

Etude relative à l'évaluation des besoins d'apprentissage et d'éducation à l'économie verte au Maroc

Green Economy Learning Assessment - GELA



Copyright © Institut pour la formation et la recherche (UNITAR) 2024, au nom du Partenariat pour l'Action en faveur d'une économie verte (PAGE)

Cette publication pourra être reproduite, en totalité ou en partie, sous une forme quelconque, à des fins pédagogiques ou non lucratives, sans l'autorisation préalable du détenteur du copyright, à condition qu'il soit fait mention de la source. Le Secrétariat de PAGE souhaiterait recevoir un exemplaire de toute publication produite à partir des informations contenues dans le présent document. L'usage de la présente publication pour la vente ou toute autre initiative commerciale, quelle qu'elle soit, est interdite sans l'autorisation préalable écrite du détenteur du copyright.

Auteurs et principaux contributeurs

- Souad Mourid, experte nationale en économie verte, UNITAR
- Amrei Horstbrink, Senior Spécialiste, Changements Climatiques et Développement Vert, UNITAR
- Seloua Amaziane, Chef de la Division du Partenariat, Département du Développement Durable, Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable (MTEDD)
- Ali Benryane, Coordonnateur National du PAGE, UNIDO

Remerciements

La présente étude relative à l'évaluation des besoins d'apprentissage et d'éducation à l'économie verte au Maroc a été réalisée par PAGE, à la demande du Gouvernement du Maroc, pour le compte du MTEDD.

PAGE et le Gouvernement du Maroc souhaitent exprimer leur reconnaissance et leurs sincères remerciements institutions suivantes qui ont assuré la réussite de ce projet :

- Les membres du Comité de Pilotage, notamment le MTEDD ; le Ministère de l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et des Compétences ; le Ministère des Affaires Étrangères, de la Coopération Africaine et des Marocains Résidents à l'Étranger ; le Ministère de l'Économie et des Finances ; le Ministère de l'Éducation Nationale, du Préscolaire et des Sports ; le Ministère de l'Industrie et du Commerce ; le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts ; le Ministère de l'Équipement et de l'Eau ; le Ministère de l'Intérieur ; la Confédération Générale des Entreprises du Maroc ; la Confédération Démocratique du Travail ; la Fondation Mohammed VI pour l'Environnement ; la Coalition Marocaine pour l'Eau ; la Coalition pour la Valorisation des Déchets.
- Le groupe interagence de PAGE Maroc y inclus les représentant(e)s du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, du Programme des Nations Unies pour le Développement, du Bureau International du Travail, de l'UNIDO, et de l'UNITAR.
- Toutes les personnes et structures consultées lors des entretiens et de la collecte des données.

PAGE et le Gouvernement du Maroc tiennent à remercier chaleureusement ses partenaires financiers (l'Union européenne, la Finlande, l'Allemagne, le Norvège, la République de Corée, la Suède, la Suisse) sans lesquels la présente œuvre n'aurait pas abouti.



Table de matieres

Introduction	5
Résumé exécutif	6
Contexte, objectifs et méthodologie de l'évaluation	8
1. Analyse des besoins prioritaires de formation à l'économie verte et inclusive	13
1.1. Identification des compétences intersectorielles, nécessaires pour la transition verte et inclusive	13
1.2. Analyse des besoins des principaux secteurs du Maroc	19
1.2.1. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'agriculture	19
1.2.2. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'industrie	23
1.2.3. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'énergie	26
1.2.4. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'eau	29
1.2.5. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur des déchets	30
2. Structuration du répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive	32
2.1. Portée du répertoire des compétences nécessaires pour soutenir la transition vers une économie verte et inclusive au Maroc.	32
2.2. Les axes de lecture du répertoire des compétences de l'économie verte au Maroc.	32
2.3. Trois (3) périmètres d'intervention pour une transition verte et inclusive	33
2.4. Le répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive introduit des qualifications générales mais également des savoirs et aptitudes sectoriels	34
2.5. Quatre (4) compétences clés pour réussir la transition vers une économie verte et inclusive	34
2.6. Répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive au Maroc	36
3. Les opportunités actuelles pour le développement des compétences de l'EVI	37
3.1. Offre de formation actuelle (profiling des institutions de formation existante)	37
3.2. Analyse du positionnement des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre de la réforme de l'enseignement supérieur	38
3.3. Analyse des modalités de développement des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre de la formation continue des fonctionnaires et agents de l'Etat	39
3.3.1. Analyse du décret n° 2-05-1366, relatif à la formation des fonctionnaires et agents de l'Etat	39
3.3.2. Les stages de formation des fonctionnaires de l'Etat devraient inclure des objectifs de développement des compétences de l'EVI	40
3.3.3. Les collectivités territoriales profitent d'un dispositif spécifique pour la formation des collaborateurs	41

3.3.4. Le rapport de loi de finance sur les ressources humaines ne relève pas des constats spécifiques aux compétences nécessaires à la transition verte et inclusive	42
3.3.5. Analyse de l'alignement entre le Référentiel des Emplois-types et des Compétences de l'administration public avec les compétences requises par la transition verte et inclusive	43
3.4. Analyse des opportunités de développement des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre du CCDD	44
4. Analyse d'écart entre les besoins et l'offre de formation à l'économie verte et inclusive au Maroc	46
5. Plan d'actions	47
6. Annexes	54
Annexe 1 – Revue des orientations du NMD par rapport au développement des compétences, notamment celles requises pour la transition verte et inclusive.	54
Annexe 2 – Analyse des orientations de la SNDD en matière de développement des compétences de l'économie verte et inclusive	57
Annexe 3 – Répertoire des compétences de l'EVI	58
Annexe 4 - Profiling des institutions de formation existantes	67
Annexe 5 – Analyse du niveau de maîtrise Vs niveau de couverture des compétences de l'EVI	100
Annexe 6 – Répertoire des offres existantes de formation aux compétences de l'EVI	108
Annexe 7 – Plan d'actions	122
Annexe 8 – Consolidation des besoins en formation, exprimés par le Département de l'Agriculture	129
Annexe 9 – Questionnaire de l'enquête GELA	134

Liste des Figures

Figure 1: Structure du plan d'actions	7
Figure 2: Les 10 quick wins du plan d'actions	7
Figure 3: Objectifs de l'évaluation	9
Figure 4 : Priorisation des secteurs de l'étude GELA	10
Figure 5 : Synthèse de la méthodologie	11
Figure 6 : Secteurs représentés par les personnes enquêtées	12
Figure 7: les périmètres de mobilisation des compétences de l'EVI	33
Figure 8 : Les quatre types de compétences de l'EVI	35

Introduction

L'élaboration, le suivi et l'évaluation des politiques publiques de la transition verte et inclusive nécessitent des connaissances approfondies pour maîtriser les enjeux et les approches de cette transition. Les acteurs de cette transition devraient être dotés de connaissances et d'outils pratiques pour soutenir ses différents chantiers. Ces acteurs doivent maîtriser le fondement et les concepts centraux qui sous-tendent la réalisation d'une économie verte comparativement aux politiques conventionnelles.

Intégrer les préoccupations de l'économie verte et inclusive dans les différents processus décisionnels et opérationnels implique d'adapter les compétences et transformer les pratiques. Anticiper ces transformations est un enjeu crucial pour la réussite de la transition verte et inclusive au Maroc. Ceci concerne aussi bien les futurs décideurs et collaborateurs que les acteurs déjà actifs. La maîtrise de l'économie verte au Maroc devrait inclure également des cursus relatifs aux opportunités et défis spécifiques à certains secteurs clés.

A travers une revue documentaire détaillée et une consultation des principales parties prenantes, ce rapport permet d'identifier les besoins prioritaires en matière de développement des compétences de l'EVI.

L'étude vise également à qualifier la pertinence de l'offre de formation existante en analysant le profil de différentes institutions nationales.

Enfin, l'étude fournit une analyse comparative entre l'offre de formation existante et les besoins prioritaires en matière de développement des compétences de l'EVI, avant de suggérer un plan d'actions pour renforcer les compétences des décideurs et des gestionnaires impliqués dans la transition verte et inclusive au Maroc.

L'étude repose sur des secteurs prioritaires et un périmètre sommaire. En raison de l'importance de ses enjeux, cette étude devrait être généralisée à d'autres secteurs et approfondie de manière à impliquer toutes les parties prenantes.



Résumé exécutif

Alors que le Maroc adopte une attitude plus résolue pour rendre son économie plus verte et son développement plus durable, la question du renforcement des capacités de ses principaux acteurs se pose, pour garantir la participation de décideurs et de gestionnaires dotés des savoirs et des qualifications nécessaires pour assurer la réforme verte et inclusive au Maroc.

De ce fait, l'étude d'évaluation des besoins de développement des compétences de l'EVI au Maroc (« Green Economy Learning Assessment – GELA ») se concentre sur les besoins d'apprentissage et les priorités des professionnels impliqués dans l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi et évaluation des politiques, y compris les responsables gouvernementaux, mais également les représentants des associations professionnelles, du monde universitaire et de la société civile.

Le diagnostic élaboré révèle des besoins sectoriels et des besoins communs en matière de développement des compétences de l'EVI. Ces besoins sont regroupés dans le cadre du répertoire des compétences à l'économie verte et inclusive au Maroc. Ce répertoire est un recueil des qualifications, savoirs et aptitudes nécessaires pour assurer la définition, l'implémentation, le suivi et l'évaluation des politiques et projets nécessaires pour une transition verte et inclusive.

L'étude vise à analyser la capacité de formation aux compétences prioritaires. Les programmes de plus d'une cinquantaine d'institutions de formation nationales ont été analysés. Seuls les programmes d'une vingtaine d'institutions ont relevé un lien direct avec les compétences de l'EVI.

L'analyse des cadres de référence relatifs à la transition vers une économie verte du Royaume et la revue de l'offre actuelle de formation ont révélé des opportunités et des contraintes de développement des compétences de l'économie verte et inclusive. Ces opportunités et contraintes sont traitées dans le cadre d'un plan d'actions regroupant 51 mesures.

Ces mesures sont définies pour prioriser le développement des compétences de l'EVI tout en réduisant l'écart entre les besoins et l'offre de formation en la matière. Elles requièrent la mobilisation de différentes parties prenantes, notamment le Ministère de la Transition Energétique et du Développement Durable, le Département de la modernisation de l'Administration Publique, la CGEM et Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation, les universités et les institutions de formation professionnelle.

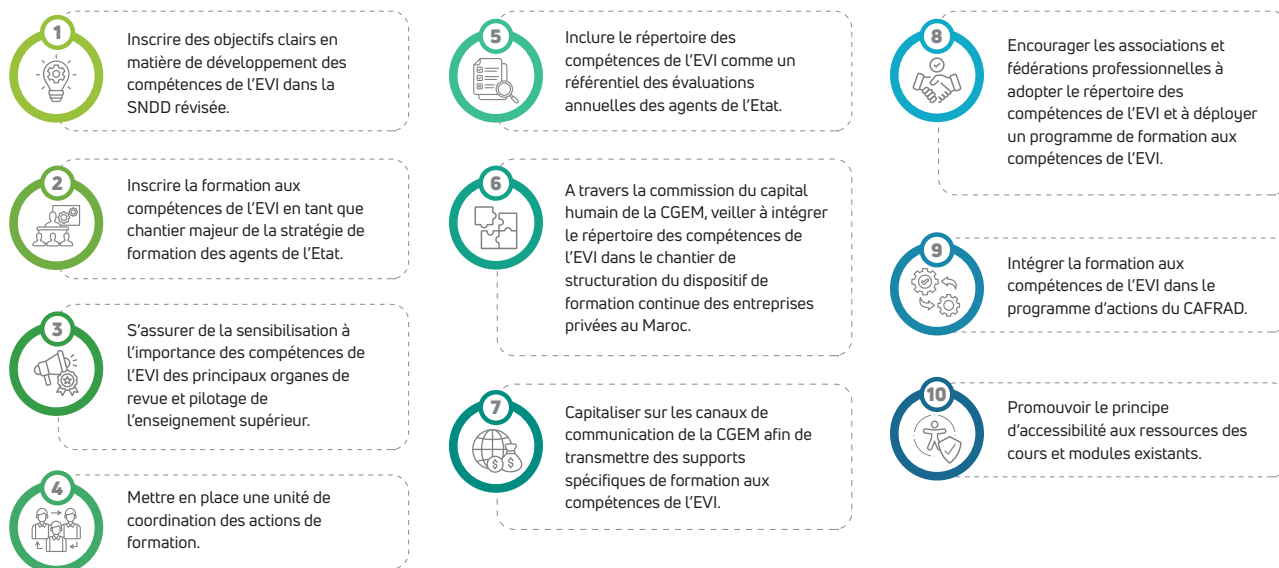
Figure 1: Structure du plan d'actions

Le plan d'actions est structuré autour de 9 objectifs complémentaires :



Figure 2: Les 10 quick wins du plan d'actions

Les mesures recommandées sont à lancer sous différents termes et requièrent la mobilisation de différents niveaux de financement. Une analyse sommaire du terme de mise en œuvre des actions et des ressources financières permet d'identifier 10 « quick wins » (des mesures à court terme et nécessitant peu de ressources financières) :



Contexte, objectifs et méthodologie de l'évaluation

Contexte de l'étude :

Le Maroc est clairement engagé dans une transformation économique et sociale basée sur le développement durable. En effet, l'adoption de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) en 2017, actuellement en cours de révision, et du Nouveau Modèle de Développement (NMD) en 2021 renforce l'engagement institutionnel du pays dans cette transformation.

Au niveau international, le Maroc a également pris de nouveaux engagements pour la mise en œuvre des conventions de Rio et la réalisation de ses ODD. Le rôle du Royaume en tant que leader régional est souligné par sa désignation à la présidence de l'UNEA-6 en tant que représentant du continent auprès de la plus haute autorité en matière d'environnement dans le système des Nations Unies.

Alors que le Maroc adopte une attitude plus résolue pour rendre son économie plus verte et son développement plus durable, la question du renforcement des capacités de ses principaux acteurs se pose, pour garantir la participation de décideurs et de gestionnaires dotés des savoirs et des compétences nécessaires pour assurer la réforme verte et inclusive au Maroc.

Cette priorité a été identifiée dans le cadre du rapport de cadrage de PAGE¹. Ce rapport a révélé que la formation sur l'économie verte inclusive (EVI) est un besoin prioritaire dans tous les secteurs. L'étude ne couvrait pas une évaluation spécifique de l'apprentissage et a donc fortement recommandé de mener une analyse dédiée des connaissances et des besoins d'apprentissage liés à l'EVI.

Alors que de multiples initiatives et institutions proposent déjà activement des programmes de formation connexes, il n'y a pas d'engagement systématique des établissements de formation concernés pour répondre à la demande croissante de développement des connaissances et des compétences dans ce domaine.

Le Département du Développement Durable déclare qu'en matière d'énergie durable, de grands efforts ont été consentis en matière de formation pour répondre au marché naissant de ce secteur !

A cet effet, UNITAR a lancé une étude d'évaluation des besoins de développement des compétences de l'EVI au Maroc (« Green Economy Learning Assessment – GELA »). Cette étude implique les ministères et administrations publiques, le secteur privé et les établissements de formation et d'éducation supérieure.

Cette étude se concentre sur les besoins d'apprentissage et les priorités des professionnels impliqués dans l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi et évaluation des politiques, y compris les responsables gouvernementaux, mais également les représentants des associations professionnelles, du monde universitaire et de la société civile.

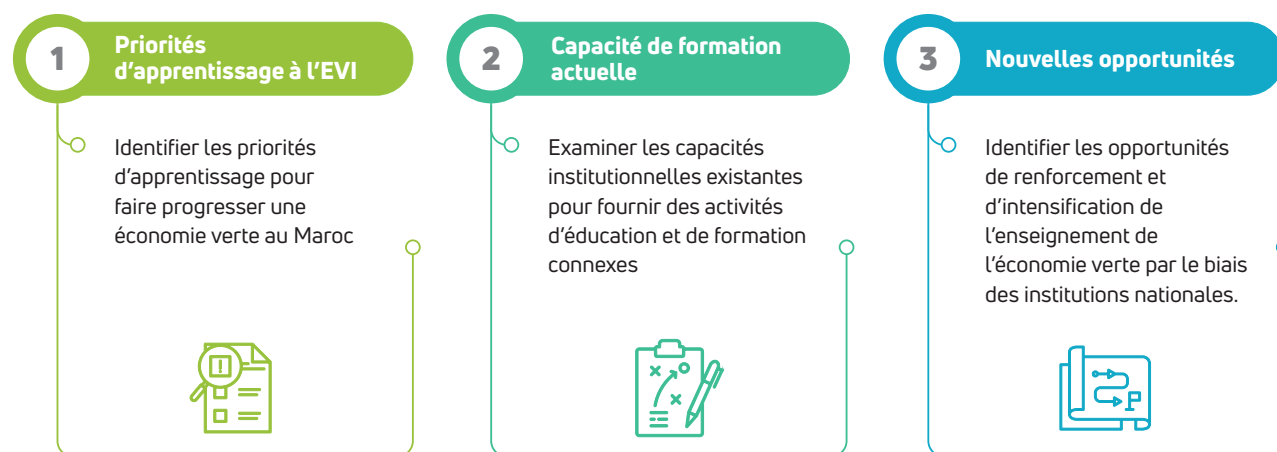
¹ Le Partenariat pour l'action sur l'économie verte (PAGE) rassemble l'expertise spécialisée de cinq agences des Nations Unies – Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Organisation internationale du travail (OIT), Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR). L'initiative aide les pays et les régions à recadrer leurs politiques et pratiques économiques autour de la durabilité afin de favoriser la croissance économique, de créer des revenus et des emplois, de réduire la pauvreté et les inégalités et de renforcer les fondements écologiques de leurs économies. PAGE travaille avec 22 pays partenaires, dont le Maroc qui a rejoint le partenariat en 2019.

Enjeu et objectifs de l'étude :

L'enjeu principal de cette étude est de permettre au Maroc de tirer des leçons des expériences existantes, d'avoir un regard systématique sur les priorités d'apprentissage et d'impliquer les institutions nationales d'éducation et de formation pour assurer l'efficacité et la durabilité des programmes de développement des connaissances de l'EVI.

Figure 3: Objectifs de l'évaluations

A cet effet, l'évaluation vise à :



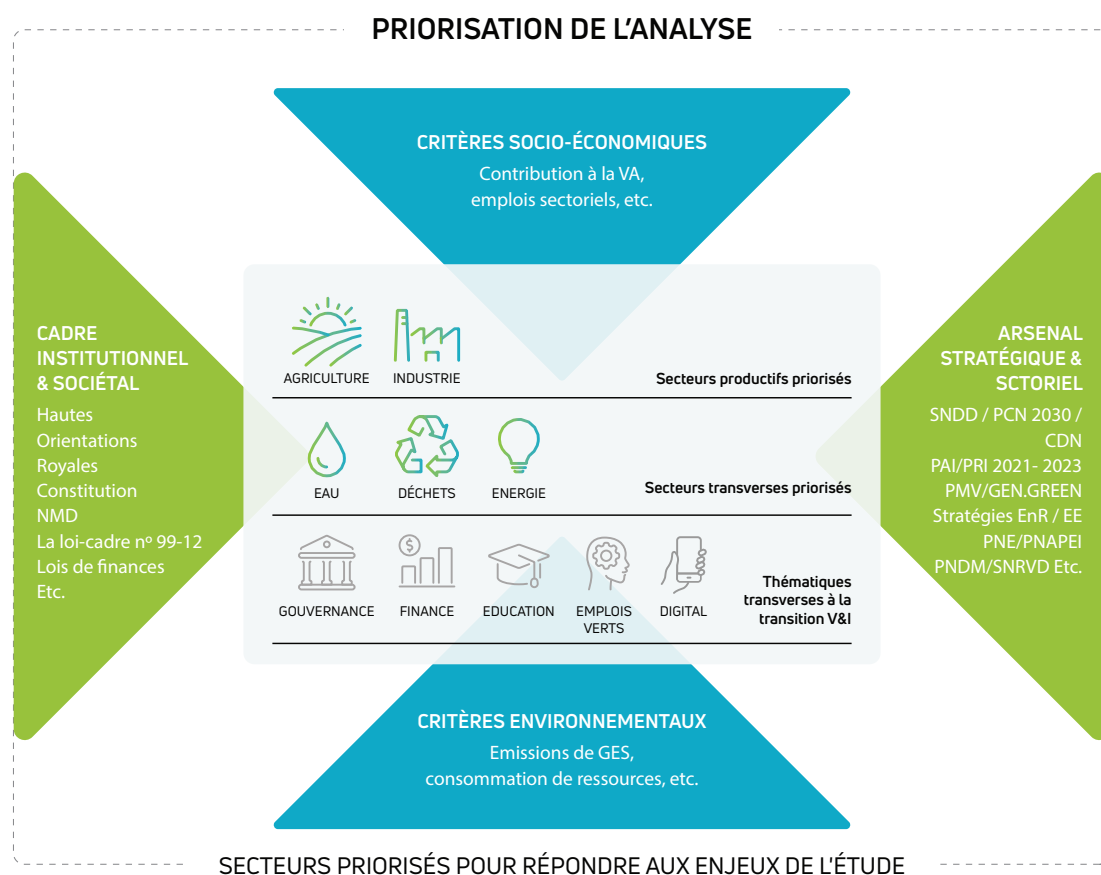
Périmètre et priorisation :

La présente évaluation apporte un aperçu des compétences requises pour réussir la transition vers une économie verte et inclusive au Maroc et prévoit des analyses des besoins en matière de développement des compétences de l'EVI. Les travaux comprennent autant que possible une dimension globale et macro-économique, apportant une vue générale sur les besoins du Maroc. Par ailleurs, certaines sections apporteront des revues plus détaillées pour les secteurs prioritaires au Maroc.

Les secteurs retenus ont été priorisés sur la base de l'approche arrêtée lors du rapport de cadrage de PAGE en 2022. Cette priorisation est basée sur des critères relatifs au poids socio-économique, et à l'empreinte écologique des secteurs.

Pour maintenir une complémentarité des actions et un alignement avec PAGE, deux (2) secteurs productifs sont priorisés : agriculture et industrie et trois (3) secteurs transverses seront également inclus : eau, énergie et déchets.

Enfin, l'évaluation ne se limite pas à une réflexion sur les besoins des entités centrales mais conduit des consultations ciblant les institutions territoriales et locales.

Figure 4 : Priorisation des secteurs de l'étude GELA²

Méthodologie de l'étude :

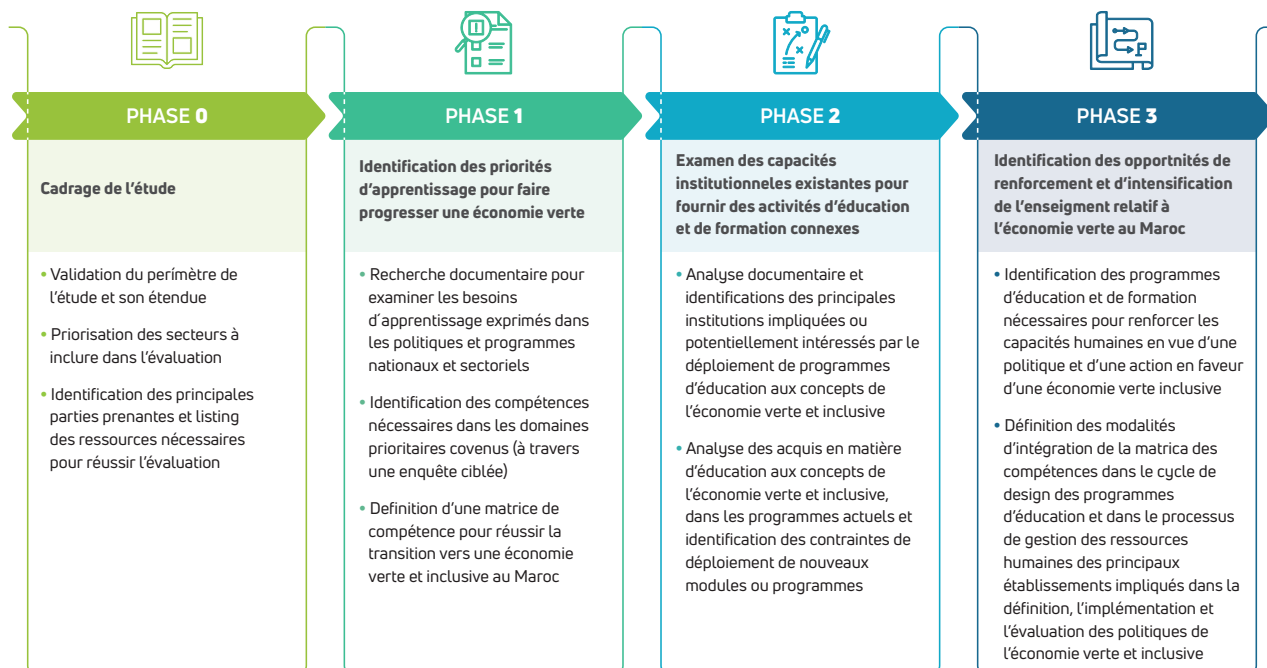
Pour atteindre les objectifs de l'étude, une méthodologie de trois (3) phases est adoptée. La méthodologie de l'étude s'est confirmée lors du cadrage du projet et elle est conforme à la note d'orientation de PAGE³. Pour garantir l'engagement des parties prenantes, une session dédiée à l'étude GELA a été animée lors de la conférence de PAGE « Green Crossroads 2023 ». Cette conférence a permis de revoir et de valider la présente méthodologie. La session a regroupé des participants de différentes sphères (secteur public, secteur public, ONG, universités, etc.).

Les phases principales de l'étude sont les suivantes :

- **Phase 1 :** Identification des priorités de développement des compétences de l'EVI
- **Phase 2 :** Examen des capacités institutionnelles existantes pour fournir des activités d'éducation et de formation connexes
- **Phase 3 :** Identification des opportunités de renforcement et d'intensification de l'enseignement relatif à l'économie verte au Maroc

² Extrait du rapport de cadrage PAGE 2022

³ Learning for an Inclusive Green Economy – assessing priorities and steering action https://archive.un-page.org/files/public/guidance_note_ige_learning_aug_2016.pdf

Figure 5 : Synthèse de la méthodologie

Consultations réalisées dans le cadre de l'étude GELA

L'étude GELA a mobilisé différentes parties prenantes, à travers un atelier de concertation élargi, des entretiens ciblés et une enquête quantitative.

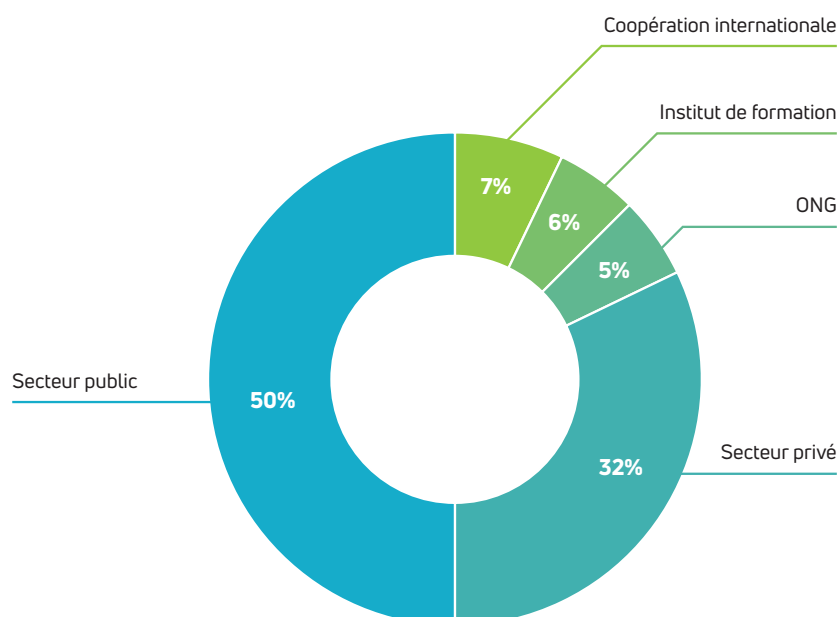
L'atelier de concertation élargi a eu lieu lors de la Conférence Green Crossroad 2023. L'atelier a regroupé des acteurs du secteur public, du secteur privé, du monde académique et des ONGs

Des entretiens ciblés ont eu lieu avec les représentants des secteurs priorités par l'étude GELA. Les institutions consultées dans le cadre des entretiens ciblés sont :

- Le Département du Développement Durable
- Le Département de l'Industrie
- L'Agence pour le Développement Agricole
- Le Département de l'Eau
- La CGEM

L'enquête quantitative a été déployée en ligne et elle se base sur un questionnaire détaillé (voir l'annexe). L'enquête a impliqué 56 personnes représentant différentes entités, comme illustré par la figure suivante :

Figure 2 : Secteurs représentés par les personnes enquêtées



Limites de l'étude :

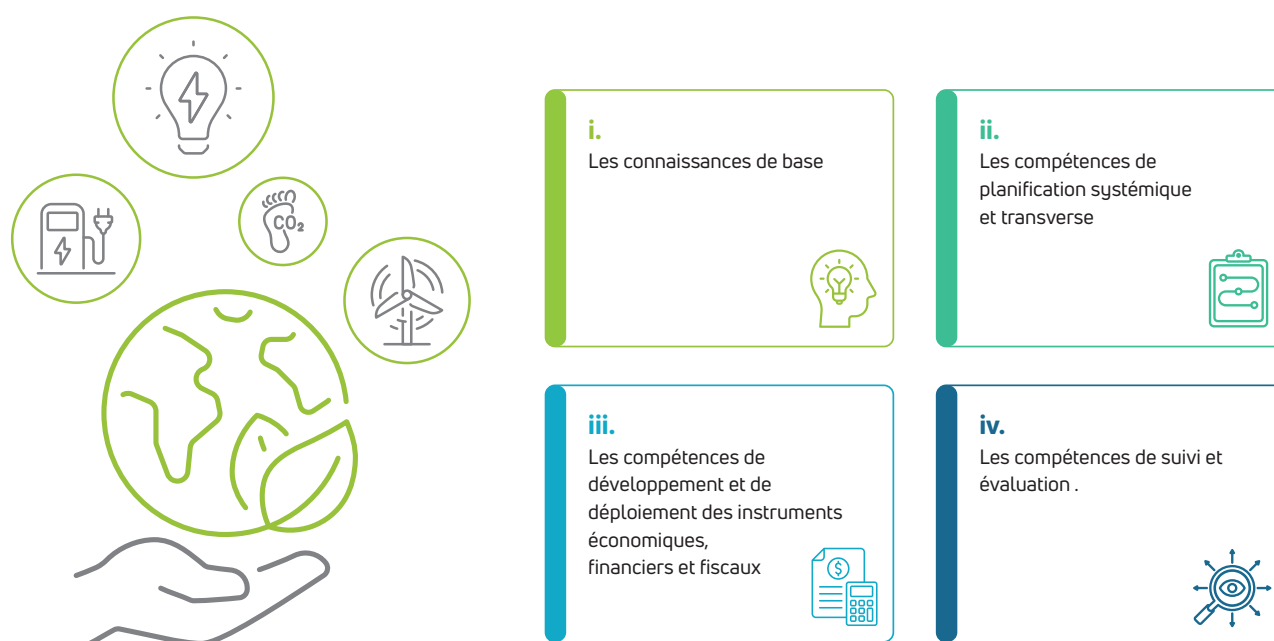
Les résultats de l'étude GELA présentent différentes limites :

- Les analyses se limitent à un profiling des institutions de formation. L'étude ne se substitue pas à une revue détaillée du contenu des modules ou les outils et méthodologies des formations des institutions
- Les résultats de l'étude ont été limités par la non-disponibilité de certains interlocuteurs et documents clés.
- L'étude se base sur une approche consultative, impliquant les principales institutions de la transition verte et inclusive. Or, les interviewés ne maîtrisent pas toujours les compétences nécessaires à l'économie verte et inclusive pour prioriser de manière objective les besoins de leurs secteurs/ institutions.

1. Analyse des besoins prioritaires de formation à l'économie verte et inclusive

1.1. Identification des compétences intersectorielles, nécessaires pour la transition verte et inclusive

La revue documentaire et la consultation des principales parties prenantes a révélé des besoins prioritaires et intersectoriels. Les besoins en apprentissage communs à tous les secteurs se résument à 4 catégories :



La maîtrise des notions de base et des référentiels de la transition verte et inclusive est un prérequis

Il est vrai que le Maroc s'engage fortement dans une transition verte et inclusive à travers plusieurs chantiers stratégiques. Par contre, les acteurs consultés ont révélé un besoin de formation aux notions de base.

En outre, les référentiels nationaux de l'économie verte et inclusive ne sont pas toujours considérés comme des cadres stratégiques intersectoriels. *Les décideurs et gestionnaires consultés ne maîtrisent pas les fondements et le contenu de ces référentiels essentiels pour la transition verte et inclusive de tous les secteurs au Maroc. Les acteurs consultés ont témoigné d'une faible maîtrise des référentiels internationaux relatifs à l'économie verte et inclusive.*

En effet, plus de 83% des personnes enquêtées dans le cadre de l'étude GELA ont témoigné d'une faible maîtrise des référentiels nationaux et internationaux de l'EVI, notamment les principes de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, les Objectifs de Développement Durable, les conventions internationales sur l'environnement, ... la SNDD révisée, le Plan Climat National 2030, la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Maroc ...



La maîtrise de l'approche systémique est essentielle pour intégrer les dimensions sociales, économiques et environnementales dans la planification et la mise en œuvre des différents chantiers

Durant les dernières décennies, le Maroc a défini des stratégies et politiques ambitieuses. L'analyse du NMD révèle que ces politiques ont souvent relevé la faible implication et concertation avec les parties prenantes et la faible territorialisation de ces référentiels.

Différentes sources confirment que les politiques publiques au Maroc nécessitent plus de cohérence verticale et de convergence horizontale. Le NMD précise que le manque de cohérence et de convergence est aggravé par la non prise en compte des limites en termes de ressources et de capacités.

Si le fonctionnement traditionnel de l'Etat, porté par la centralité et le contrôle, était approprié à un certain stade de développement du pays et dans un contexte national et international plus prévisible, il s'avère aujourd'hui moins pertinent et peu adapté aux évolutions récentes et encore moins au monde à venir, marqué par l'incertitude. En effet, l'Etat ne dispose pas des moyens et des capacités pour porter seul tous les chantiers de développement de plus en plus complexes, ni en termes financiers, ni en termes opérationnels et d'expertise. S'ils sont bien accompagnés, des acteurs comme le secteur privé ou les acteurs territoriaux et la société civile pourraient contribuer davantage et participer à optimiser l'allocation des ressources publiques et à renforcer l'efficacité de l'action. Aussi, en ne mobilisant pas pleinement les autres acteurs, l'Etat se prive de ressorts d'agilité et de résilience pour faire face à l'imprévisibilité croissante du contexte national et international, qui nécessite de donner plus de marge à l'éclosion de nouvelles idées, d'opportunités et d'activités.

De plus, la territorialisation des politiques publiques est loin d'être effective, se traduisant souvent par des solutions conçues au niveau central, qui ne tiennent pas suffisamment compte des spécificités régionales et locales. Le processus de territorialisation peut être soutenu par le renforcement des capacités des acteurs locaux pour une meilleure opérationnalisation territoriale des stratégies nationales.

La revue documentaire de la présente évaluation relève l'existence de plusieurs projets, plans et politiques définis et exécutés en silo. Ces initiatives ne comprennent pas toujours une intégration des relations d'interdépendance entre différentes composantes sociales, environnementales, économiques et de gouvernance.

Enfin, la complexité et la sophistication accrue des problématiques que le pays doit à présent résoudre, exigent une approche systémique qui tienne compte des interdépendances entre plusieurs domaines, qui intègre les spécificités territoriales et qui mobilise l'intelligence collective.

Dans le cadre de la présente étude, près des $\frac{3}{4}$ des personnes enquêtées ont noté une faible maîtrise de l'approche systémique et des modalités de territorialisation des politiques. Plus de 80% des décideurs et gestionnaires enquêtés confirment une faible maîtrise des techniques d'implication des parties prenantes et de mobilisation de l'intelligence collective.

Il est donc important de mobiliser des décideurs et des gestionnaires maîtrisant l'importance de cette approche systémique, transverse et partenariale. Ils doivent être sensibilisés à l'impact de cette approche sur la réussite de leurs initiatives et surtout leurs durabilités.

Les contraintes de financement de l'EVI et la nécessité d'impliquer tous les acteurs dans la réussite de ces politiques imposent le développement de divers instruments économiques, financiers et fiscaux, tout en considérant les coûts de dégradation de l'environnement dans ce cadre.

Au cours des deux dernières décennies, le Maroc a progressivement intégré les préoccupations de la transition verte et inclusive dans ses politiques de développement. Le NMD dévoilé en 2021, la CDN ambitieuse de 2021, la SNDD révisée en 2024 et d'autres politiques nécessitent des ressources financières importantes. Les contraintes de financement de l'EVI et la nécessité d'impliquer tous les acteurs dans la réussite de ces politiques imposent le développement de divers instruments économiques, financiers et fiscaux. Or, l'enquête réalisée dans le cadre de l'étude GELA relève que les compétences de conception et déploiement de ces instruments sont les moins maîtrisées.

Le secteur public joue un rôle crucial dans le financement des investissements liés à la transition verte et inclusive. Par ailleurs, ce budget n'est pas suffisant pour financer la transition verte et inclusive. En analysant la situation des recettes fiscales et le niveau d'endettement public, il est clair que les ressources traditionnelles de l'Etat central sont sous tension⁴. De plus, le Maroc ne dispose pas de dispositif permettant le suivi et l'évaluation de l'impact des ressources de l'Etat sur la transition verte et inclusive⁵.

Pour optimiser les dépenses et investissements publics, le NMD propose i) d'exploiter le potentiel de la loi organique relative à la loi de finances (LOF) pour instaurer une gestion axée sur les résultats, notamment en votant le budget selon une logique de performance et non plus selon une logique de moyens ; ii) de mettre en place un mécanisme périodique de revue générale des dépenses publiques dont l'objectif est d'optimiser les dépenses en réduisant les dépenses non prioritaires, ce qui permettrait d'élargir l'espace budgétaire pour le financement des priorités nationales. A cet effet, il est important d'inscrire la budgétisation verte dans la présente réforme des dépenses et investissements. A travers des indicateurs de performance environnementale, les financements publics favoriseraient plus les projets verts.

⁴ La dette publique (y compris l'endettement des EEP) au Maroc dépasse les normes et standards sous l'effet de la crise de la covid19. La dette publique est passée de 80,3% du PIB en 2019, à 92,4% du PIB en 2020 - Budget économique exploratoire 2021, Situation économique en 2020 et ses perspectives en 2021, HCP

⁵ Etude relative au financement des ODD, UNICEF et HCP - 2023



Par ailleurs, la fonction de régulateur et d'acheteur public permettrait à l'Etat de mobiliser d'autres financements, notamment du secteur privé.

A travers sa capacité à investir, produire et créer de l'emploi, le secteur privé dispose des atouts nécessaires pour contribuer au financement de l'économie vers un modèle durable. Le secteur privé soutient 21% des flux de financements disponibles pour le développement national.⁶

Les entreprises Marocaines ont entamé l'appropriation des principes de responsabilité sociétale des organisations. Les efforts de la CGEM en matière de développement du label RSE au Maroc sont actuellement renforcés par l'intégration de nouvelles obligations et recommandations de l'AMMC et de Bank AL Maghrib en matière de reporting ESG. Les nouvelles pratiques RSE et ESG favoriseraient l'émergence de pratiques responsables et inclusives chez les entreprises Marocaines. Ces pratiques permettraient également d'orienter l'épargne publique et le financement de la transition verte et inclusive au Maroc. Il est à noter que les exigences de reporting ESG ne sont pas encore généralisées à une grande partie des entreprises. Ces exigences ne sont toujours pas clarifiées à travers des règles et standards précis et les modalités de revue et d'audit des rapports ESG sont à renforcer.

La mobilisation du secteur privé dans le financement de la transition verte et inclusive exige de développer l'attractivité des projets durables et le changement des modes de consommation et de production, à travers un instrument majeur : la fiscalité. Outre, les pistes de bonification ou de nouvelles taxes vertes (faible marge de manœuvre au regard de l'importance des taux d'imposition au Maroc), le Royaume gagnerait à supprimer les mesures fiscales et les subventions dommageables à l'environnement. Les objectifs de soutien sectoriel poursuivis à travers les mesures fiscales, ne doivent pas freiner ni contrecarrer l'adaptation des comportements par rapport aux enjeux de la transition vers une économie verte et inclusive. En effet, différentes études⁷ relèvent

⁶ HCP, Enquête nationale auprès des entreprises, 2019

⁷ Etude relative au financement des ODD, UNICEF et HCP (2023), Rapport de cadrage de PAGE (2022), Diagnostic de la SNDD (2012), etc.

que les investissements privés (nationaux et internationaux) sont en général concentrés sur des secteurs traditionnels bénéficiant d'incitations de l'Etat. Le cadre incitatif de l'Etat a permis d'attirer les investissements privés (nationaux et internationaux) vers certains secteurs et filières non alignés aux principes d'une économie verte et inclusive. Ce cadre incitatif devrait par contre s'orienter vers les secteurs et filières clés de la transition du Maroc vers une économie verte et inclusive.⁸ Le Nouveau Modèle de Développement note que le cadre incitatif est à optimiser et déclare que « Les incitations publiques, sous forme de mesures de soutien budgétaire direct et indirect et d'exonérations fiscales profitent encore à certains secteurs traditionnels à faible rendement économique et social ... Les incitations publiques génèrent des distorsions ... »

Le faible suivi et mobilisation de la dépense publique (en faveur de la transition verte et inclusive), conjugué aux distorsions du système incitatif actuel et à la mobilisation limitée des financements privés ne permettent pas de garantir les ressources nécessaires pour accélérer la transition verte et inclusive.

L'enjeu à l'avenir consiste à mettre en place des mesures permettant d'orienter les investissements privés à des fins de développement durables, en bonne complémentarité avec les investissements publics. A cet effet, le développement de la fiscalité verte et le renforcement des exigences de reporting extra-financier sont essentiels.

Pour cela, il est nécessaire de doter les agents du Département de l'Economie et des Finances des compétences nécessaires pour la révision du système actuel, l'analyse de son impact sur le développement durable du pays et la proposition de nouvelles mesures fiscales alignées aux ambitions d'une transition verte et inclusive. La réforme fiscale tant réclamée⁹ nécessiterait également la formation des décideurs et gestionnaires des principaux secteurs économiques.

Le reporting extra-financier nécessite le développement des compétences des gestionnaires d'entreprises à établir des rapports pertinents et transparents, conformes aux standards internationaux. Parallèlement, les agents des principaux régulateurs publics devraient maîtriser les approches d'audit et de vérification de ces documents afin de garantir leur fiabilité et éviter le « green washing ». Le développement de l'impact du reporting extra-financier dans le financement de la transition verte et inclusive est également conditionné par la formation des investisseurs (du secteur privé et public) à l'interprétation des indicateurs ESG et leur sensibilisation à l'importance de l'investissement responsable.

Les investisseurs devraient être cadrés à travers la définition d'un système de classification des activités économiques en fonction de leur impact environnemental. Véritable "boussole environnementale", la taxonomie pourrait guider et mobiliser les investissements privés pour parvenir à une économie verte. *Les gestionnaires et investisseurs privés devraient maîtriser cette taxonomie. Ceci implique également la formation du régulateur public aux mécanismes de classification verte.*

Les mécanismes de financement publics et privés sont complétés par la contribution de la coopération internationale. Les modalités de la finance verte ne sont pas exploitées de manière optimale. Par exemple, le Maroc bénéficie du financement du Fonds Vert pour le Climat (FVC), pour 12 projets uniquement. Sur les 12 projets financés par le Fonds, seul un projet a été présenté par une des 4 entités accréditées¹⁰ au niveau national. Ceci

8 L'objectif consiste à mobiliser des ressources supplémentaires à travers une politique de taxation et d'optimisation des subventions, dont le potentiel est estimé entre 2 à 3% du PIB – HCP et UNICEF (2023)

9 La réforme fiscale a fait l'objet de différentes recommandations, aussi bien du Département de Développement Durable, des fiscalistes nationaux (assises fiscales) que des bailleurs de fonds internationaux

10 4 entités sont actuellement accréditées au FVC : Agence pour le Développement Agricole, Attijariwafa Bank, CDG Capital et MASEN

relève la faible capacité à identifier et à structurer des projets conformes aux exigences des bailleurs de fonds. Les connaissances en matière de structuration de projets sont un prérequis essentiel pour assurer le financement de la transition et il s'avère que ces compétences ne sont maîtrisées que par peu d'agents. Les départements et institutions publiques et privés font généralement appel à des consultants externes pour assurer la structuration de portefeuille de projets bancables en raison de la faible maîtrise des techniques de modélisation financière. Près des $\frac{3}{4}$ des personnes enquêtées dans le cadre de l'étude GELA ont remonté une faible maîtrise des techniques de modélisation financière des projets. Les différents acteurs rencontrés lors des entretiens de l'étude GELA ont témoigné d'une volonté particulière à maîtriser les concepts de la finance verte et des différentes opportunités qu'elle offre pour assurer un financement pérenne des chantiers en cours.

La mise en œuvre des différents chantiers de la transition verte et inclusive requiert le développement de compétences de gestion, suivi et évaluation

Certains chantiers relativement bien planifiés ont témoigné de limites et de faiblesses dans la mise en œuvre. A cet effet, le NMD signale que le pilotage des stratégies et des politiques publiques semble s'opérer principalement par l'allocation de moyens et insuffisamment par le suivi des résultats, reléguant au second plan la préoccupation d'impact et de performance tant sur le plan économique et social que sur le plan environnemental. Le NMD remonte également que ce pilotage n'est pas indexé systématiquement sur un dispositif rigoureux de suivi et d'évaluation, ni sur une démarche de connaissance des positions des acteurs, de conduite du changement et de gestion des résistances.

L'analyse des différentes politiques et la revue d'une série de projets et plans d'action confirme l'absence de cadres logiques durant les cycles de planification. De ce fait, l'articulation du lien entre les objectifs, résultats, hypothèses, risques et ressources relatifs à ces projets et plans d'action n'est pas toujours vérifiée.

La transition verte et inclusive au Maroc prévoit différents ajustements stratégiques et opérationnels. Certains ajustements requièrent des données claires, fiables et disponibles pour éclairer le processus de prise de décision. Or, différents secteurs et domaines ne possèdent pas les données suffisantes pour dresser l'état des lieux actuel et informer sur les meilleures options à retenir pour atteindre les objectifs d'une transition verte et inclusive.

Les limites (retards de réalisation physique et financière et décalage entre les réalisations et les objectifs stratégiques) de mise en œuvre sont essentiellement dus aux faibles compétences de gestion des projets ou la faiblesse, voire l'absence de mécanismes pertinents de suivi et évaluation. Ces limites de mise en œuvre sont plus contraignantes en raison de la faible maîtrise des techniques de gestion des données quand ces dernières existent.

Les décideurs et gestionnaires enquêtés dans le cadre de l'étude GELA estiment que les besoins de formation aux compétences de l'EVI concernent plus le périmètre opérationnel de suivi et évaluation.¹¹

La réussite de la transition verte et inclusive nécessite des collaborateurs capables de suivre les progrès et les performances, en ayant les outils nécessaires pour s'assurer de la révision des initiatives non alignées aux résultats escomptés.

11 En comparaison aux besoins de formation aux compétences stratégiques, de planification et de régulation



1.2. Analyse des besoins des principaux secteurs du Maroc

1.2.1. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'agriculture

Le Maroc place le secteur agricole au cœur de ses choix de développement au regard des enjeux importants qu'il représente sur le plan économique, social et territorial. En effet, ce secteur s'est démarqué au fil des décennies par ses effets d'entraînement sur l'ensemble de l'économie nationale, et a permis de stimuler l'émergence de tant d'autres activités.

La stratégie « **Génération Green 2020-2030** » a été élaborée conformément aux Hautes Orientations Royales pour la mise en œuvre de plans stratégiques sectoriels de nouvelle génération. Cette nouvelle vision stratégique pour le secteur agricole s'inscrit en harmonie avec d'autres chantiers structurants lancés par le Souverain (programme national d'approvisionnement en eau potable et irrigation, programme intégré d'appui et de financement des entreprises...) et vient consolider les acquis du Plan Maroc Vert, en plaçant l'élément humain au cœur des préoccupations, et en assurant la pérennité du développement agricole.

Un secteur structurellement « hydrovore » nécessitant des mesures d'urgence et une action publique intersectorielle rapprochée

Le Maroc a connu une accélération de la demande globale en eau au cours des deux dernières décennies, tirée par la croissance démographique, l'expansion de l'agriculture irriguée¹², et le développement du commerce, notamment international.

12 L'irrigation génère la moitié du PIBA et 75% des exportations du secteur (Banque Mondiale)

Les données du HCP¹³ indiquent que le secteur agricole est le principal consommateur des ressources en eau au Maroc (**jusqu'à 87,8% de la consommation totale**), ce qui intensifie l'urgence des mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques, de préparation aux catastrophes naturelles (*sècheresse et inondations, désertification...*), et de limitation de la surexploitation des nappes d'eaux souterraines créée par le déficit hydrique.

- Maitrise des techniques de valorisation de l'eau agricole pour atteindre l'objectif de doubler¹⁴ l'efficacité hydrique
- Maitrise des techniques de modernisation des systèmes d'irrigation collectifs
- Maitrise des modalités des systèmes d'irrigation économes en eau et d'agriculture de conservation
- Maitrise des approches de réhabilitation et la rénovation des périmètres de petits et moyens hydrauliques
- Maitrise des modalités de mise en œuvre de programmes d'irrigation intelligente¹⁵
- Maitrise des modalités techniques et financière du dessalement de l'eau de mer
- Maitrise des enjeux du pompage solaire en irrigation
- Maitrise de la collecte des eaux et utilisation par les petites exploitations

OUTRE SA VULNÉRABILITÉ AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES, LE SECTEUR AGRICOLE EST LE DEUXIÈME SECTEUR ÉMETTEUR DE GES AU MAROC

Le module Agriculture représente le deuxième secteur émetteur des GES au Maroc avec une part de l'ordre de 22,8% en 2018. Le taux de croissance moyen annuel des émissions de ce secteur entre 2010 et 2018 est de 2,1%. Les sous-secteurs de ce module qui ont le plus contribué à ces croissances sont la fermentation entérique et les sols agricoles avec respectivement des taux de 39,6% et 52,5% en 2018¹⁶.

Ainsi, étant donné l'importance que revêt le secteur agricole dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques, ce dernier représente **14,1%** de l'effort global d'atténuation cumulé sur la période 2020-2030, soit le troisième secteur contributeur, derrière la production d'électricité (**34,5%**) et l'industrie (**28,6%**)¹⁷

- Maitrise des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole
- Maitrise de la décarbonisation et ses méthodes d'estimation
- Développement des connaissances des cultures résilientes et de l'agriculture intelligente face au climat
- Maitrise des modalités de contribution de l'intelligence artificielle pour une économie verte et résiliente
- Maitrise des techniques de lutte contre la désertification
- Maitrise de la gestion intégrée des ravageurs et des maladies.
- Maitrise des techniques de passage au niveau 2 pour le calcul des émissions de gaz à effets de serre du secteur agricole

13 HCP, les brefs du plans, N°14-18, Septembre 2020

14 Génération Green

15 Digitalisation de l'irrigation, en vue d'économiser l'eau, l'énergie et les déplacements, et éviter les irrigations inutiles.

16 3ème rapport biennal actualisé du Maroc dans le cadre de la CCNUCC (2022)

17 CDN actualisée

UN DÉFI MAJEUR PERSISTANT LIÉ À LA DÉGRADATION DES SOLS

Le Royaume dispose de **9+ millions ha de terres agricoles** et **30,4 millions ha de terres de parcours permanents**. Sur les terres agricoles cultivées, la dégradation des sols touche près de 5,5 millions ha de terres de culture en sec (due à l'érosion) et 160 000 ha de terres de culture irriguées (en raison de la salinisation). La dégradation des sols affecte également les terres de parcours à travers le défrichement (65 000 ha / an), la désertification (103 000 ha / an) et la surexploitation (30,2 millions ha).¹⁸

Dans l'ensemble, ces activités induisent une perte totale de bénéfices des terres de parcours et une réduction de la productivité des terres et autres services de régulation fournis par les terres dégradées. Finalement, le coût total de la dégradation des sols est estimé à **6+ milliards de dirhams, a représentant 0,54% du PIB**¹⁹.

Par ailleurs, la pollution agricole causée par une utilisation inadéquate des engrais et des pesticides est également responsable de la destruction de la biodiversité. La dégradation de l'environnement et la perte de biodiversité nuisent à la production de l'agriculture vivrière, ce qui engendre davantage de risques de pauvreté pour les petits agriculteurs.

Ainsi, les sols sont un élément fragile qui nécessitent une prise de conscience collective.

Par ailleurs, les conventions internationales²⁰ ratifiées par le Maroc portent sur un ensemble d'obligations d'ordre général concernant la protection des sols. Ces conventions laissent aux Etats un pouvoir discrétionnaire quant aux instruments à déployer. Afin d'accompagner cette dynamique, une réflexion a été engagée sur l'élaboration d'un projet de loi spécifique à la protection environnementale des sols au même titre que pour l'eau et l'air.

Cette loi devrait intégrer des principes fondamentaux et à fort impacts à long terme, comme ; le principe d'appartenance des sols au patrimoine commun de la nation, le principe de prévention ; le principe de précaution ; le principe de pollueur-payeur ; etc.

- Maitrise des notions de base sur la composition des sols et leurs propriétés physiques et chimiques et la formation des sols.
- Maitrise des analyses granulométriques de sols, des différents types de porosité (macroporosité, mésoporosité, microporosité) des sols.
- Maitrise des techniques d'interprétation des mesures de capacité d'échange cationique et de cations échangeables des sols.
- Maitrise des techniques de conservation des sols
- Maitrise des techniques de gestion durable du système sylvopastoral

Implications du secteur en termes de gestion et de valorisation des déchets

Malgré l'évolution conséquente de l'agriculture marocaine, au cours des 20 dernières années, le niveau d'implication du secteur dans la gestion et la valorisation des déchets demeure faible. Le gisement potentiel des déchets agricoles, notamment organiques, n'est toujours pas quantifié à date, et il n'existe pas d'objectifs spécifiques de valorisation des déchets agricoles, dans le cadre de la SNRVD à horizon 2030.

18 Le Coût de la Dégradation de l'Environnement au Maroc - World Bank Group Report Number 105633-MA

19 Estimation de la Banque Mondiale : Coût de la Dégradation de l'Environnement au Maroc, 2017, chiffre de PIB actualisé (2021)

20 Stockholm, Bâle, Rotterdam, etc.



Toutefois, des activités et initiatives disparates existent²¹

Ainsi, le secteur regorge de potentiels toujours sous-exploités, il gagnerait à favoriser la structuration de filières performantes reposant sur la participation de l'ensemble des parties prenantes autour d'orientations et objectifs clairement définis. La déclinaison des orientations nationales devrait s'opérer à l'échelle territoriale (à l'instar de l'initiative de la région Souss-Massa) en vue d'assurer la priorisation des chantiers et la prise en compte du potentiel local des territoires.

L'évolution du cadre réglementaire devrait également accompagner le développement de filières de valorisation des déchets agricoles. Des aménagements réglementaires sont prévus (loi 28-00, décrets d'applications, etc.) en vue de clarifier le cadre de gestion des déchets agricoles et d'intégrer les modalités pratiques de mise en œuvre des principes de l'économie circulaire et de la responsabilité élargie du producteur dans le secteur.

- Maitrise des modalités de mise en œuvre de la Responsabilité Élargie du Producteur (REP)
- Maitrise des fondamentaux de la gestion durable des déchets agricoles et de l'économie circulaire (plastiques, sacs, bidons, compostage, traitement des eaux usées, traitement des déchets des pesticides)
- Maitrise des procédures de certifications liées à l'économie circulaire (ISO 9000, 14000)
- Maitrise des modalités de traitement des différents déchets et leurs filières de gestion (prévention, collecte, valorisation, traitement...)

²¹ Initiatives listées et analysées dans le rapport de cadrage de PAGE : Potentiel de biomasse de 6,6 Million MWh/an issu du secteur agricole, Initiative de l'Aggrotech Souss-Massa, Projets d'Agriculture Solidaire et Intégrée au Maroc (ASIMA) dans le cadre du plan Maroc Vert (pilier 2), Filière huiles alimentaires et déchets d'animaux

La consultation du Département de l'Agriculture a permis l'identification d'autres compétences nécessaires pour la transition verte et inclusive du secteur, notamment en matière d'énergie et d'efficacité énergétique, le développement de pratiques agricoles innovantes, l'utilisation des technologies vertes et de la numérisation

- Energies renouvelables, efficacité énergétique et transition énergétique
 - Technologies d'énergie renouvelable, productivité, installation et maintenance, politiques et réglementations à mettre en œuvre pour leur promotion.
 - Technologies d'efficacité énergétique, audit énergétique au niveau des exploitations agricoles et des autres maillons de la chaîne de valeur (unité de valorisation des produits agricoles, ...).
- Pratiques agricoles spécifiques
 - Promotion de la biodiversité dans les exploitations agricoles ;
 - Principes de l'agroécologie et leur application ;
 - Pratiques agricoles telles que : Agrotourisme, culture hors sol, notions sur la décarbonisation du territoire ;
- Innovation technologique et numérisation
 - Mesures favorisant le déploiement des technologies vertes ;
 - Application du concept d'économie verte et inclusive dans le processus de digitalisation.

1.2.2. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'industrie

Programme de dépollution industrielle

Dans le cadre de la transition verte des entreprises marocaines, et afin d'assurer la continuité de l'incitation à la dépollution industrielle, le Royaume a mis en place un mécanisme dédié à la dépollution industrielle hydrique, dans le cadre du Programme d'Appui au Programme National d'Assainissement liquide (PNA) financé par un don de l'Union Européenne et géré par des comités régionaux présidés par les ABH, ainsi qu'un comité national présidé par le MTEDD.

- Maîtrise des techniques de dépollution industrielle
- Maîtrise des modalités de financement des programmes de dépollution

Le secteur industriel dans la politique climatique du Maroc

Le secteur industriel occupe une place centrale dans la politique climat du Royaume (PCN 2030), notamment dans le cadre de son pilier 3 relatif à l'accélération d'une transition vers une économie sobre en carbone. Ainsi, un chantier spécifique de la PCN 2030 est dédié à la transition verte du secteur industriel²²

Par ailleurs, en vue d'accompagner la dynamique d'industrialisation du pays, le secteur²³ représente la moitié de l'effort national inconditionnel en matière d'atténuation de GES à l'horizon 2030, tiré par le secteur des phosphates représentant à lui seul 27,5% des objectifs du Maroc à horizon 2030.

En effet, la CDN actualisée du Royaume prévoit 10 mesures inconditionnelles et 5 mesures conditionnelles²⁴ pour le secteur industriel pour un montant cumulé de 53 Mds DH à horizon 2030 (dont 42,6 Mds DH conditionnés par le financement international).

Le chantier de décarbonation de l'industrie trouve ses premiers fondements au niveau de la CDN (révisée) du Maroc, le secteur²⁵ représente la moitié de l'effort national inconditionnel en matière d'atténuation de GES à l'horizon 2030, tiré par le secteur des phosphates qui représente 27,5% des objectifs du Maroc à horizon 2030. 10 mesures inconditionnelles et 5 mesures conditionnelles²⁶ sont prévues pour le secteur, et visent la réduction des GES de 117 105,6 Gg CO₂, pour un montant cumulé de 53 Mds DH à horizon 2030 (dont 42,6 Mds DH conditionnés par le financement international).

La décarbonation est une voie durable qui présente des enjeux environnementaux et économiques importants pour les entreprises Marocaines. Cette transition du secteur industriel permettra certainement de réduire les émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Elle permet également aux entreprises de préserver leur compétitivité à travers une maîtrise des coûts et un accès plus important à de nouveaux marchés/ clients.

La transition du secteur industriel est plus urgente pour les entreprises exportatrices. Leurs premiers partenaires commerciaux en Europe se sont dotés d'un pacte vert pour répondre aux défis climatiques et environnementaux. Le green deal vise une neutralité climatique d'ici 2050 et implique le lancement d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières européennes.

Les nouvelles exigences européennes sont une opportunité pour l'industrie Marocaine vu qu'elle peut avoir un meilleur positionnement en raison des avantages de la proximité géographique sur le bilan carbone des produits exportés. En revanche, ces exigences peuvent présenter des obstacles importants et des freins considérables à la compétitivité de l'industrie Marocaine si :

- Les entreprises Marocaines n'intègrent pas des mesures de décarbonation dans leurs processus de production
- Le secteur de l'industrie ne considère pas les enjeux d'une intégration de la chaîne de valeur pour la réduction des inputs importés et alourdissant le bilan carbone final des produits Marocains

L'industrie Marocaine, doit continuer à s'intégrer dans des chaînes de valeur en pleine mutation, en saisissant les opportunités de la décarbonation (durabilité, attractivité, etc.), tout en maîtrisant ces impacts et risques (emploi, changements de structure, etc.). De nouvelles filières vertes doivent émerger en vue de relever le défi de transition, notamment celles relatives aux énergies renouvelables, à l'optimisation des pratiques de performance énergétique, à la production durable, et à la préservation des ressources naturelles.

Néanmoins, les efforts de lutte contre le changement climatique pour le secteur industriel demeurent focalisés sur les mesures d'atténuation, et gagneraient à intégrer des mesures relatives à l'adaptation.

23 Y compris ciments et phosphates

24 Mesures dépendant du financement international

25 Y compris ciments et phosphates

26 Mesures dépendant du financement international

Cette réflexion est toujours embryonnaire à date, et commence à émerger à travers l'élaboration du Plan National Stratégique d'Adaptation (PNSA 2020-2030) qui signale notamment la nécessité de mettre en cohérence les réflexions relatives aux mesures d'adaptation en lien avec le secteur industriel, notamment en matière de préservation du littoral qui réalise en moyenne 82,6% de la production industrielle.

Le PNSA appelle à promouvoir une approche d'adaptation basée sur les zones industrielles, et à développer des solutions alternatives pour la rationalisation de la consommation d'eau en industrie.

- Maitrise des compétences relatives à l'adaptation du secteur industriel aux effets du changement climatique
- Maitrise des fondamentaux de la transition bas carbone et compréhension des approches de décarbonation
- Maitrise de l'approche Bilan Carbone et ses principales étapes et initiation aux bilans réglementaires dans les pays partenaires (pour des enjeux de benchmark et pour des raisons de conformité)
- Maitrise des approches d'aménagement de l'espace rural
- Maitrise des compétences de conception, mise en œuvre et évaluation d'interventions de développement rural.
- Le rapport de cadrage de PAGE avait identifié une mesure majeure concernant la formation au service de la transition verte du secteur de l'industrie

IMPLICATIONS DU SECTEUR EN TERMES DE GESTION ET DE VALORISATION DES DÉCHETS

Les déchets industriels constituent un vrai levier d'action en matière de croissance verte. En effet, la consolidation du secteur de gestion et valorisation des déchets industriels permettrait non seulement de générer un impact environnemental positif, mais également de créer de nouvelles opportunités en matière d'emploi, de croissance verte et d'énergie propre.

Le gisement des déchets industriels a été évalué à 5,4 Million²⁷ de tonnes en 2015, concentrés principalement dans la Région Casablanca-Settat, ce gisement est amené à croître à jusqu'à 12 Million de tonnes à horizon 2030. Cependant, le taux de valorisation des déchets industriels demeure modeste (~15%) par manque d'application stricte de la réglementation en vigueur.

L'industrie agroalimentaire est la plus productrice de déchets (55%) avec une prédominance des déchets de l'industrie oléicole.

Les déchets dangereux représentent 10 à 20% du gisement des déchets industriels.

Par ailleurs, le secteur industriel joue un rôle clé dans la collecte, le traitement et valorisation des déchets dans différentes filières notamment métaux, plastiques, etc.

- Maitrise du cycle de vie des déchets industriels
- Maitrise des différentes techniques de valorisation et de recyclage des déchets
- Maitrise des techniques d'efficacité des ressources
- Maitrise des techniques d'éco-conception
- Maitrise de la symbiose industrielle et territoriale

27 SNRVD



1.2.3. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'énergie

Le secteur de l'électricité est le premier émetteur de CO2 au Maroc. Sa décarbonation est essentielle pour garantir la sobriété des principaux secteurs de l'économie Marocaine et donc la transition verte du Royaume

Les centrales thermiques conventionnelles (charbon, gaz naturel, fioul et diesel) occupent encore un poids important dans la production d'électricité au Maroc. Leur part est estimée à 80%²⁸ en 2018. Ceci place le secteur de l'électricité comme le premier émetteur de CO2 au Maroc. Le secteur de l'électricité représente à lui seul 40%²⁹ des émissions de CO2 « énergie » du Maroc. Cette émission est indirecte dans les secteurs³⁰ où s'effectue la consommation finale d'électricité.

Ainsi, la CDN à horizon 2030 prévoit 8 mesures d'atténuation (dont 2 conditionnelles) en termes de production de l'électricité, qui représentent 34,5% de l'effort cumulé prévu par la CDN en matière d'atténuation. En plus des mesures relatives à la production de l'électricité, d'autres mesures portant sur l'intégration sectorielle de l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique (bâtiment, industrie, etc.) sont également prévues pour relever le défi de décarbonation du secteur de l'énergie.

28 Stratégie Bas Carbone 2050

29 Enerdata, *Global Energy & CO2 Data*.

30 Industrie, bâtiment, transport et agriculture

Les limites actuelles du secteur de l'énergie au Maroc pourront être dépassées en se basant sur un potentiel d'énergie renouvelables équivalent 1,65 million de barils par jour

Les ressources potentielles en matière d'énergies renouvelables au Maroc sont abondantes et estimées à au moins 5 fois plus que la demande énergétique. Ce potentiel considérable ne prend pas en compte l'apport de nouvelles sources. En effet, le potentiel évalué par le CESE dans son rapport d'auto-saisine n°45/2020 est estimé à 500 TWh/an² composé par (hors potentiel d'énergie éolienne offshore)

L'efficacité énergétique est une des orientations phares de la stratégie de 2009 et est représentée dans un cadre stratégique propre à partir de 2017

Dans le cadre de son auto-saisine de 2020, le CESE note les faibles réalisations du Maroc en matière d'efficacité énergétique à la suite de la définition de mesures spécifiques en 2009. Dans le cadre de la stratégie de 2017 en matière d'efficacité énergétique, le Maroc revoit son ambition à la baisse en définissant une cible de 5% à horizon 2020 (contre 12% initialement) et de 20% à horizon 2030.

La nouvelle stratégie vise à allier plusieurs actions afin d'agir positivement sur toute la chaîne de valeur, notamment au niveau de la production, du transport, de la distribution et de la consommation d'énergie.

La stratégie a précisé des mesures sectorielles et a défini 5 orientations en matière d'efficacité énergétique :

- Respect des fondements d'efficacité énergétique par tout nouvel investissement
- Intégration de l'obligation du respect de l'efficacité énergétique au niveau de toutes les dépenses publiques et tous les projets bénéficiant de l'appui de l'Etat
- Structuration et professionnalisation du secteur de l'efficacité énergétique
- Positionnement de l'efficacité énergétique au cœur des enjeux et des préoccupations des professionnels et citoyens
- Mobilisation des ressources et amélioration de la coordination pour le développement de l'efficacité énergétique

La stratégie a également défini des objectifs globaux et des objectifs sectoriels en matière d'efficacité énergétique.

3 secteurs permettent de réaliser la part la plus importante des objectifs du Maroc en matière d'efficacité énergétique : le transport, l'industrie et les bâtiments.

Le secteur du transport à lui seul permettra de réaliser 40% des économies prévues à horizon 2030

- La maîtrise des notions et approches de l'efficacité énergétique par tous les secteurs (notamment les secteurs du transport, l'industrie et les bâtiments) est nécessaire pour réussir les objectifs affichés

Importance de la digitalisation du secteur de l'énergie

La transition énergétique au Maroc sera accélérée et plus efficace si elle est associée à une transition digitale. « Les réseaux intelligents ou « smart grids » joueraient un rôle important dans la transition énergétique du Maroc. Ceci permet aux réseaux d'électricité de s'adapter et de devenir intelligent. Les technologies informatiques permettront d'ajuster les flux d'électricité entre fournisseurs et consommateurs. En collectant des informations sur l'état du réseau, les smart grids contribuent à une adéquation entre production, distribution et consommation.

Ces technologies peuvent être accompagnées de compteurs intelligents (tel Linky de Enedis et Gazpar de GRDF) afin que les citoyens suivent et contrôlent en temps réel le niveau de consommation d'énergie.

Le Maroc a mis en place des feuilles de route ambitieuses pour développer de nouvelles filières énergétiques vertes : les molécules vertes, le gaz naturel et la biomasse

La stratégie nationale de l'hydrogène vert envisage de créer une filière économique et industrielle autour de molécules vertes, particulièrement l'hydrogène, l'ammoniac et le méthanol. La stratégie a été développée pour donner suite à la confirmation d'un potentiel important pour le développement de cette filière. Selon le Ministère de la transition énergétique et du développement durable, le Maroc peut capter jusqu'à 4% de la demande mondiale en molécules vertes, soit près de 3 Milliards de dollars si on considère le marché de 2018.

La stratégie du Maroc se base sur 3 axes :

1. Les technologies englobant les développements technologiques et les économies de coûts.
2. Investissement et Approvisionnement comprenant la mise en place d'un cluster industriel et l'élaboration d'un plan directeur des infrastructures correspondantes.
3. Les Marchés et la Demande se référant à la réalisation des opportunités de la demande, donnant lieu à de nouveaux marchés.

Pour réussir ce chantier, différentes compétences sont essentielles à maîtriser par les acteurs des sphères publique et privé

- Maîtrise des modalités d'intégration industrielle locale de la filière hydrogène
- Maîtrise des technologies hydrogène et des infrastructures correspondantes

Importance de la digitalisation du secteur de l'énergie

La transition énergétique au Maroc sera accélérée et plus efficace si elle est associée à une transition digitale. « Les réseaux intelligents ou « smart grids » joueraient un rôle important dans la transition énergétique du Maroc. Ceci permet aux réseaux d'électricité de s'adapter et de devenir intelligents. Les technologies informatiques permettront d'ajuster les flux d'électricité entre fournisseurs et consommateurs. En collectant des informations sur l'état du réseau, les smart grids contribuent à une adéquation entre production, distribution et consommation.

- Maîtrise des technologies de digitalisation du secteur de l'énergie

Mesures d'adaptation au changement climatique dans le secteur énergétique³¹

L'accès à des services énergétiques modernes est essentiel pour appuyer l'adaptation au CC et assurer le développement environnemental et socioéconomique.

Différentes compétences sont nécessaires pour réussir l'adaptation du secteur de l'énergie :

- Maîtrise des connaissances en matière de précarité énergétique et développement des compétences en matière de conception et de suivi des actions préventives et curatives de lutte contre la précarité

³¹ Premières réflexions du PSNA

énergétique (notamment au profit des élus et personnels communaux, travailleurs sociaux, pour une meilleure appréhension de la problématique de la précarité énergétique.)

- Maîtrise des connaissances relatives au système d'autoconsommation collective d'électricité photovoltaïque au niveau communautaire.
- Développement des connaissances en matière de l'impact des risques climatiques et environnementaux sur les infrastructures et le potentiel énergétique

1.2.4. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur de l'eau

Le secteur de l'eau est aujourd'hui au cœur des préoccupations des politiques économiques et sociales au Maroc, en raison de son rôle critique dans la sécurité hydrique du pays et dans l'accompagnement de l'élan de développement consolidé. En effet, les ressources renouvelables en eau ont connu une tendance baissière depuis les 6 dernières décennies, et se confrontent à des contraintes naturelles (hétérogénéité spatiale et temporelle³², vulnérabilité aux inondations, etc.) et anthropiques (surexploitation des eaux souterraines, pollution, etc.). La disponibilité en eau par habitant/an avoisine actuellement 606 m³/hab./an (contre 2560 m³/habitant/an en 1960)³³ et sera, sous l'effet de l'accroissement démographique, d'environ 560 m³/habitant/an en 2030³⁴.

Dans ce sens, le Maroc a lancé dès 2009 une politique nationale (PNE) visant à renforcer la gestion de la demande (y compris valorisation) et de l'offre en eau, tout en préservant et protégeant les ressources hydriques du milieu naturel et des zones fragiles.

Par ailleurs, le recours à des sources non conventionnelles a été renforcé par le lancement de la construction de plusieurs stations de dessalement, avec pour objectif de doter le pays d'une vingtaine de stations à horizon 2050³⁵, d'une capacité totale d'un Milliard de m³ d'eau par an.

En termes de maîtrise de la demande en eau et de valorisation de la ressource, diverses initiatives sont déployées pour assurer l'amélioration des rendements des réseaux de distribution et de l'efficacité de l'utilisation de l'eau potable sur la base de meilleures pratiques (encadrement des agricultures, normes de construction, renforcement de la réutilisation des eaux usées traitées dans les secteurs industriel et touristique, etc.)

L'agriculture étant au centre des considérations, s'est dotée d'un programme d'économie d'eau en irrigation (PNEEI dans le cadre du PMV) et continue d'enregistrer des progrès importants en la matière.

Cependant, plusieurs défis structurels persistent et peuvent contrarier les efforts importants engagés. Ces défis portent, en particulier, sur : (1) la faiblesse de l'efficacité d'utilisation d'eau (pertes d'eau enregistrées dans les systèmes d'irrigation et dans les réseaux de distribution d'eau en milieu urbain) ; (2) la surexploitation des nappes phréatiques ; (3) le manque de normalisation et d'incitation au recours aux technologies appropriées d'économies d'eau (conduites, équipement de sanitaire, etc.). (4) l'inadéquation de tarification de l'eau (manque d'incitation à une utilisation plus rationnelle de l'eau potable), etc.

Les fonctions de contrôle et de supervision sont également à renforcer dans le secteur de l'eau.

32 50% du potentiel des ressources en eau superficielles totales du pays est concentré au niveau des bassins du Nord et du Sebou

33 Soit au-dessous du seuil de stress hydrique (1000 m³/an/habitant), ministère de l'Équipement et de l'Eau

34 Soit un niveau proche de la pénurie d'eau fixé au niveau mondial (500 m³/an/habitant), ministère de l'Équipement et de l'Eau

35 Contre 9 opérationnelles, permettant de produire 147 Millions de m³ d'eau par an

Ainsi, Il est aujourd'hui pressant d'adopter une gestion intégrée de l'eau permettant une exploitation des ressources en eau à moindre coût, plus efficace et plus rationnelle dans le but de garantir l'accès à l'eau potable pour les citoyens, de même que les eaux destinées à l'irrigation et aux autres activités économiques. Cette gestion intégrée doit être reflétée au niveau de la vision prospective des territoires, en s'appuyant sur l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes impliquées dans la gestion et l'exploitation de la ressource.

Le secteur devrait s'assurer de l'efficacité et de la durabilité de ses allocations. La maîtrise de nouveaux mécanismes d'allocation de l'eau et la conception de nouveaux instruments de tarification des ressources pour ses différents usages domestiques, agricoles, industriels, ... permettrait de garantir une meilleure valorisation

Durant les entretiens relatifs au cadrage de PAGE, le département de l'eau a mis l'accent sur des besoins de formation de ses collaborateurs. Ces besoins de formation concernent deux volets principaux :

- Formation des collaborateurs du département de l'eau sur les approches de structuration de projets et les techniques de coordination et de négociation dans le cadre de PPP
- Formation des collaborateurs du département de l'eau sur les techniques de gestion des bases de données
 - Maîtrise des fondamentaux d'une gestion intégrée de l'eau
 - Maîtrise des instruments de tarification des ressources en eau
 - Maîtrise de nouveaux mécanismes d'allocation de l'eau
 - Maîtrise des approches de structuration de projets et les techniques de coordination et de négociation dans le cadre de PPP
 - Maîtrise des techniques de gestion des bases de données
 - Maîtrise des connaissances des effets du changement climatique sur tous les écosystèmes aquatiques, les milieux humides et les biocénoses associées et sur la qualité des eaux.
 - Maîtrise des techniques d'épuration des eaux usées et de leur réutilisation dans les secteurs industriel et touristique
 - Amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des systèmes d'eau superficielle et souterraine à partir de la modélisation des pluies et des processus hydrologiques à petite échelle en vue de mieux appréhender les questions liées à la lutte contre les crues, inondations et sécheresses (modélisation et caractérisation des eaux souterraines et des eaux superficielles) ;
 - Développement des compétences d'amélioration du rendement des réseaux
 - Maîtrise des approches de structuration de projets et des techniques de coordination et de négociation dans le cadre de PPP
 - Maîtrise des techniques de gestion des bases de données

1.2.5. Compétences requises pour la transition verte et inclusive du secteur des déchets

La gestion des déchets est une des fonctions des collectivités locales. Plusieurs études ont révélé la faible efficacité des collectivités territoriales dans l'exercice de planification, gestion, contrôle et financement des activités de gestion et de valorisation des déchets.

Les différentes parties prenantes rencontrées (administration publique, secteur privé, associations professionnelles) lors du cadrage de PAGE sont unanimes quant à l'urgence de mettre en place une gouvernance agile, opérationnelle et compétente en matière de gestion et de valorisation des déchets au Maroc.

Le secteur est doté d'une SNRVD qui détaille les potentiels et objectifs de valorisation des déchets par filières et par régions. Par ailleurs cette stratégie ne précise pas les mesures nécessaires pour l'exploitation de ces gisements. La stratégie nécessite la définition de plans d'actions détaillant les voies de valorisation pertinentes pour chaque territoire et chaque filière.

La transition du secteur des déchets passe également par la réduction des volumes de déchets produits. Ceci est conditionnée par la promotion de l'éco-consommation des différents acteurs (les ménages, les administrations publics, les commerces et les industriels) et le développement de l'écoconception des produits.

Le système fiscal et douanier peut jouer un rôle important pour inciter les investissements dans les filières de valorisation des déchets au Maroc. La maîtrise des modalités fiscales et douanières pour la structuration du secteur est essentielle.

- Au niveau central et local, il est nécessaire de prévoir des programmes de renforcement de capacités pour maîtriser les différentes voies de valorisation pertinentes pour chaque territoire et chaque filière. Ceci devrait être complété par le renforcement des compétences de normalisation.
- Au niveau territorial, des besoins de formation et de renforcement de capacités sont identifiés dans le cadre de la planification, gestion, contrôle et financement des activités de gestion et de valorisation des déchets, par les collectivités territoriales
- Maîtrise des compétences d'éco-conception
- Maîtrise des modalités fiscales et douanières pour la structuration du secteur des déchets



2. Structuration du répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive

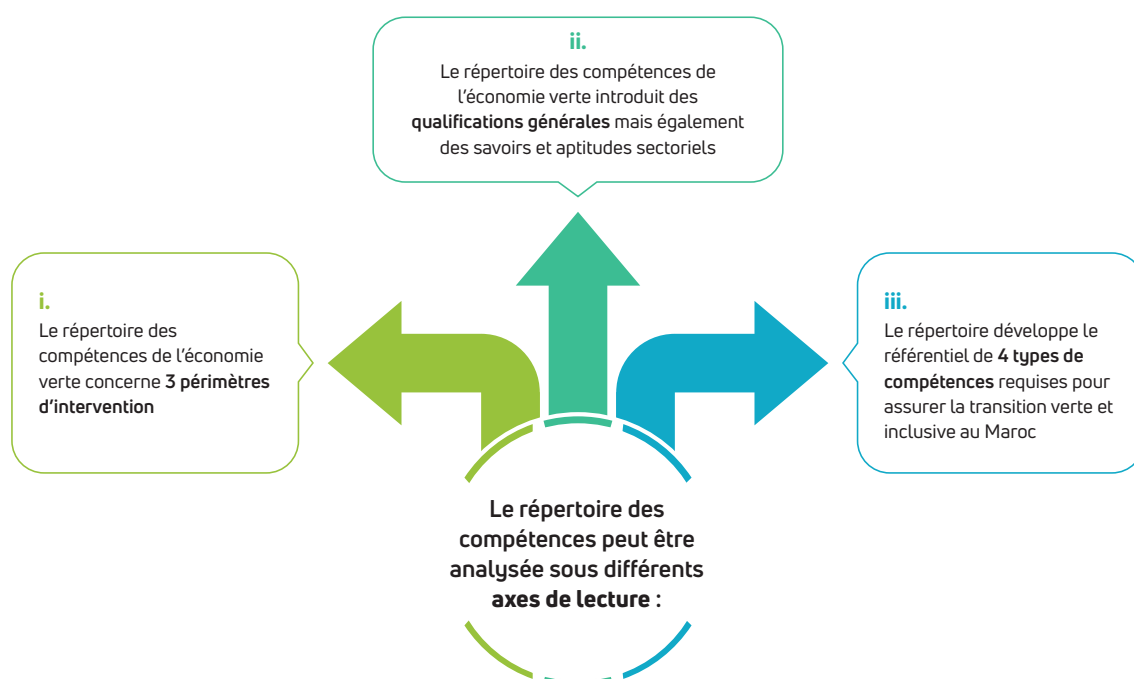
2.1. Portée du répertoire des compétences nécessaires pour soutenir la transition vers une économie verte et inclusive au Maroc.

Le présent répertoire des compétences est un recueil des qualifications, savoirs et aptitudes nécessaires pour assurer la définition, l'implémentation, le suivi et l'évaluation des politiques et projets nécessaires pour une transition verte et inclusive. Le répertoire ne concerne pas les compétences de type professionnel et technique nécessaires pour obtenir un « emploi vert », quoique ces qualifications et savoirs sont importants dans différents stades.

Le répertoire des compétences est un référentiel pour différents acteurs de tous les niveaux. Il inclut les qualifications potentielles des fonctionnaires, des collaborateurs des entreprises, et de la société civile ; aussi bien au niveau central qu'au niveau local.

Ce répertoire est le fruit d'un benchmark international des compétences mobilisées pour la transition verte et inclusive, ainsi que l'analyse des priorités nationales à travers une revue documentaire détaillée, des consultations directes et une enquête quantitative.

2.2. Les axes de lecture du répertoire des compétences de l'économie verte au Maroc.

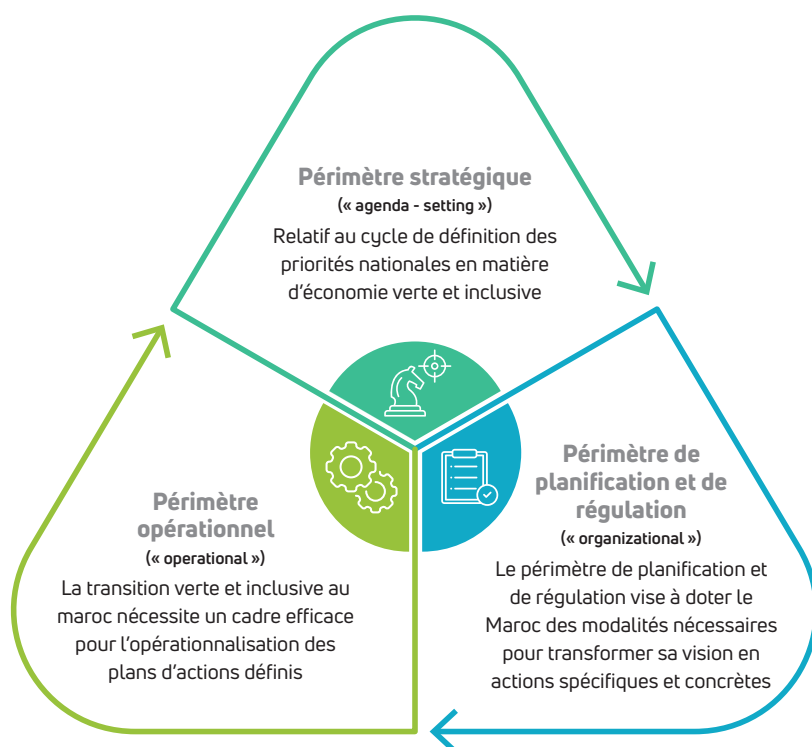


2.3. Trois (3) périmètres d'intervention pour une transition verte et inclusive

Le répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive au Maroc présente les qualifications, savoirs et aptitudes nécessaires au niveau de 3 périmètres

1. **Périmètre stratégique (« agenda – setting »)** : Il s'agit du cycle de définition des priorités nationales en matière d'économie verte et inclusive. Au Maroc, l'élaboration de la nouvelle SNDD est un cadre de définition de la vision nationale en matière de transition vers l'économie verte et inclusive. La SNDD constitue le premier périmètre stratégique de l'économie verte et inclusive au Maroc. Les différents secteurs devront aborder le même périmètre afin de définir des mesures d'accélération de la transition verte et inclusive dans leurs politiques sectorielles, conformément aux priorités annoncées dans la SNDD.
2. **Périmètre de planification et de régulation (« oragnizational »)** : Le périmètre de planification et de régulation vise à doter le Maroc des modalités nécessaires pour transformer sa vision (définie dans le périmètre stratégique) en actions spécifiques et concrètes (à déployer dans le cadre du périmètre opérationnel). Dans le cadre de ce périmètre, les différents secteurs sont amenés à définir des programmes sectoriels et des plans d'actions détaillés. Ces plans d'actions devraient inclure des mesures clés avec une répartition claire des rôles et responsabilités et une conception des dispositifs opérationnels pour garantir la mise en œuvre efficace des politiques de la transition verte et inclusive
3. **Périmètre opérationnel (« operational »)** : La transition verte et inclusive au Maroc nécessite un cadre efficace pour l'opérationnalisation des plans d'actions définis. L'opérationnalisation des plans d'actions (périmètre de planification et de régulation) permettra de concrétiser la vision du Royaume. Des dispositifs de suivi et évaluation sont requis pour réussir ce périmètre et alimenter le périmètre stratégique avec des retours d'expérience concrets et des évaluations pertinentes.

Figure 7 : les périmètres de mobilisation des compétences de l'EVI



2.4. Le répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive introduit des qualifications générales mais également des savoirs et aptitudes sectoriels

Le répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive répertorie les qualifications communes à tous les secteurs et qui permettent d'acquérir les fondamentaux, techniques et approches nécessaires pour concevoir, implémenter, suivre et évaluer les différentes initiatives vertes et inclusives.

Le répertoire propose également des compétences sectorielles permettant de soutenir les secteurs prioritaires à relever les freins de la transition verte et inclusive. Ces compétences sectorielles sont souvent des compétences d'ordre technique.

2.5. Quatre (4) compétences clés pour réussir la transition vers une économie verte et inclusive

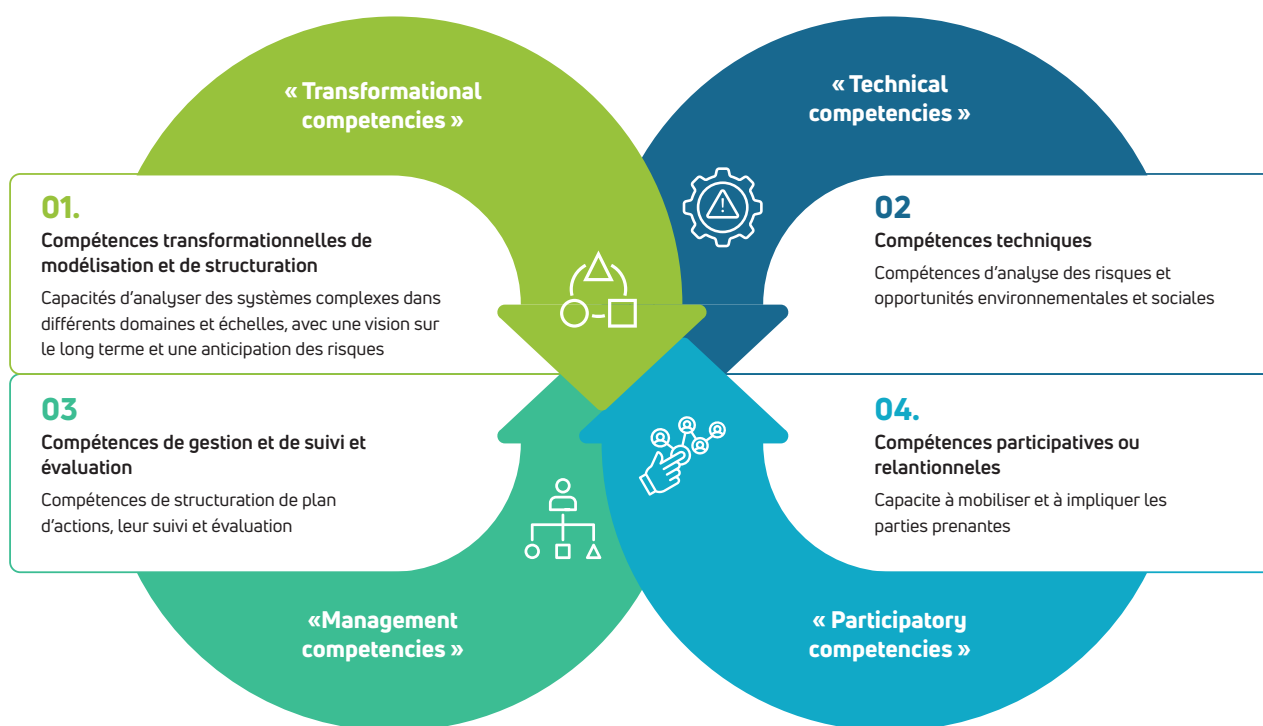
Les compétences clés sont une combinaison de savoirs, expertises, qualifications et aptitudes permettant la réussite de mise en œuvre des différentes mesures de l'Economie verte et inclusive. Les compétences clés de l'économie verte et inclusive sont mobilisées dans le cadre des 3 périmètres d'intervention (stratégique, de planification et opérationnel)

1. **Compétences transformationnelles de modélisation et de structuration (« Transformational competencies ») :** Les personnes possédant des compétences transformationnelles sont capables d'analyser des systèmes complexes dans différents domaines et échelles. Ils sont orientés vers le long terme et anticipent les risques de différentes natures. Les compétences transformationnelles sont essentielles à toute initiative visant à recadrer les politiques et structures existantes autour de la durabilité.
2. **Compétences techniques ("Technical competencies") :** Des connaissances et des compétences techniques sont nécessaires pour mettre en œuvre des mesures spécialisées et opérationnelles telles que la conception d'un programme de subventions. Les compétences techniques sont également mobilisées pour traiter des données qualitatives et quantitatives permettant de monétariser les composantes environnementales et sociales (bilans, coûts totaux, etc.) et intégrer de nouveaux dispositifs tels que la comptabilité environnementale et sociale. Toutefois, des compétences techniques sont également nécessaires à d'autres niveaux. Par exemple, pour un processus décisionnel efficace, il serait important de disposer d'une équipe d'experts techniques capables de gérer un modèle économique qui montre les impacts des différentes options et teste la plausibilité des objectifs de développement à long terme.
3. **Compétences de gestion et de suivi et évaluation (« Management competencies ») :** Les personnes possédant des compétences en gestion peuvent superviser la mise en œuvre efficace d'une mesure en faveur de la transition verte et inclusive. Ils sont capables de créer un environnement propice au progrès et au changement, en contribuant à créer l'espace au sein duquel des actions concrètes en faveur de l'économie verte peuvent avoir lieu. Ils veillent également au respect des délais et au suivi et à l'évaluation des résultats, tout en ayant des capacités de délégation.
4. **Compétences participatives ou relationnelles (« Participatory competencies ») :** Des compétences participatives ou relationnelles sont nécessaires pour promouvoir et soutenir la coopération, l'appropriation et l'action. Une personne dotée de compétences participatives est capable de créer un environnement accueillant et engageant qui rassemble les personnes et les organisations, encourage les individus à exprimer des points de vue divers, crée un consensus et renforce l'appropriation des décisions prises.

- Compétences de conduite du changement : - comprendre la notion de conduite du changement et son évolution dans le temps - appréhender les grands mécanismes psychosociologiques du changement - diagnostiquer un changement (stratégique, culturel, organisationnel, informatique) - construire les plans de formation, de communication et d'accompagnement - mettre en place les dispositifs de pilotage d'un changement - déployer des démarches agiles du changement à base d'ateliers participatifs
- Maîtrise des outils d'animation participative

Lien entre les 3 périmètres d'intervention et les compétences clés pour la réussite d'une économie verte et inclusive : les 4 compétences sont importantes pour réussir les 3 différents périmètres d'intervention. L'importance de chacune des compétences varie d'un périmètre à un autre.

Figure 8 : Les quatre types de compétences de l'EVI



2.6. Répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive au Maroc

Le répertoire des compétences de l'EVI concerne 4 types de compétences et sont déclinés en plusieurs domaines. Le tableau suivant présente les différents types de compétence, déclinés par domaine. Pour chacun des domaines, une affectation est réalisée par secteur, institution et fonction, tout en tenant compte du niveau de centralisation (central/ territorial)

Types	Domaines	SECTEURS		PRINCIPALES INSTITUTIONS							FONCTION		CENTRALISATION		
		S. Publique	S. privé	Société civile	MEF	Ministère de l'intérieur	DDD	Dépaetements sectoriales	CGEM	Institutions financières	Entreprises	Stratégique	Opérationnelle	Centrale	Territoriale
Compétences transformationnelles de modélisation et de sttructuraton	Notions de base	X	X	X	x	x		x	x	x	x	X	X	X	X
	Compétences de planification stratégique	X	x	x	x	x	X	X	x	X	X	X		X	X
	Compétences de territorialisation des politiques et initiatives	X	x	x	x	X	X	X	X	x	X	X	x	X	
	Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Référentiels nationaux et internationaux, relatifs à l'EVI	X	X	X	x	x	x	x	x	x	x	X	X	X	X
Compétences techniques	Gestion et traitement des données liées à l'EVI	X	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	X
	Evaluation des impacts environnementaux et sociaux	X	X	X	X	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Structuration des projets de l'EVI	X	X	X	x	x	X	X	x	X	X		X	x	X
	Démarches environnementales et sociales	x	X	x	x	x	X	X	x	X	X	x	X	x	X
	Instruments économiques, financiers et fiscaux, au service de l'EVI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Compétences techniques sectoriels	X	X	X	x	x	x	X	x	x	x	X	X	X	X
Compétences de gestion et de suivi et évaluation	Analyse des risques environnementaux et sociaux	X	X	X	x	x	X	X	x	X	X	x	X	x	X
	Approches d'évaluation	X	X	X	X	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Pilotage et gestion de projets	X	X	X	x	x	X	X	x	x	X		X	x	X
	Indicateur ESG	x	X	x	X	x	X	X	X	X	X		X	x	X
Compétences participatives ou relationnelles	Engagement et mobilisation des parties prenantes	X	x	X	x	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X
	Communication	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gestion des résistance	X	x	X	x	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X

X forte implication / x faible implication

3. Les opportunités actuelles pour le développement des compétences de l'EVI

3.1. Offre de formation actuelle (profiling des institutions de formation existante)

La présente étude a analysé plus d'une cinquantaine d'institutions de formation nationales. Seuls les programmes d'une vingtaine d'institutions³⁶ ont relevé un lien direct avec les compétences de l'EVI.

5 caractéristiques permettent la qualification de ces institutions :



36 Représentant des centres de formation, écoles, universités ou des groupes d'écoles et d'universités

e

Une offre de formation ciblant le développement des compétences de l'économie verte et inclusive, à travers des programmes spécialisés et relativement complets. Ces programmes de formations sont généralement variés et couvrent aussi bien le développement de compétences techniques que le développement des compétences transformationnelles, relationnelles et de gestion. Ces programmes peuvent évidemment être améliorés en incluant des cours et des applications spécifiques aux compétences (de l'économie verte et inclusive) non couvertes. Le 4C, l'UM6P et l'IAV se sont distingués par la variété des modules qu'ils proposent dans leurs programmes ainsi que le niveau d'intégration des enjeux de durabilité dans les différents cycles. Des exemples sont à citer (non exhaustif) :

- programme du 4C
- formation à la finance durable par UM6P
- master exécutif sur la gestion de l'eau par l'UM6P
- master exécutif, spécialisé dans l'hydrogène vert par l'UM6P
- la filière de l'ingénierie de production végétale par l'IAV
- la filière spécialisée dans les ressources naturelles et l'environnement par IAV
- master spécialisé en Stratégie, Développement Durable et Responsabilité Sociale et Environnementale des entreprises par ISCAE

Une offre de formation ciblant le développement des compétences techniques de l'économie verte et inclusive. Il s'agit principalement des programmes des écoles d'ingénieurs qui propose des modules de développement des connaissances techniques et scientifiques relatives aux énergies renouvelables, la gestion de l'eau, Ces programmes ne prévoient pas de cours permettant aux participants d'acquérir des compétences et des techniques en matière de planification, modélisation stratégique, ou encore des compétences relatives à la mobilisation des parties prenantes. Les programmes de cette catégorie permettent de former des techniciens qualifiés ou des experts spécialisés dans des filières de l'économie verte et inclusive. Cependant, ces formations gagneraient à inclure des modules complémentaires visant le développement de compétences transformationnelles, relationnelles et de gestion de l'économie verte et inclusive.

L'analyse a révélé que les écoles de commerce et de gestion (ISCAE, ENCG, HEM, ESCA, etc.) ainsi que les institutions polyvalentes (UM6P) développent des modules renforçant des compétences transformationnelles, relationnelles et de gestion. Une collaboration entre ces institutions et les institutions de formation d'ingénieurs pourraient produire des cycles techniques et spécialisés tout en intégrant des compétences nécessaires pour la modélisation, la planification, le financement et la communication autour des initiatives vertes et inclusives

e

Une offre de formation généraliste pouvant inclure des modules spécialisés dans le développement de certaines compétences de l'économie verte et inclusive. Certaines institutions offrent des programmes qui traitent des sujets relatifs aux sciences sociales, économiques, financières et managériales. D'autres institutions proposent des programmes plus spécifiques, notamment en ce qui concerne l'ingénierie industrielle. Ces formations sont généralistes et ne comprennent pas des modules spécifiques à l'économie verte et inclusive. Les participants à ces formations n'auront probablement pas assez de connaissances sur les enjeux de l'économie verte et inclusive et ils auront des compétences limitées pour accompagner la transition verte et inclusive. Il est recommandé de prévoir les mesures suivantes :

- Inclure des modules spécifiques à l'économie verte et inclusive. Par exemple, les programmes spécialisés dans les sciences économiques et financières pourraient inclure des cours relatifs aux instruments économiques, financiers et fiscaux nécessaires pour la réussite de la transition verte et inclusive

- Inclure des études de cas, des travaux dirigés ou des sujets de recherches liés à des problématiques de l'économie verte et inclusive. Par exemple, les programmes d'ingénierie industrielle pourraient inclure des travaux de recherche relatifs à l'éco conception ou la décarbonation et les programmes d'études économiques et financière pourrait s'orienter vers des travaux de structuration et de financement de projets verts

L'analyse de l'offre de formation existante se base sur la revue des programmes offerts par les écoles et universités privées et publiques au Maroc.

Les institutions consultées, proposent des formations initiales et des formations continues, avec une capacité d'accueil limitée. En raison des ressources allouées à l'étude, l'analyse se limite aux principales institutions, relatives aux secteurs prioritaires

3.2. Analyse du positionnement des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre de la réforme de l'enseignement supérieur

Les perspectives stratégiques de la réforme de l'enseignement supérieur au Maroc ont fait l'objet d'un rapport élaboré par la Commission permanente de la Recherche Scientifique et Technique et de l'Innovation, avec la participation de l'Instance Nationale d'Évaluation.

Ce rapport n'inclut pas de préconisations relatives au développement des compétences nécessaires à la transition verte et inclusive au Maroc.

Par ailleurs, la réforme de l'enseignement supérieur prévoit une orientation stratégique visant « l'anticipation de l'évolution des métiers et les exigences du futur marché du travail » et invite à la mise en place d'une « veille prospective sur les métiers et les compétences nécessaires à pourvoir et à mobiliser dans l'avenir »

La démarche prospective adoptée par la réforme de l'enseignement supérieur est un levier pour intégrer les besoins de l'EVI. Les compétences nécessaires à l'EVI devraient avoir une place de choix dans la revue des programmes de formation.

« Conscients de l'apport de cette démarche, plusieurs pays, principalement les pays développés, mettent en place des dispositifs en charge de la prospective des métiers et des compétences, qu'ils confient à des institutions spécialement dédiées à ce genre d'activités. Le Maroc est appelé à s'inspirer de ces pratiques de bonne gouvernance en vue de suivre les évolutions de l'enseignement supérieur à l'échelle nationale et mondiale et organiser la veille prospective sur les métiers et les compétences nécessaires à pourvoir et à mobiliser dans l'avenir. Le projet de création, au niveau de l'ensemble des régions, de Cités des métiers et des Compétences pourrait constituer une piste appropriée pour la mise en place de telles structures. »³⁷

3.3. Analyse des modalités de développement des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre de la formation continue des fonctionnaires et agents de l'Etat

3.3.1. Analyse du décret n° 2-05-1366, relatif à la formation des fonctionnaires et agents de l'Etat³⁸

L'organisation de la fonction continue des fonctionnaires et agents de l'Etat présente plusieurs opportunités d'intégration des compétences de l'économie verte et inclusive au Maroc.

L'autorité gouvernementale chargée de la modernisation des secteurs publics fixe par arrêté la stratégie de formation continue, sur proposition de la Commission de coordination de la formation continue et après consultation du Conseil supérieur de la fonction publique

Le décret stipule que chaque département ministériel élabore son plan sectoriel de formation continue. Le plan sectoriel est réalisé sur la base d'une évaluation des compétences, au niveau central et déconcentré. Ensuite les différents départements ministériels définissent les besoins de formation au niveau central et déconcentré, ainsi que les domaines de formation ciblés. Enfin, les départements ministériels prévoient des mesures pour valoriser les programmes conçus.

L'organisation de la fonction continue des fonctionnaires et agents de l'Etat présente une opportunité d'intégration du répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre du processus d'évaluation des compétences

Il est recommandé de prévoir une généralisation de l'évaluation des compétences de l'économie verte et inclusive à travers une intégration de cette modalité dans le processus qui précède l'élaboration des plans sectoriels de formation continue

Le décret prévoit la constitution d'une Commission de Coordination de la Formation Continue (CCFC), qui se réunit au moins une fois par an. Elle est chargée de la définition de la stratégie de la formation. La commission

³⁷ Extrait du rapport de la réforme de l'enseignement supérieur <https://www.csefrs.ma/wp-content/uploads/2019/07/enseignement-supe%CC%81rieur-fr.pdf>

³⁸ Différentes sources indiquent la définition de la « Stratégie de formation continue des agents de l'Etat ». Cette stratégie n'a pas pu être obtenue pour l'intégrer dans la présente analyse

est également chargée de l'évaluation des bilans de formation (les bilans de formation sont réalisés par les différents départements ministériels) et de la recommandation de nouveaux programmes de formation.

Ceci présente une double opportunité pour la présente étude.

1. La CCFC pourrait intégrer un axe d'évaluation des bilans de formation continue sous l'angle du répertoire des compétences de l'économie verte et inclusive
2. La CCFC pourrait se baser sur les outputs de la présente évaluation (en matière de besoins prioritaires de formation à l'économie verte et inclusive) pour proposer de nouveaux modules de formation, liés à l'économie verte et inclusive

Les formations continues sont conditionnées par une ancienneté d'au moins 4 années

Le déploiement de la formation continue des fonctionnaires et agents de l'Etat est ouvert à tous les établissements et institutions de formation, au Maroc et à l'étranger

Le décret n° 2-05-1366 précise que les départements ministériels déploient leurs programmes de formation en collaboration avec des établissements publics et privés de formation et d'enseignement au Maroc et à l'étranger.

Les formations sont déployées à l'étranger si les modules requis ne sont pas disponibles au Maroc.

3.3.2. Les stages de formation des fonctionnaires de l'Etat devraient inclure des objectifs de développement des compétences de l'EVI

Les Stages de formation s'inscrivent dans le cadre des efforts déployés par le Ministère de la Transition Énergétique et de la Réforme de l'Administration (MTERA) afin de développer la capacité de gestion de l'administration marocaine, en forgeant des partenariats et des accords avec des pays partenaires.

Dans ce contexte, le Ministère a programmé des sessions de formation et de perfectionnement au profit des cadres marocains, organisés aux différents instituts internationaux spécialisés en divers domaines tels que la gestion, la gouvernance et les techniques d'information. Tels instituts englobent l'Ecole Nationale d'Administration en France, l'Institut de l'Administration Publique et Arabie Saoudite, l'Académie Chinoise de Leadership, l'Institut Arabe de Planification en Koweït et l'Académie Européenne de Berlin (Allemagne).

Ces sessions de formation visent à :

- Améliorer les compétences des fonctionnaires de l'état et les préparer à assumer leurs responsabilités et à exercer leurs pouvoirs afin de renforcer l'efficacité de l'administration et maintenir les règles du développement administratif,
- Soutenir les efforts de la réforme et de la modernisation de l'administration,
- Fournir des conseils au niveau des domaines administratifs relevant d'autres ministères,

Ces stages de formation pourraient contribuer au développement des compétences nécessaires à la transition verte et inclusive. Dans ce sens, le MTERA pourrait identifier de nouveaux partenaires permettant d'accueillir des agents dans le cadre du renforcement des compétences de la transition verte et inclusive.



3.3.3. Les collectivités territoriales profitent d'un dispositif spécifique pour la formation des collaborateurs

La Direction Générale des Collectivités Territoriales et dans une approche participative avec les différentes parties prenantes, notamment, les associations représentatives, les responsables de la DDCTD et des établissements de formation administrative (CFA) et technique (IFTTS), a mis en place une stratégie de formation au profit des Collectivités Territoriales.

Le dispositif de formation dédié aux collectivités territoriales est composé de :

- Une Direction Centrale : Direction du Développement des Compétences et de la Transformation Digitale (DDCTD).
- 8 établissements de formation opérationnels: Instituts de Formation des Techniciens et des Techniciens Spécialisés de Casablanca, Imouzzar Kandar, Fès et d'Al Hoceima et Centres de Formation Administrative de Settat et de Meknès.
- 75 correspondants locaux au niveau des préfectures et provinces du Royaume.
- Un vivier de 360 formateurs internes.
- 10 responsables de filières professionnelles.

Le fondement de la DDCTD en Service d'Etat Géré d'une Manière Autonome, SEGMA, lui permet de contracter des prestations externes avec des partenaires nationaux et internationaux.

Le champ d'action de la DGCT est vaste, il englobe :

- 12 Régions ;
- 83 préfectures, préfectures d'arrondissement et provinces ;
- 1503 communes.

Le public ciblé se compose de 31 503 élus locales/élus locaux et plus de 94 918 cadres et agents des collectivités territoriales.

Pour mieux répondre aux besoins en formation exprimés par les collectivités territoriales, la DGCT/DDCDT fournit des prestations diverses :

- Des formations initiales diplômantes ;
- Des cycles de perfectionnement et d'intégration ;
- Des actions et séminaires thématiques ayant trait aux préoccupations des collectivités territoriales ;
- Des journées de sensibilisation et des conférences nationales et internationales ;
- Des stages et visites d'étude et de benchmark ;
- Des formations à distance.

La DGCT prévoit également « le programme prioritaire de sensibilisation des nouveaux élus locaux » en coordination avec l'Association des Régions du Maroc, l'Association Marocaine des Présidents des Conseils des Préfectures et Provinces et l'Association Marocaine des Présidents des Conseils Communaux. A travers ce programme, des sessions de formation et de sensibilisation, sous forme d'exposés et des débats, sont prévus afin de permettre aux élus de mieux appréhender les exigences légales, institutionnelles et financières liées à leurs missions respectives dans la gestion des collectivités territoriales.

D'autres programmes sont prévus au profit des collaborateurs des territoires, tels que « le programme de formation des directeurs des services communaux », « le programme de formation continue des cadres des collectivités territoriales » et « le programme d'adaptation professionnelle des nouvelles recrues des collectivités territoriales »

La revue du contenu de ces programmes ne révèle pas de contenus ciblant les compétences de l'EVI mais ils soulignent l'opportunité d'inscrire des modules de l'EVI dans des programmes réguliers.

Outre ces actions et dans le cadre de ses missions d'accompagnement des collectivités territoriales, notamment en ingénierie de la formation, la DGCT/DDCDT met en place des actions d'appui et de conseil aux collectivités territoriales telles que les études sur les schémas directeurs régionaux de formation, l'élaboration des plans de formation et de guides et manuels de procédures.

3.3.4. Le rapport de loi de finance sur les ressources humaines ne relève pas des constats spécifiques aux compétences nécessaires à la transition verte et inclusive

La loi des finances prévoit un rapport relatif aux ressources humaines. Ce rapport souligne les différentes mesures mises en place pour moderniser l'administration publique et développer la performance du service public.

Les axes structurels de réforme de l'administration sont divers mais ils n'incluent aucune mesure relative au développement des compétences des agents de l'Etat pour accompagner la transition verte et inclusive sachant que cette transition est un des chantiers majeurs au Maroc.

Les axes de réforme inscrits dans le rapport se limitent globalement à la transformation digitale, la décentralisation et l'intégration de pratiques d'éthique et de bonne gouvernance dans l'administration publique.

Ce rapport gagnerait à inclure une évaluation des compétences des agents de l'Etat en matière de transition verte et inclusive

La loi des finances souligne également les réalisations du Fonds de Modernisation de l'Administration Publique (FOMAP) pour soutenir les chantiers de modernisation de l'administration publique.

Le FOMAP pourrait inclure des projets visant le développement des compétences des agents de l'Etat en matière de transition verte et inclusive

3.3.5. Analyse de l'alignement entre le Référentiel des Emplois-types et des Compétences de l'administration public avec les compétences requises par la transition verte et inclusive

L'élaboration d'un référentiel des emplois et des compétences (REC) est l'action fondatrice principale du renouveau du secteur public et de toute politique de valorisation des ressources humaines. Il constitue l'outil de base et l'instrument de référence pour une gestion optimale des ressources humaines centrée sur une organisation efficiente du travail et le développement pertinent des compétences. Il est utilisé pour assurer une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, la réorganisation du travail, le recrutement pertinent, la mobilité, l'évaluation, la promotion, et surtout la formation et l'optimisation du portefeuille de compétences des Administrations publiques.

La nomenclature constitue un outil de classification des emplois-types et d'identification des interdépendances entre eux. Elle comporte 18 familles professionnelles couvrant 45 emplois-types. Le répertoire des emplois-types détaille les compétences requises. Ces compétences sont analysées sous trois catégories : savoirs, savoir-faire et savoirs-être.

Le REC n'inclut pas de compétences spécifiques à l'économie verte et inclusive. En effet, le REC est assez généraliste et ne présente pas de compétences spécifiques à la gestion environnementale. Par ailleurs, certaines compétences de management social sont définies pour plusieurs emplois-types. Un emploi-type est particulièrement orienté vers des problématiques sociales : le « conseiller en management social »³⁹.

Certaines compétences généralistes des emplois-types sont compatibles avec les compétences requises pour réviser les politiques existantes et les orienter vers des pratiques et initiatives vertes et inclusives. Par exemple :

- réaliser des enquêtes, des études et des recherches ;
- concevoir ou évaluer des outils de politiques publiques
- réaliser un bilan social
- élaborer un plan de développement social
- réaliser des enquêtes sociales, des études et des recherches
- méthodes d'analyse comparative
- etc.

Certains emplois pour la gestion financière ou la gestion de l'achat public ne prévoient pas des compétences telles que la comptabilité environnementale pour les postes de financiers (sachant qu'ils incluent des compétences de comptabilité publique et générale) ou les achats responsables / exemplarité de l'Etat pour les postes d'achat public.

Le REC présente une base qui peut être complétée par le répertoire des compétences de l'économie verte.

39 Référentiel des emplois-types et des compétences communs aux administrations publiques - Code F02E03

3.4. Analyse des opportunités de développement des compétences de l'économie verte et inclusive dans le cadre du CCDD

Le Cadre de Coopération pour le Développement Durable (CCDD) représente l'instrument de référence pour la planification et le suivi de la mise en œuvre des activités des Nations Unies au Maroc, pour l'atteinte du Programme de développement à l'horizon 2030.

Ce Cadre de Coopération a été conçu dans un contexte marqué par la volonté de repenser le modèle de développement marocain, sous l'impulsion de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, notamment face à la pandémie de COVID-19 et ses répercussions économiques et sociales. Les quatre orientations stratégiques qui en sont issues se caractérisent par l'alignement avec les objectifs de transformation du Nouveau Modèle de Développement (NMD), ainsi que par l'impératif de reconstruire en mieux, en ne laissant personne pour compte. Ces quatre axes de transformation sont :

- Transformation économique, inclusive et durabilité
- Développement du capital humain
- Inclusion et protection sociale
- Gouvernance, résilience et développement local

Les deux premiers axes présentent des constats intéressants pour la présente évaluation.

Le premier axe vise à créer une économie marocaine compétitive, inclusive et créatrice d'emplois décents, en particulier pour les femmes et les jeunes, à travers une transformation structurelle fondée sur le développement durable et sur la résilience, notamment climatique. Cet axe fournit certaines clarifications sur les opportunités de déployer des actions de formation à l'économie verte et inclusive, à travers l'appui du Système des Nations Unies pour le Développement (SNUD)

Le deuxième axe du CCDD se concentre sur le développement du capital humain mais il ne préconise aucune mesure relative à l'évaluation des compétences de l'économie verte

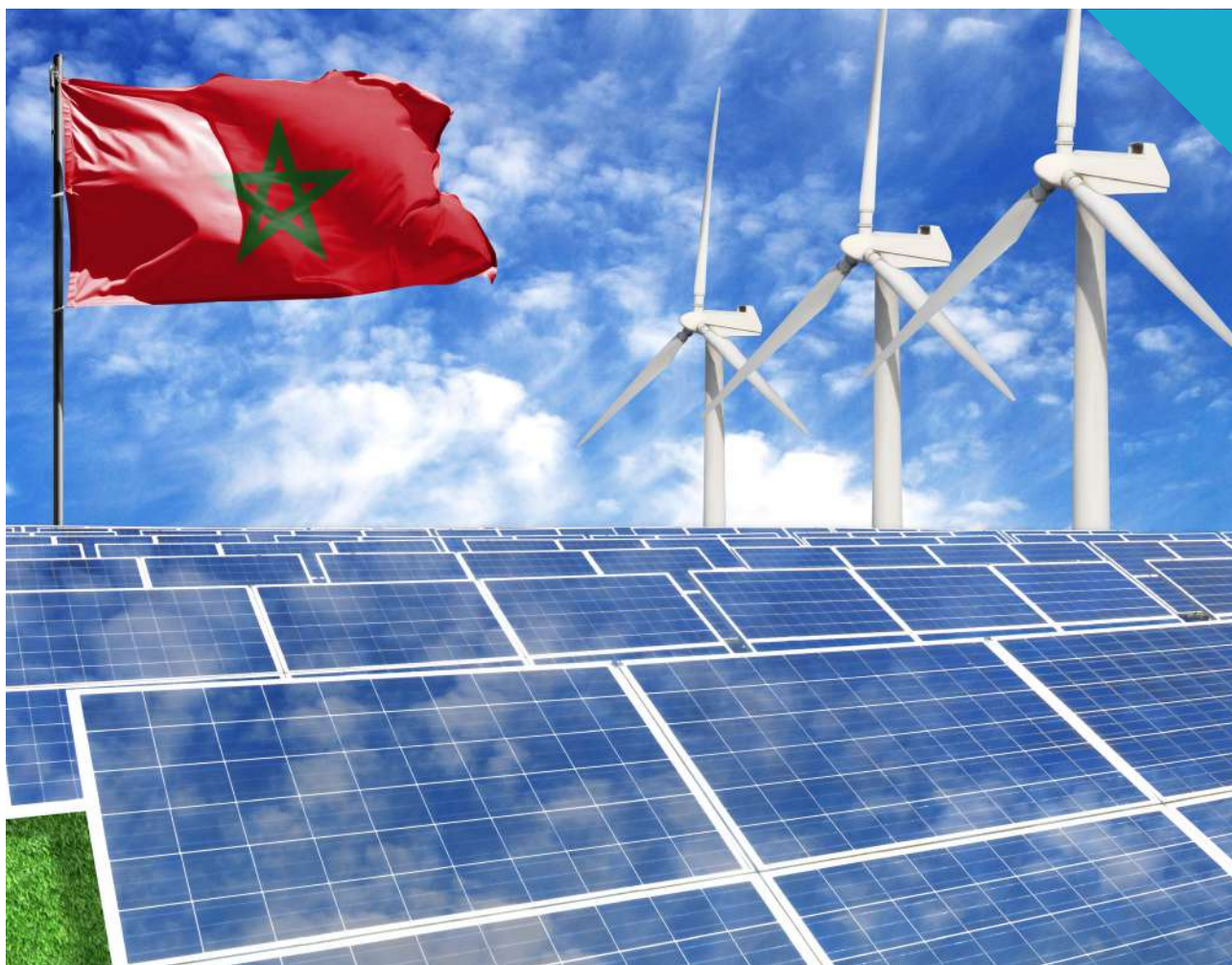
Dans le cadre de la promotion d'une meilleure intégration des secteurs productifs au sein des chaînes de valeurs, le SNUD s'engage pour le renforcement des compétences professionnelles à travers la formation initiale et continue, ainsi que l'assistance technique.

Le CCDD repose sur une approche d'anticipation des compétences des deux principaux secteurs productifs au Maroc (agriculture et industrie) pour soutenir le renforcement de la formation. Le CCDD ne recommande pas le développement de compétences particulière ni d'action relative à la transition verte de ces secteurs mais il s'agit ici d'une opportunité d'inscrire les compétences clés de ces secteurs dans l'approche d'anticipation adoptée.

Le CCDD appuie la transition verte et inclusive à travers le renforcement des capacités de différents acteurs, de différents secteurs.

Appuyer la transition verte et inclusive est une des priorités stratégiques du CCDD. Le CCDD compte soutenir différents secteurs à travers le renforcement de capacités relatif à :

- l'efficacité énergétique et la promotion des énergies renouvelables, notamment dans les domaines de l'agriculture, l'industrie, le transport et la logistique durable



- la restauration des écosystèmes dégradés et l'introduction de nouvelles approches de préservation/valorisation/ gestion des ressources naturelles
- l'économie circulaire et la transition vers un système alimentaire durable

Un des leviers d'accélération recommandé par le CCDD porte sur le développement de partenariats avec le monde académique

Le CCDD accorde une attention particulière au développement des partenariats avec le monde académique. « Il s'agira d'appuyer l'innovation et la recherche et développement en faveur des secteurs privé et public, de développer des compétences ciblées et adaptées au marché du travail, permettant d'améliorer la productivité et la compétitivité des entreprises. Les modalités de partenariats avec le monde académique pourront inclure le renforcement des capacités à travers la formation initiale et continue, la recherche fondamentale et appliquée, la production et la valorisation de données probantes, la sensibilisation, le plaidoyer et la création d'espaces d'échange et de dialogue »⁴⁰

Ceci confirme l'opportunité et la nécessité de collaborer avec les institutions de formation afin de concevoir et mettre en place un programme de formation adapté aux besoins de la transition verte et inclusive.

4. Analyse d'écart entre les besoins et l'offre de formation à l'économie verte et inclusive au Maroc

Le diagnostic réalisé a permis d'analyser les compétences de l'EVI en fonction de leur niveau de maîtrise et le niveau de leur couverture par les institutions de formation existantes.

- Le niveau de maîtrise est estimé à travers les résultats de l'enquête quantitative et la consultation directe des parties prenantes.
- Le niveau de couverture des compétences dépend de l'existence de programme de formation ciblant la compétence en question, ainsi que la capacité d'accueil de ce programme

En matière de couverture des compétences de l'EVI, il s'avère que :

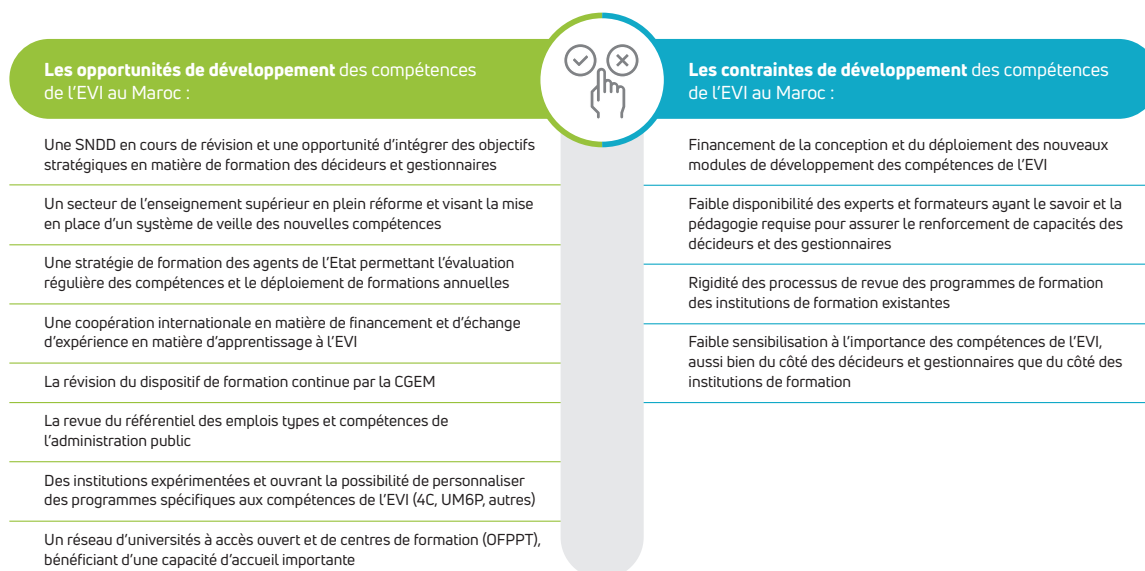
- Certains besoins prioritaires sont actuellement non couverts ou faiblement couverts par les institutions de formation existantes, d'où la nécessité de mettre en place des mesures immédiates pour couvrir cet écart.
- Certaines compétences sont couvertes par des programmes de formation existants mais la capacité de ces derniers n'est pas suffisante pour garantir le renforcement de capacité des acteurs ciblés
- Près de la moitié des compétences identifiées ne sont, généralement pas maîtrisées par les acteurs de la transition verte et inclusive et ne bénéficient pas d'assez de programmes de formation, d'où la nécessité de mettre en place des mesures à court terme pour combler cet écart

La revue détaillée de l'écart entre les besoins et l'offre de formation à l'EVI souligne différents constats :

- La couverture des besoins en formation à l'EVI n'est pas uniforme pour l'ensemble des compétences, secteurs et acteurs :
 - Les compétences techniques pour les secteurs de l'eau, énergie, agriculture et industrie sont relativement bien couvertes par les programmes de formation existants. Les compétences techniques du secteur des déchets ne bénéficient pas de programmes de formation adéquat en capacité et en contenu.
 - Les programmes de formation recensés concernent le grand public ou les agents centraux de l'Etat. La présente étude constate une faiblesse des programmes de formation dédiés aux entreprises et aux agents des collectivités territoriales.
 - Les programmes de formation analysés couvrent généralement les compétences techniques de l'EVI. L'écart entre les besoins et l'offre de formation à l'EVI concernent surtout les compétences transformationnelles, les compétences de gestion et les compétences relationnelles. Les formations aux compétences de gestion et aux compétences relationnelles sont disponibles mais elles ne sont pas associées à des programmes destinés au soutien de l'apprentissage pour l'EVI.
- La transition verte et inclusive requiert des décideurs et des gestionnaires dotés des 4 types de compétences (transformationnelles, techniques, relationnelles et de gestion). Or, la présente étude constate peu de programmes visant le développement simultané des 4 compétences.
- Absence de programmes de formation à distance pour le renforcement des compétences de l'EVI

5. Plan d'actions

La présente évaluation a permis d'identifier les besoins prioritaires en matière de compétences de l'EVI. L'analyse des référentiels du Royaume et la revue de l'offre actuelle de formation ont révélé des opportunités et des contraintes de développement de ces compétences



Différentes mesures sont définies pour prioriser le développement des compétences de l'EVI tout en réduisant l'écart entre les besoins et l'offre de formation en la matière. Le plan d'actions détaillé ci-après, requiert la mobilisation de différentes parties prenantes, notamment le Département du Développement Durable, le Département de la modernisation de l'Administration Publique, la CGEM et Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation.

Le plan d'actions regroupe 51 mesures et est structuré autour de 9 objectifs complémentaires :



Objectif 1 : placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationaux

- Inscrire des objectifs clairs en matière de développement des compétences de l'EVI dans la SNDD révisée. Ceci peut être inclus, soit dans le cadre du Domaine de Transformation relatif à « la gouvernance durable et les territoires inclusifs » ou dans le cadre du levier de développement du capital humain
- Inscrire la formation aux compétences de l'EVI en tant que chantier majeur de veille et de réforme de l'enseignement supérieur
- Inscrire la formation aux compétences de l'EVI en tant que chantier majeur de la stratégie de formation des agents de l'Etat
- Conditionner les principaux Partenariat-Public-Privé par des objectifs de développement des compétences de l'EVI
- Développer une stratégie autour du développement des compétences de l'EVI
- Mener une campagne de sensibilisation à l'importance du développement des compétences de l'EVI, auprès des décideurs et gestionnaires du secteur public et privé
- S'assurer de la sensibilisation à l'importance des compétences de l'EVI des principaux organes de revue et pilotage de l'enseignement supérieur (Conseil Supérieur de l'Education, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS), Agence Nationale d'Evaluation et d'Assurance Qualité de l'enseignement supérieur (ANEAQ), L'Instance Nationale d'Evaluation du Système d'Education, de Formation et de Recherche Scientifique (INE))
- Mettre en place une unité de coordination des actions de formation entre les secteurs et les parties prenantes

Objectif 2 : développer la capacité de formation des institutions nationales

- Elaborer une étude visant la revue détaillée des modules existants pour la formation aux compétences de l'EVI et l'élaboration d'un programme de formation plus complet pour les différentes compétences de l'EVI (le financement peut être assuré aussi bien par le budget de l'Etat que par les bailleurs de fonds internationaux, avec la contribution financière des institutions de formation).
- Soutenir la collaboration entre les professionnels des domaines de l'EVI (issus du secteur public et privé) et les institutions de formation afin de fournir des études de cas et des visites permettant d'équilibrer entre les acquis théorique et les exercices pratiques
- Elaborer une étude visant à identifier les modalités de financement des travaux de conception et de mise en place des programmes de formation à l'EVI
- Mise en place d'un répertoire d'experts-formateurs en matière de compétences de l'EVI
- Encourager la concertation et le travail collégiale entre les institutions actives dans la formation à l'EVI pour mettre en commun les ressources disponibles (contenu des formations) et concevoir les modules manquants. Ceci passe également par une collaboration entre les institutions spécialisées dans le développement des compétences relationnelles et de gestion et les institutions spécialisées dans les compétences techniques pour plus de complémentarité

- Saisir la capacité d'accueil du réseau des universités à accès ouvert et de l'OFPPPT pour dupliquer des programmes complets (ciblant les 4 types de compétences) de formation initiale et continue visant le développement des compétences de l'EVI
- Développer un répertoire d'experts-formateurs en matière de compétences de l'EVI
- Mettre en place un programme sectoriel de formation des formateurs afin d'assurer la disponibilité des experts-formateurs.
- Dupliquer les modèles de centres de formation spécialisés, tels que le 4C dans d'autres domaines de l'EVI, notamment l'économie circulaire
- Inclure des programmes d'introduction aux concepts de base de l'EVI dans le maximum de programmes de formation
- Développer des programmes de formation au profit des ONG et secteur associatif
- Ajuster l'offre de formation aux besoins prioritaires en développement des compétences de l'EVI en développant de nouveaux modules basés sur des contenus théoriques et pratiques :
 - Module relatif à la généralisation de l'approche systémique dans la planification et l'exécution des politiques publiques (basée sur des études de cas et des toolkits simplifiés)
 - Programme complet de formation à l'économie circulaire, ses fondements, techniques et modalités de financement
 - Modules relatifs aux modalités et enjeux du marché carbone
 - Modules relatifs aux études d'impacts et aux évaluations environnementales stratégiques
 - Modules relatifs aux principes de l'exemplarité de l'Etat
 - Modules relatifs aux instruments économiques, financiers et fiscaux de la transition verte et inclusive
 - Modules d'élaboration, revue et audit des rapport extra-financier
 - Modules de budgétisation verte et comptabilité environnementales et sociales
 - Modalités de mise en place du principe de Responsabilité Elargie au Producteur (REP)
 - Modules spécialisés dans la gestion durable des déchets
 - Modules relatifs aux approches d'écoconception dans les filières industrielles prioritaires au Maroc
 - Modules d'apprentissage aux approches et méthodes de conduite du changement et de gestion des résistances (communication et mobilisation des parties prenantes)

Objectif 3 : soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des agents de l'Etat

- Elaborer un plan de formation quinquennal pour les agents de l'Etat central et des collectivités territoriales. Ce plan devrait permettre le développement progressif des compétences des agents des administrations publiques en se basant sur les programmes annuels de formation des agents de l'Etat, conformément à la stratégie développée par le Département de modernisation de l'administration publique
- Lancer la réflexion pour la conception de plans de formation adaptés aux différents départements, en fonction des différentes priorités et enjeux sectoriels



- Inscrire des formations prioritaires dans les plans de formation de 2025
- Inclure le répertoire des compétences de l'EVI comme un référentiel important à utiliser lors des évaluations annuelles et la conception des plans de formation annuels des agents de l'Etat
- Inscrire le développement des compétences de l'EVI dans les objectifs des stages de formation des fonctionnaires de l'Etat

Objectif 4 : soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé

- Soutenir la mise en place d'une académie de formation des collaborateurs des entreprises Marocaines aux compétences de l'EVI, à l'image de l'académie sociale de la CGEM
- Conditionner le label RSE de la CGEM par des cursus de formation obligatoires à déployer au sein des entreprises portant le label RSE ou souhaitant obtenir le label RSE
- A travers la commission du capital humain de la CGEM, veiller à intégrer le répertoire des compétences de l'EVI dans le chantier de structuration du dispositif de formation continue des entreprises privées au Maroc
- Promouvoir les formations aux compétences de l'EVI, à déployer par la commission économie verte/décarbonation et la commission développement durable
- Capitaliser sur les canaux de communication de la CGEM (newsletters régionales et sectorielles, bulletins de veille, bulletins économiques et notes de synthèse) afin de transmettre des supports spécifiques de formation aux compétences de l'EVI
- Encourager les associations et fédérations professionnelles à adopter le répertoire des compétences de l'EVI et à déployer un programme de formation aux compétences de l'EVI
- Inclure des programmes de formation au profit des membres du conseil d'administration

Objectif 5 : s'assurer du développement des compétences spécifiques à la transition verte et inclusive des territoires

- Inclure les modules de formation aux compétences de l'EVI dans le programme des instituts et centres de formation, technique et administrative, mis à la disposition des collectivités locales
- Réviser « le programme prioritaire de sensibilisation des nouveaux élus locaux », « le programme de formation des directeurs des services communaux », « le programme de formation continue des cadres des collectivités territoriales » et « le programme d'adaptation professionnelle des nouvelles recrues des collectivités territoriales », afin d'inclure une formation aux notions basiques de l'EVI en plus d'autres modules relatifs aux thématiques vertes, spécifiques aux différentes régions
- Appuyer l'élaboration et la génération d'une formation au profit des collectivités territoriales. La formation des agents des collectivités territoriales devrait inclure, a minima les modules suivants :
 - Modalités d'accès à la finance verte par les collectivités territoriales
 - Budgétisation verte
 - Exemplarité des collectivités territoriales
 - Gestion intégrée des ressources en eau
 - Fondements de la transition énergétique et principales modalités de l'efficacité énergétique dans l'éclairage public et les déplacements urbains
 - Economie circulaire et modalités de gestion durable des déchets
- Inscrire des objectifs de formation aux compétences de l'EVI dans les programmes annuels de CGEM Régions afin de cibler les besoins de formation des entreprises des différentes régions du Royaume

Objectif 6 : promouvoir la coopération internationale au service du développement des compétences de l'EVI

- Inclure les objectifs de développement des compétences vertes et inclusives dans les programmes de coopération internationale actuelles et futures
- Soutenir la coopération entre les institutions de formation nationales et les institutions de formation d'autres pays partenaires afin de recueillir les meilleures pratiques en matière de conception et de déploiement de programmes de formation au profit de décideurs et de gestionnaires de l'EVI
- Garantir la cohabitation entre les experts marocains (qui connaissent le contexte Marocains) et les experts internationaux (pour assurer un transfert de savoir)
- Intégrer la formation aux compétences de l'EVI dans le programme d'actions du CAFRAD



Objectif 7 : soutenir le transfert des compétences et l'autoformation des décideurs et gestionnaires de l'EVI

- Promouvoir le principe d'ouverture de l'accessibilité aux ressources des cours et modules existants
- Capitaliser sur les programmes de formation existants afin d'élaborer des Massive Open Online Course (MOOC) basés sur des formations théoriques, des études de cas, benchmark, guides, toolkits, etc.
- Encourager le développement des formations en ligne
- Associer une composante de transfert des compétences dans les projets impliquant des consultants et des experts externes, afin d'assurer la formation des agents de l'Etat

Objectif 8 : s'assurer d'une évaluation plus exhaustive et régulière des compétences de l'EVI

- Réviser le référentiel des emplois types et compétences de l'administration public afin d'inclure les compétences de l'EVI
- Adopter le répertoire des compétences par les départements ministériels, administration publique et entreprise dans le cadre de l'évaluation des compétences et de la formation des collaborateurs
- Définir des indicateurs et ratios statistiques permettant le suivi de la performance annuelle en matière de développement des compétences de l'EVI (HCP)

Objectif 9 : maintenir et développer les outputs de l'étude GELA :

- Généraliser l'évaluation des compétences de l'EVI ont d'autres secteurs socio-économiques au Maroc : pêche, tourisme, transport, bâtiment, artisanat, autres.
- Compléter et mettre à jour le répertoire des compétences de l'EVI
- Compléter et mettre à jour le répertoire des formations
- Concevoir une plateforme regroupant le répertoire des formations à l'EVI en plus de tout évènements ponctuels tels que les conférences et webinaires permettant de compléter les programmes de formation structurés
- Prévoir des campagnes d'évaluation (tous les 4 ans) des besoins de développement des compétences de l'EVI, visant à revoir et mettre à jour les résultats de l'étude

Les mesures recommandées sont à lancer sous différents termes et requièrent la mobilisation de différents niveaux de financement. Une analyse sommaire du terme de mise en œuvre des actions et des ressources financières permet d'identifier **10 « quick wins »** (des mesures à court terme et nécessitant peu de ressources financières) :

1. Inscrire des objectifs clairs en matière de développement des compétences de l'EVI dans la SNDD révisée.
2. Inscrire la formation aux compétences de l'EVI en tant que chantier majeur de la stratégie de formation des agents de l'Etat
3. S'assurer de la sensibilisation à l'importance des compétences de l'EVI des principaux organes de revue et pilotage de l'enseignement supérieur
4. Mettre en place une unité de coordination des actions de formation entre les secteurs et les parties prenantes
5. Inclure le répertoire des compétences de l'EVI comme un référentiel important à utiliser lors des évaluations annuelles et la conception des plans de formation annuels des agents de l'Etat
6. A travers la commission du capital humain de la CGEM, veiller à intégrer le répertoire des compétences de l'EVI dans le chantier de structuration du dispositif de formation continue des entreprises privées au Maroc
7. Capitaliser sur les canaux de communication de la CGEM (newsletters régionales et sectorielles, bulletins de veille, bulletins économiques et notes de synthèse) afin de transmettre des supports spécifiques de formation aux compétences de l'EVI
8. Encourager les associations et fédérations professionnelles à adopter le répertoire des compétences de l'EVI et à déployer un programme de formation aux compétences de l'EVI
9. Intégrer la formation aux compétences de l'EVI dans le programme d'actions du CAFRAD
10. Promouvoir le principe d'ouverture de l'accessibilité aux ressources des cours et modules existants

6. Annexes

Annexe 1 – Revue des orientations du NMD par rapport au développement des compétences, notamment celles requises pour la transition verte et inclusive.

Le NMD définit des orientations pour réussir les réformes du Maroc. Les constats et conclusions ne sont pas particulièrement recommandés pour la transition verte et inclusive. Étant donné que la transition verte et inclusive représente une des transformations phares de l'économie Marocaine, nous considérons que les constats et recommandations du NMD sont valables pour les compétences de l'économie verte et inclusive.

Nous retenons de l'analyse du NMD que l'un des défis majeurs du développement du Maroc réside dans le développement des compétences de son capital humain. Le NMD identifie certaines compétences à renforcer pour réussir les réformes actuelles et futures.

Le diagnostic lié au NMD identifie des contraintes relatives à l'absence de certaines compétences nécessaires pour mener les différentes réformes du Royaume, y compris la transition verte et inclusive.

Le Nouveau Modèle de Développement (NMD) a identifié quatre (4) principaux nœuds à l'origine de l'essoufflement de l'élan de développement.

Dans le cadre de son diagnostic des principaux nœuds de développement, le NMD confirme que les politiques publiques nécessitent plus de cohérence verticale et de convergence horizontale. Le NMD précise que le manque de cohérence et de convergence est aggravé par la non prise en compte des limites en termes de ressources et de capacités. Ceci peut être transposé à la transition verte et inclusive ou la conversion des politiques devraient prendre en compte les limites en termes de compétences des décideurs.

Si le fonctionnement traditionnel de l'Etat, porté par la centralité et le contrôle, était approprié à un certain stade de développement du pays et dans un contexte national et international plus prévisible, il s'avère aujourd'hui moins pertinent et peu adapté aux évolutions récentes et encore moins au monde à venir, marqué par l'incertitude. En effet, l'Etat ne dispose pas des moyens et des capacités pour porter seul tous les chantiers de développement de plus en plus complexes, ni en termes financiers, ni en termes opérationnels et d'expertise. S'ils sont bien accompagnés, des acteurs comme le secteur privé ou les acteurs régionaux et la société civile pourraient contribuer davantage et participer à optimiser l'allocation des ressources publiques et à renforcer l'efficacité de l'action. Aussi, en ne mobilisant pas pleinement les autres acteurs, l'Etat se prive de ressorts d'agilité et de résilience pour faire face à l'imprévisibilité croissante du contexte national et international, qui nécessite de donner plus de marge à l'éclosion de nouvelles idées, d'opportunités et d'activités. Enfin, la complexité et la sophistication accrue des problématiques que le pays doit à présent résoudre, exigent une approche écosystémique qui tienne compte des interdépendances entre plusieurs domaines et qui mobilise l'intelligence collective.

Le NMD a également identifié un nœud particulièrement lié à la présente évaluation. Il s'agit du nœud qui réside dans les capacités limitées du secteur public en matière de conception et de mise en œuvre des politiques publiques et de services publics. Le NMD signale que le pilotage des stratégies et des politiques publiques semble s'opérer principalement par l'allocation de moyens et insuffisamment par le suivi des résultats, reléguant au second plan la préoccupation d'impact et de performance tant sur le plan économique et social que sur le plan environnemental. Ce pilotage n'est pas indexé systématiquement sur un dispositif rigoureux de suivi et

d'évaluation, ni sur une démarche de connaissance des positions des acteurs, de conduite du changement et de gestion des résistances, notamment par une communication proactive à l'adresse des populations bénéficiaires et de l'opinion publique en général.

La territorialisation des politiques publiques est loin d'être effective, se traduisant souvent par des solutions conçues au niveau central, qui ne tiennent pas suffisamment compte des spécificités régionales et locales.

Le NMD constate également l'absence d'une approche écosystémique qui tienne compte des interdépendances entre plusieurs domaines et qui mobilise l'intelligence collective.

Dans ce sens, le NMD précise certaines compétences à développer :

- Maîtrise des techniques de diagnostic et de comparaison des différentes options stratégiques
- Maîtrise des modalités de mobilisation des acteurs publics ou privés, et des territoires, avec une approche transverse et systémique
- Maîtrise des approches d'expérimentation avant la généralisation des politiques publiques
- Maîtrise des méthodologies et techniques de conduite du changement et de gestion des résistances
- Maîtrise des approches d'évaluation en cours d'exécution et a posteriori pour réajuster les choix, rendre compte des résultats et tirer les enseignements utiles pour les projets ultérieurs
- Maîtrise des techniques de communication proactive à l'adresse des populations bénéficiaires et de l'opinion publique en général
- Maîtrise des approches de territorialisation des politiques publiques
- Maîtrise des approches de mobilisation de l'intelligence collective

L'ambition⁴¹ du NMD est conditionnée par le défi de développement des compétences

Le NMD précise que son ambition ne peut être réalisée sans le développement des compétences. Il indique que cette ambition ne peut être portée que par un capital humain aux capacités et aux compétences renforcées. Le NMD confirme que le capital humain et ses compétences sont le moteur de la dynamique de développement et d'inclusion et permettront d'accélérer la convergence du Maroc vers les standards des nations avancées, notamment en matière d'économie verte et inclusive.

Le NMD définit des principes d'action communs, dont un qui réside dans le renforcement de capacités. Ce troisième principe stipule qu'il est nécessaire de s'assurer que tous les acteurs disposent des compétences humaines et des capacités techniques et financières pour renforcer leur participation en faveur de la concrétisation des objectifs de l'ambition de développement.

Le NMD précise la nécessité de développer certaines compétences de planification, de régulation et de suivi

Dans le cadre de la définition de ses principes d'actions, le NMD précise que l'Etat devrait renforcer certaines compétences, notamment en matière de conception, ingénierie de contenus, régulation, animation, suivi et évaluation.⁴²

41 Ambition du NMD « En 2035, le Maroc est un pays démocratique, où toutes et tous sont en pleine capacité de prendre en main leur devenir et de libérer leur potentiel, de vivre en dignité au sein d'une société ouverte, diverse, juste et équitable. C'est un pays créateur de valeur, qui fructifie ses potentialités de manière durable, partagée et responsable. Capitalisant sur ses progrès significatifs à l'échelle nationale, le Maroc s'érige en puissance régionale exemplaire, à l'avant-garde des grands défis qui interpellent le monde. »

42 Troisième principe du NMD

Aussi, le NMD recommande le développement d'une compétence particulière, relative à la maîtrise de l'Approche Itérative pour la Résolution de Problèmes (PDIA)⁴³. Cette approche est actuellement mise en œuvre dans de nombreux pays pour la conduite du changement. Elle rejoint dans son esprit autant que dans son fond les principes d'action préconisés dans le NMD.

- Maîtrise des techniques de conception et structuration stratégique
- Maîtrise des approches de régulation d'une économie verte et inclusive
- Maîtrise des techniques d'animation et de mobilisation des parties prenantes
- Maîtrise des approches de suivi et évaluation

Le NMD recommande le développement des compétences de certaines institutions clés

Dans le cadre de l'engagement des acteurs, le NMD accorde une attention particulière au développement des compétences de certaines institutions, notamment le Parlement à travers des chantiers de renforcement des compétences législatives ainsi que les compétences d'évaluation et de suivi de l'action gouvernementale.

Le NMD mentionne également les compétences à développer par le « Tiers secteur » pour accompagner divers chantiers, dans leur dimension de plaidoyer.

Le NMD adopte une nouvelle doctrine organisationnelle, nécessitant la mobilisation de fonctionnaires efficaces, capables d'assurer la mise en œuvre des politiques publiques et de délivrer les résultats pour le citoyen.

La nouvelle doctrine organisationnelle du NMD exige la maîtrise des approches de pilotage par les résultats et l'impact citoyen, l'expérimentation et l'innovation. Cette nouvelle doctrine priorise l'approche systémique, transverse et partenariale dans la conception et l'exécution des stratégies et des politiques publiques.

- Maîtrise de l'approche de pilotage par les résultats et l'impact citoyen
- Maîtrise de l'approche systémique, transverse et partenariale dans la conception et l'exécution des stratégies et des politiques publiques.

Le NMD offre une place de choix au développement du capital humain mais il ne recommande pas de manière spécifique une évaluation des compétences ou le développement de la formation au profit des compétences clés des réformes au Maroc.

Le NMD place le développement du capital humain parmi ses 4 axes stratégiques. Cet axe stratégique recommande le développement d'une éducation de qualité et le renforcement du système d'enseignement universitaire. En revanche, le NMD ne recommande aucune évaluation des compétences et ne fournit aucune orientation par rapport au développement de la formation au profit de compétences clés.

Par ailleurs, le NMD recommande le développement de l'autonomie des établissements de l'éducation supérieure ce qui représente une opportunité de développement d'une offre de formation plus adaptée au besoin de la transition verte et inclusive.

⁴³ Encadré 7 du NMD. L'approche PDIA repose sur quatre principes : i. Mettre l'accent sur l'identification de problèmes réels à résoudre, ii. Créer et protéger un environnement au sein des organisations, iii. Promouvoir l'apprentissage actif par l'expérience et l'expérimentation, avec une rétroaction fondée sur des preuves et évaluations, intégrées à la gestion courante qui permet l'adaptation en temps réel, au lieu d'attendre de longs délais pour tirer les enseignements de l'évaluation a posteriori. Iv. Impliquer, dans une équipe en réseau, des agents issus de tous les secteurs et toutes les organisations pertinentes au problème à résoudre.

Annexe 2 – Analyse des orientations de la SNDD en matière de développement des compétences de l'économie verte et inclusive

Les Domaines de transformation et objectifs stratégiques de la SNDD révisée n'inclut pas des mesures claires en matière de développement des compétences de l'EVI. Par ailleurs, le capital humain est identifié parmi ses principaux leviers de durabilité

La SNDD révisée a défini 6 Domaines de Transformation vers la durabilité (DT), déclinés en deux à trois Enjeux Stratégiques Prioritaires (ESP) qui portent sur les priorités stratégiques de Développement Durable. Les ESP sont ensuite déclinés en objectifs stratégiques.

Seuls les ESP, les objectifs stratégiques et les indicateurs de suivi sont divulgués durant la préparation du rapport de l'évaluation GELA.

Le renforcement des compétences nécessaires pour la transition verte et inclusive n'est pas inscrit parmi les différents ESP, objectifs stratégiques ou indicateurs de suivi.

Il est à noter que la SNDD révisée prévoit un Domaine de Transformation relatif à « la gouvernance durable et les territoires inclusifs ». Ce domaine de transformation inclut un ESP relatif à « la planification et le déploiement de l'action locale autour des priorités de Développement Durable ». Deux objectifs stratégiques sont définis :

OS1 : Renforcer la transparence et la responsabilité des acteurs publics pour promouvoir la bonne gouvernance au service du développement durable

OS2 : Promouvoir des institutions efficaces et accessibles à tous

Les documents reçus à ce stade ne divulguent pas les mesures définies par la SNDD pour la réalisation des différents objectifs stratégiques. La revue des indicateurs associés à ces objectifs ne souligne pas la présence de métrique de suivi du développement des compétences nécessaires à la transition verte et inclusive. Il sera pertinent d'inclure des mesures de développement des compétences nécessaires pour accompagner la transition verte et inclusive.

Par ailleurs, la SNDD a défini des leviers de durabilité, transverses à l'ensemble des DT. Le capital humain s'inscrit parmi ces leviers de durabilité.

Ce levier de durabilité devrait inclure des orientations claires pour renforcer les capacités des acteurs actifs dans la mise en œuvre de la SNDD.

La révision de la SNDD est l'occasion d'inclure un programme clair pour le développement des compétences nécessaires pour la réalisation des objectifs de la stratégie. La concertation avec les institutions de formation nationales est également essentielle pour garantir leur implication dans le développement de formations pertinentes, qui accompagne les différentes filières et secteurs priorités par la SNDD.

Annexe 3 – Répertoire des compétences de l'EVI

RÉPERTOIRE DES COMPÉTENCES TRANSFORMATIONNELLES DE MODÉLISATION ET DE STRUCTURATION

Les compétences transformationnelles sont essentielles pour garantir une planification et une évaluation des politiques en tenant compte des contraintes environnementales et sociales mais aussi en intégrant une approche systémique. La maîtrise de ces approches et méthodologies permet de prendre en compte les composantes d'un système complexe. Les compétences transformationnelles permettent de garantir une modélisation simplifiée des relations d'interdépendance entre différentes composantes sociales, environnementales, économiques et de gouvernance. En maîtrisant ces compétences de modélisation et de planification, les agents de la transition verte et inclusive auront les capacités à relier les enjeux de gestion des ressources naturelles et humaines (eau, biodiversité, sols, ...) aux activités économiques (agriculture, énergie, ...) et les spécificités territoriales.

Maitrise des notions de base

- Maitrise des concepts de développement durable, économie verte et inclusive, croissance verte, développement à faible émission de carbone, emploi vert, entrepreneuriat vert, etc.
- Opportunités et défis de l'EVI

Compétences de planification stratégique

- Maitrise de l'approche systémique⁴⁴, transverse et partenariale dans la conception et l'exécution des stratégies et des politiques publiques.
- Capacité à modéliser et quantifier un phénomène économique (économétrie, recherche opérationnelle, méthodes de simulation) ;
- Maitrise des techniques de la modélisation prospective et d'aide à la décision sur les questions de politiques énergétiques et climatiques, de développement industriel et de choix technologiques
- Maitrise des approches de pensée latérale et de contextualisation : capacité à relever les spécificités des différents contextes pour adapter les initiatives vertes et inclusives avec l'habilité à établir de nouvelles connexions et opportunités dans des situations complexes
- Maitrise des approches d'analyse des cycles de vie⁴⁵
- Maitrise des approches de modélisation des cadres logique⁴⁶ permettant d'articuler le lien entre les objectifs, résultats, hypothèses, risques et ressources d'une initiative de l'EVI. La logique verticale identifie ce que

44

45 L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) d'un produit vise à évaluer systématiquement les effets environnementaux de la vie du produit de son « berceau à sa tombe », c'est-à-dire d'évaluer les flux (de matières ou d'énergie) entrant et sortant à chaque étape de la vie d'un produit, depuis l'extraction des matières premières jusqu'aux déchets ultimes - Les ACV sont normalisées par les normes ISO (14040 à 14043) depuis 1994.

46 La méthode du cadre logique (MCL) fut tout d'abord élaborée en 1969 par PracticalConcepts Inc., pour le compte de l'USAID. Elle a été adoptée et adaptée partout dans le monde. Elle est maintenant utilisée sur une base participative pour planifier des projets et comme outil d'analyse aux fins d'approbation de projets ou comme cadre de suivi et d'évaluation. Au fil des ans, la MCL a été utilisée à des fins diverses, ce qui constitue un témoignage de sa valeur en tant qu'outil de gestion.

l'initiative vise à réaliser, clarifie les liens de causalité et spécifie les hypothèses et incertitudes importantes. La logique horizontale concerne la mesure des effets de l'initiative et des ressources qu'elle a mobilisées en identifiant des indicateurs clés et les sources qui permettent de les vérifier.

- Maîtrise des approches de développement de l'entrepreneuriat vert

Compétences de territorialisation des politiques et initiatives

- Maîtrise des approches de territorialisation des politiques publiques

Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives

- Maîtrise des méthodologies d'élaboration et d'évaluation des politiques publiques, selon les piliers de l'économie verte et inclusive
- Maîtrise des approches d'expérimentation avant la généralisation des politiques publiques⁴⁷
- Maîtrise des approches et méthodologies d'études d'impact : capacité à déterminer et à évaluer les impacts potentiels sur le plan environnemental et social (en addition aux impacts économiques et financiers)
- Maîtrise des approches et méthodologies d'évaluation environnementale stratégique
- Maîtrise des techniques des études de faisabilité pour justifier le déploiement d'initiatives d'économie verte et inclusive
- Maîtrise des approches de modélisation des études de cas pour des initiatives de transformation et de transition des secteurs clés

Maîtrise des principaux référentiels nationaux et internationaux, relatifs à l'économie verte et inclusive

- Les principes de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement
- Les Objectifs de Développement Durable
- Le Green deal de l'Union Européenne
- Les conventions internationales sur l'environnement
- Les normes environnementales et sociales du groupe de la Banque Mondiale
- Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (ESS)⁴⁸
- La SNDD révisée

⁴⁷ Selon les orientations du NMD

⁴⁸ Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (ESS) sont des documents de référence techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales de portée générale ou spécifique à un secteur d'activité. Les Directives ESS du Groupe de la Banque mondiale indiquent les niveaux et mesures de performance qui sont généralement considérés comme réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes, et ce à un coût raisonnable. Pour en savoir plus, consulter les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale à l'adresse suivante : http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/ehsguidelines

- Le Plan Climat National 2030
- Le Plan du Littoral
- La Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Maroc
- Le Cadre de Coopération pour le Développement Durable (CCDD) du Maroc

RÉPERTOIRE DES COMPÉTENCES TECHNIQUES

Les compétences techniques sont les qualifications et savoirs nécessaires pour tenir des analyses approfondies des objectifs, progrès et impacts environnementaux et sociaux. Ces compétences permettent de contribuer, grâce aux instruments et approches techniques, à la résolution des problématiques environnementales et sociales. Ces compétences techniques concernent aussi bien les qualifications générales que les approches sectorielles :

Compétences techniques générales :

Capacités de gestion et de traitement des données liées à l'économie verte et inclusive

- Capacité à configurer des systèmes de collecte de données intelligents et de gestion des données pour assurer le suivi et l'évaluation des impacts des politiques, projets et initiatives
- Capacité à travailler avec des données qualitatives et quantitatives relatives à des composantes sociales ou environnementales
- Capacité d'interprétation des projections du changement climatique et ses effets

Capacités techniques d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux

- Capacité à déterminer la valeur économique des ressources naturelles telles que la biodiversité, l'eau ou les sols
- Capacité à analyser les bilans environnementaux, notamment des bilans carbone
- Capacité à analyser les externalités liées à un processus de production ou une chaîne de valeur
- Maîtrise des principes et techniques de la comptabilité sociale et environnementale
- Maîtrise des techniques d'estimation et d'analyse des coûts totaux

Capacités de structurer des projets bancables

- Techniques d'analyse de la faisabilité des projets
- Capacité à élaborer des business plans pour étudier la rentabilité et le financement de projets de l'économie verte et inclusive
- Maîtrise des techniques de structuration de projets pour constituer un portefeuille d'initiatives vertes et inclusives
- Maîtrise des modalités et approches de Partenariat Public Privé (PPP)

Maitrise des démarches environnementales et sociales

- Maitrise des démarches d'éco-conception pour repenser, analyser et évaluer de nouvelles offres vertes
- Maitrise des approches de gestion des services écosystémiques⁴⁹
- Connaissance des exigences en matière d'utilisation rationnelle des ressources
- Connaissance des approches de prévention et de gestion de la pollution
- Maitrise de l'approche de budgétisation sensible au genre⁵⁰
- Maitrise de l'approche de budgétisation verte⁵¹
- Maitrise des techniques de déploiement de l'exemplarité de l'Etat sur les volets sociaux et environnementaux
- Maitrise des fondements et approches du marché carbone
- Maitrise des fondements et approches d'une économie circulaire

Maitrise des instruments économiques, financiers et fiscaux, au service de la transition verte et inclusive

- Réglementation environnementale et sociale
- Finance verte : les instruments de financement durable, les méthodologies et les cadres d'intégration de la durabilité dans les décisions financières, les principales initiatives mondiales de financement durable et les réglementations financières durables.
- Fiscalité verte
- Marché du carbone
- Assurances et mécanismes de garantie
- Reporting extra financier
- Responsabilité Elargie au Producteur (REP)
- Etc.

49 Les services écosystémiques sont les bénéfices que les populations retirent des écosystèmes. Il en existe quatre catégories : i) les services d'approvisionnement, qui désignent les produits que les populations tirent des écosystèmes et qui peuvent inclure les aliments, l'eau douce, le bois d'œuvre, les fibres et les plantes médicinales ; ii) les services de régulation, qui désignent les avantages que les populations tirent de la régulation par les écosystèmes de processus naturels qui peuvent inclure la purification des eaux de surface, le stockage et la fixation du carbone, la régulation du climat et la protection contre les risques naturels ; iii) les services culturels, qui désignent les avantages immatériels que les populations peuvent tirer des écosystèmes et qui peuvent inclure des aires naturelles considérées comme des sites sacrés et des zones importantes pour la jouissance récréative et esthétique ; et iv) les services de soutien, qui désignent les processus naturels qui maintiennent les autres services et qui peuvent inclure la formation des sols, le cycle des nutriments et la production primaire

50 Une méthode d'analyse budgétaire qui permet d'étudier l'impact de l'allocation des ressources sur les inégalités de genre

51 Processus de budgétisation, prenant en compte l'impact du budget de l'Etat sur l'environnement, en général et sur le climat en particulier

Compétences techniques spécifiques au secteur de l'agriculture

- Maitrise des techniques de valorisation de l'eau agricole pour atteindre l'objectif de doubler⁵² l'efficacité hydrique
- Maitrise des techniques de modernisation des systèmes d'irrigation collectifs
- Maitrise des modalités des systèmes d'irrigation économes en eau et d'agriculture de conservation
- Maitrise des approches de réhabilitation et la rénovation des périmètres de petits et moyens hydrauliques
- Maitrise des modalités de mise en œuvre de programmes d'irrigation intelligente⁵³
- Maitrise des modalités techniques et financière du dessalement de l'eau de mer
- Maitrise des enjeux du pompage solaire en irrigation
- Maitrise de la collecte des eaux et utilisation par les petites exploitations
- Maitrise des mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole
- Maitrise de la décarbonisation et ses méthodes d'estimation
- Développement des connaissances des cultures résilientes et de l'agriculture intelligente face au climat
- Maitrise des modalités de contribution de l'intelligence artificielle pour une économie verte et résiliente
- Maitrise des techniques de lutte contre la désertification
- Maitrise de la gestion intégrée des ravageurs et des maladies.
- Maitrise des techniques de passage au niveau 2 pour le calcul des émissions de gaz à effets de serre du secteur agricole
- Maitrise des notions de base sur la composition des sols et leurs propriétés physiques et chimiques et la formation des sols.
- Maitrise des analyses granulométriques de sols, des différents types de porosité (macroporosité, mésoporosité, microporosité) des sols.
- Maitrise des techniques d'interprétation des mesures de capacité d'échange cationique et de cations échangeables des sols.
- Maitrise des techniques de conservation des sols
- Maitrise des techniques de gestion durable du système sylvopastoral
- Maitrise des modalités de mise en œuvre de la Responsabilité Elargie du Producteur (REP)
- Maitrise des fondamentaux de la gestion durable des déchets agricoles et de l'économie circulaire (plastiques, sacs, bidons, compostage, traitement des eaux usées, traitement des déchets des pesticides)
- Maitrise des procédures de certifications liées à l'économie circulaire (ISO 9000, 14000)

52 Génération Green

53 Digitalisation de l'irrigation, en vue d'économiser l'eau, l'énergie et les déplacements, et éviter les irrigations inutiles.

- Maîtrise des modalités de traitement des différents déchets et leurs filières de gestion (prévention, collecte, valorisation, traitement...)
- Energies renouvelables, efficacité énergétique et transition énergétique
 - Technologies d'énergie renouvelable, productivité, installation et maintenance, politiques et réglementations à mettre en œuvre pour leur promotion.
 - Technologies d'efficacité énergétique, audit énergétique au niveau des exploitations agricoles et des autres maillons de la chaîne de valeur (unité de valorisation des produits agricoles, ...).
- Pratiques agricoles spécifiques
 - Promotion de la biodiversité dans les exploitations agricoles ;
 - Principes de l'agroécologie et leur application ;
 - Pratiques agricoles telles que : Agrotourisme, culture hors sol, notions sur la décarbonisation du territoire ;
- Innovation technologique et numérisation
 - Mesures favorisant le déploiement des technologies vertes ;
 - Application du concept d'économie verte et inclusive dans le processus de digitalisation.

Compétences techniques spécifiques au secteur des déchets

- Maîtrise des modalités de mise en œuvre de la Responsabilité Élargie du Producteur (REP)
- Maîtrise des fondamentaux de l'économie circulaire
- Maîtrise des procédures de certifications liées à l'économie circulaire (ISO 9000, 14000)
- Maîtrise des modalités de traitement des différents déchets et leurs filières de gestion (prévention, collecte, valorisation, traitement...)
- Maîtrise des compétences d'éco-conception
- Maîtrise des modalités fiscales et douanières pour la structuration du secteur des déchets

Compétences techniques spécifiques au secteur de l'industrie

- Maîtrise des techniques de dépollution industrielle
- Maîtrise des modalités de financement des programmes de dépollution
- Maîtrise des différentes techniques de valorisation et de recyclage des déchets de différentes natures
- Maîtrise des compétences relatives à l'adaptation du secteur industriel aux effets du changement climatique
- Maîtrise des fondamentaux de la transition bas carbone et compréhension des approches de décarbonation
- Maîtrise de l'approche Bilan Carbone et ses principales étapes et initiation aux bilans réglementaires dans les pays partenaires (pour des enjeux de benchmark et pour des raisons de conformité)

Compétences techniques spécifiques au secteur de l'énergie

- Maîtrise des approches d'optimisation du mix énergétique
- Maîtrise des notions et approches de l'efficacité énergétique par tous les secteurs (notamment les secteurs du transport, l'industrie et les bâtiments)
- Maîtrise des modalités d'intégration industrielle locale de la filière hydrogène
- Maîtrise des technologies hydrogène et des infrastructures correspondantes
- Maîtrise des technologies de digitalisation du secteur de l'énergie
- Maîtrise des connaissances en matière de précarité énergétique et développement des compétences en matière de conception et de suivi des actions préventives et curatives de lutte contre la précarité énergétique (notamment au profit des élus et personnels communaux, travailleurs sociaux, pour une meilleure appréhension de la problématique de la précarité énergétique.)
- Maîtrise des connaissances relatives au système d'autoconsommation collective d'électricité photovoltaïque au niveau communautaire.
- Développement des connaissances en matière de l'impact des risques climatiques et environnementaux sur les infrastructures et le potentiel énergétique

Compétences techniques spécifiques au secteur de l'eau

- Maîtrise des fondamentaux d'une gestion intégrée de l'eau
- Maîtrise des instruments de tarification des ressources en eau
- Maîtrise de nouveaux mécanismes d'allocation de l'eau
- Amélioration de la connaissance sur le fonctionnement des systèmes d'eau superficielle et souterraine à partir de la modélisation des pluies et des processus hydrologiques à petite échelle en vue de mieux appréhender les questions liées à la lutte contre les crues, inondations et sécheresses (modélisation et caractérisation des eaux souterraines et des eaux superficielles) ;
- Maîtrise des approches de structuration de projets et les techniques de coordination et de négociation dans le cadre de PPP
- Maîtrise des techniques de gestion des bases de données
- Maîtrise des connaissances des effets du changement climatique sur tous les écosystèmes aquatiques, les milieux humides et les biocénoses associées et sur la qualité des eaux.
- Maîtrise des techniques d'épuration des eaux usées et de leur réutilisation dans les secteurs industriel et touristique
- Développement des compétences d'amélioration du rendement des réseaux

RÉPERTOIRE DES COMPÉTENCES DE GESTION ET DE SUIVI ET ÉVALUATION

La réussite de la transition verte et inclusive nécessite des collaborateurs capables de suivre les progrès et les performances, en ayant les outils nécessaires pour s'assurer de la révision des initiatives non alignées aux résultats escomptés.

Analyse des risques environnementaux et sociaux :

- Compétences d'analyse des Risques Environnementaux et Sociaux (ARES), avec des qualifications permettant l'identification des risques environnementaux et sociaux, leur catégorisation, leur évaluation et leur gestion

Approches d'évaluation :

- Maîtrise des approches d'évaluation en cours d'exécution et a posteriori pour réajuster les choix, rendre compte des résultats et tirer les enseignements utiles pour les projets ultérieurs

Pilotage et gestion de projets :

- Compétence de gestion de projet
- Maîtrise de l'approche de pilotage par les résultats et l'impact citoyen

ESG :

- Maîtrise des méthodologies d'identification, de suivi et évaluation des indicateurs ESG
- Maîtrise des modalités d'implication du secteur privé dans la transition vers une économie verte et inclusive à travers les principes de l'investissement responsable et les critères ESG

RÉPERTOIRE DES COMPÉTENCES PARTICIPATIVES OU RELATIONNELLES

La réussite de la transition verte et inclusive requiert l'implication de l'ensemble des parties prenantes. L'économie verte et inclusive implique un changement des pratiques et une gestion des résistances. De ce fait, il est nécessaire de doter les acteurs de la transition de compétences participatives et relationnelles :

Engagement et mobilisation des parties prenantes :

- Maîtrise des méthodologies et des techniques d'élaboration des plans d'engagement des parties prenantes⁵⁴ pour la réussite d'initiatives vertes et inclusives : ces compétences assurent l'engagement des parties prenantes, l'établissement des partenariats, des coalitions, des valeurs partagées et une implication de parties prenantes de diverses valeurs et mandats
- Maîtrise des approches d'identification des différentes parties prenantes et de leur catégorisation dans une grille d'influence / intérêt

⁵⁴ Un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) est un document qui présente les niveaux d'implication et d'influence des parties prenantes de votre projet, et qui décrit votre stratégie de communication (fréquence des échanges avec chaque intervenant, plateforme utilisée, quantité d'informations transmises, etc.).

- Maîtrise des approches de mobilisation de l'intelligence collective
- Maîtrise des modalités de mobilisation des acteurs publics ou privés, et des territoires, avec une approche transverse et systémique

Communication :

- Maîtrise des approches et techniques d'élaboration d'un plan de communication
- Maîtrise des techniques de communication proactive à l'adresse des populations bénéficiaires et de l'opinion publique en général
- Maîtrise des différentes techniques de communication et capacité à communiquer les enjeux et objectifs des initiatives d'une économie verte et inclusive à diverses parties prenantes

Gestion des résistances :

- Compétences de conduite du changement⁵⁵ et de gestion des résistances⁵⁶ (dans différents environnements et contextes pour s'assurer de l'implication et de l'engagement des parties prenantes dans la transition verte et inclusive)

55 Les compétences de conduite du changement impliquent des méthodologies et techniques pluridisciplinaires permettant i. l'implication des parties prenantes, ii. La communication avec les parties prenantes et iii. La formation des parties prenantes pour assurer la réussite d'un changement ou d'une réforme vers l'économie verte et inclusive

56 Recommandé par le NMD

Annexe 4 - Profiling des institutions de formation existantes

LA CGEM A EXPRIMÉ SA VOLONTÉ DE CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES DE L'EVI

Type d'institution : association professionnelle

Privé/ Public : n/a

Type de formation : formation continue

Cible : secteur privé

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : RSE, décarbonation

La CGEM est la voix du secteur privé au Maroc. A travers sa commission Economie Verte et Décarbonation, la CGEM a exprimé sa volonté de soutenir le développement des compétences de l'EVI à travers l'organisation de formation au profit des entreprises Marocaines.

CGEM dispose de 14 représentations régionales à travers CGEM Régions.

A travers sa collaboration avec des bailleurs de fonds et des administrations publiques, la CGEM organise des formations au profit des entreprises Marocaines.

La revue des formations de la CGEM ne relève pas une régularité des formations ciblant les compétences de l'EVI.

Par ailleurs, la confédération a développé un cycle de formation spécialisé pour le label RSE.

Dans le cadre des formations les plus récentes, CGEM a organisé différentes formations relatives à la décarbonation et à la finance verte.

Il est à noter que différentes fédérations et associations professionnelles organisent des sessions de formation mais la revue documentaire n'a pas relevé une importance significative des formations ciblant les compétences de l'EVI

LE CENTRE INTERNATIONAL HASSAN II DE FORMATION À L'ENVIRONNEMENT (CIH2FE)

Type d'institution : centre de compétence

Privé/ Public : public

Type de formation : formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : importante

Thématiques et secteurs couverts : finance climat, décarbonation

Le centre est une plate-forme de conception et de diffusion de pédagogie d'éducation à l'environnement, qu'elle provienne de grandes organisations internationales comme l'UNESCO, la Convention Cadre des Nations Unies pour les changements climatique, UN Environnement, ou qu'elle soit produite directement par la Fondation ou le centre lui-même.

Le centre se veut également une plate-forme de sensibilisation qui mobilise tous les acteurs en faveur de l'environnement afin de concevoir des stratégies globales d'éducation à l'environnement et de mettre en œuvre les actions correspondantes.

Le CIH2FE priorise la formation des formateurs : « Ce sont eux qui démultiplient les messages de sensibilisation, afin d'aboutir rapidement à un changement des comportements vis-à-vis de l'environnement. Leur formation est l'un des défis du Centre »

Le centre s'est engagé en 2015 à déployer ses efforts pour contribuer à la 2ème décennie de l'UNESCO pour l'éducation au développement durable 2015 – 2024, notamment son troisième volet portant sur le « renforcement de capacité des éducateurs et des formateurs »

Le Centre dispose des techniques et technologies nécessaires pour assurer des formations à distance : « Ce mode d'enseignement qui permet de former à distance, sans contraintes de lieu, de temps, de rythme, permet d'amplifier et d'accélérer le travail d'éducation et de sensibilisation de tout public. »

Les principales formations du centre sont autour des sujets de la décarbonation et de la finance climat. Ces formations sont au profit de différents acteurs publics et privés, centraux et locaux.

LE CENTRE DE COMPÉTENCES CHANGEMENT CLIMATIQUE (4C) DU MAROC A DÉVELOPPÉ UN COLLÈGE RECHERCHE, EXPERTISE ET FORMATION (CREF) QUI PEUT ÊTRE DUPLIQUÉ DANS D'AUTRES DOMAINES DE LA TRANSITION VERTES ET INCLUSIVES AU MAROC

Type d'institution : centre de compétence

Privé/ Public : public

Type de formation : formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : climat

Le schéma organisationnel du 4C Maroc comporte un Collège Recherche, Expertise et Formation (CREF) dont le rôle principal est d'une part, d'apporter un appui scientifique à l'élaboration des politiques climatiques en donnant des éléments permettant une meilleure prise de décision, et d'autre part, de renforcer et mobiliser les compétences marocaines dans le domaine des changements climatiques (CC). En complémentarité et synergie avec l'écosystème du changement climatique au Maroc, le CREF se positionne en tant que :

- Fédérateur des efforts déployés en matière de R&D, expertise et formation dans les CC
- Force d'orientation de la recherche scientifique en matière de CC tenant compte des thématiques prioritaires
- Force de soutien des équipes marocaines dans les négociations internationales
- Force de mobilisation de l'expertise nationale pour appuyer la politique climatique nationale
- Force de rayonnement de l'expertise marocaine à l'international

Les formations dispensées par le 4C Maroc et ses différents partenaires s'adressent aux acteurs pertinents actifs dans la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques. Leurs actions peuvent se situer dans le cadre de l'adaptation, de l'atténuation, de la finance-climat ou encore de la préparation aux négociations

internationales. Ces acteurs relèvent principalement du secteur public, mais le secteur privé et la société civile peuvent aussi bénéficier de ses formations.

Le périmètre d'action du 4C est large, et appelle à une priorisation rationnelle des interventions. Six catégories de bénéficiaires (sur douze) ont été identifiées comme prioritaires. Les catégories priorisées sont : les élus (territoriaux et parlementaires), les organes spécialisés, secteurs publics (départements ministériels), experts, formateurs et étudiants/ chercheurs.

Le Centre offre des ressources de formation variées^{57 58}. Il regroupe 11 programmes embrassant 10 thématiques déclinées en 53 modules. De plus, le 4C permet la conception de nouveaux programmes sur mesure et selon les besoins exprimés, à partir de combinaison de plusieurs modules.

DES MODULES DIVERSIFIÉS POUR DIFFÉRENTS NIVEAUX D'EXPERTISE

Les modules proposés par le 4C sont assez diversifiées et vise différents acteurs à différents niveaux de connaissance. Les modules peuvent aussi bien concerner des généralités, concepts de base, ... que des sujets plus spécialisés et assez techniques comme la cartographie des financements verts, les techniques de montage de projets climat, approches d'inventaire climat.

DES MODULES AUSSI BIEN POUR LES ACTEURS CENTRAUX QUE LES ACTEURS TERRITORIAUX

Les programmes de formation du 4C inclut des sujets visant le renforcement de capacités des acteurs territoriaux à travers des modules ciblés tels que « la planification stratégique territoriale », « l'intégration du CC dans la planification territoriale », et « outils territoriaux (PTRC, SIREDD, ...) ».

Le 4C optimise son impact en proposant des formations de formateurs

Les formateurs peuvent développer leurs connaissances en matière de planification de la formation continue, en plus de différentes techniques d'andragogie.

Il est également possible d'accéder à une base de données qui compile l'ensemble des formations et activités de renforcement de capacité organisées par le 4C Maroc. Ceci inclut la documentation et les enregistrements vidéo.

Les différents modules sont assez courts (de 2 heures à 4 jours). Les modules sont limités à 30 – 70 bénéficiaires

57 https://www.4c.ma/_files/ugd/0fd3be_9f078fe701a0497ab9a3dd0b63613cfd.pdf

58 https://www.4c.ma/_files/ugd/0fd3be_3ff3931cfedd494b8419848c3b242526.pdf

Le 4C fournit des ressources et des programmes de formation destinés essentiellement à des décideurs (en plus des formateurs et étudiants).

Le centre pourrait jouer un rôle considérable dans le développement des capacités des décideurs en matière de changement climatiques et les différents mécanismes stratégiques, financiers, institutionnels, opérationnels et techniques.

Le modèle du 4C se base sur le CREF qui présente des caractéristiques particulières :

- Un centre spécialisé dans les changements climatiques
- Des modules ciblant les acteurs actifs dans les processus décisionnels et opérationnels des problématiques de changement climatique
- Une institution favorisant l'implication des différents organismes publics, semi-publics, des entreprises privées, des organisations non gouvernementales, des représentants des établissements universitaires, des écoles et instituts de formation supérieurs et techniques dont les plans stratégiques, programmes de formation et/ou de recherche comportent un volet sur l'environnement et le changement climatique.
- Une intégration des spécificités régionales dans la conception des modules
- Une flexibilité dans la conception des programmes sur mesure, plus adaptés aux cibles
- Des ressources disponibles pour le grand public

La mise en place du CREF a été planifiée sur la période 2020 – 2022. Ceci a concerné différents chantiers dont :

- Opérationnalisation du CREF, à travers l'intégration de différentes institutions et différents experts, la mise en place des collèges régionaux, la mise en place de commissions thématiques et la définition des plans d'actions de ces dernières.
- Actualisation de la base de données des experts en CC et leur classification
- Renforcement des formations universitaires sur le volet du CC, à travers la cartographie des institutions de formation impliquées dans le CC, la formation des formateurs, le montage de nouveaux modules pour ces institutions, l'appui à l'accréditation (par le Ministère de l'enseignement supérieur) des formations universitaires (Bachelors, Masters et Doctorat) en CC.
- Renforcement des capacités nationales en CC des milieux professionnels après un inventaire des besoins nationaux et régionaux des secteurs semi-public et privé et le montage de programme spécifiques

Le Réseau des Universités Vertes et d'Education des Jeunes en Afrique

Le centre Hassan 2 est au cœur de pilotage du réseau des Universités Vertes et d'Education des Jeunes en Afrique. Le réseau vise à promouvoir l'appropriation et l'intégration des préoccupations environnementales et de développement durable dans l'enseignement ainsi que la recherche.

La mission du Réseau est d'agir en tant que leader de la durabilité pour l'enseignement supérieur tout en cherchant à améliorer les compétences et les mentalités des générations futures.

Le réseau des universités vertes regroupe 28 universités de 9 pays Africains

L'ENSA SE POSITIONNERA EN TANT QUE PARTENAIRE DE RÉFÉRENCE POUR LA FORMATION DES AGENTS DE L'ETAT AUX COMPÉTENCES DE L'EVİ AUSSI BIEN DANS LE CADRE DE LA FORMATION INITIALE QUE LA FORMATION CONTINUE

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : importante

Thématiques et secteurs couverts : administration publique

L'Ecole Nationale Supérieure de l'Administration (ENSA) dispose de deux cycles de formations (initiale et continue)

Le grand héritage dont l'institution est dépositaire lui offre légitimité, lucidité et continuité pour la compréhension et l'appréhension des grands défis qui animent l'administration publique. L'École se doit, en conséquence et sans cesse, d'adapter son offre de formation pour viser l'excellence et renforcer son statut d'institution de référence.

Aussi, trois grandes vocations sont définies pour l'École :

- Spécialiser l'École dans la préparation des hauts cadres de conception et de direction, destinés à pouvoir les emplois de la haute fonction publique ;
- Accélérer la dynamique de modernisation de l'administration publique, à travers la formation continue, le développement de nouvelles fonctions de perfectionnement et de recherche appliquée destinées à répondre aux vrais besoins de l'Administration ;
- Participer pleinement aux efforts de la diplomatie nationale en étant un véritable opérateur de la coopération administrative et au rayonnement, à l'international, du Maroc et de son « modèle »

Le plan d'action de l'École porte sur 5 piliers :

1. Alimenter la réflexion sur la modernisation de l'administration publique, par le biais de la recherche appliquée, l'offre d'expertise et de conseil ;
2. Former des profils en capacité de porter cette modernisation, à travers une formation initiale de très haut niveau ;

3. Accompagner les administrations et les collectivités territoriales dans la mise en place des réformes, par le biais d'une offre de formation continue adaptée ;
4. Participer à la valorisation du savoir-faire marocain à l'étranger et à l'ouverture des administrations publiques sur les bonnes pratiques à l'international ;
5. Apporter l'appui logistique et opérationnel nécessaire au recrutement dans la fonction publique, à travers l'organisation des différents concours d'Accès à la fonction publique.

A l'analyse de la mission et des objectifs de l'ENSA, il s'avère que cette institution est cruciale pour intégrer les exigences de la transition verte et inclusive dans les cycles de formation des agents de l'Administration Publique au Maroc.

Par ailleurs la revue des informations publiées au sujet des programmes de formation de l'école ne distingue pas d'orientations particulières pour inclure des formations dédiées aux compétences de l'EVI.

Le nouveau programme pédagogique de la formation initiale se base sur 5 principes directeurs. Ces principes directeurs favorisent la formation sur le terrain. Ils priorisent des « questions émergentes ou en évolution que sont le management public, l'évaluation des politiques publiques, la territorialité, le numérique, la gouvernance, les relations avec le citoyen et aussi l'ouverture sur le secteur privé et sur l'international, notamment les zones géographiques à forte influence sur le Maroc : l'Europe et l'Afrique »

L'ENSA ambitionne de créer un dispositif de formation continue en appui au chantier de modernisation de l'administration publique dans le cadre d'une démarche partenariale et opérationnelle. La formation continue cible l'accompagnement des grands chantiers mais les programmes de formation indiqués ne mentionnent pas de Master spécifiques à l'EVI.

Par ailleurs, L'ENSA dispose de modules relatifs au management public (conduite de changement, pilotage et aide à la décision,)

Enfin, l'ENSA devrait être l'acteur de référence pour la généralisation des compétences de l'EVI dans le cadre de la formation continue des agents de l'Etat. Surtout que l'école s'est engagée dans l'élaboration et la gestion des plans de formation des administrations publiques

L'ECOLE MOHAMMEDIA DES INGÉNIEURS PRÉVOIT PLUSIEURS PROGRAMMES DE FORMATION ALIGNÉ A LA TRANSITION VERTE ET INCLUSIVE

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : Management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement

L'Ecole Mohammedia des Ingénieurs (EMI) est une école d'ingénieurs généralistes bien qu'elle propose 9 filières et 20 options différentes.

Dans le cadre de sa formation initiale, l'EMI prévoit 7 programmes, dont 3 seulement inclut clairement des modules intégrant le développement de connaissances nécessaires pour la transition verte et inclusive :

- *Programme de formation en génie civil avec des modules sur des compétences environnementales et sociales :*
Il s'agit d'un programme permettant de former les bénéficiaires à maîtriser les outils, les méthodes et les techniques du génie civil en général. Ce programme permet aux ingénieurs de maîtriser les techniques de la construction, la géotechnique, l'hydraulique et l'énergie, la logistique et le management, la planification des transports ainsi que la protection de l'environnement.
- Le programme de génie électrique introduit des notions environnementales à travers le développement des compétences en matière d'étude de l'impact de l'injection des énergies renouvelables et concernant l'anticipation des problèmes émergents dans le domaine des énergies renouvelables

L'un des objectifs du programme d'ingénierie mécanique est de doter les étudiants des outils et connaissance de développement durable et énergies renouvelables.

La formation continue de l'EMI inclut un programme dédié au management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement -QHSE⁵⁹. Ce programme est constitué de 30 modules.

Les modules de la formation QHSE inclut des apprentissages pour différents domaines environnementaux (étude d'impact environnemental, management de l'environnement, développement durable, efficacité énergétique) et sociaux. Elle inclut également des modules sur des disciplines de communication, d'audit et de gestion des risques.

CERTAINS PROGRAMMES DE L'ECOLE HASSANIA DES TRAVAUX PUBLICS (EHTP) INTÈGRENT DES MODULES RELATIFS À L'ÉVI

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : gestion durable de l'eau, villes durables, QHSE

L'Ecole Hassania des Travaux Publics a développé un programme de formation d'ingénieurs et un programme de formation continue. La formation d'ingénieurs vise le développement de connaissances transversales, spécialisées, managériales et linguistiques.

3 filières parmi les 8 développées sont spécialisées dans des thématiques prioritaires de la transition verte et inclusive, notamment : Ingénierie de l'Hydraulique et de l'Environnement, Ingénierie de la Ville et de l'Environnement et la Météorologie.

Toutes les disciplines de base y sont enseignées, ainsi que les méthodes techniques et les outils d'analyse les plus récents en usage dans le milieu professionnel. La modélisation numérique, les SIG, le Management, les langues et les techniques de communication occupent également une place très importante dans la formation.

⁵⁹ <https://www.emi.ac.ma/formation-continue/presentation-de-la-formation-continue/formation-continue-accreditee-2021-2022/management-de-la-qualite-de-lhygiene-de-la-securite-et-de-lenvironnement-qhse/>

Les 5 filières restants n'incluent pas des modules fortement liés au développement des compétences nécessaires à la transition verte et inclusive

La formation continue de l'EHTP propose différents cursus. Seuls deux programmes sont spécialisés dans des thématiques de la transition verte et inclusive. Les présentations du reste des programmes de la formation continue n'incluent pas des modules ou des cours liés à la transition verte et inclusive. Par exemple, le master en ingénierie financière n'inclut pas de modules relatifs à la finance verte.

Le Master Spécialisé Ingénierie de l'Hydraulique et des Ressources En Eau Conventionnelles et Non Conventionnelles (MSE-IHRE) se base sur 13 modules spécialisés, développant différentes compétences transformationnelles, techniques, relationnelles et de gestion. Le master a pour objectifs :

- La formation des cadres dans le domaine de la prospection, la gestion et la préservation et la protection contre la pollution des ressources en eau superficielles et souterraines
- La formation et le renforcement de capacités des cadres spécialisés dans le montage, la gestion et l'évaluation des projets dans les domaines de l'hydraulique et des ressources en eau conventionnelles et non conventionnelles

Le Master Spécialisé d'Établissement Ingénierie et Management Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé, Environnement (QHSSE) intègre un ensemble de modules, destinés à un public d'un haut niveau potentiel, appartenant à des organismes et entreprises qui souhaitent implémenter dans leurs structures des outils de gestion de management de la qualité (RSE, ISO9001, ISO14001, ISO50001, ISO45001, ISO22000, ISO27001, etc.).

L'objectif du Master Spécialisé « MSE QHSSE » est de dérouler une démarche de gestion optimisée des ressources de l'entreprise et de prévention des risques. L'animation des modules est assurée par des enseignants-chercheurs de l'EHTP et des professionnels du secteur de la qualité, de l'environnement et, du développement durable et de l'audit, qui viennent partager leurs expériences à travers des face-à-face pédagogiques, des ateliers de groupe ainsi que des mini-projets sur des cas réels.

L'IDF POURRAIT SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE STRUCTURATION DE PROJETS ET D'ACCÈS À LA FINANCE VERTE

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation continue

Cible : secteur public

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : finance verte

L'Institut des Finances (IDF) est un Service de l'Etat Géré de Manière Autonome, créée au sein du Ministère de l'Économie et des Finances pour le renforcement des capacités de ses agents dans le domaine des Finances Publiques ainsi que l'ensemble des acteurs publics. En effet, l'IDF est en partenariat avec différents départements ministériels Marocain pour le déploiement de formation sur mesure.

La création de cet Institut en 2008, traduit la volonté de ce Ministère de faire du renforcement des capacités un levier efficace d'accélération des réformes et de promotion d'une Nouvelle Gestion Publique au sein de l'Administration Publique.

L'IDF a déployé différentes formations à la finance verte et il pourrait être actif dans le renforcement des capacités des agents de l'Etat en matière de finance verte.

L'institut pourrait également être impliqué dans la mise en place d'un module de formation à la structuration de projet.

La taxonomie verte et la budgétisation verte sont des prérequis majeurs pour le financement de l'EVI. Le développement de ces chantiers pourrait être accompagné par des actions de formation piloté potentiellement par l'IDF

L'AMEE A DÉVELOPPÉ UNE STRATÉGIE DE FORMATION, EN HARMONIE AVEC SON POSITIONNEMENT D'INSTITUTION STRATÉGIQUE EXPERTE ET CONFORTANT SON RÔLE D'ACTEUR NATIONAL DE RÉFÉRENCE, DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION CONTINUE EN ÉNERGIES RENOUVELABLES ET EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE.

Type d'institution : agence de développement

Privé/ Public : public

Type de formation : formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : efficacité énergétique et énergies renouvelables dans différents secteurs

Capitalisant sur son expérience en matière de formation continue dans les domaines des énergies renouvelables (systèmes solaires photovoltaïques d'électrification décentralisée, systèmes solaires de pompage d'eau, systèmes hybrides, les systèmes solaires thermiques pour le chauffage d'eau sanitaire, les microcentrales hydrauliques, l'AMEE a étendu aujourd'hui son offre de formation aux thématiques de l'efficacité énergétique, susceptible de contribuer à bâtir les compétences nationales interpellées par le marché des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Il s'agit principalement des thématiques prioritaires à savoir :

- L'efficacité énergétique dans le bâtiment – RTCM
- Le contrôle des performances énergétiques des bâtiments -logiciel BINAYATE -
- L'efficacité énergétique dans l'agriculture- Cas du pompage solaire
- Le solaire thermique intégré au bâtiment - Cas des installations de CES individuels
- Le solaire thermique intégré au bâtiment – Cas des installations de CES collectifs
- Le solaire photovoltaïque intégré au bâtiment – Cas de l'interconnexion au réseau électrique
- Le solaire photovoltaïque intégré au bâtiment – Cas de l'électrification décentralisée
- L'efficacité Énergétique dans l'Industrie
- Le système de management énergétique - ISO 50001
- L'audit énergétique dans l'industrie – ISO 50002

- L'audit énergétique dans le tertiaire - ISO 50002
- L'efficacité énergétique dans l'éclairage public
- L'efficacité énergétique dans le transport – Cas de l'écoconduite
- Le label Taqa Pro PV,
- Le label Taqa Proo PV+
- Le Label Taqa Pro Pompage

Les formations organisées par l'AMEE sont de deux types :

- Formation continue de courte durée dont l'objectif est de permettre aux bénéficiaires d'acquérir les connaissances nécessaires et les outils de conception, dimensionnement, suivi, réception et entretien des projets d'équipement et/ou de construction dans le domaine de l'efficacité énergétique et énergies renouvelables.
- Formation des formateurs dont l'objectif est de multiplier les compétences nationales et d'organiser le transfert du savoir-faire dans les conditions respectant la qualité et le contenu des formations spécifiques.

Dans ce sens, l'AMEE dispose aujourd'hui des dispositifs de formation intégrés et complets, destinés à tous les partenaires nationaux et continentaux, publics et privés, œuvrant dans les secteurs ciblés par la politique énergétique gouvernementale en l'occurrence le transport, le bâtiment, l'industrie, l'agriculture et l'éclairage public.

Les programmes de formation de l'AMEE sont élaborés selon les besoins de ses partenaires publics et privés. Ils sont destinés aux :

- Responsables décideurs et ingénieurs œuvrant dans les départements ministériels, les établissements publics et les organismes privés, concernés par le développement et la mise en œuvre de projets d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique,
- Ingénieurs et techniciens chargés de projets au sein des collectivités locales et territoriales,
- Ingénieurs et techniciens du secteur privé, opérant dans le secteur de l'efficacité énergétique y compris les énergies renouvelables,
- Formateurs dans les domaines de l'efficacité énergétique et énergies renouvelables.

Dans l'objectif d'offrir une opportunité pour les applications pratiques à exercer par les participants, l'AMEE a mis en place, une plateforme pédagogique dédiée aux travaux pratiques et aux visites techniques prévues dans les programmes de formation. Les modules pratiques traitent les aspects suivants :

- Vitrine de visualisation des technologies de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables destinée aux visiteurs de l'AMEE
- L'exécution de la pose des isolants sur le bâtiment
- Travaux pratiques au niveau des bancs techniques développés par l'AMEE (PV, EP, Pompage solaire, EE industrie)
- L'explication des techniques d'identification de dysfonctionnement de l'isolation thermique et de l'étanchéité dans le bâtiment ;

- L'exposition des types des isolants applicables au bâtiment,
- L'explication de la technologie de constructions en Murs de Pierre Confinées (MPC) au niveau du bâtiment témoins,
- L'explication des exemples pratiques de construction conformes à la RTCM sur le prototype (totem interne) de l'AMEE.

L'IFMEREE SE VEUT ÊTRE UN CENTRE D'EXCELLENCE DANS SON DOMAINE, OUVERT SUR SON ENVIRONNEMENT ET AMBITIONNANT DE RAYONNER SUR L'AFRIQUE ET LE BASSIN MÉDITERRANÉEN.

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : efficacité énergétique et énergies renouvelables dans différents secteurs

L'IFMEREE a pour principale mission de contribuer, de façon concrète, à la réussite de la stratégie énergétique nationale, en mettant à la disposition du secteur des énergies renouvelables les compétences dont il a besoin pour son développement.

A cet égard, l'IFMEREE doit assurer :

- Des cursus de formation initiale de techniciens spécialisés dans les métiers des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique
- Des sessions de formation continue et de perfectionnement au profit des salariés des entreprises du secteur
- Une participation aux travaux de recherche, essais de laboratoire, assistance technique, conseil, etc.

La formation initiale de l'IFMEREE comprend 3 filières :

- Filière Systèmes Energie Solaire
- Filière Systèmes Eoliens
- Filière Efficacité Energétique

La formation continue et qualifiante de l'IFMEREE comprend un programme sur l'audit énergétique

L'ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES MINES DE RABAT (ENSMR) A MIS EN PLACE UNE SÉRIE DE FORMATIONS AU SERVICE DE LA TRANSITION VERTE ET INCLUSIVE

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : efficacité énergétique et énergies renouvelables dans différents secteurs, eau, climat, économie circulaire, écoconception

L'ENSMR est sous tutelle du Département de l'Industrie. C'est une institution qui a développé différents cursus visant le soutien de la transition verte et inclusive de plusieurs filières.

Le programme de formation initiale de l'école ne comprend pas assez de modules favorisant l'apprentissage pour l'EVI. Seule la formation initiale du génie énergétique comprend des modules soutenant la transition verte et inclusive.

Près de 15 formations continues / ponctuelles ont été recensées pour le soutien de la transition verte et inclusive. Ces formations sont généralement de courte durée. Ces formations touchent différentes thématiques, à savoir : l'industrie, l'énergie, l'eau, le climat, l'économie circulaire, ...

Ces formations intègrent des notions de base et des modules plus approfondies. Elles traitent aussi bien des compétences transformationnelles, techniques et de gestion.

Ces formations sont les suivantes :

- Efficacité énergétique
- Développement durable et économie circulaire
- Développement Durable et Gestion intégrée des ressources en Eau
- Nexus Eau Énergie Alimentation : vers une gestion durable des ressources
- Introduction à l'Économie circulaire
- Climat et statistiques
- Analyse des données : Application Économie et environnement (logiciel Rapid Miner).
- Modélisation des Séries Economie Circulaire et Environnement chronologiques. Application Économie et Environnement (logiciel R)
- Internet des objets et Environnement
- Éco-innovation et éco-conception
- Management des projets éco-innovants
- Marketing des projet éco-innovants
- Gestion des projets Eco-innovants
- Management de risque des projets éco-innovants.

A TRAVERS DEUX CENTRES DE FORMATION, L'ONE DISPENSE DES PROGRAMMES DE FORMATION TECHNIQUES, DANS LES DOMAINES DE L'EAU ET DE L'ÉLECTRICITÉ

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : n/d

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : efficacité énergétique et énergies renouvelables dans différents secteurs, eau et assainissement

LE CENTRE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'ÉLECTRICITÉ (CSTE)

Le CSTE est un centre d'excellence panafricain inauguré en 1963, certifié ISO9001-2015 et ISO29993-2018, assurant plus de 60 formations diversifiées pour plus de 5000 apprenants, chaque an.

La formation du CSTE est dispensée en présentiel et à distance.

Le centre offre des formations dans 7 domaines :

- Domaine de production
- Domaine de transport
- Domaine de distribution
- Domaine de management et de gestion
- Énergies renouvelables et efficacité énergétique
- Domaine de prévention et sécurité
- Préparation à l'habilitation électrique

Le domaine des énergies renouvelables et efficacité énergétique comprend des modules techniques sur le stockage de l'énergie, l'intégration et la conception d'application en plus de modules de développement des compétences de gestion, notamment la gestion des projets d'électrification rurale ou l'analyse économique et financière des projets

LE CENTRE DE FORMATION AUX TECHNIQUES DE L'EAU (CFTE)

Le CFTE a pour mission de développer un centre de ressources et de services en matière de formation et de conseil dédié aux domaines de l'eau potable et de l'assainissement.

C'est ainsi que les activités du CFTE sont diversifiées et concernent aussi bien le développement de l'ingénierie de la formation que la réalisation d'actions de formation dans les métiers de l'eau, au profit des agents de l'ONEP ainsi qu'à des tiers tant nationaux qu'étrangers.

Les principales attributions du CFTE peuvent être résumées comme suit :

- Réalisation des programmes de formation continue et de perfectionnement au profit du personnel de l'ONEP dans les domaines techniques, de gestion et de management.
- Ouverture et promotion du CFTE auprès des tiers nationaux et étrangers, en vue de les accompagner et les assister à satisfaire leurs besoins en formation en rapport avec l'activité eau potable et assainissement.

Les domaines de formation concernent aussi bien des modules techniques (tels que l'assainissement et la gestion environnementale), que des modules administratifs (cours de comptabilité, finance et gestion administrative) et des modules managériaux et comportementaux (Management, sécurité et santé dans le travail)

Les réalisations du centre auprès de l'ONEE concernent : 450 sessions de formation ; 4000 participants ;

21000 journées stagiaires. Pour les organismes nationaux, l'ONEP assure annuellement la formation de 500 à 600 participants relevant des organismes intervenant dans le domaine de l'eau, tels que les régions, sociétés de distribution, Offices Régionaux de Mise en Valeur Agricoles, entreprises et bureaux d'études relevant de fédérations et d'associations nationales. Ces prestations sont réalisées soit au CFTE, soit dans les locaux des organismes concernés et correspondent à des formations sur catalogue ou à la carte.

Approche de personnalisation des formations par le Centre des Sciences et Techniques de l'Electricité (CSTE)

Le Centre propose des formations sur mesure répondant au mieux au besoin des bénéficiaires, selon une démarche approuvée par le Système Management Qualité certifié ISO 9001-2015. Ainsi, il convient de citer les étapes du traitement suivant :

- Analyse des attentes et besoins en formation ;
- Définition des compétences cibles et des objectifs pédagogiques de la formation ;
- Adaptation des méthodes et techniques pédagogiques ;
- Sélection et choix des formateurs ;
- Constitution des dossiers pédagogiques (Fiches de Thèmes, Programme Séquentiel, Supports de cours et d'animation, outils didactiques...) ;
- Constitution des dossiers d'évaluation (Tests des acquis, Fiche d'évaluation à chaud...) ;
- Préparation de la logistique nécessaire à la formation ;
- Budgétisation de la formation et préparation de l'offre de formation ;
- Réalisation et évaluation de la formation théorique/pratique/visites techniques sur des installations ;
- Accompagnement après la formation sur demande des bénéficiaires.

Le centre s'engage à assurer un accompagnement efficace et un suivi adéquat des formations avant, pendant et après sa réalisation, et ceci en respectant les points répertoriés ci-après :

- Tenue de réunion de cadrage pour cerner le besoin ;
- Modération et adaptation du contenu des formations aux prérequis des apprenants ;

- Accueil des apprenants et tournées d'écoute (distribution des livrets d'accueil, prise en charge des réclamations...);
- Echange régulier avec le commanditaire tout au long du processus de traitement de la demande ;
- Mise à disposition des ressources pédagogiques (support de cours, d'animation, ressources complémentaires...);
- Évaluation des progrès :
 - Test de connaissances au début de la formation
 - Evaluations formative et sommative
 - Evaluation à chaud de satisfaction
 - Questionnaire satisfaction Tiers
 - Questionnaire d'évaluation post-formation dans le cadre de l'amélioration continue du service.

Approche de conception des formations sur la base d'un référentiel de compétences (CFTE)

Le CFTE a conçu une approche spécifique pour le développement des compétences dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. En vue d'assurer des formations de qualité, répondant aux besoins actuels et futurs de l'Office, le CFTE a développé des outils d'aide à la décision et d'appui aux formations prévues dont on peut citer :

- Le référentiel de compétences définissant les connaissances et les compétences que doit avoir le personnel de l'entreprise par emploi
- Le bilan de compétence basé sur un logiciel évaluant les compétences sur la base du référentiel. Le bilan permet de positionner le collaborateur en termes d'adaptabilité et propose les formations requises pour le développement de ces compétences
- Les programmes de formation sont développés de manière à permettre aux collaborateurs d'acquérir les compétences requises. Des options d'autoformation sont disponibles.

LE GROUPE ENSA PRÉSENTE DES CYCLES PERMETTANT SURTOUT LE DÉVELOPPEMENT DE CERTAINES COMPÉTENCES TECHNIQUES

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : efficacité énergétique et énergies renouvelables dans différents secteurs

Le groupe des Ecoles Nationales des Sciences Appliquées⁶⁰ est un réseau d'écoles d'ingénierie au Maroc. L'enseignement est constitué de cours magistraux, de travaux dirigés, de travaux pratiques

Le groupe ENSA offre des formations initiales et des formations continues pour différentes spécialités : génie des procédés, de l'énergie et de l'environnement, génie industriel et logistique, génie électrique, génie mécatronique d'automobile et génie des procédés de l'énergie et de l'environnement.

Les différentes écoles proposent un cycle préparatoire avec une large formation générale dans les disciplines fondamentales (Mathématiques, physique chimie et informatique), une introduction aux méthodes de travail personnel et de groupe ainsi qu'une formation complémentaire axée sur l'acquisition des aptitudes fondamentales (langues et communication ; environnement économiques et juridique de l'entreprise ; culture générale de l'entreprise ; raisonnement logique ; ...). L'analyse du contenu de ce cycle n'identifie aucun module ou cours relatif à l'apprentissage à l'économie verte et ses compétences.

Ensuite, le cycle ingénieur correspondent à une formation de spécialisation. Certaines écoles disposent d'un cycle de master comme l'ENSA Marrakech qui propose des masters en ingénierie financière et en efficacité énergétique et contrôle des bâtiments

Ces programmes sont basés sur un enseignement scientifique technique modulable mais aussi sur la gestion, le management et l'innovation.

La revue des sites web des écoles nous a permis de constater qu'il existe une différence dans les différents programmes :

- Certaines écoles du groupe ne disposent que de modules techniques relatifs au diplôme délivré (avec quelques cours sur la communication et la gestion d'entreprise)
- D'autres écoles prévoient des modules plus variés en incluant des cours sur la dépollution, la formation humaine et managériale, l'environnement social, l'écologie industrielle⁶¹, ...

Les différents programmes prévoient des modules permettant de développer des approches et méthodologies scientifiques et techniques relatives à l'économie verte, notamment en matière d'énergies renouvelables. En revanche des cycles spécialisés en génie industriel ne prévoient pas de modules relatifs à l'économie circulaire ou la dépollution industrielle.

Par ailleurs, les modules relatifs au management sont concentrés sur la gestion de l'entreprise et moins sur l'acquisition d'approches de planification et de modélisation stratégique.

Un des masters de l'ENSA d'Agadir est spécialisé en ingénierie financière. Il prévoit Le développement de nouveaux modèles et de nouvelles stratégies de couverture, d'arbitrage, d'évaluation et de prévisions financières mais il ne mentionne aucune composante sur la finance verte

Les composantes relatives à la communication sont limitées au développement des techniques de communication et ne développent pas les compétences relationnelles de mobilisation des parties prenantes

60 Les constats de cette section se base sur l'analyse des programmes de formation, présentés dans les sites web de l'ENSA Marrakech, Agadir, Fès, Safi, El Jadida et Khouribga.

61 Le rapport reprend les noms des modules tels que présentés dans les sites web des écoles

Certaines écoles de l'ENSA se distinguent par des modules qui peuvent inclure des formations aux compétences de l'économie verte et inclusive :

Un cycle d'ingénieur de l'ENSA Khouribga est spécialisé dans les procédés de l'énergie et de l'environnement. Il prévoit des modules variés, allant de cours techniques et scientifiques sur les énergies renouvelables, la pollution et la dépollution, la biotechnologie, ... à des formations relatives aux relations humaines et techniques managériales et de communication.

Pour son cycle de génie industriel, ENSA Fès prévoit des modules variés : environnement économique, communication, environnement social, méthodologies de conception et d'innovation et écologie industrielle

L'ENSA Agadir prévoit un Master en efficacité énergétique et contrôle des bâtiments et un cycle d'ingénieur spécialisé dans les procédés de l'énergie et de l'environnement, permettant d'acquérir des compétences techniques intéressantes. ENSA Kenitra prévoit également un cycle d'ingénieur spécialisé dans les énergies renouvelables

L'UNIVERSITÉ MOHAMED 6 POLYTECHNIQUE PRÉVOIT UNE SÉRIE DE PROGRAMMES POUVANT DÉVELOPPER DIVERSES COMPÉTENCES DE TRANSITION VERTE ET INCLUSIVE DANS LES SECTEURS DE L'AGRICULTURE, EAU, ÉNERGIE ET DÉCHETS

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : n/a

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : finance verte, agriculture durable, eau, efficacité énergétique et énergies renouvelables, économie circulaire

L'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P) est une institution orientée vers la recherche appliquée et l'innovation. L'UM6P est au centre de la ville verte Mohammed 6 de Benguerir et offre différents programmes.

L'UM6P intègre les enjeux de la transition verte et inclusive dans le développement de plusieurs programmes mais certains cours peuvent encore inclure des modules de développement des compétences de l'économie verte et inclusive

L'UM6P offre différents programmes de formation à des compétences de transition verte et inclusive dans les secteurs de l'agriculture, de l'eau et de l'énergie. Cependant, l'UM6P prévoit certains programmes concernant ces secteurs, sans mention claire de l'intégration de modules relatifs à la transition verte et inclusive.

De plus, l'UM6P a également développé une formation relative à la finance durable.

UM6P offre une opportunité d'intégration des compétences de l'économie verte à travers sa modalité de personnalisation des formations⁶²

En effet, l'université permet de concevoir des cycles de formation adaptés, en choisissant les modules et les enseignants. Ceci est une opportunité pour couvrir des compétences qui ne sont pas prévues dans d'autres institutions. C'est aussi l'occasion de créer des programmes spécifiques pour le développement d'une grande partie des compétences de la transition verte et inclusive dans un des secteurs prioritaires.

UM6P a développé un master en sciences politiques pouvant développer des compétences transformationnelles, techniques et relationnelles pour réussir la transition verte et inclusive au Maroc.

Le programme du master prévoit des modules relatifs aux techniques de prise de décision fondée sur des données probantes dans des environnements complexes et risqués.

Il offre aussi des cours permettant de développer les compétences techniques de gestion des données quantitatives et qualitatives. Les compétences techniques sont également renforcées grâce à des cours relatifs aux méthodes qualitatives d'évaluation des politiques publiques

Le programme prévoit également le développement de compétences relationnelles par des cours sur le leadership et la communication politique.

UM6P offre un cursus de formation à la finance durable, développant des compétences transformationnelles et techniques relatives au financement de la transition verte et inclusive au Maroc.

L'université a développé une formation de courte durée autour de la finance durable : de la RSE au risque extra-financier & enjeux ESG. Ce programme permet de maîtriser des compétences de planification et d'intégration des externalités négatives. Il offre des cours relatifs à l'évaluation de la performance environnementale et sociale. Il inclut des modules de maîtrise des risques extra-financiers et des cours sur les fondamentaux du reporting environnemental et social

Les formations de l'UM6P offrent une opportunité de développement des compétences techniques de transition verte du secteur agricole :

Le certificat exécutif sur la décarbonation de l'agro-industrie et la séquestration du carbone par l'agriculture développe des compétences techniques relatives aux approches de décarbonation et de finance carbone : cette formation prévoit des modules permettant de développer la connaissance et les compétences techniques sur les sujets de décarbonation de l'agro-industrie et la séquestration du carbone par les sols agricoles. Elle permet également de développer une capacité à comprendre les bases de calculs du bilan carbone et de l'empreinte carbone et les pistes d'améliorer de ces derniers. La formation permet également d'acquérir la compréhension des opportunités et des défis de la décarbonation des agroécosystèmes en plus d'une formation à la finance carbone et les notions afférentes.

Le master exécutif sur l'agriculture de précision permet d'introduire des formations sur les compétences techniques de l'agriculture de précision mais aussi des compétences de modélisation, de gestion des données, de suivi et de pilotage.

62 <https://exed.um6p.ma/programs-for-organizations/>

« Agroecology Program » est une formation de courte durée qui permet de développer différentes compétences de transition verte et inclusive du secteur agricole au Maroc. Elle permet :

- La maîtrise de la connaissance des principales différences entre les approches de l'agriculture conventionnelle et les pratiques d'une agriculture raisonnée (Agroecological Farming Approaches)
- La maîtrise des interdépendances entre les facteurs environnementaux, sociaux et économiques
- La maîtrise des obstacles de la transition des systèmes agroécologiques conventionnels vers des systèmes agroécologiques plus durables.

D'autres certificats exécutifs offrent des formations portant sur des compétences techniques. La présentation des programmes ne précise pas des modules permettant de développer des compétences transformationnelles, relationnelles ou de gestion.

Les formations de l'UM6P offrent une opportunité de développement des compétences transformationnelles et techniques de transition verte du secteur de l'eau

L'UM6P a développé un master exécutif sur la gestion de l'eau incluant des modules qui allient l'apprentissage de compétences transformationnelles, des compétences techniques et des compétences relationnelles.

« Executive master – Water management and supply chain » est un programme composé de 3 clusters:

- **Cluster 1** relatif au contexte de la supply chain de l'eau et fournit des cours sur la planification, la politique tarifaire des services d'eau et d'assainissement, le financement, etc.
- **Cluster 2** relatif aux méthodes et outils, notamment les approches d'amélioration des rendements, l'approche Non Revenue Water (NRW) ou L'Eau Non Comptabilisée, la technologie de dessalement, etc.
- **Cluster 3** relatif à la gestion des équipes et des hommes incluant des modules de communication, de sensibilisation, de renforcement des capacités et d'évaluation

Un cours d'une durée plus courte est prévu par l'UM6P autour de la « Planification des Secteurs d'Eau Potable et d'Assainissement ». Il inclut des modules de développement des compétences de planification et de modélisation du secteur de l'eau en général avec des précisions sur les compétences de planification de l'eau potable et industrielle (AEPI), des compétences de planification du secteur de l'assainissement des eaux usées. Ce cours traite également des enjeux de la politique tarifaire, son rôle et ses mécanismes.

L'UM6P prévoit un cours spécialement conçu pour former les participants aux technologies de dessalement, leurs principes, performances et contraintes et surtout la caractérisation des impacts environnementaux de ces technologies

L'UM6P prévoit d'autres programmes présentant surtout des modules de développement des capacités techniques en matière de gestion responsable des ressources en eau, notamment le « Plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux et des systèmes d'approvisionnement en eau potable », le « cours d'assainissement des eaux usées », le « cours de gestion des eaux pluviales en milieu urbain », un master class sur « les technologies de traitement des eaux », certificat exécutif sur « les Ressources en Eaux Souterraines et Gestion des Forages »

Les formations de l'UM6P offrent une opportunité de développement des compétences transformationnelles et techniques de transition verte du secteur de l'énergie

L'UM6P a développé un master spécialisé dans les technologies des énergies renouvelables. En plus des modules traitant des compétences techniques, ce programme permet aux participants de développer des connaissances du lien entre l'économie circulaire et l'énergie. De plus, le programme couvre des modules de développement des compétences de la gestion de l'innovation et une introduction au Design Thinking.

L'UM6P a également prévu un master exécutif, spécialisé dans l'hydrogène vert. Ce programme inclut différents modules de développement des compétences techniques mais également des modules de développement des compétences transformationnelles de planification et d'élaboration des stratégies de développement d'une économie autour de l'hydrogène vert.

Les formations de l'UM6P offrent une opportunité de développement des compétences transformationnelles et techniques de transition verte du secteur des déchets

L'UM6P prévoit un master spécialisé dans l'économie circulaire et la gestion des déchets. Le programme vise à développer des connaissances des enjeux industriels écologiques, ainsi que les compétences de réalisation des bilans environnementaux multicritères

Etude du cas de l'Université Mohammed 6 Polytechnique

L'Université Mohammed VI Polytechnique (UM6P) est une institution orientée vers la recherche appliquée et l'innovation. L'UM6P est au centre de la ville verte Mohammed 6 de Benguerir. Ayant pour mission principale le développement du savoir, de la science et de la technologie, l'Université s'est fixée de grandes ambitions, dont la promotion d'une nouvelle génération de leaders compétents et le partage des valeurs de responsabilité sociale et de développement durable.

L'UM6P a développé une approche de développement durable. Cette approche est déployée selon le référentiel international STARS Sustainability

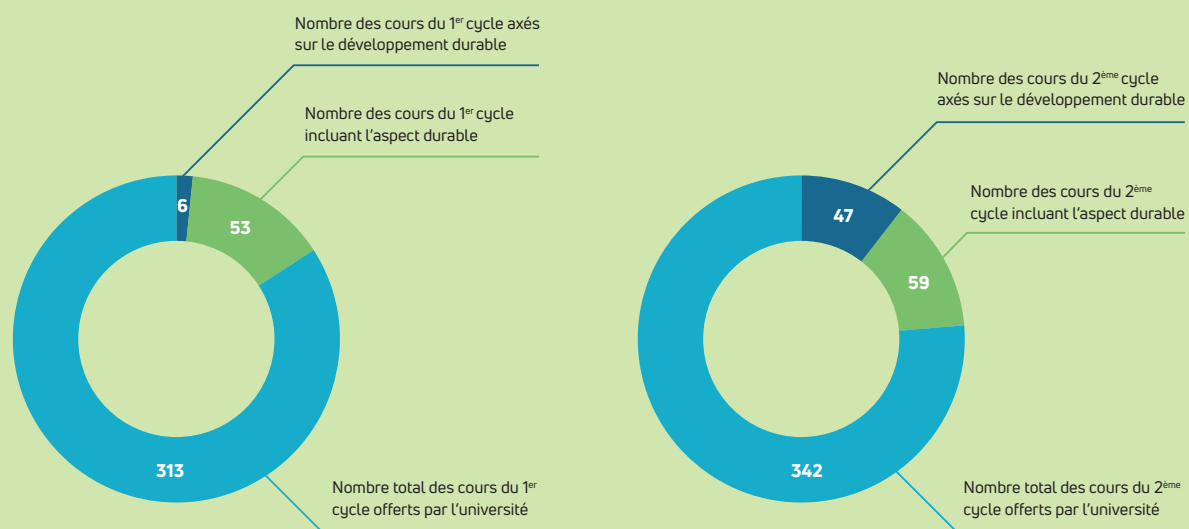
Tracking, Assessment & Rating System. Ce cadre de travail permet à l'université de piloter, de mesurer et d'orienter ses actions de développement de la durabilité à travers un plan d'actions clair et des indicateurs chiffrés.

L'UM6P a adopté une politique institutionnelle de développement durable. La politique de développement durable de l'UM6P prévoit des objectifs et des mesures relatifs aux pratiques de l'université, son empreinte environnementale, l'intégration des besoins et attentes des différentes parties prenantes mais surtout des engagements en matière de développement d'une offre de formation autour du développement durable.

A travers cette politique, l'UM6P s'investi dans l'amélioration de sa capacité à acquérir et transmettre son savoir en matière de Développement Durable et s'efforce de le transposer au sein de la communauté universitaire ainsi que la société. La politique de développement durable de l'UM6P a défini 5 axes d'intervention, dont :

- Un axe d'intervention relatif à l'intégration du développement durable dans les activités de formation
- Un axe d'intervention autour de la promotion de la recherche liée aux enjeux de développement durable

La revue du catalogue des formations de l'université indique qu'elle oriente ses formations vers des enjeux de durabilité du Maroc et de l'Afrique : agriculture durable, problématiques de la gestion de l'eau, économie circulaire, etc. (voir l'analyse des formations existantes). De plus des compétences transformationnelles de modélisation et de planification sont incluses dans différents cours. Des statistiques sont réalisées au titre de l'année académique de 2018-2019/2019-2020 et fournissent une idée sur l'intégration des enjeux de durabilité dans la panoplie des formations de l'UM6P. Ces statistiques confirment que tous les départements académiques de l'UM6P proposent des cours sur des enjeux du développement durable. L'analyse fournie par l'UM6P précise également que 27% des modules de l'UM6P portent sur des cours relatifs aux enjeux du développement durable. Ceci peut concerner aussi bien les compétences transformationnelles, techniques, relationnelles ou de gestion.



INSTITUT AGRONOMIQUE ET VÉTÉRINAIRE HASSAN II- IAV

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : agriculture durable, eau

L'Institut agronomique et vétérinaire Hassan-II abrégé en IAV Hassan-II voire IAV, est une école d'ingénieurs et de médecins vétérinaires marocaine située à Rabat. L'école est chargée d'assurer la formation d'ingénieurs dans le domaine des sciences de la nature et de l'animal et de médecins vétérinaires.

L'IAV développe des formations dans le cadre de son cycle préparatoire, son cycle d'ingénieurs, son cycle de master et ses formations continues.

Les formations du cycle préparatoire ne sont pas accentuées sur les compétences de l'économie verte et inclusive. Cependant, les formations du cycle d'ingénieurs et du cycle continu allient des cours pouvant couvrir les 4 types de compétences de l'économie verte et inclusive.

Le cycle de master comprend des programmes enrichissant en matière de compétences de l'économie verte et inclusive. Il s'agit des masters accrédités suivants :

- Management et Ingénierie des Services d'Eau, d'Assainissement et Déchets
- Irrigation et maîtrise de l'eau
- Gestion Écosystémique

Cependant, l'IAV indique que ces masters ne sont actuellement pas disponibles.⁶³

Un cycle préparatoire visant le développement des compétences techniques avec l'introduction des notions de développement social et environnemental dans le secteur agricole

Le programme du cycle préparatoire ne mentionne pas des compétences spécifiques à l'économie verte et inclusive. C'est un cycle qui se base essentiellement sur des cours sur les sciences exactes (mathématiques, physique, chimie, biologie, géologie...) en relation avec les sciences de la vie et de la terre, ainsi que dans les langues et les techniques de communication. Ceci couvrirait certaines compétences techniques et relationnelles. La présentation du programme indique également qu'il vise à développer chez l'étudiant des qualités humaines en matière d'environnement

Le cycle d'ingénieurs de l'IAV inclut des modules ou des programmes alignés avec les compétences de l'économie verte et inclusive

Le programme du cycle d'ingénieurs inclue différentes spécialités. Il comprend des modules développant des compétences techniques de gestion durable des ressources agricoles et halieutiques mais aussi des cours de développement des compétences de modélisation et de planification.

Les différents programmes du cycle d'ingénieurs indiquent que l'un des objectifs de ce cycle est de doter les participants des compétences nécessaires pour maîtriser les outils de diagnostic, d'analyse, de prise de décisions, de management et de communication.

Ce cycle vise également à accompagner des cadres supérieurs dans les domaines de l'ingénierie agricole, du développement rural et de l'environnement ayant les capacités théoriques et pratiques requises pour être :

- Un ingénieur qui s'adapte rapidement aux besoins évolutifs du marché du travail des secteurs publics et privés.
- Un ingénieur ayant la maîtrise de l'approche intégrée et de la pluridisciplinarité.
- Un ingénieur ayant la capacité de communiquer son savoir et son savoir-faire et d'être à l'écoute de ses partenaires.
- Un ingénieur qui maîtrise les outils de diagnostic, de prise de décision et de management.

63 <https://iav.ac.ma/fr/masters-accredites>

Ainsi ce cycle couvre généralement les 4 types de compétences : compétences transformationnelles, compétences techniques, compétences de gestion et compétences relationnelles

Par exemple, la filière ingénierie de développement économique et social a pour objectifs de fournir des bases scientifiques et méthodologiques solides ainsi que les outils de réflexion nécessaires à la formation des ingénieurs agronomes spécialisés dans les sciences économiques et sociales appliquées à l'agriculture et au développement rural. Grâce à une formation économique, sociale et technique de base ainsi qu'à une connaissance empirique de la réalité du milieu agricole et rural, les spécialisations dans les sciences économiques et sociales permettent à ces ingénieurs de maîtriser les approches, méthodes et outils scientifiques permettant d'aborder les problématiques de développement économique et social appliquées à l'agriculture et au milieu rural, d'évaluer et d'analyser les stratégies mises en place par les différents acteurs, comme d'identifier et de proposer des alternatives socialement et économiquement profitables.

La filière de l'ingénierie de production végétale est un autre exemple où l'IAV développe un programme qui « cherche à former des ingénieurs aptes à analyser et à mettre en œuvre les facteurs et conditions nécessaires au développement des productions agricoles en combinant plusieurs objectifs interdépendants : performance technique, qualité des produits, viabilité économique et respect de l'environnement. »⁶⁴

L'IAV a développé une filière spécialisée dans les ressources naturelles et l'environnement. La filière a pour objectifs de répondre à des besoins pressants de protection des ressources naturelles soumises à des processus de dégradation croissants, d'asseoir les bonnes pratiques d'exploitation des ressources limitées en sols et en eaux et d'intégrer la dimension environnementale et les aspects de qualité dans les filières de production végétale et animale. Cette filière se différencie par la focalisation sur les écosystèmes naturels, les ressources en sols et en eaux et les agro systèmes en intégrant chaque fois l'élément humain en tant qu'exploitant bénéficiaire des ressources et en tant qu'agent de dégradation

Les formations continues proposées par l'IAV permettent d'adresser des besoins de formation pour développer différentes compétences de transition verte et inclusive dans le secteur agricole

L'IAV Hassan II est une institution reconnue au niveau national et international, pour son offre de formation et de recherche dans les différents domaines de ses spécialisations.

L'IAV Hassan II assure plusieurs offres de formation continue pour des partenaires nationaux (structures et établissement du ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, de Développement Rural et des Eaux et Forêt) et des prestataires internationaux visant à former des cadres de pays africains.

Ces formations⁶⁵ traitent divers aspects allant de la production, aussi bien végétale qu'animale, à la commercialisation et la qualité des produits. Sont proposées également des formations sur l'aménagement des territoires et d'autres de support telles que la gestion des projets, les outils d'aide à la décision, etc.

L'IAV assure des formations au profit des 4 types de compétences de l'économie verte et inclusive. Nous listons ci-dessous une illustration des principales formations continues de l'IAV. Ces formations peuvent couvrir le développement de différentes compétences :

64 <https://iav.ac.ma/sites/default/files/2020-06/production-v%C3%A9g%C3%A9tale.pdf>

65 https://iav.ac.ma/sites/default/files/2020-06/Catalogue-Formation-Continue_IAV%20%281%29.pdf

Compétences transformationnelles pouvant être couvertes par les formations suivantes :

- G19 – Tarification et recouvrement des redevances des eaux d'irrigation
- G25- Gestion intégrée des ressources en eau
- G 21- Politique, stratégie et plans directeurs d'aménagement des ressources en eau
- S28 : Management stratégique
- S24 : Analyse genre dans les projets
- G25- Gestion intégrée des ressources en eau

Compétences techniques pouvant être couvertes par les formations suivantes :

- A42- Techniques de castration du carbone dans les filières animales
- A43 - Vulnérabilité des sols au changement climatique
- A47 - Ecobilans et évaluation environnementale
- G27 - Systèmes d'information géographique et modélisation hydraulique, hydrologique et hydrogéologique
- T26 - Techniques d'acquisition des données géospatiales pour un SIG
- G53 - Analyse financière et évaluation économique des projets d'aménagement hydro-agricole
- G61 - Impacts des changements climatiques sur les ressources en eau
- G62 - Impacts de l'irrigation sur l'environnement
- I28- Techniques d'évaluation et de réduction des gaspillages alimentaires
- G19 - Tarification et recouvrement des redevances des eaux d'irrigation

Compétences de gestion pouvant être couvertes par les formations suivantes :

- S211 : Audit et contrôle de gestion
- S212 : Suivi-évaluation

Compétences relationnelles pouvant être couvertes par les formations suivantes :

- Structuration et de gestion de projet (par exemple le M16 – « Gestion de projets dans le domaine de la pêche » et le M21 – « Concevoir et mettre en œuvre un projet d'aquaculture »),
- Analyse de performance et revue de la faisabilité : S12 - Etude de la faisabilité d'un projet d'exploitation agricole, S14 - La notion de services écosystémiques et les mécanismes de paiements pour services environnementaux

Les compétences de mobilisation et d'implication des parties prenantes peuvent être couvertes par les formations suivantes :

- S22 : Diagnostic participatif en milieu rural
- S23 : Planification participative

- S27 : Gestion des ressources humaines
- G14 - Conception participative des projets d'irrigation

Un institut de formation aux métiers de l'eau dans le pipe

Les métiers de l'eau et de l'assainissement contribuent à préserver les milieux naturels et cette denrée précieuse qui est l'eau. Ils sont au cœur de la transformation écologique des territoires et par conséquent nécessaires pour l'atteinte des engagements environnementaux que le Maroc s'est fixé. C'est dans ce sens que le département de la formation professionnelle travaille sur la construction d'un Institut de formation aux métiers de l'eau, assainissement et environnement (IFMEA) à Fès.

Celui-ci s'est notamment illustré à travers la signature en 2016 de conventions-cadres pour le développement des formations aux métiers de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement, dans le cadre de la Stratégie nationale de la formation professionnelle 2021, ainsi que la signature en 2017 d'une convention avec la Coalition marocaine pour l'eau (Coalma) pour le secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement

Aujourd'hui, l'Agence française de développement (AFD) soutient le ministère de l'inclusion économique, de la petite entreprise, de l'emploi et des compétences (MIEPEEC) du Maroc, et plus particulièrement son département de la formation professionnelle (DFP), pour la réalisation de cet institut de formation à gestion déléguée.

Le lancement de cet institut est également l'occasion de concevoir un programme de formation qui sera le plus pertinent pour la réussite de la transition verte et inclusive du secteur de l'eau au Maroc, tant sur la forme que sur le contenu.

La conception du programme de l'institut n'est pas encore finalisée.

LE GROUPE ISCAE POURRAIT OFFRIR DES CYCLES DE FORMATION CONTINUE DIPLOMANTE OU CERTIFIANTE, PERMETTANT LE DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES TRANSFORMATIONNELLES, RELATIONNELLES ET DE GESTION DE L'ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : finance verte, RSE

Le groupe ISCAE offre plusieurs programmes de formation initiale et continue. Les écoles prévoient des cycles d'enseignement académiques, des MBA, des masters spécialisés et des formations à distance.

ISCAE a développé un master spécialisé en Stratégie, Développement Durable et Responsabilité Sociale et Environnementale des entreprises⁶⁶ visant le développement de différentes compétences de l'économie verte et inclusive.

Cette formation permet de développer des compétences transformationnelles, techniques, relationnelles et de gestion à travers différents modules. Elle vise à développer des capacités d'intervention en matière de gestion sociale et environnementale par la maîtrise de différents outils (normes ISO, standards GRI, codes de conduite, ...). Elle offre également des cours permettant d'acquérir les compétences nécessaires pour concevoir, planifier, mettre en œuvre, gérer et évaluer des programmes de développement responsable. Ce master fait partie de la formation continue diplômante de l'ISCAE

ISCAE offre un MBA incluant des outils d'aide à la prise de décision, de gestion du changement et de la durabilité

Le MBA de l'ISCAE a pour objectif de renforcer la posture managériale et de développer les techniques de gestion, tout en intégrant les enjeux globaux pour agir en tant que manager responsable. La revue de la structure du programme indique que le cycle offre certains modules relatifs au développement des :

- Outils d'aide à la prise de décision
- Techniques de gestion du changement
- Modalités de gestion des parties prenantes
- La gestion de la durabilité

ISCAE prévoit une formation continue spécialisée dans les finances publiques. Cependant cette formation ne prévoit aucun module sur l'exemplarité de l'Etat pour une transition verte et inclusive ou des cours sur la budgétisation sensible au genre, au climat ou la comptabilité environnementale et sociale. Ce master fait partie de la formation continue diplômante de l'ISCAE

ISCAE prévoit un master spécialisé en conduite du changement.⁶⁷ Ce programme prévoit des modules relatifs aux techniques de conduite du changement mais le programme de ce cycle est orienté vers les stratégies d'entreprise et ne mentionne pas des cours relatifs à la conduite du changement et la gestion des résistances liées à la transition verte et inclusive. Ce master fait partie de la formation continue diplômante de l'ISCAE

MS Management des Villes et Territoires est conçu par l'ISCAE pour développer des pratiques de gestion des services publics locaux. Il inclut différents enjeux de développement socio-économique des territoires mais la présentation du cycle ne prévoit aucun module sur la transition environnementale des territoires. Ce master fait partie de la formation continue diplômante de l'ISCAE

ISCAE prévoit une formation continue certifiante, relative à la gouvernance publique. La formation permet le développement des compétences de management stratégique, d'évaluation des politiques publiques et la conduite du changement

Cette formation inclut des modules d'évaluation des politiques publiques, de développement de système de pilotage, de gouvernance des entreprises publiques, de gestion déléguée, ... Cette formation permet de développer différentes compétences transformationnelles et de gestion de l'économie verte et inclusive mais elle gagnerait

⁶⁶ MS en Stratégie, Développement Durable et Responsabilité Sociale et Environnementale des entreprises » est classé 45ème dans le monde par EDUNIVERSAL

⁶⁷ MS Management Stratégique et Conduite du Changement » est classé 4ème en Afrique par EDUNIVERSAL

à inclure plus de contenus sur les prérequis de la transition verte et inclusive. Ceci peut être fait en introduisant des mises en situation et des études de cas relative à l'économie verte et inclusive

Les formations académiques de l'ISCAE ne mentionnent pas des modules soutenant les compétences de l'économie verte

Le site web de l'ISCAE ne présente pas les modules de la formation académique, La revue des offres de formation n'inclut pas des objectifs ou des enjeux de transition vers une économie verte et inclusive. Par ailleurs cette formation prévoit des cycles relatifs à la comptabilité et la finance. Ces modules pourraient inclure des cours relatifs au développement des compétences techniques relatives à la finance verte, la comptabilité environnementale et sociale, la budgétisation sensibles au genre et au climat, ...

LE PROGRAMME DU GROUPE DE L'ENCG NE PRÉVOIT PAS DE MODULES RELATIFS AUX COMPÉTENCES DE L'ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE MAIS SES FORMATIONS À LA COMPTABILITÉ ET À LA FINANCE POURRAIENT INCLURE DES ENSEIGNEMENTS FINANCIERS ET COMPTABLES RELATIFS À LA TRANSITION VERTE ET INCLUSIVE

Les Écoles nationales de commerce et de gestion (ENCG) sont un réseau de grandes écoles de gestion qui ont pour vocation d'offrir d'une formation de qualité pour les futurs cadres et managers dans les domaines du commerce et de la gestion.⁶⁸

Le programme des formations initiales et continue ne prévoient pas de modules qui pourraient développer une des compétences de l'économie verte et inclusive. Par ailleurs cette formation prévoit des cycles relatifs à la comptabilité et la finance. Ces modules pourraient inclure des cours relatifs au développement des compétences techniques relatives à la finance verte, la comptabilité environnementale et sociale, la budgétisation sensibles au genre et au climat, ...

CERTAINS PROGRAMMES DE L'UIR SONT ALIGNÉS AVEC LA NÉCESSITÉ DE FORMER DES PROFILS À COMPÉTENCES VARIÉES, POUVANT SOUTENIR LA TRANSITION VERTE ET INCLUSIVE. D'AUTRES PROGRAMME SONT ENCORE À OPTIMISER.

La formation en Master en Humanités Environnementales vise à former une nouvelle génération de professionnels capables de répondre de manière créative et holistique aux enjeux environnementaux, en intégrant les perspectives humaines, sociales et culturelles dans la prise de décision.

Cette formation vise donc à combiner des connaissances approfondies en sciences humaines, sociales et environnementales permettant aux étudiants de développer une capacité à analyser de manière critique les normes, les valeurs, les représentations et les pratiques qui façonnent notre rapport à l'environnement, ainsi que les inégalités environnementales et les enjeux de justice sociale qui en découlent.

A travers son Ecole Supérieure d'Ingénierie de l'Énergie, l'UIR propose différents programmes de formation autour des énergies renouvelables :

Le master de l'UIR, spécialisé en Énergie Hydrogène permet de développer des compétences techniques en matière de production, stockage et distribution d'hydrogène mais aussi des compétences en matière de

⁶⁸ Les constats de cette section sont basés sur la revue des programmes de formation, présentés dans les sites web de l'ENCG Settat, Marrakech et Tanger. L'accès au site web d'autres écoles été limité

décarbonation des sources d'énergie. De plus, le programme assure le développement des compétences transversales en langues et e-communication

L'UIR offre une formation d'ingénieur en énergie renouvelable. Le programme vise à développer des compétences techniques et scientifiques mais il mentionne aussi des objectifs de développement des compétences de modélisation, de communication et de relationnel⁶⁹

L'UIR propose un master en sciences politiques permettant d'acquérir une compréhension des enjeux géostratégiques du climat

Le Master exécutif Affaires Internationales est un master de science politique destiné aux professionnels. Le Master AI forme aux enjeux géostratégiques internationaux, ainsi qu'aux doctrines et pratiques des institutions de gouvernance dans différents secteurs dont le climat. La formation a aussi pour objectif d'aiguiser les capacités d'analyse critique, de veille stratégique et de communication des futurs lauréats. Elle forme notamment aux méthodes de gestion de projets multilatéraux et de négociations internationales appliquées à des enjeux sectoriels.

Le master évaluation des politiques publiques permet de développer des compétences de revue et de révision des politiques actuelles mais nécessiterait l'orientation de son contenu vers des modules favorisant des critères socio-économiques d'évaluation

Les enseignements dispensés au sein de ce master visent en effet à pousser de futurs acteurs de l'action publique à en démêler les causes, en mesurer les effets afin de développer leur capacité d'apprécier et d'évaluer les politiques publiques. Le Master vise à former des experts-décideurs susceptibles de devenir des professionnels de l'aide à la décision publique et capables de mener des travaux évaluatifs de grande qualité maîtrisant les enjeux techniques, sociaux et politiques des phénomènes auxquels ils s'intéressent.

La formation Master EPP est orientée vers le développement des compétences suivantes :

- Formation générale aux métiers de l'évaluation des politiques publiques
- Formation aux métiers de la gestion publique
- Développement de connaissances spécifiques en matière de sociologie de l'action publique
- Formation à la conduite d'enquêtes qualitatives et quantitatives de terrain

Par ailleurs, le programme de formation ne fournit aucune indication sur la couverture de modules spécifiques à l'évaluation de la durabilité des politiques publiques ou l'intégration des critères sociaux et environnementaux nécessaires pour assurer une transition verte et inclusive.

L'école de commerce de l'UIR propose un Master en finance international. Ce programme n'indique pas de modules pouvant développer les compétences de l'économie verte et inclusive. En revanche, les modules de ce master peuvent couvrir des cours développant des compétences relatives à la finance verte

69 <https://brochuresea.uirservices.ma/ecine>

LE RÉSEAU DES UNIVERSITÉS À ACCÈS OUVERT PRÉSENTE UNE OPPORTUNITÉ DE COUVRIR DIFFÉRENTES COMPÉTENCES DE L'ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

Le Maroc a un réseau de facultés à accès ouvert.⁷⁰ Ces universités couvrent différents domaines. Nous avons concentré notre analyse vers les principales universités du Maroc.⁷¹

Les facultés analysées proposent des programmes orientés vers des enjeux de la transition verte et inclusive, notamment dans le cadre de formations relatives à « l'économie et l'environnement », « gestion de l'eau et de l'environnement », « la gestion environnementale et le développement durable », ... « le genre et la politique publique ». Ces programmes développent différentes compétences nécessaires pour la transition verte et inclusive. Ils pourront être optimisés et améliorés en ajoutant de nouveaux modules ou des outils pédagogiques axés sur des compétences non encore couvertes pour accélérer la transition vers une économie verte et inclusive.

D'autres programmes sont conçus par les universités publiques au Maroc. Ils ne comprennent pas de modules spécifiques à la transition verte et inclusive mais ils peuvent être orientés de manière à couvrir des compétences clés. Ces programmes présentent des structures intéressantes vu qu'ils incluent des cours sur la planification stratégique, la modélisation, l'économétrie, l'évaluation des politiques publiques, ... et constituent une opportunité d'intégration des enjeux de la transition verte et inclusive dans ces différentes disciplines

Une offre de formation spécialisée et couvrant différentes compétences de l'économie verte et inclusive

Le master de l'économie de l'environnement a pour objectif d'offrir une formation diversifiée permettant aux futures chercheurs et cadres la maîtrise des outils d'analyse et de modélisation afin qu'ils puissent faire face aux différents défis environnementaux (pollution- surexploitation et dégradation des ressources naturelles). Ce programme développe les compétences transformationnelles et de gestion, tout en incluant des spécificités relatives à la gestion environnementale. En effet, le programme permet de développer des compétences relatives à la théorie des incitations et à l'économie de l'environnement. Ce programme est également orienté vers le développement de compétences techniques tels que celles relatives aux études d'impacts environnementaux et aux analyses coût-avantage. Le programme inclut des modules spécifiques aux outils de la modélisation de l'environnement (MEGC- INPUT-OUTPUT)⁷²

La FSR propose un Master spécialisé en Génie et Gestion de l'Eau et de l'Environnement. Le programme comprend des modules de développement des compétences techniques mais ne comprend pas de cours permettant de développer des compétences transformationnelles, relationnelles ou de gestion⁷³

Les Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales du Maroc proposent des programmes orientés vers la gestion environnementale et le développement durable. Par exemple, la FSJES-Souissi propose un Master spécialisé en Droit de l'Environnement et Développement Durable. L'objectif du programme est de former des gestionnaires en droit de l'environnement et développement durable- capables de mettre en pratique la gestion de l'environnement et développement durable dans les secteurs relevant de l'environnement eau- air- forêts- mer- littoral- déchets- etc.). Ce programme permet de développer des connaissances en

70 Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Facultés des Lettres et Sciences Humaines, Facultés des Sciences, Facultés Poly disciplinaires, Facultés des Langues, des Arts et des Sciences humaines, Facultés des Langues des Lettres et des Arts, Facultés des Sciences Humaines et Sociales, Facultés des Sciences Juridiques et Politiques, Facultés d'Economie et de Gestion, Facultés des Arts Appliqués, Faculté Chariaa

71 Universités de Rabat, Casablanca, Marrakech et Kenitra

72 <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JMECEN>

73 <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=ASGGEE>

matière de réglementation environnementale en plus de compétences liées à l'économie de l'environnement et au management environnemental. Le programme inclut également des modules relatifs au financement de l'environnement.⁷⁴

Certaines institutions des Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales offre des programmes spécialisés dans la planification genre. Par exemple, le FSJES d'Agdal propose un master spécialisé dans le genre et la politique publique. Le Master spécialisé a pour objectif de former des cadres de haut niveau capables d'évaluer et de proposer des politiques publiques dans les domaines socioéconomiques visant l'égalité des sexes. Ce programme permet de maîtriser des compétences relatives aux politiques publiques de genre, l'économie et la sociologie du genre.⁷⁵

D'autres programmes généralistes sont dispensés dans les universités publiques du Maroc et constituent une opportunité de couvrir des compétences clés pour la transition verte et inclusive

Les Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales du Maroc proposent des programmes relatifs aux sciences économiques. Ces programmes sont généralement orientés vers le développement de compétences transformationnelles et de gestion. Ils proposent des modules relatifs à la recherche opérationnelle, la politique économique et l'économétrie mais ils ne spécifient pas de cours spécifiques sur l'économie verte et inclusive.⁷⁶

D'autres programmes sont orientés vers des enseignements sur les sciences de gestion. Ces programmes incluent des modules techniques sur la comptabilité, la finance et la fiscalité. Ils incluent également des modules sur les compétences transformationnelles en matière de management stratégique et de modélisation. Par ailleurs, les modules du programme ne prévoient pas de cours ou d'initiations aux besoins d'une économie verte et inclusive. Ces programmes peuvent intégrer des modules relatifs à la comptabilité environnementale et sociale, la budgétisation sensible au genre et au climat, la finance verte et d'autres composantes liées à la transition verte et inclusive.⁷⁷

Les Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales du Maroc proposent des programmes relatifs aux politiques publiques et à la gouvernance. Ces programmes intègrent des modules de management public, de sociologie de l'action collective et de finances publiques. Le programme ne mentionne pas une orientation particulière vers les besoins de planification et de financement de la transition verte et inclusive

Les Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales du Maroc proposent des programmes en matière de Gestion financière comptable et fiscale. Ces programmes spécialisés incluent différents modules sur la fiscalité, la gestion budgétaire, la comptabilité mais ne prévoit pas de cours sur le développement des compétences de l'économie verte et inclusive. Par ailleurs, la nature du programme permettrait d'inclure des modules permettant de maîtriser la comptabilité environnementale et sociale, la finance verte et la fiscalité verte (exemple de faculté : FSJES d'Agdal)⁷⁸

Les différentes Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales du Maroc proposent des masters spécialisés en économie et évaluation des politiques publiques. Ce Master a pour objectif principal d'accompagner la demande sociale croissante visant la systématisation- l'ancrage et la promotion des politiques publiques

⁷⁴ <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=RSDEDD>

⁷⁵ <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JSGPP>

⁷⁶ <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JMSCEC>

⁷⁷ <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JMSCGE>

⁷⁸ <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JSGFCF>

fondées sur les preuves (Evidence based public policy). Ce programme est déployé à travers des modules variés par l'introduction aux méthodes d'évaluation des politiques publiques, les finances publiques et la gestion axée sur les résultats, les méthodes économétriques d'évaluation, ...

Par ailleurs, ces programmes ne démontrent pas l'intégration de critères sociaux et environnementaux spécifiques dans les différents modules. Ceci n'empêche qu'il s'agit de modules développant des compétences transformationnelles et techniques en matière d'évaluation et de revue des politiques publiques⁷⁹

Les différentes Facultés des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales du Maroc proposent différents programmes relatifs aux finances publiques et à la fiscalité. Ces programmes introduit des cours techniques sur la fiscalité, la comptabilité publique, la gestion des établissements publics mais ils ne prévoient pas de modules spécifiques à la fiscalité verte ou la budgétisation sensible au climat ou au genre, etc.⁸⁰

LES INSTITUTS ET CENTRES DE FORMATION, TECHNIQUES ET ADMINISTRATIVES SONT MIS À LA DISPOSITION DES COLLECTIVITÉS LOCALES

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : collectivité locale

Capacité de formation actuelle : moyenne

Thématiques et secteurs couverts : n/a

La Direction Générale des Collectivités Territoriales dispose, actuellement, de 08 établissements de formation interrégionaux opérationnels⁸¹.

En vertu des textes règlementaires qui les régissent, mais aussi à la lumière de la pratique qui a prévalu depuis leur création, les Etablissements de Formation ont pour missions de :

- Dispenser une formation initiale aux stagiaires destinés à assumer des fonctions de techniciens et techniciens spécialisés dans les différentes structures de l'administration publique, les établissements publics et les Collectivités Territoriales.
- Assurer le perfectionnement, le recyclage, et la sensibilisation du personnel relevant des CT à travers l'organisation de cycles courts et des séminaires thématiques.

Ces centres dispensent des formations relatives à différents domaines essentiels pour les collectivités territoriales, notamment : l'éclairage public, assainissement, espaces verts, déchets ménagers et déplacement urbain.

La revue du programme de formation des 8 centres ne relève pas une forte présence de modules relatifs aux compétences de l'ÉVI. Seul, l'institut de formation des techniciens spécialisés de Salé énumère des modules en matière « d'environnement et développement durable »

79 <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JSEPP>

80 <http://www.um5.ac.ma/um5/details-de-la-filiere?id=JSFPFI>

81 https://www.collectivites-territoriales.gov.ma/sites/default/files/inline-files/BROCHURE%20IFT%20ET%20CFA.%20version%20francaise%20%282%29%20%28002%29%20%28002%29_BIS_1.pdf

Différents centres intègrent des modules de gestion des finances locales mais ne mentionnent pas des cours pour le développement des connaissances relatives à la finance verte au profit des collectivités territoriales.

Les modules de gestion des déchets n'évoquent pas de cours sur la valorisation des déchets.

Le CAFRAD peut être un centre d'excellence en matière de renforcement des capacités en matière de transition verte et inclusive des pays Africains

Le Centr Africain de Formation et de Recherche Administratives pour le Développement (CAFRAD), est une organisation intergouvernementale panafricaine, créée en 1964 par les gouvernements africains, avec le soutien de l'UNESCO, faisant d'elle le premier centre panafricain de formation et de recherche dans le continent pour l'amélioration des systèmes de l'administration publique et de gouvernance en Afrique. Son siège est situé à Tanger (Maroc). Le CAFRAD compte actuellement 38 Etats membres.

Le CAFRAD a pour mission de servir de centre d'excellence et de soutien aux actions des gouvernements et des organismes connexes dans le renforcement des capacités, l'innovation dans l'administration publique.

Le Conseil d'Administration du CAFRAD est l'autorité suprême, ayant le pouvoir d'assurer le contrôle, la supervision et l'orientation générale du centre. Il se compose de ministres de la fonction publique des Etats Membres. Le Conseil d'Administration se réunit en session ordinaire une fois par an, et en session extraordinaire si nécessaire. Il est présidé par le Ministre délégué auprès du Chef du Gouvernement chargé de la Modernisation de l'Administration.

Le projet d'intégration d'un programme de formation aux compétences de l'EVI pourrait être soumis au Ministre délégué auprès du Chef du Gouvernement chargé de la Modernisation de l'Administration afin d'être examiné par le conseil d'administration du CAFRAD.

L'OFPPT OFFRE CERTAINES FORMATIONS AUX COMPÉTENCES DE L'EVI DANS LES SECTEURS DE L'AGRICULTURE, ÉNERGIE ET INDUSTRIE

Type d'institution : institut de formation

Privé/ Public : public

Type de formation : formation initiale et formation continue

Cible : secteur public, secteur privé, société civile, chercheurs et étudiants

Capacité de formation actuelle : importante

Thématiques et secteurs couverts : agriculture, énergies renouvelables, QHSE

Tenant compte des besoins du marché de l'emploi, et en réponse aux exigences des différents secteurs économiques, l'OFPPT concentre son action et ses moyens autour de deux missions stratégiques :

- Favoriser l'employabilité des jeunes à travers des cursus adaptés pour répondre aux besoins des secteurs économiques
- Renforcer les compétences et appuyer l'essor des entreprises et le développement d'un système et une offre de formation continue

L'OFPPT offre des formations qualifiantes et des formations certifiantes visant le développement des compétences de l'EVI de 3 des secteurs prioritaires par la présente étude, à savoir : l'agriculture, l'énergie et l'industrie.

- Programme de formation au pompage solaire
- Programme de formation à l'agriculture biologique
- Programme de formation à l'hygiène, sécurité et environnement dans le secteur de l'agriculture
- Programme de formation à l'efficacité et audit énergétiques
- Programme de formation aux énergies renouvelables (générale, option solaire et option photovoltaïque)
- Programme de formation à la qualité, hygiène, sécurité et environnement dans le secteur de l'industrie

Les autres programmes de formation de l'Office ne prévoient pas de modules ciblant les compétences de l'EVI. L'office bénéficie d'une capacité d'accueil importante et permettrait de renforcer les capacités d'un large nombre d'étudiants/ futurs gestionnaires de l'EVI. D'où l'importance d'intégrer des modules et des outils permettant d'introduire les compétences de l'EVI

AUTRES ÉCOLES PRIVÉES DE COMMERCE ET D'INGÉNIERIE

HEM et ESCA sont des groupes d'écoles de Management, de commerce et de gestion. Elles offrent des formations initiales et continues. Les masters et MBA proposés sont généralistes. Le programme ne mentionne aucun module spécifique à l'économie verte et inclusive. Les cycles de HEM et ESCA proposent des cours permettant le développement de compétences généralistes de modélisation, de structuration financière et de communication

EMSI est un groupe d'école des sciences de l'ingénieur. Ils proposent des programmes en ingénierie financier et de génie industriel. Par ailleurs, les programmes proposés sont généralement généralistes, à l'exception d'un seul module dans le programme de génie industriel qui traite des énergies renouvelables. Ce module en énergies renouvelables permettrait de développer des compétences techniques autour de la filière.

Annexe 5 – Analyse du niveau de maîtrise Vs niveau de couverture des compétences de l'EVl

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAITRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Maitrise des notions de base	Maitrise des notions de base, défis et opportunités	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Compétences de planification stratégique	Approche systémique	Faible	Faible	Faible	Faible
Compétences de planification stratégique	Approche transverse et partenariale	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Compétences de planification stratégique	Modélisation et quantification d'un phénomène économique	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Compétences de planification stratégique	Approches de pensée latérale et de contextualisation	Faible	Faible	Faible	Faible
Compétences de planification stratégique	Approches d'analyse des cycles de vie	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Compétences de planification stratégique	Approches de modélisation des cadres logique	Faible	Faible	Faible	Faible
Compétences de planification stratégique	Approches de développement de l'entrepreneuriat vert	Faible	Faible	Faible	Faible
Compétences de territorialisation des politiques et initiatives	Territorialisation des politiques et initiatives	Moyenne	Faible	Faible	Faible
Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	Méthodologies d'élaboration et d'évaluation des politiques publiques	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAITRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	Approches d'expérimentation avant la généralisation des politiques publiques	Faible	Faible	Faible	Faible
Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	Approches et méthodologies d'études d'impact	Moyenne	Faible	Faible	Faible
Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	Approches et méthodologies d'évaluation environnementale stratégique	Moyenne	Faible	Faible	Faible
Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	Techniques des études de faisabilité	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Compétences d'évaluation et d'études d'impact des politiques et initiatives	Approches de modélisation des études de cas	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Maitrise des principaux référentiels nationaux et internationaux	Maitrise des principaux référentiels nationaux et internationaux	Faible	Faible	Faible	Faible
Compétences techniques du secteur de l'eau	Compétences techniques du secteur de l'eau	Moyenne	Importante	Moyenne	Moyenne
Compétences techniques du secteur de l'énergie	Compétences techniques du secteur de l'énergie	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Compétences techniques du secteur des déchets	Compétences techniques du secteur des déchets	Moyenne	Faible	Faible	Faible

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAÎTRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Compétences techniques du secteur de l'énergie	Compétences techniques du secteur de l'énergie	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
Compétences techniques du secteur de l'agriculture	Compétences techniques du secteur de l'agriculture	Moyenne	Importante	Moyenne	Moyenne
Capacités de gestion et de traitement des données	Configuration des systèmes intelligents de collecte et de gestion des données	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Capacités de gestion et de traitement des données	Traitement des données qualitatives et quantitatives relatives à des composantes sociales ou environnementales	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
Capacités de gestion et de traitement des données	Interprétation des projections du changement climatique et ses effets	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Techniques d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux	Valorisation économique des ressources naturelles	Faible	Faible	Faible	Faible
Techniques d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux	Elaboration des bilans environnementaux, notamment des bilans carbone	Faible	Faible	Faible	Faible
Techniques d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux	Analyse des externalités liées à un processus de production ou une chaîne de valeur	Faible	Faible	Faible	Faible
Techniques d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux	Principes et techniques de la comptabilité sociale et environnementale	Faible	Faible	Faible	Faible

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAITRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Techniques d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux	Techniques d'estimation et d'analyse des coûts totaux	Faible	Faible	Faible	Faible
Structuration de projets bancables	Elaboration des business plans	Faible	Elevé	Elevé	Elevé
Structuration de projets bancables	Techniques de structuration de projets pour constituer un portefeuille d'initiatives vertes et inclusives	Faible	Moyenne	Elevé	Moyenne
Structuration de projets bancables	Techniques d'analyse de la faisabilité des projets	Faible	Elevé	Elevé	Elevé
Structuration de projets bancables	Modalités et approches de Partenariat Public Privé (PPP)	Faible	Moyenne	Elevé	Moyenne
Démarches environnementales et sociales	Démarches d'éco-conception	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne
Démarches environnementales et sociales	Approches de gestion des services écosystémiques	Faible	Faible	Faible	Faible
Démarches environnementales et sociales	Connaissance des exigences en matière d'utilisation rationnelle des ressources	Faible	Faible	Faible	Faible
Démarches environnementales et sociales	Connaissance des approches de prévention et de gestion de la pollution	Faible	Faible	Faible	Faible
Démarches environnementales et sociales	Approche de budgétisation sensible au genre	Faible	Faible	Faible	Faible

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAITRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Démarches environnementales et sociales	Approche de budgétisation verte	Faible	Faible	Faible	Faible
Démarches environnementales et sociales	Techniques de déploiement de l'exemplarité de l'Etat	Moyenne	Faible	Faible	Faible
Démarches environnementales et sociales	Fondements et approches du marché carbone	Faible	Faible	Faible	Faible
Démarches environnementales et sociales	Fondements et approches d'une économie circulaire	Faible	Moyenne	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Réglementation environnementale et sociale	Moyenne	Faible	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Finance verte	Faible	Moyenne	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Fiscalité verte	Faible	Faible	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Marché carbone	Faible	Faible	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Assurances et mécanismes de garantie	Faible	Moyenne	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Reporting extra financier	Faible	Faible	Faible	Faible
Instruments économiques, financiers et fiscaux	Responsabilité Elargie au Producteur (REP)	Faible	Faible	Faible	Faible

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAITRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Risques environnementaux et sociaux	Compétences d'analyse des Risques Environnementaux et Sociaux (ARES)	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Approches d'évaluation	Approches d'évaluation en cours d'exécution et a posteriori	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Pilotage et gestion de projets :	Gestion de projets	Moyenne	Moyenne	Elevé	Moyenne
Pilotage et gestion de projets :	Approche de pilotage par les résultats et l'impact citoyen	Faible	Faible	Moyenne	Moyenne
Indicateurs ESG	Méthodologies d'identification, de suivi et évaluation des indicateurs ESG	Faible	Faible	Faible	Faible
Indicateurs ESG	Modalités d'implication du secteur privé à travers les principes de l'investissement responsable et les critères ESG	Faible	Faible	Faible	Faible
Engagement et mobilisation des parties prenantes	Méthodologies et des techniques d'élaboration des plans d'engagement des parties prenantes	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Engagement et mobilisation des parties prenantes	Approches d'identification des différentes parties prenantes et de leur catégorisation dans une grille d'influence / intérêt	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Engagement et mobilisation des parties prenantes	Approches de mobilisation de l'intelligence collective	Faible	Faible	Faible	Faible

DOMAINES	COMPÉTENCE	NIVEAU DE MAITRISE	COUVERTURE PAR MODULES	CAPACITÉS D'ACCUEIL	DEGRÉ DE COUVERTURE
Engagement et mobilisation des parties prenantes	Modalités de mobilisation des acteurs publics ou privés, et des territoires, avec une approche transverse et systémique	Moyenne	Faible	Faible	Faible
Communication	Approches et techniques d'élaboration d'un plan de communication	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Communication	Techniques de communication proactive	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne
Gestion des résistances	Conduite du changement et gestion des résistances	Faible	Faible	Faible	Faible



Annexe 6 – Répertoire des offres existantes de formation aux compétences de l'EVI

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
EMI	Public	QHSE	Management de la Qualité, de l'Hygiène, de la Sécurité et de l'Environnement -QHSE	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
EHTP	Public	Eau	Ingénierie de l'Hydraulique et de l'Environnement	Etudiants et chercheurs
EHTP	Public	Villes	Ingénierie de la Ville et de l'Environnement	Etudiants et chercheurs
EHTP	Public	Climat	Météorologie	Etudiants et chercheurs
EHTP	Public	Eau	Master Spécialisé Ingénierie de l'Hydraulique et des Ressources En Eau Conventionnelles et Non Conventionnelles (MSE-IHRE)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
EHTP	Public	QHSE	Master Spécialisé d'Établissement Ingénierie et Management Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé, Environnement (QHSSE)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IDF	Public	Finance verte	Finance verte	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile
CSTE - ONE	Public	Energie	Energie renouvelables et efficacité énergétique	Techniciens
CFTE - ONE	Public	Eau	Assainissement et gestion de l'eau	Techniciens
ENSA Khouribga	Public	Energie	Cycle d'ingénieur spécialisé dans les procédés de l'énergie et de l'environnement	Etudiants et chercheurs
ENSA Fes	Public	Industrie	Genie industriel	Etudiants et chercheurs
ENSA Agadir	Public	Energie	Master en efficacité énergétique et contrôle des bâtiments	Etudiants et chercheurs
ENSA Agadir	Public	Energie	Cycle d'ingénieur spécialisé dans les procédés de l'énergie et de l'environnement	Etudiants et chercheurs
UM6P	Privé	Finance verte	Finance durable	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Agriculture	Certificat exécutif sur la décarbonation de l'agro-industrie et la séquestration du carbone par l'agriculture	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs

TYPE DE FORMATION	DURÉE DES MODULES	CAPACITÉ PAR MODULE	PERSONNALISATION DES FORMATIONS	ACCESSIBILITÉ DE LA BASE DES RESSOURCES
Formation continue	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Non
Formation continue	Courte	Importante	Oui	Non
Formation continue	Courte	Importante	Oui	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Longue	Moyenne	Oui	Non

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
UM6P	Privé	Agriculture	Master exécutif sur l'agriculture de précision	Etudiants et chercheurs
UM6P	Privé	Agriculture	Agroecology Program	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Master exécutif sur la gestion de l'eau	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Planification des Secteurs d'Eau Potable et d'Assainissement	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Technologies de dessalement de l'eau de mer	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	gestion de la sécurité sanitaire des eaux et des systèmes d'approvisionnement en eau potable	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Assainissement des eaux usées	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Gestion des eaux pluviales en milieu urbain	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Master class sur les technologies de traitement des eaux	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Eau	Certificat exécutif sur « les Ressources en Eaux Souterraines et Gestion des Forages »	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Energie	Master spécialisé dans les technologies des énergies renouvelables.	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Énergie	Master exécutif spécialisé dans l'hydrogène vert	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UM6P	Privé	Déchets	Master spécialisé dans l'économie circulaire et la gestion des déchets	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Eau / Agriculture	Tarification et recouvrement des redevances des eaux d'irrigation	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs

TYPE DE FORMATION	DURÉE DES MODULES	CAPACITÉ PAR MODULE	PERSONNALISATION DES FORMATIONS	ACCESSIBILITÉ DE LA BASE DES RESSOURCES
Formation initiale	Longue	Moyenne	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Longue	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Longue	Faible	Oui	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Oui	Non
Formation continue	Longue	Faible	Oui	Non
Formation continue	Longue	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
IAV	Public	Eau / Agriculture	Gestion intégrée des ressources en eau	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Eau / Agriculture	Politique, stratégie et plans directeurs d'aménagement des ressources en eau	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Eau / Agriculture	Gestion intégrée des ressources en eau	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Techniques de castration du carbone dans les filières animales	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Vulnérabilité des sols au changement climatique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Ecobilans et évaluation environnementale	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Eau	Systèmes d'information géographique et modélisation hydraulique, hydrologique et hydrogéologique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Eau	Impacts des changements climatiques sur les ressources en eau	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Impacts de l'irrigation sur l'environnement	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Techniques d'évaluation et de réduction des gaspillages alimentaires	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Tarification et recouvrement des redevances des eaux d'irrigation	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	La notion de services écosystémiques et les mécanismes de paiements pour services environnementaux	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IAV	Public	Agriculture	Diagnostic participatif en milieu rural	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs

TYPE DE FORMATION	DURÉE DES MODULES	CAPACITÉ PAR MODULE	PERSONNALISATION DES FORMATIONS	ACCESSIBILITÉ DE LA BASE DES RESSOURCES
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
IAV	Public	Agriculture	Conception participative des projets d'irrigation	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ISCAE	Public	EVI / Développement durable	Master spécialisé en Stratégie, Développement Durable et Responsabilité Sociale et Environnementale des entreprises	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ISCAE	Public	Conduite du changement	Master spécialisé en conduite du changement	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ISCAE	Public	Villes	MS Management des Villes et Territoires	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ISCAE	Public	Politiques publiques / conduite du changement	Formation continue certifiante, relative à la gouvernance publique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UIR	Privé	EVI / Développement durable	Master en Humanités Environnementales	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UIR	Privé	Energie	Master spécialisé en Énergie Hydrogène	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UIR	Privé	Energie	Ingénierie des énergies renouvelables	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
UIR	Privé	Politiques publiques / conduite du changement	Master en évaluation des politiques publiques	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
FSR	Public	EVI / Développement durable	Master de l'économie de l'environnement	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
FSR	Public	Eau	Master spécialisé en Génie et Gestion de l'Eau et de l'Environnement	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
FSJES Souissi	Public	EVI / Développement durable	Master spécialisé en Droit de l'Environnement et Développement Durable	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
FSJES Agdal	Public	Politiques publiques	Master spécialisé dans le genre et la politique publique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs

TYPE DE FORMATION	DURÉE DES MODULES	CAPACITÉ PAR MODULE	PERSONNALISATION DES FORMATIONS	ACCESSIBILITÉ DE LA BASE DES RESSOURCES
Formation continue	Courte	Faible	Oui	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Faible	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
Instituts et centres de formation, technique et administrative	Public	EVI / Développement durable	Environnement et développement durable	Décideurs et gestionnaires des collectivités territoriales
4C	Public	Climat	Sensibilisation et Mobilisation autour du Changement Climatique (SMOCC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Montage de Projets pour la Finance Climat (MOPROFIC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Intégration du Changement Climatique dans la Planification Locale (ICCPL)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Formation de Formateurs en Changement Climatique (F ² C ²)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Bases scientifiques du Changement Climatique (BSCC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Métrie en Changement Climatique (MCC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Finance du Changement Climatique (FCC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Gouvernance du Changement Climatique (GCC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Négociation en Changement Climatique (NCC)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Effets et Impacts du Changement Climatique (EICC) .	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
4C	Public	Climat	Renforcement de capacités en Changement Climatique pour le Secteur Public (R3C-SP)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
AMEE	Public	Energie	L'efficacité énergétique dans l'agriculture	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
AMEE	Public	Energie	L'efficacité Energétique dans l'Industrie	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs

Type de formation	Durée des modules	Capacité par module	Personnalisation des formations	Accessibilité de la base des ressources
Formation continue	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Oui
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Non

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
AMEE	Public	Energie	Le système de management énergétique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
AMEE	Public	Energie	L'audit énergétique dans l'industrie	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
IFMEREE	Public	Energie	Filière système énergie solaire	Etudiants et chercheurs
IFMEREE	Public	Energie	Filière système éoliens	Etudiants et chercheurs
IFMEREE	Public	Energie	Filière efficacité énergétique	Etudiants et chercheurs
IFMEREE	Public	Energie	Audit énergétique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Energie	Génie énergétique	Etudiants et chercheurs
ENSMR	Public	Energie	Efficacité énergétique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Economie circulaire	Développement durable et économie circulaire	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Eau	Développement Durable et Gestion intégrée des ressources en Eau	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Eau / Energie	Nexus Eau Énergie Alimentation : vers une gestion durable des ressources	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Economie circulaire	Introduction à l'Économie circulaire	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Climat	Climat et statistique	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	EVI / Développement durable	Analyse des données : Application Économie et environnement (logiciel RapidMiner).	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	Economie circulaire	Modélisation des Séries Economie Circulaire et Environnement chronologiques. Application Économie et Environnement (logiciel R)	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	EVI / Développement durable	Internet des objets et Environnement	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs

TYPE DE FORMATION	DURÉE DES MODULES	CAPACITÉ PAR MODULE	PERSONNALISATION DES FORMATIONS	ACCESSIBILITÉ DE LA BASE DES RESSOURCES
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Oui	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation initiale	Longue	Limitée	Non	Non
Formation continue	Longue	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non

INSTITUTION	PRIVÉ / PUBLIC	SECTEUR/ THÉMATIQUE	PROGRAMMES/ MODULES	CIBLE
ENSMR	Public	Industrie	Éco-innovation et éco-conception	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	EVI / Développement durable	Management des projets écoinnovants	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	EVI / Développement durable	Marketing des projet éco-innovants	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	EVI / Développement durable	Gestion des projets Eco-innovants	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
ENSMR	Public	EVI / Développement durable	Management de risque des projets écoinnovants.	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs
CGEM	N/A	RSE	Cycle de formation RSE	Entreprise
Centre Hassan 2	Public	Finance climat	Finance climat	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs Entreprise Collectivités territoriales
Centre Hassan 2	Public	Décarbonation	Décarbonation	Décideurs et gestionnaires du secteur public, privé et de la société civile Etudiants et checheurs Entreprise Collectivités territoriales
OFPPT	Public	Agriculture	Pompage solaire	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Agriculture	Agriculture biologique	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Agriculture	Hygiène, sécurité et environnement	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Energie	Efficacité et audit énergétiques	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Energie	Energies renouvelables	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Energie	Energies renouvelable - option solaire	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Energie	Systèmes photovoltaïques	Etudiants et chercheurs
OFPPT	Public	Industrie	Qualité, hygiène, sécurité et environnement	Etudiants et chercheurs

TYPE DE FORMATION	DURÉE DES MODULES	CAPACITÉ PAR MODULE	PERSONNALISATION DES FORMATIONS	ACCESSIBILITÉ DE LA BASE DES RESSOURCES
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Limitée	Non	Non
Formation continue	Courte	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Courte	Moyenne	Non	Non
Formation continue	Courte	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non
Formation initiale	Longue	Moyenne	Non	Non

Annexe 7 – Plan d'actions

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationales	Inscrire des objectifs clairs en matière de développement des compétences de l'EVI dans la SNDD révisée.	Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationales	Inscrire la formation aux compétences de l'EVI en tant que chantier majeur de veille et de réforme de l'enseignement supérieur	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Faible
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationales	Inscrire la formation aux compétences de l'EVI en tant que chantier majeur de la stratégie de formation des agents de l'Etat	Département de la modernisation de l'Administration Publique Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationales	Conditionner les principaux Partenariat Public Privé par des objectifs de développement des compétences de l'EVI	Ministère de l'Economie et des Finances Département du Développement Durable	Moyen terme	Faible
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationales	Mener une campagne de sensibilisation à l'importance du développement des compétences de l'EVI, auprès des décideurs et gestionnaires du secteur public et privé	Département du Développement Durable	Court terme	Moyen
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationales	Développer une stratégie autour du développement des compétences de l'EVI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationaux	S'assurer de la sensibilisation à l'importance des compétences de l'EVI des principaux organes de revue et pilotage de l'enseignement supérieur	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Placer le développement des compétences de l'EVI au cœur des principaux chantiers et des réformes nationaux	Mettre en place une unité de coordination des actions de formation entre les secteurs et les parties prenantes	Département du Développement Durable Principales parties prenantes	Court terme	Faible
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Elaborer une étude visant la revue détaillée des modules existants pour la formation aux compétences de l'EVI et l'élaboration d'un programme de formation plus complet pour les différentes compétences de l'EVI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Développer des programmes de formation au profit des ONG et secteur associatif	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Soutenir la collaboration entre les professionnels des domaines de l'EVI et les institutions de formation afin de fournir des études de cas et visites permettant d'équilibrer entre les acquis théorique et les exercices pratiques	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Elaborer une étude visant à identifier les modalités de financement des travaux de conception et de mise en place des programmes de formation à l'EVI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Court terme	Moyen

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Développer un répertoire d'experts-formateurs en matière de compétences de l'EVI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Court terme	Moyen
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Encourager la concertation et le travail collégiale entre les institutions actives dans la formation à l'EVI pour mettre en commun les ressources disponibles et concevoir les modules manquants.	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Faible
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Saisir la capacité d'accueil du réseau des universités à accès ouvert et de l'OFPPT pour dupliquer des programmes complets	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Long terme	Important
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Mettre en place un programme sectoriel de formation des formateurs afin d'assurer la disponibilité des experts-formateurs.	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Dupliquer les modèles de centres de formation spécialisés, tels que le 4C dans d'autres domaines de l'EVI, notamment l'économie circulaire	Département du Développement Durable	Long terme	Important
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Inclure des programmes d'introduction aux concepts de base de l'EVI dans le maximum de programmes de formation	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Développer la capacité de formation par les institutions nationales	Ajuster l'offre de formation aux besoins prioritaires en apprentissage à l'EVI en développant de nouveaux modules basés sur des contenus théoriques et pratiques	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des agents de l'Etat	Elaborer un plan de formation quinquennal pour les agents de l'Etat central et des collectivités territoriales	Departement de la modernisation de la fonction publique Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Court terme	Moyen
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des agents de l'Etat	Lancer la réflexion pour la conception de plans de formation adaptés aux différents départements, en fonction des différentes priorités et enjeux sectoriels	Departement de la modernisation de la fonction publique Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Court terme	Important
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des agents de l'Etat	Inscrire des formations prioritaires dans les plans de formation de 2025	Departement de la modernisation de la fonction publique Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Court terme	Important

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des agents de l'Etat	Inclure le répertoire des compétences de l'EVI comme un référentiel important à utiliser lors des évaluations annuelles des agents de l'Etat	Département de la modernisation de la fonction publique Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Court terme	Faible
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des agents de l'Etat	Inscrire le développement des compétences de l'EVI dans les objectifs des stages de formation des fonctionnaires de l'Etat	Département de la modernisation de la fonction publique Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Moyen terme	Important
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	Soutenir la mise en place d'une académie de formation des collaborateurs des entreprises Marocaines aux compétences de l'EVI, à l'image de l'académie sociale de la CGEM	CGEM Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	Conditionner le label RSE de la CGEM par des cursus de formation obligatoires à déployer au sein des entreprises portant le label RSE ou souhaitant obtenir le label RSE	CGEM Département du Développement Durable	Moyen terme	Faible
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	A travers la commission du capital humain de la CGEM, veiller à intégrer le répertoire des compétences de l'EVI dans le chantier de structuration du dispositif de formation continue des entreprises privées au Maroc	CGEM Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	Promouvoir les formations aux compétences de l'EVI, à déployer par la commission économie verte/ décarbonation et la commission développement durable	CGEM Département du Développement Durable	Moyen terme	Important

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	Capitaliser sur les canaux de communication de la CGEM (newsletters régionales et sectorielles, bulletins de veille, bulletins économiques et notes de synthèse) afin de transmettre des supports spécifiques de formation aux compétences de l'EVI	CGEM Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	Encourager les associations et fédérations professionnelles à adopter le répertoire des compétences de l'EVI et à déployer un programme de formation aux compétences de l'EVI	CGEM Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Soutenir le développement des compétences de l'EVI au profit des collaborateurs du secteur privé	Inclure des programmes de formation au profit des membres du conseil d'administration	CGEM Département du Développement Durable	Court terme	Faible
S'assurer du développement des compétences spécifiques à la transition verte et inclusive des territoires	Inclure les modules de formation aux compétences de l'EVI dans le programme des instituts et centres de formation, technique et administrative, mis à la disposition des collectivités locales	Direction du Développement des Compétences et de la Transformation Digitale (DDCTD) de la DGCL Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen
S'assurer du développement des compétences spécifiques à la transition verte et inclusive des territoires	Réviser « le programme prioritaire de sensibilisation des nouveaux élus locaux », « le programme de formation des directeurs des services communaux », « le programme de formation continue des cadres des collectivités territoriales » et « le programme d'adaptation professionnelle des nouvelles recrues des collectivités territoriales »	Direction du Développement des Compétences et de la Transformation Digitale (DDCTD) de la DGCL Département du Développement Durable	Court terme	Moyen

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
S'assurer du développement des compétences spécifiques à la transition verte et inclusive des territoires	Appuyer l'élaboration et la génération d'une formation au profit des collectivités territoriales	Direction du Développement des Compétences et de la Transformation Digitale (DDCTD) de la DGCL Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
S'assurer du développement des compétences spécifiques à la transition verte et inclusive des territoires	Inscrire des objectifs de formation aux compétences de l'EVI dans les programmes annuels de CGEM Régions	CGEM Département du Développement Durable	Court terme	Moyen
Promouvoir la coopération internationale au service du développement des compétences de l'EVI	Soutenir la coopération entre les institutions de formation nationales et les institutions de formation d'autres pays partenaires	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Promouvoir la coopération internationale au service du développement des compétences de l'EVI	Garantir la cohabitation entre les experts marocains (qui connaissent le contexte Marocains) et les experts internationaux (pour assurer un transfert de savoir)	Tous les départements	Moyen terme	Moyen
Promouvoir la coopération internationale au service du développement des compétences de l'EVI	Inclure les objectifs de développement des compétences Vet I dans les programmes de coopération internationale actuelles et futures	Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen
Promouvoir la coopération internationale au service du développement des compétences de l'EVI	Intégrer la formation aux compétences de l'EVI dans le programme d'actions du CAFRAD	Département de la modernisation de la fonction publique Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Court terme	Faible

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
Soutenir le transfert des compétences et l'autoformation des décideurs et gestionnaires de l'EVI	Promouvoir le principe d'ouverture de l'accessibilité aux ressources des cours et modules existants	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Court terme	Faible
Soutenir le transfert des compétences et l'autoformation des décideurs et gestionnaires de l'EVI	Capitaliser sur les programmes de formation existants afin d'élaborer des Massive Open Online Course (MOOC) basés sur des formations théoriques, des études de cas, benchmark, guides, toolkits, etc.	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Soutenir le transfert des compétences et l'autoformation des décideurs et gestionnaires de l'EVI	Encourager le développement des formations en ligne	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'innovation Département du Développement Durable	Moyen terme	Important
Soutenir le transfert des compétences et l'autoformation des décideurs et gestionnaires de l'EVI	Associer une composante de transfert des compétences dans les projets impliquant des consultants et des experts externes, afin d'assurer la formation des agents de l'Etat	Ministère de l'Economie et des Finances Département du Développement Durable	Moyen terme	Faible
S'assurer d'une évaluation plus exhaustive et régulière des compétences de l'EVI	Réviser le référentiel des emplois types et compétences de l'administration public afin d'inclure les compétences de l'EVI	Département de la modernisation de la fonction publique Département du Développement Durable	Court terme	Moyen
S'assurer d'une évaluation plus exhaustive et régulière des compétences de l'EVI	Adopter le répertoire des compétences par les départements ministériels, administration publique et entreprise dans le cadre de l'évaluation des compétences et de la formation des collaborateurs	Département de la modernisation de la fonction publique Département du Développement Durable Autres départements ministériels	Court terme	Moyen

OBJECTIF	ACTION	RESPONSABLE	TERME	RESSOURCES FI. REQUISES
S'assurer d'une évaluation plus exhaustive et régulière des compétences de l'EVI	Définir des indicateurs et ratios statistiques permettant le suivi de la performance annuelle en matière de développement des compétences de l'EVI	Département du Développement Durable HCP	Moyen terme	Important
Maintenir et développer les outputs de l'étude GELA	Généraliser l'évaluation des compétences de l'EVI à d'autres secteurs socio-économiques au Maroc : pêche, tourisme, transport, bâtiment, artisanat, autres.	Département du Développement Durable	Court terme	Moyen
Maintenir et développer les outputs de l'étude GELA	Compléter et mettre à jour le répertoire des compétences de l'EVI	Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen
Maintenir et développer les outputs de l'étude GELA	Compléter et mettre à jour le répertoire des formations	Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen
Maintenir et développer les outputs de l'étude GELA	Concevoir une plateforme regroupant le répertoire des formations à l'EVI en plus de tout événements ponctuels tels que les conférences et webinaires permettant de compléter les programmes de formation structurés	Département du Développement Durable	Court terme	Moyen
Maintenir et développer les outputs de l'étude GELA	Prévoir des campagnes d'évaluation (tous les 4 ans) des besoins en apprentissage à l'économie verte et inclusive, visant à revoir et mettre à jour les résultats de l'étude	Département du Développement Durable	Moyen terme	Moyen

Annexe 8 – Consolidation des besoins en formation, exprimés par le Département de l'Agriculture

Dans le cadre de la sollicitation de l'Agence Onusienne UNITAR de la contribution du Département de l'Agriculture pour participer à l'étude relative à l'évaluation des besoins d'apprentissage pour une économie verte et inclusive, les besoins d'apprentissage en matière d'économie verte et inclusive du Département de l'Agriculture par entités sont comme suit :

ENTITÉ	BESOINS EN FORMATION PAR THÉMATIQUE
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE AGRONOMIQUE (INRA)	○ Décarbonisation et méthodes d'estimation ; ○ Gestion durable des déchets agricoles ; ○ Gestion durable du système sylvopastoral ; ○ Mesures d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans le secteur agricole ; ○ Collecte des eaux et utilisation par les petites exploitations ; ○ Cultures résilientes peu utilisés ; ○ Contribution de l'intelligence artificielle pour une économie verte et résiliente

ENTITÉ

BESOINS EN FORMATION PAR THÉMATIQUE

AGENCE NATIONALE DE DÉVELOPPEMENT DES ZONES OASIENNE ET DE L'ARGANIER (ANDZOA)

- Définition de l'EVI, ainsi que de la croissance verte / économie circulaire / développement à faible émission de carbone et autres concepts pertinents, et sa contribution aux ODD.
- Le rôle de l'économie verte dans la lutte contre les changements climatiques.
- Les opportunités qui peuvent être réalisées avec l'utilisation d'une approche EVI, en soulignant pourquoi une telle approche est adaptée à la planification dans le contexte du développement durable.
- Politiques publiques et régulation pour l'économie verte : Les leviers et instruments d'ordre politique, tant les politiques d'investissement que les politiques favorisant l'EVI, par secteur et par domaine thématique, dans tous les secteurs.
- Accès à la finance verte (Instruments financiers, subventions, et crédits d'impôt pour les technologies vertes).
- Innovation et technologies vertes : Dernières innovations en matière de technologies vertes, leur impact sur l'économie verte, et comment elles peuvent être intégrées dans les zones oasiennes et de l'arganier, et le rôle de l'innovation dans la résolution des défis environnementaux dans les oasis et les arganeraies.
- Entrepreneuriat vert et inclusif.
- Fiscalité verte.
- Contribution potentielle des modèles aux évaluations de l'EVI :
 - Les modèles permettant de prévoir les résultats des interventions de l'EVI, de fixer des objectifs et d'y répondre, et de soutenir une vision systémique.
 - Les modèles fournissant également des scénarios exploratoires pour aider à gérer l'incertitude et le risque, par exemple en comblant les lacunes des connaissances.
- Évaluation des indicateurs de performance qui sont nécessaires pour saisir correctement les caractéristiques de la définition de l'EVI, spécifiquement pour les définitions utilisées au niveau mondial et national, ou au niveau du paysage.
- Aperçu du processus d'identification des indicateurs clés, comme l'utilisation de la pensée systémique, pour l'identification des problèmes, la formulation et l'évaluation des politiques, ainsi que pour le suivi et l'évaluation.
- Évaluation des domaines ou secteurs dans lesquels ces indicateurs sont calculés, comme pour les émissions, que l'on retrouve dans l'énergie et l'utilisation des sols.
- Aperçu des méthodes, tant qualitatives que quantitatives, telles que l'optimisation, l'économétrie et la simulation.
- Aperçu des modèles :
 - Aperçu des modèles disponibles dans chacun des domaines et secteurs clés analysés, tels que l'économie, l'énergie et l'utilisation des sols.
 - Aperçu des modèles de système/nexus disponibles, reliant ensemble plusieurs secteurs ou indicateurs EVI.
- Description des principales caractéristiques de ces modèles.

Mesures à mettre en place

- Prévoir la prise en charge de la logistique et des formateurs par l'agence onusienne UNITAR ;
- Prévoir de former une vingtaine de responsables et cadres de l'ANDZOA.

ENTITÉ

BESOINS EN FORMATION PAR THÉMATIQUE

OFFICE NATIONAL DU
CONSEIL AGRICOLE
(ONCA)

Fondamentaux de l'économie verte et inclusive

- Introduction à l'économie verte et inclusive ;
- Concepts clés et enjeux de l'économie verte et inclusive dans le secteur agricole ;
- Rôle de l'économie verte et inclusive dans la réduction des inégalités sociales et la préservation de la biodiversité et de l'environnement.

Energies renouvelables et transition énergétique

- Promotion de l'utilisation des Énergies renouvelables ;
- Énergie renouvelable : Compréhension des différentes sources.

Gestion des ressources naturelles et agriculture durable

- Gestion, préservation et valorisation des ressources naturelles ;
- Gestion des ressources hydriques et agriculture de conservation ;
- Pratiques agricoles durables (incluant l'agriculture biologique, utilisation efficace de l'eau, rotation) ;
- Techniques d'irrigation efficaces et durables ;
- Gestion de l'eau pour une utilisation optimale.

Adaptation au changement climatique et résilience

- Résilience et durabilité des écosystèmes ;
- Agriculture intelligente face au climat ;
- Lutte contre la désertification.

Entrepreneuriat vert et développement économique

- L'impact de l'économie verte et inclusive sur l'émergence et la croissance de l'entrepreneuriat durable ;
- Verdissement de l'entrepreneuriat et la promotion des emplois verts ;
- Commerce vert.

Pratiques agricoles spécifiques

- Promotion de la biodiversité dans les exploitations agricoles ;
- Principes de l'agroécologie et leur application ;
- Pratiques agricoles telles que : Agrotourisme, culture hors sol, notions sur la décarbonisation du territoire ;
- Gestion intégrée des ravageurs et des maladies.

Économie circulaire et gestion des déchets

- Comprendre l'économie circulaire et ses avantages ;
- Valorisation des déchets ;
- Traitement des déchets de pesticides dans les exploitations agricoles..

ENTITÉ	BESOINS EN FORMATION PAR THÉMATIQUE
OFFICE NATIONAL DU CONSEIL AGRICOLE (ONCA)	Applications spécifiques et cas d'étude ○ Application du concept d'économie verte et inclusive dans les axes du programme de la SGG ; ○ Identification des éléments favorables à la transition écologique des initiatives dans le domaine de l'agriculture solidaire et entrepreneurial. Innovation technologique et numérisation ○ Mesures favorisant le déploiement des technologies vertes ; ○ Application du concept d'économie verte et inclusive dans le processus de digitalisation
INSTITUT AGRONOMIQUE ET VÉTÉRINAIRE HASSAN II (IAV HASSAN II)	THÉMATIQUES TRANSVERSALES Entrepreneuriat vert ○ Promotion de l'ingénierie et la conception d'entreprises et start-ups vertes pour le développement de produits, de technologies, d'emplois et de services verts et innovants pour répondre aux enjeux environnementaux. Techniques de communication et de sensibilisation sur l'application de technologies vertes ○ Développement de la capacité à communiquer et à sensibiliser aux enjeux environnementaux en relation avec le secteur agricole. Outils de gestion verts et inclusifs ○ Méthodes de planification, de mise en œuvre et de suivi des projets d'économie verte. Financement des projets verts et inclusifs ; Analyse et évaluation des politiques publiques et de la réglementation en relation avec l'économie verte et inclusifs ○ Développement de compétences en analyse et évaluation des politiques publiques et des aspects réglementaires en vue de pouvoir évaluer et promouvoir les politiques et la réglementation de nature à être efficaces dans la promotion de l'économie verte en inclusive Analyse et modélisation des impacts environnementaux ○ Développer la capacité à analyser et à modéliser les impacts environnementaux et économiques des projets. THÉMATIQUES SPÉCIFIQUES Connaissance des technologies vertes ○ Maîtrise des technologies vertes et leur application dans les divers secteurs de l'agriculture et de l'agro-industrie et qui incluent : • Techniques de productions agricoles durables (végétales et animales) ; • Agroforesterie ; • Gestion durable du sol ; • Gestion optimale de l'eau d'irrigation ; • Gestion des ressources naturelles et préservation de la biodiversité végétale et animales. Energie renouvelable ○ Technologies d'énergie renouvelable, productivité, installation et maintenance, politiques et réglementations à mettre en œuvre pour leur promotion.

ENTITÉ	BESOINS EN FORMATION PAR THÉMATIQUE
INSTITUT AGRONOMIQUE ET VÉTÉRINAIRE HASSAN II (IAV HASSAN II)	Gestion des déchets : ○ Réutilisation et recyclage dans l'objectif de valoriser au maximum les déchets produits (plastiques, sacs, bidons, ...), compostage, traitement des eaux usées. Efficacité énergétique ○ Technologies d'efficacité énergétique, audit énergétique au niveau des exploitations agricoles et des autres maillons de la chaîne de valeur (unité de valorisation des produits agricoles, ...). Public cible ○ Enseignants chercheurs en début de carrières ; ○ Etudiants dernière année en quête d'emploi dans le domaine de l'économie verte ; Les formations peuvent être à distance ou en présentiel.
DIRECTION DE L'IRRIGATION, DE L'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE AGRICOLE	○ Concept et méthodologie de l'économie verte et inclusive ; ○ Les indicateurs de l'économie verte et inclusive ; ○ Les défis et les opportunités de la transition vers une économie verte et inclusive. Afin de garantir ces formations, la DIAEA propose de mettre en place les moyens suivants : ○ Formation en ligne ; ○ Echange avec les experts ; ○ Visites d'étude sur le terrain (Success Story) ; ○ MOOC (massive open online course) et COOC (Corporate Open Online Courses), etc
DIRECTION DE LA STRATÉGIE ET DES STATISTIQUES	Economie verte ○ Principes et bases de l'économie verte et inclusive ○ Approches, opportunités et défis pour la transition de l'agriculture vers une économie verte et inclusive ○ Conception des projets agricoles intégrés durables et résilients innovants ○ Modélisation de l'économie verte inclusive Suivi des ODD ○ Priorisation des objectifs de développement durable en lien avec les secteurs agricoles ○ Méthodologie de calcul des indicateurs de suivi des ODD en lien avec le secteur agricole NDC ○ Calcul du potentiel de séquestration des projets d'atténuation et de la métrique de l'adaptation ○ Conception des projets d'atténuation et d'adaptation bancaables dans le cadre de la finance climat ○ Passage au niveau 2 pour le calcul des émissions de gaz à effets de serre du secteur agricole

Annexe 9 – Questionnaire de l'enquête GELA

ENQUÊTE RELATIVE À L'ÉVALUATION DES BESOINS PRIORITAIRES EN MATIÈRE DE FORMATION À L'ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE AU MAROC

Fiche signalétique

- Institution représentée :
- Poste :

1. Selon vous, quel est le niveau de contribution des compétences à la réussite d'une transition vers une économie verte et inclusive au Maroc ?

Merci de qualifier l'impact de la disponibilité des compétences sur la réussite de la transition vers une économie verte et inclusive au Maroc

- ☐ 1, impact non significatif
- ☐ 2, impact faible
- ☐ 3, impact fort
- ☐ 4, impact très significatif

2. Dans quelle mesure, le programme de votre secteur / de votre institution inclut-il des recommandations relatives au développement des compétences liées à l'économie verte et inclusive ?

- ☐ 1, absence de définition des compétences requises
- ☐ 2, compétences identifiées de manière sommaire, à lister ci-après.
- ☐ 3, compétences identifiées de manière détaillée, à lister ci-après.

Lister le(s) document(s) de référence qui identifi(ent) ces compétences (stratégie et plan d'action, politique RH, plan de formation, etc.):

.....

.....

.....

3. Dans quelle mesure les capacités et les niveaux de compétences des ressources humaines de VOTRE INSTITUTION sont-ils suffisants pour faire progresser la transition vers une économie verte et inclusive ?

Merci de noter le niveau des compétences de votre institution sur une échelle de 1 à 5

- ☐ 1, très faible
- ☐ 2, faible
- ☐ 3, moyen
- ☐ 4, satisfaisant
- ☐ 5, très satisfaisant

4. PAGE a défini 3 périmètres d'intervention pour réussir la transition verte et inclusive. Selon vous, quel est le niveau des besoins de formation (aux compétences de l'économie verte et inclusive), pour chacun des périmètres ?

Merci d'attribuer une note de 1 à 3 ou la note 3 est attribuée pour un besoin important de formation et la note 1 est attribuée pour un faible besoin de formation

1, BESOIN FAIBLE DE FORMATION À L'EV	2, BESOIN MOYEN DE FORMATION À L'EV	3, BESOIN IMPORTANT DE FORMATION À L'EV
---	--	--

Périmètre stratégique, pour la
définition d'une vision à long terme

Exemple : définition de la SNDD

**Périmètre de planification et de
régulation**, pour la définition de plans
d'actions et la conception de mécanismes
financiers et de régulation

*Exemple : élaboration de plans d'actions
sectoriels et d'instruments de régulation*

Périmètre opérationnel, pour le
suivi et évaluation des politiques,
projets et plans d'action définis

*Exemple : mise en place d'un mécanisme
de suivi ou déploiement d'une évaluation*

5. Selon vous, quelles sont les compétences les plus maîtrisées et celles où les différents acteurs devraient recevoir plus d'appui pour les développer ?

Merci d'attribuer une note de 1 à 4, ou la note 4 est attribuée aux compétences les plus maîtrisées et la note 1 est attribuée aux compétences ou des initiatives de formation devraient être déployées.

- ☐ Compétences de modélisation et de structuration des initiatives de l'économie verte et inclusive
- ☐ Compétences de gestion et de suivi et évaluation des initiatives de l'économie verte et inclusive
- ☐ Compétences techniques de l'économie verte et inclusive
- ☐ Compétences de conduite du changement, vers une économie verte et inclusive

6. Merci de noter votre niveau de maîtrise des compétences suivantes.

Merci d'attribuer une note de 1 à 5, ou la note 5 est attribuée aux compétences les plus maîtrisées et la note 1 est attribuée aux compétences les moins maîtrisées

COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR UNE TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

NIVEAU DE MAÎTRISE -1 À 5
1-NON MAÎTRISÉ / 5-MAÎTRISÉ

Maitrise de l'approche systémique⁸²

Capacité à modéliser et quantifier un phénomène économique
(économétrie, recherche opérationnelle, méthodes de simulation)

Maitrise des techniques de la modélisation prospective et d'aide à la décision

Maitrise des approches de pensée latérale et de contextualisation ⁸³

Maitrise des approches d'analyse des cycles de vie⁸⁴

Maitrise des approches de modélisation des cadres logique⁸⁵

Maitrise des approches de territorialisation des politiques publiques

Maitrise des méthodologies d'élaboration et d'évaluation des politiques
publiques, selon les piliers de l'économie verte et inclusive

Maitrise des approches d'expérimentation avant la
généralisation des politiques publiques⁸⁶

Maitrise des approches et méthodologies d'études d'impact

Maitrise des approches et méthodologies d'évaluation environnementale stratégique

82

83 Capacité à relever les spécificités des différents contextes pour adapter les initiatives vertes et inclusives avec l'habilité à établir de nouvelles connexions et opportunités dans des situations complexes

84 L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) d'un produit vise à évaluer systématiquement les effets environnementaux de la vie du produit de son « berceau à sa tombe », c'est-à-dire d'évaluer les flux (de matières ou d'énergie) entrant et sortant à chaque étape de la vie d'un produit, depuis l'extraction des matières premières jusqu'aux déchets ultimes - Les ACV sont normalisées par les normes ISO (14040 à 14043) depuis 1994.

85 La méthode du cadre logique (MCL) fut tout d'abord élaborée en 1969 par PracticalConcepts Inc., pour le compte de l'USAID. Elle a été adoptée et adaptée partout dans le monde. Elle est maintenant utilisée sur une base participative pour planifier des projets et comme outil d'analyse aux fins d'approbation de projets ou comme cadre de suivi et d'évaluation. Au fil des ans, la MCL a été utilisée à des fins diverses, ce qui constitue un témoignage de sa valeur en tant qu'outil de gestion.

86 Selon les orientations du NMD

COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR UNE TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5 1–NON MAITRISÉ / 5–MAITRISÉ

Maitrise des techniques des études de faisabilité pour justifier le déploiement d'initiatives d'économie verte et inclusive

Maitrise des approches de modélisation des études de cas pour des initiatives de transformation et de transition des secteurs clés

Maitrise des principaux référentiels nationaux et internationaux, relatifs à l'économie verte et inclusive

- Les principes de la déclaration de rio sur l'environnement et le développement
- Les Objectifs de Développement Durable
- Le Green deal de l'Union Européenne
- Les conventions internationales sur l'environnement
- Les normes environnementales et sociales du groupe de la Banque Mondiale
- Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires ⁸⁷
- La SNDD révisée
- Le Plan Climat National 2030
- Le Plan du Littoral
- La Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Maroc
- Le Cadre de Coopération pour le Développement Durable (CCDD) du Maroc

Capacité à configurer des systèmes de collecte de données intelligents et de gestion des données pour assurer le suivi et l'évaluation des impacts des politiques, projets et initiatives

Capacité à travailler avec des données qualitatives et quantitatives relatives à des composantes sociales ou environnementales

Capacité d'interprétation des projections du changement climatique et ses effets

Capacité à déterminer la valeur économique des ressources naturelles telles que la biodiversité, l'eau ou les sols

87 Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (ESS) sont des documents de référence techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales de portée générale ou spécifique à un secteur d'activité. Les Directives ESS du Groupe de la Banque mondiale indiquent les niveaux et mesures de performance qui sont généralement considérés comme réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes, et ce à un coût raisonnable. Pour en savoir plus, consulter les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale à l'adresse suivante : http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/ifc+sustainability/our+approach/risk+management/ehsguidelines

COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR UNE TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5 1-NON MAITRISÉ / 5-MAITRISÉ

Capacité à analyser les bilans environnementaux, notamment des bilans carbone

Capacité à analyser les externalités liées à un processus de production ou une chaîne de valeur

Maitrise des principes et techniques de la comptabilité sociale et environnementale

Maitrise des techniques d'estimation et d'analyse des coûts totaux

Capacité à élaborer des business plans pour étudier la rentabilité et le financement de projets de l'économie verte et inclusive

Maitrise des techniques de structuration de projets pour constituer un portefeuille d'initiatives vertes et inclusives

Maitrise des modalités et approches de Partenariat Public Privé (PPP)

Maitrise des démarches d'éco-conception pour repenser, analyser et évaluer de nouvelles offres vertes

Maitrise des approches de gestion des services écosystémiques⁸⁸

Connaissance des exigences en matière d'utilisation rationnelle des ressources

Connaissance des approches de prévention et de gestion de la pollution

Maitrise de l'approche de budgétisation sensible au genre⁸⁹

Maitrise de l'approche de budgétisation verte⁹⁰

88 Les services écosystémiques sont les bénéfices que les populations retirent des écosystèmes. Il en existe quatre catégories : i) les services d'approvisionnement, qui désignent les produits que les populations tirent des écosystèmes et qui peuvent inclure les aliments, l'eau douce, le bois d'œuvre, les fibres et les plantes médicinales ; ii) les services de régulation, qui désignent les avantages que les populations tirent de la régulation par les écosystèmes de processus naturels qui peuvent inclure la purification des eaux de surface, le stockage et la fixation du carbone, la régulation du climat et la protection contre les risques naturels ; iii) les services culturels, qui désignent les avantages immatériels que les populations peuvent tirer des écosystèmes et qui peuvent inclure des aires naturelles considérées comme des sites sacrés et des zones importantes pour la jouissance récréative et esthétique ; et iv) les services de soutien, qui désignent les processus naturels qui maintiennent les autres services et qui peuvent inclure la formation des sols, le cycle des nutriments et la production primaire

89 Une méthode d'analyse budgétaire qui permet d'étudier l'impact de l'allocation des ressources sur les inégalités de genre

90 Processus de budgétisation, prenant en compte l'impact du budget de l'Etat sur l'environnement, en général et sur le climat en particulier

COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR UNE TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5
1–NON MAITRISE / 5–MAITRISE

Maitrise des techniques de déploiement de l'exemplarité de l'Etat sur les volets sociaux et environnementaux

Maitrise des fondements et approches du marché carbone

Maitrise des fondements et approches d'une économie circulaire

Réglementation environnementale et sociale

Finance verte : les instruments de financement durable, les méthodologies et les cadres d'intégration de la durabilité dans les décisions financières, les principales initiatives mondiales de financement durable et les réglementations financières durables.

Fiscalité verte

Marché carbone

Assurances et mécanismes de garantie

Reporting extra financier

Responsabilité Elargie au Producteur (REP)

Compétences d'analyse des Risques Environnementaux et Sociaux (ARES), avec des qualifications permettant l'identification des risques environnementaux et sociaux, leur catégorisation, leur évaluation et leur gestion

Maitrise des approches d'évaluation en cours d'exécution et a posteriori

Maitrise de l'approche de pilotage par les résultats et l'impact citoyen

Maitrise des méthodologies d'identification, de suivi et évaluation des indicateurs ESG

Maitrise des méthodologies et des techniques d'élaboration des plans d'engagement des parties prenantes⁹¹

91 Un plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) est un document qui présente les niveaux d'implication et d'influence des parties prenantes de votre projet, et qui décrit votre stratégie de communication (fréquence des échanges avec chaque intervenant, plateforme utilisée, quantité d'informations transmises, etc.).

COMPÉTENCES NÉCESSAIRES POUR UNE TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE VERTE ET INCLUSIVE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5
1-NON MAITRISÉ / 5-MAITRISÉ

Maitrise des approches d'identification des différentes parties prenantes et de leur catégorisation dans une grille d'influence / intérêt

Maitrise des approches de mobilisation de l'intelligence collective

Maitrise des modalités de mobilisation des acteurs publics ou privés, et des territoires, avec une approche transverse et systémique

Maitrise des approches et techniques d'élaboration d'un plan de communication

Maitrise des techniques de communication proactive

Maitrise des différentes techniques de communication et capacité à communiquer les enjeux et objectifs des initiatives d'une économie verte et inclusive à diverses parties prenantes

Compétences de conduite du changement⁹² et de gestion des résistances⁹³

Merci de noter votre niveau de maitrise des compétences sectorielles qui concernent votre activité

COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DE L'AGRICULTURE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5
1-NON MAITRISÉ / 5-MAITRISÉ

Maitrise des techniques de valorisation de l'eau agricole pour atteindre l'objectif de doubler⁹⁴ l'efficacité hydrique

Maitrise des techniques de modernisation des systèmes d'irrigation collectifs

Maitrise des modalités des systèmes d'irrigation économes en eau

92 Les compétences de conduite du changement impliquent des méthodologies et techniques pluridisciplinaires permettant i. l'implication des parties prenantes, ii. La communication avec les parties prenantes et iii. La formation des parties prenantes pour assurer la réussite d'un changement ou d'une réforme vers l'économie verte et inclusive

93 Recommandé par le NMD

94 Génération Green

COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DE L'AGRICULTURE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5

1–NON MAITRISÉ / 5-MAITRISÉ

Maitrise des approches de réhabilitation et la rénovation des périmètres de petits et moyens hydrauliques

Maitrise des modalités de mise en œuvre de programmes d'irrigation intelligente⁹⁵

Maitrise des modalités techniques et financière du dessalement de l'eau de mer

Maitrise des enjeux du pompage solaire en irrigation

Maitrise des techniques de conservation des sols

Maitrise des approches d'aménagement de l'espace rural

Maitrise des compétences de conception, mise en œuvre et évaluation d'interventions de développement rural.

COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DE GESTION DES DÉCHETS

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5

1–NON MAITRISÉ / 5-MAITRISÉ

Maitrise des modalités de mise en œuvre de la Responsabilité Elargie du Producteur (REP)

Maitrise des fondamentaux de l'économie circulaire

Maitrise des procédures de certifications liées à l'économie circulaire (ISO 9000, 14000)

Maitrise des modalités de traitement des différents déchets et leurs filières de gestion

Maitrise des compétences d'éco-conception

Maitrise des modalités fiscales et douanières pour la structuration du secteur des déchets

⁹⁵ Digitalisation de l'irrigation, en vue d'économiser l'eau, l'énergie et les déplacements, et éviter les irrigations inutiles.

COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DE L'INDUSTRIE

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5
1–NON MAITRISÉ / 5–MAITRISÉ

Maitrise des techniques de dépollution industrielle

Maitrise des modalités de financement des programmes de dépollution

Maitrise des différentes techniques de valorisation et de recyclage des déchets de différentes natures

Maitrise des compétences relatives à l'adaptation du secteur industriel aux effets du changement climatique

Maitrise des fondamentaux de la transition bas carbone et compréhension des approches de décarbonation

Maitrise de l'approche Bilan Carbone et ses principales étapes et initiation aux bilans réglementaires dans les pays partenaires (pour des enjeux de benchmark et pour des raisons de conformité)

COMPÉTENCES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES AU SECTEUR DE L'EAU

NIVEAU DE MAITRISE -1 À 5
1–NON MAITRISÉ / 5–MAITRISÉ

Maitrise des fondamentaux d'une gestion intégrée de l'eau

Maitrise des instruments de tarification des ressources en eau

Maitrise de nouveaux mécanismes d'allocation de l'eau

Maitrise des connaissances des effets du changement climatique sur tous les écosystèmes aquatiques, les milieux humides et les biocénoses associées et sur la qualité des eaux

Maitrise des techniques d'épuration des eaux usées et de leur réutilisation dans les secteurs industriel et touristique

Développement des compétences d'amélioration du rendement des réseaux

7. Merci de prioriser 5 à 10 compétences pour lesquelles vous souhaitez recevoir des formations.

L'ordre des 5 à 10 compétences à prioriser dans le cadre de futures formations n'est pas important

.....

.....

.....

.....

.....

8. Merci de noter toutes compétences, nécessaires à la transition verte et inclusive (non listées dans le tableau ci-dessus)

.....

.....

.....





