

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	11
--------------------	----

PRÉFACE	13
---------------	----

INTRODUCTION – CRISE SYSTÉMIQUE, RÉSILIENCE ET LEAN CIRCULAIRE	15
---	----

PARTIE 1. CRÉER DE LA VALEUR AVEC LES PRINCIPES LEAN	25
--	----

Chapitre 1. Le management par la valeur selon le Lean.....	27
--	----

1. Comprendre le modèle Toyota et la philosophie Lean.....	27
--	----

2. Les quatre dimensions du Lean Management	32
---	----

Chapitre 2. Réinventer notre modèle : l'impératif de l'économie circulaire.....	47
--	----

1. Comprendre la nécessité de cette transition	47
--	----

2. Appréhender les différents modèles d'économie circulaire	49
---	----

3. Faisons un pas en arrière pour comprendre l'origine de l'économie circulaire	51
--	----

4. La création de valeur dans les systèmes de production circulaire ...	53
---	----

5. Choix des stratégies circulaires.....	65
--	----

Chapitre 3. L'intégration Lean circulaire : un modèle systémique de référence	73
1. Le lien entre Lean et management environnemental.....	73
2. La dimension stratégique du « Lean Green ».....	74
3. L'intégration « Lean Green » dans la chaîne de valeur	75
4. Le cadre méthodologique Lean 4R.....	84
5. Intégration du numérique.....	88
6. Conclusion : le « Lean 4R », un modèle systémique pour industrialiser la circularité.....	89

Chapitre 4. La pérennité par la circularité : un concept systémique innovant.....	97
1. La Pérennité Programmée Circulaire® : une alternative à l'obsolescence programmée	97
2. La PPC : une alternative systémique	105
3. La PPC : un levier pour une économie durable et coopérative.....	112
4. La clé du financement long terme.....	116

PARTIE 2. L'INNOVATION DES PROCESSUS DE LA CHAÎNE DE VALEUR 125

Chapitre 5. Intégrer de nouveaux modèles économiques	127
1. Réinventer les modèles d'affaires	129
2. Proposer une offre centrée sur une économie de la « réduction » ..	135
3. Créer une offre centrée sur une économie du prolongement de la durée de vie.....	136
4. Proposer et valoriser des solutions de recyclage.....	137
5. Construire une matrice de définition des offres stratégiques.....	138

Chapitre 6. Les modèles vertueux de conception des produits, services et procédés	149
1. Comprendre les enjeux de l'éco-efficience à la conception des produits	149
2. Maîtriser les fondamentaux de l'écoconception.....	150
3. Principes d'écoconception par étape	151
4. Regard complémentaire sur l'écoconception selon les travaux de Joseph Fiksel.....	154
5. Application de l'écoconception.....	155
6. Lien avec le cadre du Lean 4R.....	156

7. Concevoir autrement vos produits pour assurer une Pérennité Programmée Circulaire®.....	164
--	-----

Chapitre 7. Vers une économie circulaire : la puissance stratégique des achats.....

1. S'inscrire dans une politique d'achats responsables, voire durables .	178
2. Intégrer le concept d'économie circulaire dans la stratégie d'achats.....	179
3. Intégrer les sept types d'offres centrées sur la circularité au sein de la stratégie d'achat	182
4. Déployer un programme d'achats circulaires.....	185

Chapitre 8. Mettre en œuvre la circularité et optimiser la sobriété des sites industriels.....

1. La mise en œuvre de la circularité.....	197
2. L'optimisation de la sobriété de son site industriel.....	208

Chapitre 9. Les dynamiques des flux logistiques circulaires vertueux.....

1. Les défis liés aux chaînes logistiques linéaires	235
2. Les caractéristiques des chaînes logistiques circulaires	237
3. Définir sa chaîne logistique circulaire	241
4. Facteurs clés de succès à travers des cas industriels.....	250
5. Traçabilité et digitalisation dans la chaîne logistique circulaire	255
6. Adapter les emballages pour réduire leurs impacts	256
7. Mesurer les performances et améliorer les flux de retour	257

PARTIE 3. L'INNOVATION MANAGÉRIALE POUR DEVENIR UNE INDUSTRIE CIRCULAIRE.....

Chapitre 10. Nouveaux modèles d'entreprise pour un épanouissement accru au travail

1. Comprendre les nouvelles attentes des salariés vis-à-vis du travail : une perspective basée sur des études récentes.....	266
2. Un regard approfondi sur les leviers de motivation du personnel..	268
3. Modèles innovants intégrant l'humain et l'environnement	272

Chapitre 11. L'industrie circulaire responsable

1. Vers une industrie circulaire responsable.....	279
2. Le cadre des 6M pour une industrie circulaire responsable.....	280

3. L'éco-responsabilisation par un management stratégique centrée sur la circularité (M1).....	280
4. L'éco-responsabilisation par des méthodes inspirées du Lean (M2).....	284
5. L'éco-responsabilisation par une main-d'œuvre intégrée et engagée (M3)	287
6. L'éco-responsabilisation facilitée par des moyens spécifiques (M4)	291
7. L'éco-responsabilisation par la mesure de performances équilibrées (M5)	295
8. L'éco-responsabilisation par une coopération renforcée avec son milieu (M6).....	300
9. Conclusion et perspectives sur l'éco-responsabilisation	307

Chapitre 12. Transformer ses compétences pour une économie circulaire.....

313

1. L'explosion des emplois liés à la circularité face à un manque de formation	314
2. Devenir un leader de l'économie circulaire : quelles compétences pour les entrepreneurs et dirigeants de business circulaire ?	315
3. Construire un modèle circulaire : quelles compétences pour initier et promouvoir une activité innovante ?	316
4. Les opérateurs et opératrices de production	319
5. La logistique dans un contexte circulaire	322
6. Responsable HSE dans un contexte circulaire.....	323
7. Recruter des talents : quelles compétences pour les RH ?	323
8. Mise en place de formations adaptées et d'écoles de production....	325

PARTIE 4. LE PROCESSUS DE TRANSFORMATION VERS UNE INDUSTRIE CIRCULAIRE.....

331

Chapitre 13. Les clés d'une transformation vers une entreprise circulaire.....

333

1. Adopter le modèle de Kotter pour structurer la transformation.....	333
2. Structuration du processus de transformation selon le modèle de Kotter	334
3. Approches complémentaires au modèle de Kotter.....	336
4. Préparer un programme mobilisateur	337
5. Construction du processus de transformation	340

6. Tirer profit de retours d'expérience pour construire un plan de transformation vers la circularité	342
Chapitre 14. Technologies : moteur ou mirage de la circularité ?.....	353
1. Technologies numériques émergentes : repères et perspectives	354
2. Les technologies pour la conception de produits et de processus industriels	356
3. Les technologies pour les processus industriels.....	357
4. Technologies pour la traçabilité et la circularité de la logistique circulaire	365
5. Points d'attention pour une adoption soutenable des technologies.	370
Chapitre 15. Les bonnes pratiques sources d'inspiration.....	375
1. Le secteur de l'automobile toujours mobilisé pour plus de circularité !	376
2. Les bonnes pratiques d'une entreprise engagée, Schneider Electric	386
3. Les bonnes pratiques d'un acteur clé de la mobilité durable, Alstom.....	389
CONCLUSION	395
TRAVAUX COMPLÉMENTAIRES	397
Volet 1. Regards prospectifs sur l'industrie.....	397
Volet 2. Étude sur les organisations engagées pour la transition économique	427
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE.....	463
REMERCIEMENTS	479
TABLE DES ENCADRÉS, FIGURES ET TABLEAUX.....	483