 1
<ul style="list-style-type: none"> Aménagement de l'octroi de mer TVA réduite pour la réparation et le réemploi 					»» »»	▶		1 2
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyen	• Populations concernées par la TI			100% d'ici 2025				
"	• Nombre de personnes sensibilisées			800 000				
"	• Référentiel douanier revisité			30%				
Résultat	• Tonnages évités en enfouissement			70% de la production de 2015				
"	• Taux de collecte			90% des gisements				
"	• Taux de recyclage			99% des gisements collectés				
"	• Economies générées sur la collecte et le traitement (coûts évités)			(-)				

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe II : Activer les leviers de la transition

Objectif	Appliquer et adapter la réglementation							Fiche-Action n°2.5 / 8
Descriptions des actions	1. Renforcer une politique de contrôle des frontières en faveur de l'économie circulaire 2. Appliquer le droit d'expérimentation 3. Appliquer, adapter et développer la REP <ul style="list-style-type: none"> • Rappeler et faire appliquer la réglementation aux non-contributeurs • Adapter la réglementation des filières REP dans les DOM : l'importateur reconnu comme metteur sur marché 							Thématique(s)
								Règlementation
								Acteurs
								Pilote Etat, Région Partenaires Administrations*, EPCI, Nexa
Pilier(s) EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

*DEAL, Douanes ...

Axe II : Activer les leviers de la transition

Appliquer et adapter la réglementation							Fiche-Action n°2.5 / 8		
Actions	Emplois		Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034		
<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle aux frontières • Droit à l'expérimentation • Adaptation de la REP dans les DOM 					<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle aux frontières 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit à l'expérimentation 		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle aux frontières • Droit à l'expérimentation • Adaptation de la REP dans les DOM 	
					»»	▶		<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle aux frontières • Droit à l'expérimentation • Adaptation de la REP dans les DOM 	
					»»			<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle aux frontières • Droit à l'expérimentation • Adaptation de la REP dans les DOM 	
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible					
Résultat	• Evolution du tonnage collecté en filières REP			+10% par an minimum jusqu'en 2024					
"	• Tonnages évités en enfouissement			70% de la production de 2015					
"	• Taux de collecte			90% des gisements					
"	• Taux de recyclage			99% des gisements collectés					
Moyens	• Nombre de personnes sensibilisées			800 000					

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe III : Mieux produire

Objectif	Enrichir la culture et les compétences en économie circulaire	Fiche-Action n°3.1 / 9
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Animer un réseau régional des référents de l'économie circulaire <ul style="list-style-type: none"> • Constituer un réseau de chefs d'entreprises intéressés par la thématique, des représentants d'associations professionnelles, de chambres consulaires, de clusters, de syndicats patronaux et de salariés et des développeurs territoriaux • Assurer la promotion de l'économie circulaire auprès des interlocuteurs dans les entreprises et la détection des défis, des barrières et des besoins que rencontrent les opérateurs économiques dans la transformation 2. Développer l'envie et les capacités des dirigeants et des salariés <ul style="list-style-type: none"> • Développer la veille et la diffusion de contenus pédagogiques dédiés aux acteurs de l'entreprise, via une plateforme numérique • Organiser des « semaines de l'innovation écologique » : manifestations collectives régulières, ouvertes au plus grand nombre, qui mettent à l'honneur une thématique clé de l'économie circulaire (business model circulaire ; créativité ; eco-design...) • Intégrer un volet transition écologique dans les formations à la création d'entreprises 3. Mobiliser la formation initiale et continue au service de la transition écologique <ul style="list-style-type: none"> • Recenser et mobiliser l'offre existante, y compris à distance (curation des SPOC et MOOC) pour constituer un catalogue des formations à l'économie circulaire • Encourager l'intégration de nouveaux modules dans les cursus existants • Mener une démarche de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC) en matière d'économie circulaire en partenariat avec les réseaux de RH des entreprises, les organismes de formation et les organismes de collecte des fonds de formation • Développer des cursus adaptés, en formation initiale ou continue aux instances régionales en charge du développement de la formation (Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelle et Schéma Régional de l'enseignement et des formations supérieures et de la recherche de La Réunion) • Proposer un module de formation relatif à l'économie circulaire pour les porteurs de projet en phase ante de création d'entreprise 	Thématique(s)
		Communication Formation
		Acteurs
		<p style="text-align: center;"><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p style="text-align: center;"><u>Partenaires</u> ADEME, collectivités, Université, Rectorat, Carif Oref</p>

Axe III : Mieux produire

Enrichir la culture et les compétences en économie circulaire							Fiche-Action n°3.1 / 9	
Actions	Emplois		Budget (k€)		Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Réseau régional de l'économie circulaire					▶▶	▶	▶	1
• Organiser l'offre de formations					▶▶	▶	▶	1
• Formations des entreprises					▶▶	▶	▶	1
• Formations des accompagnateurs					▶▶	▶	▶	1
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens	• Membres du réseau régional de l'économie circulaire			(-)				
"	• Nombre de formations offertes			(-)				
"	• Nombre de formateurs recensés			(-)				
"	• Nombre d'entreprises formées			(-)				

|| : bilan
 ▶▶ : lancement
 ▶ : poursuite

Axe III : Mieux produire

Objectif	Développer l'approvisionnement durable des entreprises							Fiche-Action n°3.2 / 10
Descriptions des actions	1. Promouvoir et inciter les importations des produits certifiés et écoresponsables							Thématique(s)
	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une plus grande visibilité et favoriser les produits distingués par des certifications ou labels reconnus mondialement 							Communication
	2. Proposer des Guides d'achat et d'approvisionnement durables pour les entreprises							Acteurs
	<ul style="list-style-type: none"> Proposer plusieurs guides, selon la taille des entreprises, artisanales ou industrielles, avec une approche par métiers et par filières 							<u>Pilote</u> Etat, Région
3. Identifier les producteurs locaux de ressources ; mettre en valeur l'offre locale							<u>Partenaires</u> ADEME, collectivités, organisations socio-professionnelles, SICR	
<ul style="list-style-type: none"> Étendre la stratégie du bon achat (SBA) auprès des acheteurs privés 								
4. Promouvoir et renforcer les certifications sur les productions durables								
<ul style="list-style-type: none"> Apporter une information claire et crédible en s'appuyant sur des niveaux d'exigence adaptés et ambitieux 								
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe III : Mieux produire

Développer l'approvisionnement durable des entreprises							Fiche-Action n°3.2 / 10	
Actions	Emplois		Budget		Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Guides d'achat					▶▶	▶	▶	1
• Recensement des certifications et labels internationaux					▶▶	▶	▶	2
• Développement et recensement des certifications et labels locaux								2
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens	• Part des produits certifiés et écoresponsables			%				
"	• Part des contrats avec des critères écoresponsables			%				
"	• Nombre de guides d'achat			(-)				
Résultat	• Nombre d'entreprises labellisées			(-)				
"	• Nombre de produits locaux certifiés/labellisés			(-)				

|| : bilan
 ▶▶ : lancement
 ▶ : poursuite

Axe III : Mieux produire

Objectif	Adapter les méthodes de production						Fiche-Action n°3.3 / 11	
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> Faciliter le diagnostic et l'accès aux outils d'accompagnement <ul style="list-style-type: none"> Rendre accessible auprès d'un large public, les outils de diagnostic qui offrent la possibilité à chaque entreprise d'évaluer sa consommation d'eau, d'énergie, de matières et sa production de déchets, et d'identifier des pistes d'amélioration Identifier les mesures d'accompagnement disponibles à l'échelle régionale, nationale ou européenne, notamment en termes d'information, de formation, d'audits de performance énergétique et matériels ou encore de dispositifs de financement Sensibiliser à l'éco-design par des actions collectives <ul style="list-style-type: none"> Inviter des entreprises soucieuses de découvrir et de mettre en pratique les outils de l'éco-conception pour transformer leurs produits ou proposer de nouvelles offres Accompagner les entreprises dans l'évolution des pratiques de production <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un programme territorial de promotion et d'accompagnement à l'éco-design, au génie des procédés et aux techniques de production sobre 						Thématique(s)	
							Formation R&D Réseau	
							Acteurs	
							<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> ADEME, collectivités, Consulaires, Socio-pro	
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe III : Mieux produire

Adapter les méthodes de production							Fiche-Action n°3.3 / 11	
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Mesures de soutien et accompagnement des entreprises					▶▶	▶		1
• Actions collectives d'éco-design					▶▶	▶		1
• Programme d'accompagnement des entreprises					▶▶	▶		1
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens " "	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de projets accompagnés • Nombre d'ateliers réalisés par an • Nombre d'actions collectives par an 			(-) Minimum 3 par thématique (-)				

|| : bilan
 ▶▶ : lancement
 ▶ : poursuite

Axe III : Mieux produire

Objectif	Transformer les modèles économiques							Fiche-Action n°3.4 / 12
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> Constituer un groupe de travail dédié aux modèles économiques circulaires <ul style="list-style-type: none"> Rassembler des entrepreneurs, des accompagnateurs et des acteurs publics intéressés dans une instance de coordination pour promouvoir et accompagner la transition vers ces modèles Créer /réorienter un dispositif régional d'appui à la transformation des modèles économiques <ul style="list-style-type: none"> Accompagner concrètement la transformation des modèles économiques des entreprises établies, tous secteurs confondus, via un réseau d'accompagnement 							<p>Thématique(s)</p> <p>Formation R&D Réseau</p> <p>Acteurs</p> <p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> ADEME, collectivités, Consulaires, socio-pro</p>
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage	

Axe III : Mieux produire

Transformer les modèles économiques							Fiche-Action n°3.4 / 12	
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Instance de coordination : entrepreneurs, accompagnateurs et acteurs publics					»»	▶		1
• Sensibilisation, soutien et accompagnement des entreprises					»»	▶		1
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible			
Moyens " "	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'ateliers réalisés/ an • Nombre de personnes et entreprises sensibilisées • Nombre de formations dispensées 				Au minimum 3 par thématique 70% des entreprises et 100% des porteurs de projets (-)			

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe III : Mieux produire

Objectif	Accompagner la conversion des filières						Fiche-Action n°3.5 / 13
Descriptions des actions	1. Définir un futur désirable avec l'ensemble des parties prenantes						Thématique(s)
	<ul style="list-style-type: none"> • mobiliser les acteurs de chaque filière au sein d'un atelier de prospective, basé sur l'intelligence collective, et désigner un chef de file 						R&D Réseau
	2. Cartographier les chaînes de valeur pour révéler les points critiques et les réponses potentielles						Acteurs
	<ul style="list-style-type: none"> • Recensement des différents maillons de la filière (extracteurs, transformateurs primaires et secondaires, utilisateurs, collecteurs de déchets, éliminateurs) et les acteurs « extérieurs » • collecte approfondie de données quantitatives sur les flux d'énergie et de matière extraits, consommés et rejetés par l'ensemble de la filière et entre chaque maillon de la chaîne • d'identifier les problématiques les plus prégnantes • recense les initiatives existantes, les leviers et les idées émergentes 						<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> ADEME, collectivités Consulaires, Socio-pro
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe III : Mieux produire

Accompagner la conversion des filières							Fiche-Action n°3.5 / 13	
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> • Atelier prospective • Chaines de valeur identifiées • Feuille de route de transformation • Contrats de filières 	1				»»	▶		1 1 2 2
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur			Valeur cible				
Moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de filières engagées dans des démarches structurées d'économie circulaire • Nombre de contrats de filière signés 			80% des filières				
"				(-)				

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe III : Mieux produire

Objectif	Stimuler les synergies et les symbioses industrielles						Fiche-Action n°3.6 / 14
Descriptions des actions	<p>1. Créer des synergies entre les acteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'interconnaissance, qui pourra déboucher demain sur des coopérations étroites. • Stimuler la rencontre et les échanges informels entre entrepreneurs, notamment lors des événements de sensibilisation – conférences, formations, ateliers thématiques, hackathons autour des grands défis du territoire <ul style="list-style-type: none"> • Actions collectives qui permettent à un collectif d'acteurs concernés par une même problématique d'y répondre grâce à un plan d'action conjoint (formations, échanges d'expériences et de bonnes pratiques) et un accompagnement partagé • Groupements formalisés pour mutualiser des équipements ou des moyens humains • Grappes d'entreprises ou des clusters qui permettent à des acteurs de mutualiser des fonctions supports (locaux, achats, comptabilité, marketing, logistique, R&D) • Projets structurants, telles que des plateformes techniques mutualisées <p>2. Stimuler l'émergence de symbioses industrielles par l'expérimentation, sur des territoires définis, en s'appuyant sur l'expérience et le partenariat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer des écosystèmes économiques dans lesquels les synergies fortes entre les membres permettent un usage optimal des ressources disponibles sur le territoire et le recyclage de l'énergie et des matières <ul style="list-style-type: none"> • Création d'une « chaîne alimentaire économique » dans laquelle les résidus et les déchets d'un opérateur alimentent l'activité d'un second • Opérer sur un territoire clairement défini (zone d'activité, commune, microrégion volontaire) <ul style="list-style-type: none"> • Expérimentation conduite sur le TCO en partenariat avec le Centre de Transfert de Technologie en Ecologie Industrielle (CTTEI) du Québec qui dispose d'une large expérience dans la conception et l'animation d'éco-parcs industriels 						Thématique(s)
							Réseau Formation Sensibilisation
							Acteurs
							<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> ADEME, EPCI, Consulaires, Socio-pro
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe III : Mieux produire

Stimuler les synergies et les symbioses industrielles Fiche-Action n°3.6 / 14

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité	
		ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028		2029-2034
• Outil d'accompagnement au développement de synergies	1	(-)				▶		2	
• Organisation d'une démarche expérimentale de symbiose industrielle		150				▶		2	
• Tests et amélioration de la méthode		(-)						▶▶	3
• Essaimage vers d'autres territoires								▶▶	3

Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur	Valeur cible
Moyens	• Nombre de cercles de transition en activité (cf 1.1)	100
"	• Nombre d'équipements ou de plateformes mutualisés	(-)
"	• Nombre de partenaires institutionnels dans une symbiose industrielle	(-)
Résultat	• Quantités d'énergie et de matière réutilisées au sein de la symbiose	(-)

|| : bilan
▶▶ : lancement
▶ : poursuite

Axe IV : Mieux consommer

Objectif	Sensibiliser les ménages et les citoyens au mieux consommer						Fiche-Action n°4.1 / 15
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Révéler et diffuser les coûts cachés de la consommation <ul style="list-style-type: none"> • Conduire des campagnes de conscientisation afin de relayer les démarches sur l'impact de la consommation d'eau en bouteille ou sur la pollution des océans par les plastiques • Mettre à disposition du public des outils et des jeux d'auto-évaluation de l'empreinte écologique de la consommation 2. Promouvoir la frugalité et les pratiques d'autoproduction, de réparation et de réutilisation <ul style="list-style-type: none"> • Organiser des campagnes d'information sur les gestes éco-citoyens pour encourager la réduction de la consommation de ressources au quotidien <ul style="list-style-type: none"> • « défis zéro achat », mouvements « slow food » et « slow life », minimalisme... • Intensifier les dispositifs de diagnostic et d'accompagnement à la maîtrise de la consommation d'eau ou d'énergie tel que l'outil SLIME • Créer une maison témoin « zéro déchet », ouverte au grand public • Promouvoir les initiatives d'auto-production, favorables à la transition écologique par la veille et la diffusion de contenus (vidéos, blogs, émissions radio) et par des animations (ateliers, séminaires, foires...) <ul style="list-style-type: none"> • Do-It-Yourself (DIY) , jardins partagés, réemploi, détournement d'objets... 3. Promouvoir l'achat écoresponsable <ul style="list-style-type: none"> • Produire et diffuser des guides d'achat pour informer les consommateurs • Mener des actions de sensibilisation sur les modes d'achat alternatifs <ul style="list-style-type: none"> • Ventes en vrac, importance de la durabilité, la réparabilité et la sobriété matérielle et énergétique des produits et services • Intégrer dans la liste des produits composants le « bouclier qualité-prix », des biens éco-conçus à prix réduits 						Thématique(s)
							<p style="text-align: center;">Communication Formation</p>
							<p style="text-align: center;"><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p style="text-align: center;"><u>Partenaires</u> ADEME, collectivités</p>
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe IV : Mieux consommer

Sensibiliser les ménages et les citoyens au mieux consommer

Fiche-Action
n°4.1 / 15

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
		ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	
• Campagnes de communication sur les thèmes de l'EC	1	(-)			»»	▶	▶	1
• Formation du public		150 k€	150 k€		»»	▶	▶	2
• Guides d'achat		(-)				»»		1
• Sensibilisation des scolaires								2
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur		Valeur cible					
Résultat	• Impacts économiques, environnementaux et sociaux associés		(-)					
"	• Quantités de produits vendus en vrac		70 % des achats alimentaires					
"	• Quantités d'emballages importées et de déchets exportées (recyclages/non recyclables)		(-)					
Moyens	• Nombre de personnes et entreprises sensibilisées		800 000 hab et 70% des entreprises					
"	• Nombre de guides distribués		1 par foyer					
"	• Nombre de formations dispensées		(-)					
"	• Nombre de chartes signées		100% des collectivités et 70% des entreprises					

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe IV : Mieux consommer

Objectif	Structurer l'offre pour faciliter l'achat éco-responsable						Fiche-Action n°4.2 / 16
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> Développer les circuits courts et les modes d'achats alternatifs <ul style="list-style-type: none"> Editer une cartographie interactive, accompagnée d'une campagne de promotion auprès des consommateurs <ul style="list-style-type: none"> AMAP, ventes sur exploitation, vente directe sur internet, marchés de producteurs achats groupés par des coopératives privées Améliorer le référencement et la visibilité des produits locaux et des produits éco-conçus dans le commerce <ul style="list-style-type: none"> Accompagner les producteurs et les fabricants dans leurs démarches de certification vers des éco-labels internationaux Signer une charte de promotion des produits locaux, en partenariat avec les distributeurs Expérimenter avec les distributeurs un éco-étiquetage, mentionnant par exemple la durée de vie de produits ou un indice de réparabilité Accompagner la réduction des emballages dans le commerce et la distribution <ul style="list-style-type: none"> Engager une démarche concertée avec les acteurs de la distribution et du commerce <ul style="list-style-type: none"> développement de la commercialisation en vrac mise à disposition pour les consommateurs d'espaces de déballages dans les grandes surfaces, extension prévue aux petits commerces 						Thématique(s)
							Communication Incitation Réglementation
							Acteurs
							<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> Administrations, Collectivités, Commerces
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe IV : Mieux consommer

Structurer l'offre pour faciliter l'achat éco-responsable

Fiche-Action
n°4.2 / 16

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
		ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	
<ul style="list-style-type: none"> • Cartographie des circuits courts • Visibilité produits locaux • Réduire les emballages en grandes surfaces (vrac, espace de déballage, etc.) • Améliorer l'efficacité des produits et garanties (indice réparabilité, labels uniformisés, durée de vie, etc.) 		25 k€			» Etude »	»		2
					» Etude »			2
					» Etude			1
								3
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible			
Résultat	• Impacts économiques, environnementaux et sociaux des produits et des services				(-)			
"	• Quantités de produits vendus en vrac				70 % des achats alimentaires			
"	• Quantités d'emballages importées et de déchets exportées (recyclages/non recyclables)				(-)			
Moyens	• Nombre d'emballages/bouteilles consignés				100 % des importations de verre			
"	• Nombre de moyennes et grandes surfaces engagées dans la lutte contre le suremballage				100%			
"	• Performance des entreprises en matière de pratiques d'achats				(-)			
"	• Nombre d'acheteurs formés ou sensibilisés aux achats responsables				100%			
"	• % d'achat de produits locaux				60% d'achat de produits locaux			

|| : bilan
 » : lancement
 » : poursuite

Axe IV : Mieux consommer

Objectif	Transformer les administrations et circulariser la commande publique						Fiche-Action n°4.3 / 17
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accompagner les administrations pour réduire la consommation de ressources <ul style="list-style-type: none"> • Organiser des actions de promotion et de formation aux enjeux de la transition écologique et de l'économie circulaire avec le CNFPT et les associations de collectivité • Financer des audits énergie-matière afin d'évaluer les flux induits par l'activité et les pistes d'amélioration pour réduire la consommation globale d'eau, d'énergie et de matières • Encourager la dématérialisation des procédures administratives 2. Promouvoir la commande publique verte <ul style="list-style-type: none"> • Elaborer une Charte régionale afin d'intégrer la commande publique verte dans les documents stratégiques, plans d'actions et politiques d'achat public • Adapter et diffuser des guides méthodologiques développés notamment par la Commission Européenne ; et si nécessaire produire un guide d'achat local • Organiser des sessions de formation avec le CNFPT pour permettre aux acheteurs publics de disposer d'une méthode globale et d'outils concrets pour transformer les procédures d'achat <ul style="list-style-type: none"> • nécessité de l'achat, accès à un service plutôt qu'à l'acquisition d'un bien, impact écologique à long terme etc. 3. Renforcer l'éco-conditionnalité de la commande publique locale <ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser une cellule mutualisée à l'échelle régionale pour concevoir et déployer une stratégie de commande publique verte <ul style="list-style-type: none"> • Bilan des achats de biens et de prestations, définition des objectifs visés, identification des services et des achats concernés, élaboration d'un guide de procédure interne, ainsi que des documents de marché • Populariser les critères établis par l'initiative européenne « Green Public Procurement » pour 21 groupes d'achat <ul style="list-style-type: none"> • démarche d'ancrage territorial portée par la Stratégie du Bon Achat (SBA) 						Thématique(s)
							Communication Formation Règlementation
							Acteurs
							<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> Administrations, collectivités
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe IV : Mieux consommer

Transformer les administrations et circulariser la commande publique	Fiche-Action n°4.3 / 17
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> • Former et sensibiliser les agents publics • Charte de l'achat public vert • Etablir les critères de durabilité • Nouvelles pratiques de commande publique 		50k€			»»	»»	▶	1 2 2 1

Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur	Valeur cible
Moyens	<ul style="list-style-type: none"> • % de cahiers des charges intégrant des critères de sélection RSE 	(+) 50% par rapport à 2015
"	<ul style="list-style-type: none"> • % de fournisseurs ayant signé une charte développement durable 	(+) 50% par rapport à 2015
"	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'acheteurs formés ou sensibilisés aux achats responsables 	100 % des collectivités
"	<ul style="list-style-type: none"> • % d'opération d'achats ayant donné lieu à une analyse de type coût global 	50%
"	<ul style="list-style-type: none"> • % de fournisseurs certifiés sur leur politique sociale ou environnementale 	50%
"	<ul style="list-style-type: none"> • % de produits ou services achetés qui apportent une plus-value environnementale 	80%
"	<ul style="list-style-type: none"> • % de produits ou services achetés considérés d'utilité sociale ou sociétale 	30%
"	<ul style="list-style-type: none"> • % de produits ou services labellisés dans les domaines sociaux ou environnementaux 	50%
"	<ul style="list-style-type: none"> • % d'achat de produits locaux 	(+) 50%

|| : bilan
 »» : lancement
 ▶ : poursuite

Axe IV : Mieux consommer

Objectif	Réduire les pertes alimentaires						Fiche-Action n°4.4 / 18
Descriptions des actions	<p>1. Communiquer et sensibiliser sur le gaspillage alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Conduire un programme de sensibilisation et de communication pour limiter le gaspillage alimentaire et de promotion des alternatives, auprès des producteurs professionnels, publics et des citoyens (exemple: réseau REGAL) Proposer des formations adaptées à la lutte contre le gaspillage alimentaire <ul style="list-style-type: none"> préparation de repas à partir de fruits et légumes invendus, conception de menus zéro déchet et zéro gaspillage Diffuser des outils de diagnostic et de quantification des déchets de restauration Rédiger et signer une charte d'engagement pour la restauration collective <p>2. Développer un marché alimentaire alternatif</p> <ul style="list-style-type: none"> Développer et soutenir le marché des invendus et le déstockage des denrées alimentaires Développer les partenariats de dons et de récupération Utiliser les outils numériques dédiés facilitant la lutte contre le gaspillage alimentaire Promouvoir la transformation des invendus (légumes abîmés, non calibrés, etc.) auprès des professionnels de l'agro-alimentaire. <ul style="list-style-type: none"> Exemple: ShareCycle à La Réunion Généraliser les doggy-bags (gourmet-bags) 						Thématique(s)
							Communication Formation Incitation
							Acteurs
							<p><u>Pilote</u> Ademe, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités, Hôtellerie et restauration, Associations</p>
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage
Références	Ademe, <i>Le guide pratique « manger mieux, gaspiller moins »</i> , août 2018						

Axe IV : Mieux consommer

Réduire les pertes alimentaires	Fiche-Action n°4.4 / 18
---------------------------------	----------------------------

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> • Charte qualité restauration collective • Campagne de communication et de sensibilisation • Formations des cuisiniers • Marché des invendus 	1	25 k€						1 1 1 2

Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur	Valeur cible
Moyens	• Nombre de personnes et entreprises sensibilisées	800 000 hab, 70% des entreprises
"	• Nombre de guides distribués	1/foyer
"	• Indicateurs de santé et de performance environnementale du panier alimentaire moyen	(-)
"	• Nombre de formations dispensées	(-)
"	• Nombre de grandes et moyennes surfaces engagées dans la lutte contre le gaspillage alimentaire	100%
Résultat	• Quantité de produits invendus consommables donnés par la grande distribution	100 %
"	• Quantités de pertes alimentaires à tous les niveaux de la chaîne (agriculture, logistique, distribution, consommation) / hab	5 kg/hab/an
"	• Taux de pertes et gaspillages alimentaires (restauration collective)	2% de la production/ service
Moyens	• Part et quantité de produits alimentaires locaux dans la restauration collective publique / dans les écoles	100 % auprès des restaurations collectives et traditionnelles
"	• Formation du personnel en cuisine collective	100% des cuisiniers et 50% des commis
"	• Impacts économiques, environnementaux et sociaux associés	(-)

|| : bilan
 ►► : lancement
 ► : poursuite

Axe IV : Mieux consommer

Objectif	Développer les pratiques d'autoproduction, de réutilisation, de réparation et de réemploi	Fiche-Action n°4.5 / 19					
Descriptions des actions	<p>1. Renforcer l'émergence, la visibilité et la résilience des initiatives facilitatrices</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élaborer des annuaires et des guides de la réparation et du réemploi et les mettre à disposition des consommateurs en ligne sur la plateforme régionale <ul style="list-style-type: none"> • Évènements, réseaux de compétence, offres d'espaces structures de ventes de services • Annuaires de la réparation • Réaliser un plan d'actions annuel comportant l'organisation d'animation de type foire, ateliers de démonstration, journées portes ouvertes, et la promotion de ces événements auprès du grand public <p>2. Améliorer l'approvisionnement en matière en faveur du réemploi, de la réparation et de la réutilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conduire une démarche de design de services pour la conception d'un système de collecte et de mise à disposition des matériaux ou de pièces détachées avec les usagers, les consommateurs et les animateurs de réseaux et de structures <ul style="list-style-type: none"> • plateformes de collecte et ressourceries en réseau, "boîtes à dons" (espaces publics en libre accès destinés à l'échange et au partage), caissons "seconde vie" dans les déchèteries (espaces de détournement d'objets en vue d'un réemploi) 	<p>Thématique(s)</p> <p>Communication Formation Infrastructure</p> <p>Acteurs</p> <p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités, Entreprises industrielles et commerciales, Associations</p>					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe IV : Mieux consommer

Développer les pratiques d'autoproduction, de réutilisation, de réparation et de réemploi

Fiche-Action
n°4.5 / 19

Actions	Emplois		Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034		
<ul style="list-style-type: none"> • Développer les ressourceries (25) • Accompagner, soutenir, former et sensibiliser aux 3R • Développer les réseaux et partenariats • Communication/Sensibilisation • Consignes solidaires 	1	2,5 M€ - 2,5€/hab	2M€ -2€/hab	Etat, collectivités	▶▶	▶		1	
						▶▶	▶		1
			10 à 15 M€/an		▶▶	▶		1	
					▶	▶		1	
					Etude			2	
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible				
Résultat	• Taux de réemploi et réutilisation				70%				
"	• Quantités de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation				10%				
"	• Diminution des encombrants				20%				
Moyens	• Visibilité donnée aux acteurs du réemploi et de la réutilisation de matériaux, produits ou déchets quant au type et à la qualité du gisement				100%				
"	• % tri par type de déchets				(-)				
"	• Nombre ETP créés dont emplois en insertion				(-)				
"	• Taux de mise à disposition des produits collectés aux acteurs de l'ESS				90%				

|| : bilan
: lancement
▶ : poursuite

Axe V : sublimer nos déchets

Objectif	Améliorer et structurer la gestion de proximité	Fiche-Action n°5.1 / 20					
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> Coordonner et animer un programme régional de prévention et de consignes de tri des déchets <ul style="list-style-type: none"> Nommer un référent régional et animer un réseau la prévention des déchets et l'économie circulaire en général Coordonner et harmoniser les gestes : guides, consignes, pédagogie, parcours des déchets dans les centres de tri et de traitement (visites guidées...) Améliorer, faciliter et optimiser les pratiques de tri des matériaux recyclables <ul style="list-style-type: none"> Harmoniser les couleurs de bacs Repenser l'aménagement et l'équipement de base des foyers en proposant dans les projets de construction et de rénovation des systèmes intégrés de gestion des déchets Repenser la gestion des déchets en habitat collectif : désignation d'un responsable formé aux gestes de tri pour sensibiliser l'ensemble des résidents d'un immeuble, etc. Faciliter l'accès aux équipements de collecte et de tri à la source dans les communes et les quartiers, avec une démarche de design pour des contenants ludiques : ERP et places touristiques, restauration rapide et ambulante (cafés, bars, drives, camions bars...) Instaurer un fonctionnement « zéro déchet » pour les centres-ville et les événements festifs (culturels, sportifs, culturels etc.) en disposant des bacs de tri et des ambassadeurs du tri, des contenants consignés, etc. Evaluer l'impact des actions sous-traitées et financer les prestataires en fonction des résultats positifs (tonnages évités) Favoriser, promouvoir et soutenir la gestion de proximité des biodéchets et déchets verts <ul style="list-style-type: none"> Développer, faciliter et financer des solutions alternatives de tri à la source des biodéchets et des déchets verts à l'échelle des quartiers résidentiels et des habitations, dans la restauration collective, les entreprises (dont les IAA), zones d'activités. 	Thématique(s)					
		Equipement					
		Acteurs					
		<p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités</p>					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe V : Sublimier nos déchets

Améliorer et structurer la gestion de proximité

Fiche-Action
n°5.1 / 20

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
		ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	
• Plan régional de prévention et de tri	2	--				II ▶	II ▶	1
• Harmoniser et simplifier les gestes de tri		--				II ▶	II ▶	1
• Sensibilisation aux bonnes pratiques		10 à 15 M€/an	75 à 150 k€/an			II ▶	II ▶	1
• Pédagogie autour des centres de tri et de traitement		--				II ▶	II ▶	1
• Harmonisation des bacs roulants						II ▶	II ▶	2
• Equipement du parc de bio-composteurs		25M€ - 29€/hab				▶	II ▶	1
• Solutions de traitement de proximité (micro-méthaniseur, broyeur)		10 M€				▶	II ▶	1
• Equipements des lieux touristiques et centre-ville		120 k€						1
• Ambassadeurs de tri								2
• Évènements « zéro déchet »								2

Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur	Valeur cible
Moyens	• Nombre de personnes sensibilisées	800 000
"	• Nombre ETP créés	40-50
"	• Nombre de sites touristiques équipés de signalétiques / bacs de tri	200
"	• Nombre d'ambassadeurs de tri	80 %
"	• % d'évènements « zéro déchet »	100 %
Résultat	• Tonnage de déchets recyclables dans les évènements	(-)
"	• Quantités de biodéchets traités / an	60 000 t
"	• Taux de recyclage	99% des gisements collectés

II : bilan

▶▶ : lancement

▶ : poursuite

Axe V : sublimer nos déchets

Objectif	Adapter et optimiser la collecte de déchets	Fiche-Action n°5.2 / 21					
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> Améliorer et optimiser la collecte des déchets en porte-à-porte <ul style="list-style-type: none"> Investir dans un équipement de collecte optimisé (camions à pesées embarquées, benne bi-compartmentées, bacs de collecte, etc.) Repenser le fonctionnement : réorganisation des services, l'adaptation de la fréquence, l'optimisation des circuits, la mutualisation des déchets Proposer une collecte séparative ou mutualisée des flux de déchets recyclables (type optibag) pour éviter les mélanges Développer la collecte séparée des biodéchets ou l'apport volontaire (gestion de proximité) sur tout le territoire (particuliers et entreprises) et notamment auprès des « gros » producteurs (établissements scolaires, commerces, restaurations, métiers de bouche et industries agro-alimentaires) Réformer la collecte des encombrants <ul style="list-style-type: none"> Instaurer une collecte à la demande, sans grappin Développer ou renforcer le déploiement de déchèteries mobiles afin de rapprocher le service de l'utilisateur Développer et adapter les équipements d'apport et de réception des déchets publics et privés <ul style="list-style-type: none"> Maximiser le nombre de déchèterie pour une bonne proximité Harmoniser et moderniser les conditions d'accueil des particuliers et des professionnels Anticiper les besoins en points d'apports volontaires et équipements de regroupement <ul style="list-style-type: none"> recensement cartographique et adaptation des dispositifs Impliquer et développer les professionnels des filières REP dans le déploiement des points de collecte 	Thématique(s)					
		Equipement Logistique					
		Acteurs					
		<p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités</p>					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe V : sublimer nos déchets

Adapter et optimiser la collecte de déchets					Fiche-Action n°5.2 / 21			
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Système de collecte des biodéchets et des recyclables					▶▶			1
• Nouvelles déchetteries		--k€			▶▶			1
• Modernisation de déchetteries					▶▶			1
• 3 déchetteries pour les DAE					▶▶			1
• 5 déchetteries mobiles					▶▶			1
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible			
Résultat	• Tonnages évités en enfouissement				100% des gisements en 2030			
"	• Taux de collecte				99% des gisements collectés			
"	• Taux de recyclage				60 000 t			
"	• Quantités de biodéchets collectés / an				800 000			
Moyens	• Nombre de personnes sensibilisées				Une solution territoriale de collecte optimisée au minimum			
"	• Nombre de solutions de collecte financées				2 par an			
"	• Nombre de déchetteries créées/an				1 déchetterie pour 10 000 habitants			
"	• Nombre de déchetteries par habitants							

|| : bilan
 ▶▶ : lancement
 ▶ : poursuite

Axe V : Sublimer nos déchets

Objectif	Développer les filières locales de recyclage	Fiche-Action n°5.3 / 22					
<p>Descriptions des actions</p>	<ol style="list-style-type: none"> Développer l'infrastructure autour des filières de recyclage locales <ul style="list-style-type: none"> Conduire un programme de développement des performances des centres de tri (recyclables et encombrants) réduisant les refus de tri (optimisation qualitative et quantitative). <ul style="list-style-type: none"> Installation de chaînes de tri supplémentaires et complémentaires, de systèmes de tri optique Développer les filières de recyclage locales des emballages : accompagner les projets et idées innovantes de valorisation dans un objectif de développer le recyclage local de ces ressources : verre, papier/carton, plastiques et métaux Promouvoir l'incorporation et la valorisation des matières secondaires dans les filières industrielles locales de recyclage (bois, carton, plastique, métaux, etc.) Etudier les projets alternatifs au cas par cas Connaître les marchés secondaires <ul style="list-style-type: none"> Communiquer sur les marchés des matières premières secondaires (prix et indices, exutoires...). Identifier les exutoires et leurs coûts de revient sur les différents marchés internationaux Expérimenter le recyclage des déchets dangereux <ul style="list-style-type: none"> Garder un minimum de 10% du volume pour les investissements locaux <ul style="list-style-type: none"> Huiles minérales usagées, huiles alimentaires usagées : savon, huiles de coffrage... Batteries : recharge et réutilisation en habitat <p><i>La Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC), adoptée en 2020, se décline en cinq grands axes : sortir du plastique jetable ; mieux informer les consommateurs ; lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ; agir contre l'obsolescence programmée ; et mieux produire. »</i></p>	<p>Thématique(s)</p> <p>R&D Equipement Logistique</p> <p>Acteurs</p> <p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités</p>					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe V : Sublimier nos déchets

Développer les filières locales de recyclage

Fiche-Action
n°5.3 / 22

Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
• Centres de tri à capteurs optiques (30 000 t/an)		1 M€ - 23€/hab (3 à 4 centres)						1
• Filières locales de recyclage								
• 1 filière papier/carton		3 à 6 M€						1
• 1 filière verre		2 à 4 M€						1
• 1 filière plastiques		1,5 à 5 M€						1
• 1 filière métaux		(-)						
• 1 filière composites		(-)						
• Structurer les filières REP		(-)						1
• Initier et promouvoir les synergies de réemploi								1

Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur	Valeur cible
Résultat	• Tonnages évités en enfouissement	(-)
"	• Quantités de déchets faisant l'objet de préparation à la réutilisation	100%
Moyens	• Nombre ETP créés	50-60
"	• Nombre de sites de tri équipés de capteurs optiques	3
"	• Nombre de filières de recyclages construites	3 (plastiques, verre, papier/cartons)
"	• Nombre de personnes sensibilisées	800 000

|| : bilan
 ►► : lancement
 ► : poursuite

Axe V : sublimer nos déchets

Objectif	Renforcer la gestion et le traitement des déchets du BTP	Fiche-Action n°5.4 / 23					
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimiser la gestion des déchets dans les marchés publics de BTP <ul style="list-style-type: none"> • Instaurer un lot spécifique « déchets de chantier », désignant une entreprise responsable de la gestion du chantier dans son intégralité 2. Développer et encourager le réemploi des matériaux de construction et de recyclage <ul style="list-style-type: none"> • Développer et encourager le réemploi des matériaux de construction (menuiseries, huisseries, inertes) • Bourse aux matériaux • Identifier les freins actuels et les solutions pour renforcer le réemploi dans le BTP 3. Favoriser le recyclage des matériaux de construction et de démolition <ul style="list-style-type: none"> • Développer les filières de recyclage des déchets inertes du BTP: granulats, verre, plâtre • Stimuler et initier l'utilisation de matières premières secondaires issues de la démolition (plâtre, granulats, pneus, granulats, verre, métaux, bois, etc.) dans les opérations de rénovation et de construction • Développer les plateformes de valorisation des inertes en granulats recyclés. 4. Améliorer la gestion des terres excavées <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les exutoires possibles en local • Favoriser le réemploi en tenant compte de la traçabilité 	<p>Thématique(s)</p> <p>Communication Règlementation Logistique R&D</p> <p>Acteurs</p> <p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités, filière BTP, associations</p>					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe V : sublimer nos déchets

Renforcer la gestion et le traitement des déchets du BTP							Fiche-Action n°5.4 / 23	
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> • Marchés publics : lot « déchets » • Filières matériaux inertes du BTP <ul style="list-style-type: none"> • Gravats • Verre • Plâtre • Chantiers exemplaires • Bourse aux matériaux • Gestion des terres excavées 		--k€						1 1 1 2 3
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible			
Résultat	• Déchets du secteur du BTP, par unité de valeur produite				(-)			
"	• % des matières et déchets produits sur les chantiers de l'Etat et des collectivités territoriales				(-)			
Moyens	• Nombre de chantiers de rénovation avec des actions de tri en vue du réemploi / réutilisation				(-)			
"	• Nombre d'utilisateurs de la bourse				(-)			
"	• Nombre d'annonces par an				(-)			

II : bilan
 III : lancement
 IV : poursuite

Axe V : sublimer nos déchets

Objectif	Créer des synergies pour la valorisation des biodéchets et l'utilisation d'énergie associée	Fiche-Action n°5.5 / 24					
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> Promouvoir et développer le traitement organique des biomasses et biodéchets <ul style="list-style-type: none"> Développer la valorisation par méthanisation des boues de STEP, des boues d'IAA, des effluents et des biodéchets et faciliter leur retour au sol Promouvoir et développer les différentes pratiques de compostage, broyage et valorisation individuelle et industrielle des biodéchets et des déchets verts pour un retour au sol Etudier la possibilité de développer des procédés alternatifs (ex : Bokashi) Réduire les pertes liées aux déchets de la pêche en agissant avec les pêcheurs et poissonniers Assurer la valorisation des fertilisants issus des biomasses et biodéchets <ul style="list-style-type: none"> Étudier le potentiel de valorisation des résidus agricoles pour réduire les intrants chimiques et gagner en fertilité biologique Certifier digestats et les composts afin de garantir leur commercialisation pour les épandages et les amendements organiques Réviser le Plan d'épandage régional en tenant compte des gisements disponibles (taux de valorisation des biomasses locales) 	<p>Thématique(s)</p> <p>R&D Equipement Logistique</p> <p>Acteurs</p> <p><u>Pilote</u> Etat, Région</p> <p><u>Partenaires</u> Administrations, collectivités</p>					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe V : Sublimer nos déchets

Créer des synergies pour la valorisation des biodéchets et l'utilisation d'énergie associée							Fiche-Action n°5.5 / 24		
Actions	Emplois		Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034		
• Filière méthanisation (30kWélec - 1MWélec)		200 k€ - 3 M€	2 - 4 %					1	
• Filière compostage/broyage								2	
• Filière amendements/engrais								2	
• Filière biodéchets restauration								1	
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible				
Résultat	• Tonnages évités en enfouissement				70% de la production de 2015				
"	• Tonnages évités d'engrais				50% des quantités importées en 2015				
"	• Quantités de résidus agricoles traités selon les différents modes de traitement				100%				
"	• Taux de valorisation des coproduits d'origine agricole ou agro-industrielle				100%				
Moyens	• Nombre de personnes sensibilisées (agriculteurs)				20 000				
"	• Nombre ETP créés				40-50				
"	• Diversité des modes de valorisation				(-)				

|| : bilan
 ►► : lancement
 ► : poursuite

Axe V : Sublimer nos déchets

Objectif	Optimiser la stratégie de traitement des déchets résiduels et ultimes	Fiche-Action n°5.6 / 25					
Descriptions des actions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construire une stratégie de traitement des déchets résiduels efficaces <ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble des déchets ultimes n'ayant pas pu être évités après les phases amont de tri et de recyclage devront être traités par valorisation énergétique • Les résidus en sortie de traitement (REF) seront stockés temporairement en vue de leur évacuation vers l'Europe • Les mâchefers issus des installations devront être stabilisés avant de pouvoir être revalorisés selon le cas par une utilisation en sous-couche routière 2. Assurer une continuité de service pour le stockage des déchets ultimes <ul style="list-style-type: none"> • Assurer la continuité du service pendant la période de transition vers la valorisation énergétique des déchets résiduels, sur les deux zones Nord-est et Sud-ouest • Prévoir une capacité de stockage minimale pour parer à toutes situations de crises 3. Améliorer la gestion des déchets dangereux et non traités sur place <ul style="list-style-type: none"> • Mener une action collective afin de garantir et de pérenniser les conditions d'exportation des déchets dangereux (stockage temporaire, ouverture de la concurrence, réquisition de navires militaires...) 4. Conduire un programme d'excavation des alvéoles des ISDND <ul style="list-style-type: none"> • Récupérer la capacité d'enfouissement • Maximiser la valorisation des déchets enfouis • Dépolluer à terme les sols et les nappes phréatiques à proximité 	Thématique(s)					
		R&D Infrastructures					
		Acteurs					
		<u>Pilote</u> Etat, Région <u>Partenaires</u> Administrations, collectivités					
Pilier EC	Approvisionnement durable	Eco-conception	Ecologie industrielle et territoriale	Economie de la fonctionnalité	Consommation responsable	Allongement de la durée d'usage	Recyclage

Axe V : Sublimer nos déchets

Optimiser la stratégie de traitement des déchets résiduels et ultimes					Fiche-Action n°5.6 / 25			
Actions	Emplois	Budget (k€)			Phasage			Priorité
	ETP	Investissement	Fonctionnement	Guichet	2022-2024	2025-2028	2029-2034	
<ul style="list-style-type: none"> Filière traitement UVE x unités (20 000 t à 200 000 t) Etude pour le stockage des DD Excavation des ISDND Réhabilitation des décharges Pérenniser l'exportation des DD 		10 à 200 M€	2 à 20 %	FEDER Ademe	»»	»»	»	1
			200 - 1000 €/m3	FEDER		» Etude	» TVX	3
					»	»	»	3
								2
Indicateur(s) d'évaluation	Nature indicateur				Valeur cible			
Moyens	<ul style="list-style-type: none"> Nombre ETP créés 				30 – 60			
”	<ul style="list-style-type: none"> Tonnages en entrée/sortie 				Au minimum 1			
Résultat	<ul style="list-style-type: none"> Tonnages évités en enfouissement 				70% de la production de 2015			
”	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation de l'indice d'éco-circularité 				(-)			
”	<ul style="list-style-type: none"> Tonnage des déchets dangereux exportés/traités 				50%			
”					(-)			

|| : bilan
 »» : lancement
 » : poursuite

Organiser une gouvernance ouverte

- 1 Inventer une gouvernance de la transition
- 2 Coordonner les politiques publiques
- 3 Déployer un système de suivi et d'évaluation

Mobiliser les leviers de la transition

- 4 Démocratiser l'économie circulaire
- 5 Développer un écosystème pour l'économie circulaire
- 6 Réorienter les aides publiques au service de la transition
- 7 Adapter la fiscalité
- 8 Appliquer et adapter la réglementation

Mieux produire

- 9 Développer la culture et les compétences en économie circulaire
- 10 Développer l'approvisionnement durable des entreprises
- 11 Transformer les méthodes de production
- 12 Transformer les modèles économiques
- 13 Transformer les filières établies
- 14 Créer des synergies et des symbioses industrielles

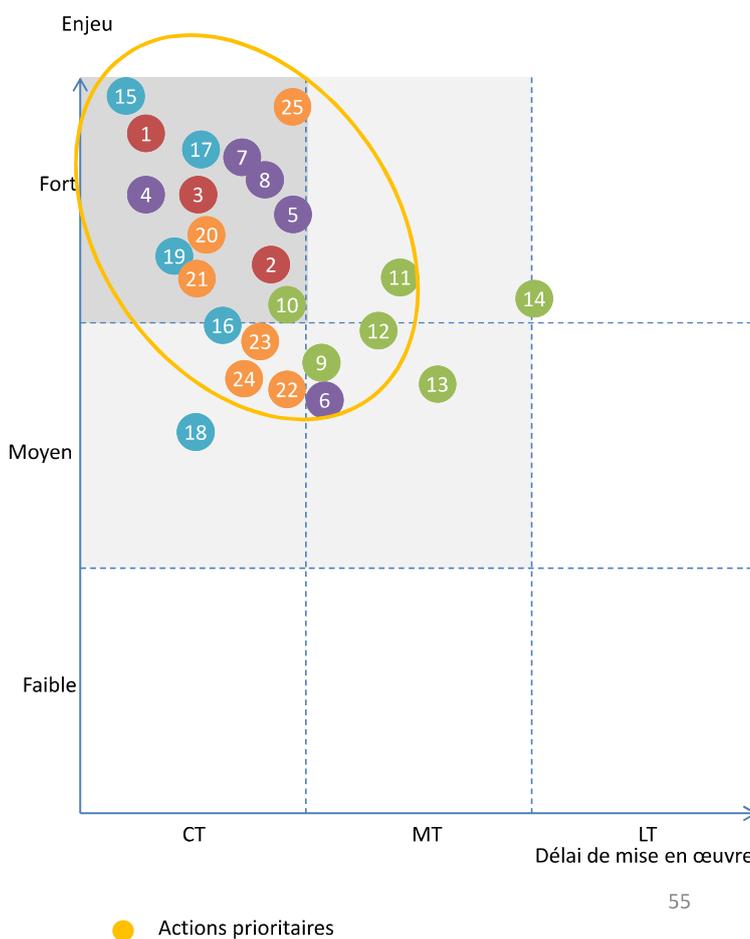
Mieux consommer

- 15 Sensibiliser les ménages et les citoyens
- 16 Structurer l'offre d'achat éco-responsable
- 17 Transformer l'administration et verdir la commande publique
- 18 Réduire les pertes alimentaires
- 19 Développer la réutilisation, la réparation et le réemploi

Sublimer nos déchets

- 20 Développer et structurer le tri à la source
- 21 Optimiser la collecte des déchets
- 22 Développer les filières de recyclage locales
- 23 La gestion des déchets du BTP
- 24 Développer la valorisation de la biomasse et des biodéchets
- 25 Optimiser le traitement des déchets résiduels/ultimes

Matrice de matérialité des actions



Organiser une gouvernance ouverte

- 1 Inventer une gouvernance de la transition ●
- 2 Coordonner les politiques publiques ●
- 3 Déployer un système de suivi et d'évaluation ●

Mobiliser les leviers de la transition

- 4 Démocratiser l'économie circulaire ●
- 5 Développer un écosystème pour l'économie circulaire ●
- 6 Réorienter les aides publiques au service de la transition ●
- 7 Adapter la fiscalité ●
- 8 Appliquer et adapter la réglementation ●

Mieux produire

- 9 Développer la culture et les compétences en économie circulaire ●
- 10 Développer l'approvisionnement durable des entreprises ●
- 11 Transformer les méthodes de production ●
- 12 Transformer les modèles économiques ●
- 13 Transformer les filières établies ●
- 14 Créer des synergies et des symbioses industrielles ●

Mieux consommer

- 15 Sensibiliser les ménages et les citoyens ●
- 16 Structurer l'offre d'achat éco-responsable ●
- 17 Transformer l'administration et verdir la commande publique ●
- 18 Réduire les pertes alimentaires ●
- 19 Développer la réutilisation, la réparation et le réemploi ●

Sublimer nos déchets

- 20 Développer et structurer le tri à la source ●
- 21 Optimiser la collecte des déchets ●
- 22 Développer les filières de recyclage locales ●
- 23 La gestion des déchets du BTP ●
- 24 Développer la valorisation de la biomasse et des biodéchets ●
- 25 Optimiser le traitement des déchets résiduels/ultimes ●

Matrice de matérialité des actions



Le rôle des acteurs

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9	Fiche 10	Fiche 11	Fiche 12	Fiche 13	Fiche 14	Fiche 15	Fiche 16	Fiche 17	Fiche 18	Fiche 19	Fiche 20	Fiche 21	Fiche 22	Fiche 23	Fiche 24	Fiche 25
Etat																									
Région																									
Nexa																									
Département																									
Collectivités																									
EPCI																									
Communes																									
Administrations																									
Associations																									
ADEME																									
DEAL																									
AGORAH																									
Consulaires																									
Entreprises																									
Industries / Commerces																									
Citoyens																									
Pôle d'innovation																									
Socio-pro																									
Filière BTP																									