



## Résumé

En Algérie, l'économie verte est perçue comme un axe de développement susceptible de contribuer à la diversification de l'économie et à la création d'emplois, deux enjeux majeurs pour le pays. En effet, dans un contexte de faible contribution de l'industrie à la croissance économique (environ 5%), un investissement accru dans les secteurs / filières de l'économie verte (énergies renouvelables, efficacité énergétique, agriculture et pêche durables, gestion des eaux et des déchets, écotourisme, transport durable, éco-construction, plantes médicinales, services liés à l'environnement, etc.), pourrait améliorer le taux d'intégration industrielle (actuellement de l'ordre de 10 à 15%) et promouvoir le développement local, dans une approche de rééquilibrage des territoires.

L'économie verte est également porteuse de progrès technologique, élément fondamental pour l'amélioration de la compétitivité des PME/PMI, encore trop peu ouvertes aux innovations et à la prise en compte de la durabilité environnementale. Pour cela, l'Etat doit renforcer et élargir l'accès des PME aux mesures de soutien (financement, formation, accès aux innovations techniques) et de mise à niveau, afin de leur permettre de tirer parti des évolutions des techniques et des marchés.

Le pays a engagé un certain nombre de réformes et d'initiatives visant notamment à diversifier l'économie, améliorer le climat des affaires, renforcer la sécurité énergétique, protéger l'environnement, développer des filières vertes et promouvoir les territoires. Ces initiatives ont toutefois besoin d'être consolidées et mieux articulées dans le cadre d'une stratégie nationale de promotion de l'économie verte qui favorise des modes de production et de consommation durables tout en contribuant à la création de richesses et d'emplois. Une telle stratégie devrait notamment être sous-tendue par une approche fondée sur les enjeux locaux qui puisse répondre aux défis de la durabilité environnementale.

La mise en œuvre du nouveau plan quinquennal de croissance (2015/2019) qui met notamment l'accent sur des secteurs clés comme l'énergie, l'hydraulique, la construction, la santé, l'éducation et la formation professionnelle, pourrait être l'occasion pour le pays de reconsidérer son modèle économique et réorienter les investissements publics et privés vers les secteurs productifs que sont l'industrie et l'agriculture. Une telle démarche, qui encouragerait le développement de filières vertes innovantes et à forte valeur ajoutée, contribuerait à promouvoir l'entrepreneuriat et la création d'emplois, notamment pour les jeunes et les femmes et susciter une croissance plus forte et durable (7% à l'horizon 2019). Les efforts devront également être orientés vers un accroissement des investissements et des partenariats dans les secteurs de l'enseignement, de la formation, de la recherche et de l'innovation, dont l'offre apparaît aujourd'hui insuffisante et inadaptée aux nouveaux métiers de l'économie verte.

Le nouveau plan quinquennal de croissance (2015 - 2019) encourage les investissements dans les secteurs clés de l'économie verte (agriculture, eau, recyclage, valorisation des déchets, industrie et tourisme).

## L'économie verte, un axe porteur de développement et de progrès technologique

L'Algérie considère l'économie verte comme un moyen de réaliser les objectifs du développement durable, de créer des emplois, de soutenir la croissance économique (diversification de la production et accroissement de la valeur ajoutée), de renforcer l'innovation et de réduire la pauvreté. Le pays est favorable à une transition progressive vers une économie verte qui tienne compte de ses priorités et particulièrement de la question cruciale de la transition énergétique. Le nouveau plan quinquennal de croissance (2015/2019)<sup>1</sup> considère l'économie verte comme un axe porteur de développement et de progrès technologique. Il encourage les investissements dans des secteurs clés de l'économie verte (agriculture, eau, recyclage et valorisation des déchets, industrie et tourisme) et le développement de la petite et moyenne entreprise<sup>2</sup>.

Selon l'étude sur l'employabilité et l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes dans l'économie verte<sup>3</sup>, les potentialités de création d'emplois dans ce domaine sont importantes mais peu connues. En effet, il est difficile d'apprécier de manière exhaustive le nombre d'emplois verts existants en l'absence d'une nomenclature des métiers verts. Le secteur aurait fourni environ 450 000 emplois en 2012 et pourrait générer un peu plus de 1,4 million d'emplois à l'horizon 2025, notamment dans cinq filières : énergies renouvelables, efficacité énergétique, gestion de l'eau, traitement et recyclage des déchets<sup>4</sup>, services liés à l'environnement et gestion des espaces verts. L'étude souligne l'intérêt des jeunes et des femmes pour ces nouveaux métiers et recommande la mise en place d'une politique intégrée de gestion des ressources humaines s'appuyant sur l'introduction des métiers verts dans les nomenclatures d'activités ainsi que l'actualisation du secteur de la formation professionnelle dont l'offre apparaît aujourd'hui inadaptée aux nouveaux besoins.

L'intégration de la dimension économie verte s'inscrit aussi dans une démarche territoriale avec des projets de villes vertes comme celui de la ville de Boughezoul qui servira de pilote en matière d'économie d'énergie et de valorisation des énergies renouvelables (solaire, photovoltaïque et éolien) ou encore celui de la wilaya de Tipasa qui envisage de développer des zones d'activités et des filières industrielles vertes, notamment dans l'agro-alimentaire et la valorisation des déchets, principalement agricoles.

### La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est encore limitée aux grands groupes

Le secteur privé privilégie encore trop souvent la logique du profit à celle de la durabilité. L'intégration des questions environnementales dans les stratégies de production et la mise en place d'une démarche RSE se développent timidement et de façon différenciée selon les secteurs et la taille des entreprises. Elles sont généralement le fait des grands groupes qui mènent une politique plus volontariste fondée sur l'image de marque de l'entreprise et l'obligation de se conformer à la réglementation. Pour ces entreprises, l'économie verte est généralement perçue comme un élément de renforcement de la RSE<sup>5</sup>.

1 Le plan quinquennal de croissance 2015/2019 (262 milliard de Dollars) a pour objectifs de réduire le chômage, d'améliorer les conditions de vie des citoyens, de réaliser un taux annuel de croissance de 7% et de diversifier l'économie nationale.

2 Plus de 90% des entreprises privées sont des micro-entreprises.

3 GIZ, BMZ, Ministère de l'Industrie, de la PME et de la promotion de l'investissement. « Etude sur l'employabilité et l'entrepreneuriat pour les jeunes et les femmes dans l'économie verte en Algérie ». Mars 2012.

4 L'activité liée au traitement des déchets aurait permis la création de 160 000 emplois en 2011.

5 CEA, « Rapport national sur l'industrie et l'économie verte en Algérie ». 2014

La connaissance limitée de la législation environnementale, les faibles capacités d'investissement, l'expertise insuffisante et l'accès limité à la technologie constituent les principaux freins à l'engagement environnemental des PME/PMI, qui constituent près de 95% du tissu industriel. Le plus souvent, ces dernières ignorent également l'existence des programmes d'appui engagés par l'Etat.

Sous l'égide de l'Institut Algérien de Normalisation (IANOR), 16 entreprises et organisations engagées dans le Projet régional RS MENA<sup>6</sup> ont adopté la norme ISO 26000 (responsabilité sociétale). Le Centre national des technologies de production propre (CNTPP) encourage les entreprises industrielles à recourir à un certain nombre d'outils de gestion environnementale mis à leur disposition tels que les audits environnementaux, la charte environnementale, le contrat de performance<sup>7</sup> dans le cadre duquel les entreprises s'engagent volontairement à mettre en œuvre un plan d'action environnemental.

## Enjeux de l'économie verte : réduire la dépendance aux hydrocarbures en développant des filières industrielles innovantes à forte valeur ajoutée, portées par les PME.

Le contexte économique est marqué par une croissance qui demeure modeste (en moyenne 3% sur la période 2010-2013)<sup>8</sup> et un déséquilibre de la balance commerciale (70 à 75% des besoins des ménages et des entreprises sont importés) dont l'excédent est passé de 26, 2 milliards de Dollars en 2011 à 11,06 milliards de Dollars en 2013 (Source : CNIS). Les exportations d'hydrocarbures<sup>9</sup> (pétrole et gaz), qui constituent près de 98% des exportations totales et 70% des recettes budgétaires, sont en baisse. Leur contribution au PIB est passée de 43.7% en 2007 à 37% en 2011 puis 35% en 2013. Les recettes d'exportations ont enregistré une baisse de plus de 10% en passant de 70 milliards de Dollars en 2012 à un peu plus de 63 milliards en 2013. Cette diminution s'explique par la baisse tendancielle de la production (205,82 millions de tonnes équivalent pétrole (TEP) en 2011 contre 233,3 millions de TEP en 2007).

Face aux aléas qui pèsent sur l'exportation d'hydrocarbures (marchés mondiaux incertains, diminution des réserves nationales, concurrence des énergies alternatives<sup>10</sup>), l'Algérie doit investir dans les secteurs productifs durables, créateurs de richesses et d'emplois. Aujourd'hui, le secteur des services absorbe 58% de la population active au détriment du secteur productif à savoir l'industrie et l'agriculture, dont la productivité demeure insuffisante. L'industrie (hors hydrocarbures) représente moins de 5% du PIB en 2013 (~4,2% en 2011) et 6%

Face aux aléas de l'exportation d'hydrocarbures, l'Algérie doit investir dans les secteurs productifs durables, créateurs de richesses et d'emplois.

6 Le projet RS MENA (2012-2014) est soutenu par l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) et financé par l'Agence suédoise de développement international (ASDI). Il encourage l'adoption et l'utilisation de l'ISO 26000 dans la région MENA, en s'appuyant sur les organismes nationaux de normalisation.

7 Le CNTPP assure le suivi des contrats de performances environnementales signés entre le MATE et les entreprises.

8 Taux de croissance : 2,8% en 2013 (5,9% hors hydrocarbures) et 3,7% en 2014 (source : MF/DGPP).

9 L'Algérie est le 3ème producteur de pétrole et 1er producteur de gaz en Afrique. 11ème et 10ème exportateur à l'échelle mondiale respectivement pour le pétrole et le gaz.

10 La production mondiale d'électricité issue des énergies renouvelables devrait atteindre près de 26% de la production totale d'électricité à l'horizon 2020 (AIE, 2014);

des emplois. Le secteur agricole, avec un PIB estimé à 9,7%-10% (ONS, 2012) ne couvre que 25 à 30% des besoins nationaux en céréales<sup>11</sup> et la facture alimentaire (principalement céréales et lait) se situe à 9 milliards de Dollars (2012).

Les importations alimentaires représentent environ 18% des importations globales qui ont atteint 47,5 milliards de Dollars en 2012 et près de 55 milliards de Dollars en 2013, soit près de 7% du PIB (source : CNIS). L'agro-industrie génère un tiers de la valeur ajoutée du secteur industriel et 40% des emplois industriels (source : MIPMEPI). Les dépenses publiques se situent autour de 40% du PIB, en raison notamment d'un accroissement du budget alloué au programme d'investissement (280 milliards de Dollars pour la période 2010-2014), mais surtout à cause de la forte hausse des dépenses consacrées aux salaires et aux transferts sociaux.

La participation du secteur privé demeure entravée par les difficultés d'accès au crédit, la complexité de l'environnement réglementaire et la lourdeur des procédures de création d'entreprise. Les mesures de soutien aux PME (dont 95% sont des TPE) adoptées par L'Etat ces dernières années (dispositifs d'encouragement de l'investissement, accès au foncier industriel et aux commandes publiques, restructuration des dettes, programme national de mise à niveau), devraient être consolidées et renforcées afin d'améliorer leurs capacités d'investissement, de production et de création d'emplois.

Sur le plan social, les niveaux de consommation sont en hausse et le niveau global du chômage a baissé pour atteindre 9,8% (2013). Toutefois, le taux de chômage des jeunes (15-24 ans) et des femmes reste élevé ; il est respectivement de 21,5% et 17% (2011). Le chômage est plus accentué dans les zones rurales sahariennes où l'indice de pauvreté a atteint 11% en 2008. Les subventions généralisées et les transferts sociaux ont représenté plus de 28% du PIB (2012). Afin de réduire les disparités régionales, le gouvernement envisage de développer les activités productives et créer des pôles économiques au niveau de plusieurs wilayas, notamment les plus déshéritées en termes d'emploi et de développement.

L'Algérie présente une vulnérabilité écologique caractérisée par la sensibilité de ses écosystèmes à la sécheresse et à la désertification (l'aridité climatique concerne plus de 90% du territoire et des oasis sont en voie de disparition), une érosion côtière accentuée et un stress hydrique chronique dans certaines régions. Avec moins de 600 m<sup>3</sup>/ habitant/ an, l'Algérie (36 millions d'habitants en 2010) est classée parmi les pays pauvres en ressources hydriques. L'urbanisation non contrôlée (69% de la population vivait en ville en 2013 contre 58% en 2000)<sup>12</sup> et le processus d'industrialisation, mal maîtrisé, génèrent des pollutions<sup>13</sup> croissantes. Le changement climatique menace particulièrement l'agriculture, les ressources en eau et la santé<sup>14</sup>. Le coût des dommages liés au changement climatique serait de l'ordre de 1.3% à 4.3% du PIB de 2009 (source : ANCC). Selon un rapport du Ministère de l'Environnement (1994), l'Algérie émet environ 100 millions de teq CO<sub>2</sub> par an. Les émissions brutes ont été estimées à 3,95 tonnes eq CO<sub>2</sub>/hbt et les émissions de CO<sub>2</sub> à 2,61 tonnes CO<sub>2</sub>/hbt (2000). Près de 75% des émissions proviennent du secteur de l'énergie.

La consommation énergétique nationale repose quasi entièrement sur les ressources fossiles. Les énergies renouvelables (hydraulique, éolienne, solaire, géothermique, biomasse, etc.) occupent une place très marginale dans le bilan énergétique (5MW d'électricité actuellement). La production d'électricité provient presque totalement du gaz naturel et absorbe 40% environ de la

11 La production céréalière connaît une forte tendance à la baisse avec une production de 34 millions de quintaux en 2013/2014 contre 49,1 en 2012/2013 et 61,2 millions de quintaux en 2008/2009 (année exceptionnelle).

12 Les tendances actuelles laissent supposer un taux d'urbanisation de l'ordre de 80% en 2030.

13 Le coût des dommages infligés à l'environnement par le secteur industriel correspond à près d'un tiers des coûts totaux des dommages, soit environ 1,8 à 2,0% du PIB.

14 Seconde Communication Nationale sur le Changement Climatique (2010).

consommation de cette énergie primaire. La consommation nationale d'énergie ne cesse de croître (6-7% par an)<sup>15</sup> ; elle est passée de 46,1 millions TEP (2011) à 50,6 MTEP en 2012 et à 53,3 millions TEP en 2013 et pourrait atteindre 100 millions TEP (2030).

La facture énergétique de l'Algérie s'est élevée à près de 40 milliards de Dollars en 2013. L'intensité énergétique a atteint 0,357 tonne équivalent pétrole pour 1 000 Dollars de PIB (2012), soit deux fois plus que dans les pays de l'OCDE.

Les pertes économiques et les surcoûts de santé publique relatifs à la dégradation de l'environnement ont été estimés à 7,23% du PIB de 1998 (source : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2002). Les coûts des dommages à l'environnement induits par le secteur industriel correspondent à 1,8 voire 2% du PIB.

La transformation structurelle de l'économie nécessitera sa diversification, le développement d'activités innovantes et à forte valeur ajoutée, la réduction des subventions, l'amélioration du climat des affaires et l'intégration du secteur informel.

## Performances environnementales et politiques en faveur de l'économie verte : des progrès à consolider

La gestion rationnelle des ressources en eau et de l'énergie, la recherche de solutions pour faire face à l'épuisement à terme des ressources en hydrocarbures, la lutte contre la désertification et la déforestation, la réduction des émissions dues à la combustion des énergies fossiles, l'adaptation des secteurs de l'eau, de la santé et de l'agriculture-foresterie au changement climatique et la réduction des pollutions industrielles et urbaines constituent les principaux défis environnementaux du pays.

Le Programme quinquennal d'investissements publics (2010-2014), d'un montant de 286 milliards de Dollars, a privilégié la modernisation des infrastructures<sup>16</sup> et la privatisation de l'économie<sup>17</sup>. Des programmes ont été mis en œuvre dans les domaines de la protection de l'environnement, la gestion de l'eau et la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre. Un budget de 2 000 milliards de DA (27 milliards de Dollars) est consacré au secteur de l'eau et de l'assainissement (barrages, systèmes de transfert d'eau vers les régions déficitaires<sup>18</sup>, stations d'épuration et de dessalement) et 7 milliards de Dollars au secteur de l'aménagement du territoire et de l'environnement (création de 4 villes nouvelles et une centaine d'infrastructures pour la protection de l'environnement). Le Plan national de lutte contre la désertification (PNLCD) est en cours de mise en œuvre. Des efforts concrets ont été fournis dans le domaine de la foresterie, avec la restauration d'une superficie forestière, estimée à plus de 530 000 hectares depuis 2000.

D'importants progrès ont été réalisés en termes de capacité de mobilisation des ressources superficielles des barrages, de taux de raccordement de la population urbaine au réseau public d'eau potable et au réseau public d'assainissement (voir tableau 1). L'amélioration des conditions d'approvisionnement en eau des populations des zones d'habitat dispersé constitue actuellement une nouvelle priorité pour garantir le droit d'accès à l'eau et à l'assainissement, institué par la

15 Source APRUE

16 Les dépenses publiques ont été majoritairement consacrées aux travaux d'infrastructures (70%).

17 La privatisation de l'économie demeure confrontée aux défis de l'amélioration du climat des affaires, de l'accroissement du financement bancaire pour les investissements productifs et de l'acquisition de nouvelles technologies. La mise à niveau des entreprises touche moins de 1/10ème des entreprises.

18 L'Algérie a opté pour la réalisation de grands transferts régionaux pour assurer une équité territoriale dans l'accès à l'eau et soutenir des régions à fort potentiel agricole.

loi relative à l'eau. En matière de valorisation des ressources en eau non conventionnelles, un important programme de réalisation de nouvelles stations d'épuration (parc de 239 unités) devrait permettre d'atteindre une capacité totale d'épuration de 1,2 milliards de m<sup>3</sup>/an en 2014 (contre 660 à 750 millions de m<sup>3</sup>/an en 2010). Le volume d'eaux usées épurées mises à la disposition de l'agriculture a atteint 600 millions de m<sup>3</sup> en 2011 alors qu'il n'était que de 90 millions en 1999. Ce volume devrait doubler d'ici 2014 avec les nouvelles stations d'épuration en cours de réalisation. Un cadre juridique a été établi pour encadrer l'utilisation des eaux usées épurées en irrigation, incluant les prescriptions de sécurisation sanitaire et environnementale.

Neuf usines de dessalement sont en exploitation (BOO) avec une capacité de 1,4 millions m<sup>3</sup>/jour et deux autres sont en voie d'achèvement. Des programmes pilotes sont en cours pour favoriser les installations d'unités de dessalement utilisant des énergies renouvelables (solaire ou éolienne).

**Tableau1 : Evolution de l'accès à l'eau et à l'assainissement**

	1999	2011	Objectif 2015
Capacité de mobilisation des barrages	3,3milliards de m <sup>3</sup>	7,4 milliards de m <sup>3</sup>	9 milliards
Taux de raccordement au réseau public d'eau potable (urbain)	78%	94% en 2011 95% en 2012	
Taux de raccordement au réseau public d'assainissement (urbain)	72%	86% en 2010 87% en 2012	95% en 2014. 100% en 2030 (urbain) 80% en 2030 (rural)

L'Algérie dispose d'une Stratégie nationale de l'environnement, d'un Plan d'action pour l'environnement et le développement durable (2002-2012), d'un Schéma d'aménagement du territoire (2010-2030) et d'un Plan national climat (2015-2050) en phase de finalisation<sup>19</sup>. Des politiques sectorielles sont mises en œuvre dans les domaines de l'éducation environnementale, des ressources énergétiques<sup>20</sup>, de l'économie de l'eau et de l'adaptation du secteur des ressources en eau au changement climatique, de la préservation des écosystèmes, du développement rural et de la dépollution industrielle. Une Stratégie nationale de gestion intégrée du littoral est en préparation. Des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique<sup>21</sup> et un programme

19 Le plan climat remplace le Plan d'Adaptation aux Changements Climatiques (2003-2013)

20 La stratégie énergétique vise l'intensification des efforts d'exploration et de mise en production des gisements de pétrole et de gaz, le développement des énergies renouvelables, l'exploitation à long terme du gaz de schiste et de l'énergie nucléaire.

21 Les réalisations concernent notamment la promotion de l'utilisation de carburants propres (GPL, GNC et l'essence sans plomb) et des chauffe-eau solaires, la généralisation des lampes basse consommation; l'isolation thermique des bâtiments. Elles portent également sur des projets de climatisation à l'énergie solaire ou encore la promotion de l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment (le plus énergivore, avec plus de 42% de la consommation finale) et le secteur industriel, particulièrement l'industrie du ciment qui consomme près de 60% de la consommation énergétique industrielle totale (les frais d'électricité et de combustible représentent 40% des coûts de fabrication).

de promotion des énergies renouvelables ont été adoptées. Une première centrale hybride fonctionne depuis 2011, 23 centrales photovoltaïques et une ferme éolienne devraient entrer en production à l'horizon 2017.

#### **Objectifs du Plan national climat (2015-2050)**

- Réduire les émissions carbone à travers notamment la séquestration du CO<sub>2</sub> ;
- Promouvoir les énergies propres ;
- Diminuer l'empreinte carbone des activités industrielles et domestiques ;
- Adapter les infrastructures au changement climatique : amélioration du système hydrique, reboisement massif et extension du barrage vert pour lutter contre la désertification ;
- Adapter l'agriculture au changement climatique.

#### **Programme national de développement des énergies renouvelables (PNDER) 2011-2030**

Coût global estimé : 80-100 milliards de Dollars (Phase de projets pilotes et test des filières en cours)

- Loi n° 04-09 (2004) sur les ER
- Fonds national des ER (2009) alimenté à hauteur de 1% par la redevance pétrolière

Objectifs (Horizon 2030) :

- 22 000 MW dont 12 000 MW pour le marché national (22% de la production électrique globale) ;
- Couvrir 40% des besoins en électricité du pays : énergie solaire thermique et photovoltaïque (37%) et énergie éolienne (3%). La part des énergies renouvelables dans la consommation nationale d'électricité passerait ainsi de 2% (2011) à 5% en 2015, 14% en 2020 et 40% en 2030.
- Créer près de 200 000 emplois directs et indirects ;
- Economie de près de 600 milliards de m<sup>3</sup> de gaz ;
- Accroître le taux d'intégration de l'industrie locale : 50% d'ici 2020 et 80% d'ici 2030.
- Première centrale électrique solaire-gaz de 150MW dont 25MW en solaire thermique (Hassi R'mel)
- Mise en place d'un programme national de recherche dans les énergies renouvelables.
- 2015-2020 : phase de déploiement et de fabrication d'équipements
- 2020-2030 : phase de développement à grande échelle

Le financement des politiques environnementales se fait à travers une batterie d'instruments comme les fonds nationaux, les mesures fiscales dédiées ou des crédits d'investissements à des taux préférentiels. La Loi de Finances 2014 favorise les investissements dans la pêche et l'aquaculture.

**Tableau 2 : Exemples d'Instruments de financement**

Principaux Fonds nationaux	Exemples de taxes écologiques
Fonds pour l'environnement et la dépollution (FEDEP) ;	Taxe sur les activités polluantes et dangereuses pour l'environnement ;
Fonds pour la maîtrise de l'énergie (FNME) ;	Taxes relatives à la pollution atmosphérique (taxe sur les carburants, taxe sur les produits pétroliers, taxe sur les sacs en plastique) ;
Fonds d'investissement agricole ;	Taxe d'incitation au déstockage des déchets industriels, toxiques et dangereux ;
Fonds des énergies renouvelables (FNER) ;	Taxe complémentaire sur les eaux usées industrielles ;
Fonds de lutte contre la désertification ;	Taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle ;
Fonds de protection du littoral et des zones côtières.	Taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Les efforts consentis portent également sur la recherche et la formation en lien avec les filières environnementales, à travers notamment la mise en place du Conservatoire National pour les Formations à l'Environnement (CNFE) qui assure la formation, la promotion de l'éducation environnementale et la sensibilisation, la création d'une école supérieure de gestion des ressources en eau (2010). Plusieurs instituts spécialisés comme le Centre de Développement des Energies Renouvelables, le Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides et le Centre National des Biotechnologies ont également ouvert leurs portes. Un Institut de Développement Durable de l'Afrique, relevant de l'Université des Nations Unies (UNU-IRADDA), a été créé fin 2013.

Toutefois, l'inadaptation des systèmes nationaux d'éducation et de formation professionnelle ainsi que l'insuffisance et le manque de capitalisation des travaux de recherche constituent des freins au développement des filières vertes innovantes (on observe un cloisonnement des différents acteurs impliqués dans la recherche, ce qui limite l'impact des dispositifs en place). Les dépenses de recherche-développement, essentiellement publiques, représentent moins de 1% du PIB ; seules quelques grandes entreprises investissent dans l'innovation. L'Algérie est classée à la 133ème place sur 143 pays par l'Indice mondial 2014 de l'innovation.



### Les principaux indicateurs internationaux témoignent des efforts qui restent à fournir :

- 92<sup>ème</sup> place/ 178 pays de l'Indice de performance environnementale (EPI <sup>22</sup>, 2014) ; 86<sup>ème</sup> place/ 132 pays (2012) et 42<sup>ème</sup>/163 pays en 2011 ;
- 66<sup>ème</sup> place/124 pays de l'Index de performance de l'architecture énergétique mondiale (EAIP <sup>23</sup>, 2014) et 2<sup>ème</sup> rang des pays MENA, suivie par le Maroc (79<sup>ème</sup> /124), l'Egypte (81<sup>ème</sup> /124) et la Lybie (86<sup>ème</sup> /124) mais devancé par la Tunisie (60<sup>ème</sup> /124) ;
- L'Index AFEX <sup>24</sup> -2013 (Arab Future Energy Index) classe l'Algérie (45 points) après le Maroc (71 points), l'Egypte (53 points), la Tunisie (47 points) et avant le Soudan (25 points) et la Lybie (20 points), en matière de développement des énergies renouvelables dans la région arabe ;
- 45<sup>ème</sup> / 58 pays selon l'indice de gouvernance des ressources naturelles (RGI, 2013) <sup>25</sup> ; après le Maroc (25<sup>ème</sup>), l'Egypte (38<sup>ème</sup>) et avant la Libye (55<sup>ème</sup>) ;
- 49<sup>ème</sup> / 58 pays selon l'Index de performance du changement climatique, IPCC 2014 ; derrière le Maroc (15<sup>ème</sup>), et l'Egypte (26<sup>ème</sup>) ;

### L'économie verte, une opportunité pour restructurer l'économie et relancer le développement industriel dans les filières stratégiques

La promotion de l'économie verte s'inscrit dans l'esprit du nouveau plan d'investissement (2015-2019) qui met l'accent sur la promotion de l'investissement, la création d'entreprises et l'accroissement de la productivité du secteur industriel (hors hydrocarbures). Mais le développement des filières vertes à forte valeur ajoutée passe par l'adoption d'une nouvelle politique industrielle qui favorise l'investissement, améliore la compétitivité des entreprises, booste l'innovation et l'acquisition des technologies, notamment dans le cadre de partenariats ciblés.

C'est dans cet esprit que le gouvernement a lancé deux nouveaux programmes pour répondre à des préoccupations majeures dans les secteurs du logement et de la pêche :

- Le programme d'investissement public dans le secteur de la construction (65 milliards de Dollars) qui vise la réalisation de 1,6 millions de nouveaux logements à l'horizon 2019. Ce programme sera développé sur la base de partenariats avec les entreprises nationales et internationales, en intégrant les nouvelles technologies de construction, en respectant les normes environnementales nationales et en assurant un transfert de savoir-faire, notamment aux jeunes ;

22 L'indice de performance environnementale (IPE) est un indice composite créé pour évaluer, comparer et améliorer l'efficacité des politiques environnementales. Il a été introduit pour la première fois en janvier 2006 par des chercheurs des universités américaines de Yale et de Columbia. Il est établi tous les deux ans.

23 L'EAIP publié par le Forum Economique Mondial mesure les forces et faiblesses des systèmes énergétiques des pays en se fondant sur des critères économiques, environnementaux et de sécurité de l'approvisionnement énergétique.

24 L'AFEX a été lancé par le RCREEE (Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency) en 2013.

25 L'indice RGI établi par l'ONG « Revenue Watch Institute » mesure chaque deux ans, avec la collaboration des autorités locales concernées par le dossier énergétique (secteurs pétrolier, gazier et minier) la qualité de la gouvernance des ressources naturelles (cadre institutionnel et juridique, pratiques de divulgation et de gouvernance). Les pays concernés représentent environ 85% de la production mondiale de pétrole.

- Le nouveau plan « Aquapêche 2020 » (2015-2020) qui vise à doubler la production halieutique nationale (200 000 tonnes/an) grâce au développement de l'aquaculture (qui représentera près de 70% de la production). Il favorisera l'accompagnement des jeunes entreprises et le renforcement du système de formation pour développer les métiers de la pêche.

Toutefois d'autres secteurs restent à la traîne comme l'agriculture biologique avec seulement 700 ha contre 20 000 ha au Maroc et 330 000 ha en Tunisie ; l'écotourisme, la gestion des déchets et le développement des énergies renouvelables, toujours en phase pilote.

Le déploiement des filières industrielles de l'économie verte nécessitera aussi :

- Un climat des affaires amélioré et la prise en compte de l'économie verte dans le nouveau code des investissements en préparation ;
- Un système financier qui réponde aux besoins des PME/PMI ; Les financements bancaires à long terme sont généralement inaccessibles pour les PME, faute de garanties ;
- Un système éducatif national qui intègre les nouveaux besoins et un système de formation orienté vers plus de spécialisations dans les domaines de l'économie verte.
- Une production industrielle qui s'inscrit dans une démarche territoriale.

## La gestion des déchets ménagers et assimilés(DMA) : Une filière sous exploitée mais un fort potentiel d'investissement et de création d'emplois

L'Algérie accuse un retard important en termes de gestion (collecte, transport, élimination) et de valorisation des déchets, avec des conséquences économiques et sanitaires importantes. Le recyclage est marginal et la production de compost quasi nulle. Selon la Secrétaire d'Etat Chargée de l'Environnement, l'Algérie perd près de 300 millions d'Euros par an à cause du non recyclage des déchets. Le programme national de gestion intégrée des déchets municipaux (PROGDEM) vise à réduire la production de déchets et accroître le taux de recyclage pour atteindre 70% (2020) contre 5 à 6% actuellement. A court terme, un objectif ambitieux vient d'être fixé pour améliorer le recyclage matière de 40% à partir de 2016. Pour cela, des dispositifs ont été mis en place dont des subventions, une réforme réglementaire, la conclusion d'accords avec les industriels concernés ainsi que le lancement d'actions de sensibilisation, de communication et de formation

### Données clés sur le secteur des déchets

(Rapport Sweepnet-GIZ-avril 2014)

Total : 13,5 millions de tonnes/ an dont 45% sont recyclables et valorisables

Déchets organiques : 62%

DMS : ~ 10,3 millions de tonnes (2012)

Taux annuel de croissance DMS: ~ 3%

Déchets industriels: 2 550 000 t/an dont Déchets spéciaux : ~ 330 000 t/an (2011)

Recyclage : 5-6% (247 micro-entreprises)

Compostage : ~1%

Enfouissement (CET et Décharges Contrôlées) : ~ 30 - 35%

Déversement (Décharges brutes): ~ 60-65%

pour assurer la viabilité économique de la filière déchets. La réalisation d'une usine de traitement thermique de déchets, d'une unité de transformation du plastique et d'une usine de compostage devraient être engagée à partir de 2015 (Source : Ministère de l'Environnement).

La gestion des déchets ménagers solides est prise en charge principalement par le secteur public à travers les communes ou dans quelques grandes villes, à travers des entreprises au statut d'EPIC qui assurent la collecte, la mise en décharge ou en centre d'enfouissement ainsi que le nettoyage urbain. Le Centre national du registre de commerce (CNRC) fait état de l'existence de plus de 4 000 entreprises actives dans la récupération et le recyclage des déchets en 2010 (dont 193 créées par des femmes). L'activité de récupération et de recyclage des déchets est majoritairement informelle ; la participation du secteur privé demeure jusqu'à présent très limitée. L'Agence nationale des déchets (AND) et l'Agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes (ANSEJ) ont lancé un projet de création de 5 000 micro-entreprises/an devant générer 10 000 emplois verts/an sur la période 2012-2014. tal 2 1 634 000

## Conclusion

L'économie algérienne est principalement structurée autour de la rente liée à l'exportation des hydrocarbures. L'importation massive des matières premières grève de plus en plus la balance commerciale, dans un contexte marqué par la diminution des réserves de pétrole, la chute du prix du baril et une concurrence accrue sur les marchés gaziers internationaux. Le pays présente en outre une forte vulnérabilité environnementale, y compris aux changements climatiques.

L'économie est en partie tirée par l'investissement public (programmes importants dans le secteur du logement, des infrastructures et de la recherche) tandis que la contribution du secteur privé demeure limitée et l'industrie peine à trouver sa place dans une économie fortement tournée vers le commerce et l'importation. Or, l'industrie est le moteur de la transformation de l'économie et une source de développement et de progrès.

Face à l'ensemble de ces défis, l'Algérie a besoin de mettre en place un nouveau modèle industriel respectueux de l'environnement, plus compétitif, à même de générer plus d'emplois et de contribuer au développement local. La transition énergétique et le développement de filières vertes s'inscrivent dans cet objectif, mais les efforts doivent être consolidés et mieux articulés dans le cadre d'une stratégie nationale de promotion de l'économie verte.

## Recommandations

- Adopter une stratégie globale de l'économie verte avec des objectifs et des indicateurs précis et mesurables, axés notamment sur les emplois verts, l'innovation technologique, la R&D, l'intégration industrielle et la valorisation du capital naturel ;
- Définir une nomenclature des métiers verts et l'introduire dans les listes d'activités économiques ;
- Adapter le système éducatif et les structures de formation professionnelle et de formation continue aux nouveaux métiers et renforcer les partenariats entre l'université, les centres de recherche, l'entreprise, les chambres de commerce et d'industrie et les organisations professionnelles ;
- Mettre en place d'un système national d'innovation plus performant sous-tendu par des politiques publiques d'aide à l'innovation, notamment au profit des PME dont les ressources financières et les compétences sont limitées ;
- Réformer la politique industrielle pour encourager l'investissement vert ;
- Renforcer les dispositifs de suivi et évaluation, notamment le développement d'indicateurs sur l'économie verte ;
- Faciliter le transfert de technologie dans le cadre de la coopération (Nord-Sud et Sud-Sud).

## Acronymes

ANCC	Agence Nationale pour le Changement climatique
CNIS	Centre national sur l'information statistique des douanes
APRUE	Agence pour la promotion et la rationalisation de l'utilisation de l'énergie
EGES	Emissions de gaz à Effet de Serre
FEDEP	Fonds national pour l'environnement et la dépollution
FNME	Fonds pour la Maîtrise de l'Energie
GNC	Gaz naturel comprimé
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
MIPMEPI	Ministère de l'Industrie, de la PME et de la Promotion de l'investissement
ONEDD	Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable
TEP	Tonnes équivalent Pétrole

## Bibliographie

- GIZ- BMZ- Ministère de l'industrie, de la PME et de la promotion de l'investissement. « Etude sur l'employabilité et entrepreneuriat pour les jeunes et les femmes dans l'économie verte en Algérie », mars 2012.
- GIZ- BMZ- Ministère de l'industrie, de la PME et de la promotion de l'investissement. Guide des dispositifs d'appui à l'entrepreneuriat vert, juillet 2012
- République Algérienne Démocratique et Populaire. Contribution de l'Algérie à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), octobre 2011.
- République Algérienne Démocratique et Populaire. Rapport national de l'Algérie. 19ème session de la Commission du développement durable des Nations Unies (CDD-19), mai 2011.
- République Algérienne Démocratique et Populaire. Ministère de l'énergie et des mines. « Bilan énergétique national 2011 ». Edition 2012.
- République Algérienne Démocratique et Populaire. Ministère de l'aménagement du territoire, de l'environnement et du tourisme. PNUD. GEF. « Inventaire national des émissions de gaz à effet de serre pour l'année 2000 », février 2010.
- République Algérienne Démocratique et Populaire. Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.
- GIZ- Sweepnet- Anged, « Rapport sur la gestion des déchets solides en Algérie », avril 2014