



Instrument européenne de voisinage et de partenariat
Vers un système de partage d'informations sur l'environnement « SEIS »

RAPPORT PAYS ALGERIE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة تهيئة الإقليم و البيئة
Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement



Observatoire National de l'Environnement et du
Développement Durable



Mentions légales: Ce projet est financé par un contrat ENPI/2009/2010/629 service géré par la DG EuropeAid. Cette publication a été produite avec l'aide de l'Union européenne.

Le contenu de cette publication relève de la seule responsabilité de l'Agence Autrichienne pour l'environnement, et ne peut en aucun cas être considéré comme reflétant la position de l'Union européenne

European Environment Agency

Kongens Nytorv 6

1050 Copenhagen K

Denmark

Reception

Phone: 45 33 36 71 00

Fax: 45 33 36 71 99

[http:// www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)

Pour plus d'information veuillez consulter le site ENPI-SEIS: [http:// enpi-seis.ew.eea.europa.eu](http://enpi-seis.ew.eea.europa.eu)



Spittelauer Lände 5, 1090 Vienne Autriche

Auteurs :

M. TIRECHE Tayeb, Directeur Général. ONEDD

Mme KADRI NADIA, chef de Dpt. Etudes et Prospectives, ONEDD

Melle OURAMDHANE ASMA, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

M. SOUABER HASSEN, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Melle MAAMERI MALIKA, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

Melle GEMMAZ FATIHA, Office Nationale des Statistiques

Contributions : Sabah Nait

SOMMAIRE

RESUME.....	4
I Cadre Institutionnel relatif à l'environnement en Algérie.....	5
I.1 Ministère de L'Amenagement du Territoire et de l'Environnement:.....	5
I.2 Ministère des Finances.....	6
I.3 Organismes sous Tutelle du MATE.....	6
I.4 Ministère des ressources hydriques.....	12
I.5 Coopération Interinstitutionnelle.....	14
II Contenu.....	15
II.1 Obligation de rapportage.....	15
II.2 Cadre juridique relatif a l'environnement en Algerie.....	15
II.3 Disponibilite et échange de l'information environnementale.....	26
II.4 Description des Indicateurs de l'environnement et du développement durable.....	34
II.5 Description des données disponibles et Infrastructures.....	36
III ANALYSE.....	41
✓ Points forts.....	41
✓ Plan d'action.....	42
✓ Analyse croisée.....	43

LISTE DES ABREVIATIONS

ABH	Agence des bassins hydrographiques
ADE	Algériennes des eaux
ANAAT	Agence Nationale de l'Aménagement et de l'Attractivité du territoire
ANBT	Agence Nationale des Barrages et Transfert
ANCC	Agence Nationale des Changements Climatiques
AND	Agence Nationale des Déchets
ANRH	Agence Nationale des Ressources Hydriques
ASAL	Agence Spatiale Algérienne
CNDRB	Centre National de Développement des Ressources Biologiques
CNFE	Conservatoire National de la Formation en Environnement
CNL	Commissariat National du Littoral
CNTPP	Centre National des Technologies de Production Plus Propres
DEW	Direction de l'Environnement de Wilaya
EPIC	Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial
IDD	Indicateurs du Développement Durable
INCT	Institut National de Cartographie et de Télédétection
MATE	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
MEDPOL	Programme Méditerranéen de surveillance des milieux marins
MRE	Ministère des Ressources en Eau
ONA	Office Nationale de l'Assainissement
ONEDD	Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable
ONID	Office Nationale de l'Irrigation et Drainage
ONS	Office Nationale des Statistiques
ONT	Observatoire National du Territoire
OPI	Office des Périmètres Irrigués
OST	Organismes Sous Tutelle
P3A	Programme d'Appuis à la mise en œuvre de l'Accord d'Association, Algérie-UE
PAC	Plan d'Aménagement côtier
PIB	Produit Intérieur Brut
PNAEDD	Plan National d'Action sur l'environnement et le Développement Durable
PNUD	Programme des Nations Unies de Développement
PNUE	Programme des Nations Unies de l'Environnement
POP's	Polluants Organiques Persistants
RNE	Rapport National de l'Etat de l'Environnement
SAI	Surface Agricole Irriguée
SAT	Surface Agricole Totale
SAU	Surface Agricole utile
SGIE	Système Global d'Information Environnementale
SIG	Système d'Information Géographique
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SNE	Stratégie Nationale de l'Environnement
STEP	Station d'Epuration

Résumé

Le présent rapport tente de faire une analyse de la situation actuelle relative aux flux de données et à l'échange d'information environnementale et d'explorer les options pour l'introduction du SEIS (système d'information environnemental partagé) en Algérie. Ce rapport est axé sur les trois thématiques définies lors de la réunion de consultation tenue à Bruxelles en Novembre 2010 et notamment : l'eau douce et marine, les eaux usées, la gestion des déchets et les émissions industrielles.

Ce rapport est conçu en trois parties :

- La première partie concerne le cadre institutionnel, cette partie présente les différentes institutions, leurs statuts et leurs missions ainsi que les liens entre elles en termes d'échange et de partage d'information et de données environnementales ;
- La seconde partie met l'accent sur le cadre législatif qui régit la problématique environnementale et décrit les obligations de rapportage au niveau national et dans le cadre des conventions internationales. Les systèmes d'information mis en place par les différents organismes producteurs et utilisateurs de donnée sont définis avec détail. Est mentionnée également dans cette partie l'ébauche d'étude sur les indicateurs de l'environnement et du développement durable réalisée par le MATE à travers l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable ;
- La partie finale est consacrée à une analyse qui vise à identifier les points forts, les problèmes et les insuffisances pour la mise en évidence de SEIS dans le pays.

I. CADRE INSTITUTIONNEL RELATIF A L'ENVIRONNEMENT EN ALGERIE

I.1 Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement:

Le MATE a été créé en 2000 en vue de garantir une gestion appropriée et efficace des questions environnementales du pays. Ainsi, le MATE s'occupe de la protection de l'environnement, et a pour rôle de:

- ✓ Élaborer des politiques nationales environnementales et d'aménagement du territoire ;
- ✓ Initier les textes législatifs et réglementaires relatif à la protection de l'environnement ;
- ✓ Assurer la surveillance et le contrôle de l'environnement ;
- ✓ Délivrer des autorisations dans le domaine de l'environnement ;
- ✓ Examiner et analyser les études d'impacts, des études de danger et les audits environnementaux ;
- ✓ Assurer la coopération entre les différents secteurs impliqués dans le domaine de l'environnement ;
- ✓ Assurer la coopération internationale et l'application des différentes conventions ratifiées et plans d'action adoptés par le pays dans le domaine de l'environnement.

Le MATE a procédé aussi à l'élaboration de la Stratégie National de l'Environnement (SNE) suivie du Plan National d'Actions pour l'Environnement (PNAE-DD) sur la base desquels un renforcement institutionnel a eu lieu par la création d'organismes sous tutelles présentés dans le tableau suivant:

ONEDD	Observatoire National de l'environnement et du développement durable
CNFE	Conservatoire National des Formations à l'Environnement
CNTPP	Centre national des technologies de production plus propre CNTPP
CNL	Commissariat National du Littoral
AND	Agence National des déchets
CNDRB	Centre National de Développement des Ressources Biologique
ANCC	Agence Nationale des Changements Climatiques
ANAAT	Agence nationale de l'aménagement et l'attractivité du territoire
ONT	Observatoire National du Territoire

I.2 Ministère des finances

Office Nationale des Statistiques

L'Office National des Statistiques fut créé au lendemain de l'indépendance, en 1964, sous l'appellation de Commissariat National pour le Recensement de la Population (C.N.R.P) et ceci afin de réaliser le premier recensement de la population de l'Algérie indépendante en 1966.

Une réorganisation de l'appareil statistique a donné naissance à l'actuel Office National des Statistiques par le biais du décret législatif N° 82-484 du 18/12/1982 complété et modifié par le décret [N° 85-311 du 17/12/1985](#).

Aux termes du décret législatif 94-01 du 15/01/1994, les prérogatives de l'Office National des Statistiques ont été reconduites et élargies. C'est ainsi que l'Office National des Statistiques veille à l'élaboration, la disponibilité et à la diffusion d'informations fiables, régulières et adaptées aux besoins des agents économiques et sociaux. Il assure ou fait assurer la disponibilité régulière des données, analyses statistiques et études économiques nécessaires à l'élaboration et au suivi de la politique économique et sociale des pouvoirs publics. Il élabore et diffuse régulièrement, en application du programme national statistique, indices, indicateurs de l'économie nationale ainsi que les comptes de la nation. Il gère les enregistrements statistiques des enquêtes et travaux statistiques, tient et met à jour un répertoire des agents économiques et sociaux auxquels est attribué le [Numéro d'Identification Statistique \(NIS\)](#)

I.3 Organismes sous tutelle du MATE

Pollution industrielle

Observatoire National de l'environnement et du développement durable ONEDD

L'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable, établissement public à caractère industriel et commercial, *créé par décret exécutif n°02-115 du 03 avril 2002* a été mis en place afin de répondre aux nombreuses questions sur l'impact grandissant des activités humaines et industrielles sur l'environnement. Il constitue un élément du dispositif mis en place par l'État pour assurer la mise en œuvre de la politique environnementale dans le cadre de la Stratégie Nationale pour L'environnement (SNE) et le Plan National d'Action pour l'Environnement et le développement durable. Parmi les missions de l'ONEDD, la gestion des réseaux d'observation et de mesure de la pollution et de surveillance des milieux naturels (voir page 37), qui lui confère la possibilité d'assurer le contrôle des rejets liquides déversés par les différentes unités industrielles dans les milieux naturelles et déterminé ainsi la charge de pollution au niveau des cours d'eau, des sédiments et des biotes (voir page 40).

Centre national des technologies de production plus propre CNTPP

Créé par décret exécutif n° 02-262 du 17 août 2002 le centre est un établissement public à caractère industriel et commercial.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de protection de l'environnement, notamment pour la réduction des formes de pollution et de nuisance industrielles à

la source, le centre est notamment chargé entre autre de fournir aux industries toutes les informations relevant de ses attributions, dans leurs démarches en vue de l'amélioration des procédés de production, par l'accès aux technologies plus propres et de l'obtention des certifications y afférentes, afin de promouvoir le concept de développement des technologies de production plus propre

Déchets

Le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement (MATE) est responsable de la mise en application du programme National de la gestion des déchets Municipaux (PROGDEM) ainsi que Le Plan National de Gestion des Déchets Spéciaux (PNAGDES)

Le PNAGDES

C'est un outil de gestion, de planification et d'aide à la décision qui, partant de l'état actuel de la situation en matière de gestion des déchets spéciaux dégage des solutions diverses et adaptées pour le traitement de ce type de déchets. Le Plan National de Gestion des Déchets Spéciaux prévu par la loi n° 01-19 du 12 décembre 2001, comporte les éléments suivants :

- ✓ L'inventaire des quantités de déchets spéciaux, particulièrement ceux présentant un caractère dangereux, produites, annuellement sur le territoire national ;
- ✓ Le volume global des déchets en stock provisoire et en stock définitif, en les classifiant par catégorie de déchets ;
- ✓ Le choix des options concernant les modes de traitement pour les différentes catégories de déchets ;
- ✓ L'emplacement des sites et des installations de traitement existants ;
- ✓ Les besoins en capacité de traitement des déchets, en tenant compte des capacités installées, des priorités retenues pour la création de nouvelles installations ainsi que les moyens économiques et financiers nécessaires à leur mise en œuvre.

Le PNAGDES est établi pour une période de (10) dix années, Il est révisé chaque fois que les circonstances l'exigent, sur proposition du Ministre chargé de l'environnement ou à la demande de la majorité des membres de la commission chargée de son élaboration.

Le PROGDEM

Le programme national de gestion des déchets solides municipaux (PROGDEM), initié par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, est une démarche intégrée et graduelle de la gestion de ce type de déchets et s'inscrit en droite ligne dans la mise en œuvre de la politique environnementale urbaine. Le PROGDEM vise à éradiquer les pratiques de décharges sauvages, à organiser la collecte, le transport et l'élimination des déchets solides municipaux dans des conditions garantissant la protection de l'environnement et la préservation de l'hygiène du milieu par notamment la réalisation, l'aménagement et l'équipement de centres d'enfouissement technique (CET) dans l'ensemble des wilayas.

Les objectifs du PROGDEM sont :

- ✓ la préservation de l'hygiène publique et la propreté des agglomérations ;
- ✓ l'amélioration du cadre de vie du citoyen et la protection de sa santé ;
- ✓ l'élimination saine et écologiquement rationnelle des déchets et la valorisation des déchets recyclables ;

- ✓ la création d'emplois verts.

Au niveau local, la gestion et le contrôle des déchets solides incombe aux communes. Au niveau de la wilaya, la direction de l'environnement est l'organe responsable du contrôle et de l'application des lois et règlements relatifs à la protection de l'environnement. La direction de l'environnement met en œuvre le plan d'action du MATE et délivre les visas en accord avec la législation.

Le Ministère de l'intérieur et des collectivités locales (MICL) assure l'appui financier et logistique des collectivités locales

Agence National des déchets (AND)

Créé par décret exécutif n° 02-175 du 20 mai 2002 l'Agence nationale des déchets est un établissement public à caractère industriel et commercial, ses missions sont multiples, elle a pour rôle de:

- Contribuer à l'élaboration de plans nationaux, régionaux et locaux de gestion des déchets ménagers ;
- promouvoir les activités de tri, de collecte, de transport, de traitement, de valorisation et d'élimination des déchets
- Entreprendre des opérations pilotes dans le domaine du tri, de la collecte sélective et de la valorisation des déchets ;
- fournir l'assistance aux collectivités locales dans le domaine de la gestion des déchets
- Entreprendre des études et réaliser des expériences pilotes destinées à réduire à la source la production des déchets ;
- traiter les données et informations sur les déchets, constituer et actualiser une banque nationale de données sur les déchets
- initier et contribuer à la mise en œuvre de programmes de sensibilisations et d'informations

Environnement marin

Commissariat National du Littoral

Créé par Décret exécutif n° 04-113 correspondant au 13 avril 2004, le Commissariat National du Littoral a pour missions de :

- veiller à la préservation et à la valorisation du littoral, des zones côtières et des écosystèmes qu'ils abritent ;
- mettre en œuvre les mesures de protection du littoral et des zones côtières qui lui sont conférées par la réglementation en vigueur ;
- fournir aux collectivités locales toute assistance se rapportant à ses domaines d'intervention ;
- maintenir, de restaurer et de réhabiliter les espaces terrestres et marins remarquables ou nécessaires au maintien des équilibres naturels en vue de leur conservation ;
- promouvoir des programmes de sensibilisation et d'information du public sur la conservation et l'utilisation durable des espaces littoraux ainsi que de leur diversité biologique.

Observatoire National de l'environnement et du développement durable ONEDD

L'ONEDD est impliqué aussi dans la mise en œuvre de la stratégie nationale de protection du littoral et de valorisation de ses ressources conformément à la loi 02-02 du 5 février 2002. Grâce à son réseau de surveillance (voir page 6), il intervient à différents niveaux :

- Au niveau des eaux côtières, par la surveillance de la qualité physicochimique des eaux de baignade durant toute la saison estivale (voir page 38)
- Au niveau des eaux de mer par la détermination de la pollution marine provenant de sources et activités situées à terre. Cette évaluation a fait l'objet du programme MEDPOL (la composante d'évaluation et de maîtrise de la pollution marine du PAM) initié en 2005, et relancé en 2011 en collaboration avec le MATE, qui a comme objectif de formuler et mettre en œuvre des programmes de surveillance continue de la pollution, y compris des mesures de maîtrise de la pollution, et à élaborer des plans d'action visant à éliminer la pollution d'origine tellurique.

Autres organismes

De nombreux autres organismes qualifiés interviennent dans le domaine de l'environnement dans toutes ses composantes, et s'occupent de la gestion et la protection de l'environnement et de la production de l'information environnementale au niveau national.

Conservatoire National des Formations à l'Environnement

Le CNFE est un établissement public à caractère industriel et commercial. Il a été créé par décret exécutif n° 02-263 du 17 août 2002.

Le conservatoire a pour missions d'assurer la formation, la promotion de l'éducation environnementale et la sensibilisation. Dans le cadre de ses missions, le conservatoire est chargé, notamment :

En matière de formation, de :

- dispenser des formations spécifiques au domaine de l'environnement au profit de tous les intervenants publics ou privés ;
- développer des actions spécifiques de formation des formateurs ;
- constituer et mettre à jour un fonds documentaire.

En matière d'éducation environnementale et de sensibilisation, de :

- concevoir et d'animer des programmes d'éducation environnementale ;
- conduire des actions de sensibilisation adaptées à chaque public.

Agence Nationale des Changement Climatiques

Créée par décret exécutif n° 05-375 du 26 septembre 2005, l'ANCC a pour mission de promouvoir l'intégration de la problématique des changements climatiques dans tous les plans de développement et de contribuer à la protection de l'environnement.

Dans le cadre de la stratégie nationale dans le domaine des changements climatiques, l'ANCC est chargée de mener des actions d'information, de sensibilisation, d'étude et de synthèse, dans les domaines ayant trait aux émissions et à la séquestration des gaz à effet de serre, à l'adaptation aux changements climatiques, à l'atténuation de leurs effets et aux différents impacts socio-économiques.

A ce titre, l'agence est chargée notamment :

- de contribuer au renforcement des capacités nationales des différents secteurs dans le domaine des changements climatiques ;
- de tenir une base de données relative aux changements climatiques et de veiller régulièrement à sa mise à jour ;
- d'élaborer périodiquement un rapport sur les changements climatiques ainsi que d'autres rapports et notes de conjoncture ;
- de répertorier toutes les activités des différents secteurs pour lutter contre les changements climatiques et de contribuer à tout inventaire national de gaz à effet de serre selon la réglementation en vigueur ;
- de coordonner les actions sectorielles dans le domaine des changements climatiques et de veiller à la synergie avec les autres domaines environnementaux, notamment la conservation de la diversité biologique et la lutte contre la désertification ;
- de promouvoir et de participer à toutes études, recherches et tous travaux se rapportant à son objet.

Agence Nationale d'Aménagement et d'Attractivité du Territoire

Créée par décret exécutif n° 11-137 du 28 mars 2011, l'ANAAT participe au titre des missions de services publics à l'élaboration des orientations stratégiques de la politique nationale d'aménagement et de développement durable du territoire.

Elle entreprend les études liées à la coordination, à la cohérence et à la mise en œuvre des politiques sectorielles déclinées au niveau territorial. Elle est, en outre, chargée de développer la formation et la recherche appliquée dans ses domaines d'actions et de proposer des instruments en vue de l'attractivité du territoire.

Observatoire National du Territoire

L'Observatoire National du Territoire est un outil indispensable pour le suivi de l'évolution des espaces d'une part, et pour la définition, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques territoriales d'autre part.

Il constitue un dispositif important de capitalisation et de valorisation de l'information territoriale produite par les acteurs, les partenaires publics ou privés et les différents secteurs d'activités économiques et sociales, et un outil de vulgarisation qui permettra de partager la connaissance du territoire et les enjeux des politiques publiques.

Il a pour missions :

- Mettre en place des banques de données appuyées sur des indicateurs territorialisés ;
- D'élaborer des outils d'aide à la décision stratégique d'aménagement du territoire et d'actions territoriales ;
- D'évaluer les politiques publiques territorialisées.

Centre National de Développement des Ressources Biologique

Le CNDRB est un établissement public à caractère administratif créé par Décret exécutif n° 02-371 du 11 novembre 2002. Il est chargé des activités liées à la connaissance, à la conservation et à la valorisation de la diversité biologique.

A ce titre, le centre a pour missions de :

- centraliser l'ensemble des inventaires de la faune, de la flore, des habitats et des écosystèmes ;
- contribuer, en concertation avec les secteurs concernés, à l'élaboration des plans de valorisation des ressources biologiques dans le cadre du développement durable ;
- proposer, en concertation avec les secteurs concernés, la conservation des ressources biologiques nationales selon les modalités fixées par la réglementation en vigueur ;
- promouvoir la mise en œuvre des programmes de sensibilisation du public concernant la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.

Agence Spatiale Algérienne

Créée auprès du chef du gouvernement par décret présidentiel n° 02-48 du 16 janvier 2002, L'ASAL est l'instrument de conception et de mise en œuvre de la politique nationale de promotion et de développement de l'activité spatiale sur les plans technologique, scientifique et applicatif en vue de contribuer au développement économique, social et culturel du pays.

Ses Missions et attributions sont:

- Proposer au gouvernement les éléments d'une stratégie nationale dans le domaine de l'activité spatiale et d'en assurer l'exécution ;
- Mettre en place une infrastructure spatiale destinée à renforcer les capacités nationales;
- Mettre en œuvre les programmes annuels et pluriannuels de développement des activités spatiales nationales en relation avec les différents secteurs concernés et d'en assurer le suivi et l'évaluation ;
- Proposer au Gouvernement les systèmes spatiaux les mieux adaptés aux préoccupations nationales et d'assurer, pour le compte de l'état, leur conception, leur réalisation et leur exploitation;
- Proposer au gouvernement une politique de coopération bilatérale et multilatérale adaptée aux besoins nationaux;
- Assurer le suivi et l'évaluation des engagements découlant des obligations de l'Etat en matière d'accords régionaux et internationaux dans les domaines de l'activité spatiale.

Institut National de Cartographie et de Télédétection (INCT)

Créée par décret présidentiel n°94-96 correspondant au 23 Avril 1994, l'institut national de cartographie et de télédétection est chargé :

- D'effectuer, de développer et d'étendre sur le territoire national, les travaux d'étude, d'implantation et de détermination des réseaux de :
 - Géodésie primordiale et secondaire ;
 - Gravimétrie fondamentale et secondaire ;
 - Nivellement de précision.

- D'entreprendre les travaux visant la couverture du territoire national en photographies aériennes, pour les besoins de la cartographie et des autres secteurs d'activités utilisateurs ;
- De recueillir, de conserver et de mettre à la disposition des différents opérateurs nationaux, les données satellitaires relatives au territoire national.

RESSOURCES EN EAU

I.4 Ministère des Ressources Hydriques

Agence Nationale des Ressources Hydriques

L'Agence Nationale des Ressources Hydrauliques (ANRH) est un établissement public à caractère administratif et à vocation scientifique et technique doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Créée par le décret n° 81-167 du 25 Juillet 1981, elle est placée sous la tutelle du ministère chargé de l'Hydraulique et a pour missions :

- La prospection et évaluation des ressources en eau et en sols.
- Le suivi périodique de la ressource au plan quantitatif et qualitatif.
- La préservation, protection et sauvegarde de la ressource contre toute forme de dégradation.
- Participe à la mise en œuvre de la politique nationale de mobilisation et de transfert des ressources en eau.

Agence de Bassin Hydrographique (ABH)

Au nombre de cinq (05) agences, elles ont pour missions :

- La réalisation de toutes actions visant à assurer une gestion intégrée et concertée des ressources en eau à l'échelle d'une unité hydrographique naturelle ;
- L'établissement des plans de gestion des ressources en eau superficielles et souterraines et l'élaboration des outils d'aide à la décision en la matière ;
- Le développement du système d'information sur l'eau à travers l'établissement l'actualisation de bases de données et d'outils d'information géographique ;

Agence Nationale des Barrages et Transferts

Créée par décret n° 85-163 du 11 juin 1985 l'ANBT est réaménagé dans sa nature juridique en un établissement public à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

L'Agence Nationale des Barrages et Transferts est Chargée de :

- Promouvoir les études techniques et technologiques pour la mobilisation des ressources superficielle en eau.
- Assurer la conduite de la réalisation des grands ouvrages de stockage, des infrastructures de transfert et des conduites.

- Veiller à la préservation et à la protection des barrages.
- Participe à la mise en œuvre de la politique nationale de mobilisation et de transfert des ressources en eau.

Algérienne des Eaux

L'Algérienne Des Eaux (ADE) est un établissement public national à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il a été créé par décret exécutif n° 01-101 du 21 Avril 2001.

L'ADE est chargée de :

- La mise en œuvre de la politique nationale de l'eau potable.
- La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour son propre compte et/ou, par délégation, pour le compte de l'Etat et des collectivités locales.
- Initiation de toute action visant l'économie et la sensibilisation à la question de l'eau.
- La gestion de la production, du transfert, du traitement, du stockage, de l'adduction, de la distribution et de l'approvisionnement en eau potable et industriel.
- Le renouvellement des infrastructures se rapportant à diverses opérations de la distribution en eau potable et industrielle.

Office National de l'Assainissement

L'Office National de l'Assainissement (ONA) est un établissement public national à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il a été créé par décret exécutif n° 01-102 du 21 Avril 2001.

L'ONA a pour missions :

- La lutte contre toutes les sources de pollution hydrique dans les zones de son domaine d'intervention.
- La gestion, l'exploitation, la maintenance, le renouvellement, l'extension et la construction de tout ouvrage destiné à l'assainissement en matière de:
 - ✓ Réseau de collecte des eaux usées et eaux pluviales.
 - ✓ Stations de relevage, stations d'épuration et émissaires en mer, dans les périmètres urbains et communaux ainsi que dans les zones de développement touristiques et industriels.
- Assure, par délégation, la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage dans le domaine de l'assainissement.
- Réalise des projets d'études et de travaux pour le compte de l'état et des collectivités locales tout comme l'élaboration et la réalisation des projets intégrés portant sur les traitements des eaux usées et l'évacuation des eaux pluviales.
- Assure également les sujétions de service public conformément aux prescriptions d'un cahier des clauses générales approuvé par arrêté inter Ministérielles (Ministère des Ressources en Eau – Ministère des Finances et Ministère de l'Intérieur et de Collectivités locales).

Office National de l'Irrigation et du Drainage

Créée par décret exécutif n° 05-183 du 18 mai 2005, l'Agence nationale de réalisation et de Gestion des infrastructures hydrauliques pour l'Irrigation et le Drainage (AGID) est réaménagée dans sa nature juridique en un établissement public à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière,

Les missions de l'ONID ont pour objet de:

- Initier et conduire les activités de conception, d'études et de réalisation des infrastructures hydrauliques pour l'irrigation et le drainage.
- Orienter et assister les organismes concessionnaires (EPIC) dans la gestion et l'exploitation des réseaux des périmètres irrigués.
- Développer les moyens de conception et d'études pour la maîtrise des techniques et modes d'irrigations et du drainage.

Office des Périmètres Irrigués

Les offices des périmètres d'irrigation (OPI) sont des établissements publics à caractère économique dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il peut être créé, en tant que de besoin, sur l'ensemble du territoire national, dans toute zone d'irrigation, des offices de périmètres d'irrigation. Le décret de création de chaque office, précisera le siège social, la compétence territoriale ainsi que les missions spécifiques éventuelles qui lui seraient assignées.

Leurs Missions sont :

- Gérer la ressource en eau disponible, affectée aux périmètres d'irrigation.
- Gérer, exploiter et entretenir les réseaux d'irrigation.
- Gérer, exploiter et entretenir les réseaux d'assainissement- drainage, les réseaux de pistes et les servitudes d'accès.
- Assurer la conduite des irrigations à l'intérieur du périmètre.
- développer les actions d'appui à la production.

I.5 Coopération interinstitutionnelle

En matière d'information et de gestion de données sectorielles, et de manière générale, les différents départements ministériels et leurs organismes sous tutelle possèdent leur propres indicateurs et système d'information qui répondent à leurs besoins spécifiques respectifs.

Cependant, la coopération interinstitutionnelle et notamment en matière d'échange de données est soumise à un protocole d'échange sous forme de demande officielle y compris entre les institutions et organismes du même ministère. Cette démarche garantie, certes, la fiabilité de la donnée ainsi que la responsabilité de son fournisseur, mais elle reste contraignante et très lente, en raison de l'absence d'une plateforme commune pour le partage et l'échange d'information entre les différents producteurs et/ou utilisateurs de la donnée.

Pour rendre plus fluide le partage et échange de données, le MATE a mis en place en septembre 2011, par décision ministériel, un comité de pilotage des Indicateurs du développement durable (IDD) constitué de représentants des organismes étatiques producteurs de données des différents secteurs socioéconomiques (agriculture, eau, industrie, environnement, énergie.....), des collectivités locales, du comité de suivi du SNAT

II Contenu

II.1 Obligation de rapportage nationale :

Depuis le Sommet de Johannesburg en 2002, l'Algérie a intensifié ses actions dans le domaine de la protection de l'environnement et du développement durable, donnant ainsi une place prépondérante aux aspects sociaux et écologiques dans ses choix de modèle de société. Plusieurs lois pour un développement durable ont été promulguées.

Aussi, les politiques sectorielles ont été mises en œuvre au plan de l'éducation et de la sensibilisation environnementale, de la préservation et de l'économie de l'eau, de la préservation des sols et des forêts, de la préservation des écosystèmes sensibles (littoral, steppe, Sahara), de développement rural, de l'amélioration du cadre de vie des citoyens, la dépollution industrielle, de la protection du patrimoine archéologique, historique et culturel. Ces politiques sont appuyées par la nouvelle fiscalité écologique basée sur les principes de pollueur payeur, afin d'inciter à des comportements plus respectueux de l'environnement par l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. L'Algérie possède un arsenal juridique important qui préconise la surveillance de l'environnement (eau, air, sol etc..)

II.2 Cadre juridique relatif à l'environnement en Algérie

Pollution industrielle :

- **Décret exécutif n° 06-02 du 7 janvier 2006 définissant les valeurs limites, les seuils d'alerte et les objectifs de qualité de l'air en cas de pollution atmosphérique.**

Ce présent décret a pour objet de définir les valeurs limites, les seuils d'alerte et les objectifs de qualité de l'air en cas de pollution atmosphérique.

La surveillance de la qualité de l'air concerne les substances suivantes: - le dioxyde d'azote; - le dioxyde de soufre; - l'ozone; - les particules fines en suspension.

La détention et l'utilisation des sources de rayonnements ionisants sont soumises au régime de l'autorisation à l'exception de celles qui satisfont aux conditions d'exemption prévues par le présent décret et qui ne nécessitent qu'une déclaration au commissariat à l'énergie atomique.

- **Décret exécutif n° 06-138 du 15 avril 2006 réglementant l'émission dans l'atmosphère de gaz, fumées, vapeurs, particules liquides ou solides, ainsi que les conditions dans lesquelles s'exerce leur contrôle.**

Ce présent décret a pour objet de réglementer l'émission dans l'atmosphère de gaz, fumées, vapeurs, particules liquides ou solides, ainsi que les conditions dans lesquelles s'exerce leur contrôle.

- **Décret exécutif n° 06-141 du 19 avril 2006 définissant les valeurs limites des rejets d'effluents liquides industriels.**

Ce présent décret a pour objet de définir les valeurs limites des rejets d'effluents liquides industriels.

La mise à niveau des installations industrielles anciennes dans un délai de cinq (5) ans, les valeurs limites des rejets d'effluents liquides industriels prennent en charge l'ancienneté des installations industrielles en déterminant une tolérance pour les rejets d'effluents liquides industriels émanant de ces installations.

➤ **Décret exécutif n° 06-198 du 31 Mai 2006 définissant la réglementation applicable aux établissements classés pour la protection de l'environnement.**

Le présent décret a pour objet de définir la réglementation applicable aux établissements classés pour la protection de l'environnement et, notamment, les régimes d'autorisation et de déclaration d'exploitation des établissements classés, leurs modalités de délivrance, de suspension et de retrait, ainsi que les conditions et modalités de leur contrôle.

➤ **Décret exécutif n° 07-144 du 19 mai 2007 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.**

Le présent décret a pour objet de fixer la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

La nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement est une classification qui comporte:

- L'attribution d'un numéro de rubrique de quatre chiffres.
- La désignation d'activité d'installation classée.
- La détermination du rayon d'affichage de l'installation classée.
- Les documents à joindre à la demande d'autorisation d'exploitation des établissements classés à savoir, selon le cas, l'étude d'impact sur l'environnement, l'étude de danger, la notice d'impact sur l'environnement et le rapport sur les produits dangereux.

➤ **Décret exécutif n° 07-145 du 19 mai 2007 déterminant le champ d'application, le contenu et les modalités d'approbation des études et des notices d'impact sur l'environnement.**

L'étude ou la notice d'impact sur l'environnement vise à déterminer l'insertion d'un projet dans son environnement en identifiant et en évaluant les effets directs et/ ou indirects du projet, et vérifie la prise en charge des prescriptions relatives à la protection de l'environnement par le projet concerné.

L'étude ou la notice d'impact sont élaborées aux frais du promoteur par des bureaux d'études agréés par le ministre chargé de l'environnement.

Dès le dépôt de l'étude ou de la notice d'impact pour leur approbation, toute modification de la dimension des installations, de la capacité de traitement et/ou de la production et des procédés technologiques doit faire l'objet d'une nouvelle étude ou notice d'impact.

➤ **Décret exécutif n° 07-207 du 30 juin 2007 réglementant l'usage des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, de leurs mélanges et des produits qui en contiennent.**

Les dispositions du présent décret ont pour objet de réglementer l'usage des substances qui appauvrissent la couche d'ozone dénommées ci-après «substances réglementées» qu'elles se présentent isolément ou mélangées à d'autres substances, ainsi que les produits qui en contiennent.

- **Décret exécutif n°07-299 et n°07-300 du 27 Septembre 2007 fixant respectivement les modalités d'application de la taxe complémentaire sur la pollution atmosphérique d'origine industrielle et sur les eaux usées industrielles.**

Ces deux décrets consacrent le principe du pollueur-payeur ;

La détermination des charges de pollution rejetées, afin de fixer le coefficient multiplicateur applicable, est opérée sur la base des analyses effectuées par l'observatoire national de l'environnement et du développement durable "ONEDD"

- **Loi n° 04-05 du 14 août 2004 modifiant et complétant la loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme.**

Cette loi a pour objet de définir toutes les modalités relatives à l'aménagement et à l'urbanisme.

- **Loi n° 04-09 du 14 Aout 2004 relative à la promotion des énergies renouvelables dans le cadre du développement durable.**

La présente loi a pour objet de fixer les modalités de promotion des énergies renouvelables dans le cadre du développement durable. La promotion des énergies renouvelables a pour objectif :

- De protéger l'environnement, en favorisant le recours à des sources d'énergie non polluantes,
- De contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre,
- De participer à un développement durable par la préservation et la conservation des énergies fossiles,
- De contribuer à la politique nationale d'aménagement du territoire par la valorisation des gisements d'énergies renouvelables, en généralisant leurs utilisations.

- **Loi n°04-20 du 25 décembre 2004 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable.**

La présente loi a pour objet d'édicter les règles de prévention des risques majeurs et de gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable.

Est qualifié, au sens de la présente loi, de risque majeur toute menace probable pour l'Homme et son environnement pouvant survenir du fait d'aléas naturels exceptionnels et/ou du fait d'activités humaines.

- **Décret exécutif n°06-161 du 17 mai 2006 déclarant la zone industrielle de Skikda zone à risque majeurs.**

Le présent décret a pour objet de fixer les mesures à prendre à l'intérieur de la zone industrielle de Skikda et du domaine portuaire des hydrocarbures y attenant dans le cadre de la prévention d'un risque majeur et/ou de la gestion d'une catastrophe.

- **Décret exécutif n°06-162 correspondant au 17 mai 2006 déclarant la zone industrielle de d'Arzew zone à risque majeurs.**

Le présent décret a pour objet de fixer les mesures à prendre à l'intérieur de la zone industrielle d'Arzew et du domaine portuaire des hydrocarbures y attenant, dans le cadre de la prévention d'un risque majeur et/ou de la gestion d'une catastrophe.

- **Décret exécutif n°06-163 correspondant au 17 mai 2006 déclarant le pôle in Amenas zone à risque majeurs.**

Le présent décret a pour objet de fixer les mesures à prendre à l'intérieur du périmètre d'exploitation du pôle In Amenas, dans le cadre de la prévention d'un risque majeur et/ou de la gestion d'une catastrophe.

Déchets :

➤ **Loi n° 01-19 du 12 Décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets, introduisant les principes stratégiques de la gestion des déchets solides toxiques et non toxiques.**

La présente loi a pour objet de fixer les modalités de la gestion, de contrôle et de traitement des déchets, sur la base des principes suivants:

- la prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets à la source;
- l'organisation du tri, de la collecte, du transport et du traitement des déchets;
- la valorisation des déchets par leur réemploi, leur recyclage et toute autre action visant à obtenir, à partir de ces déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie;
- le traitement écologiquement rationnel des déchets;
- l'information et la sensibilisation des citoyens sur les risques présentés par les déchets et leur impact sur la santé et l'environnement, ainsi que les mesures prises pour prévenir, réduire ou compenser ces risques.

➤ **Décret exécutif n° 05-314 du 10 septembre 2005 fixant les modalités d'agrément des groupements de générateurs et/ou détenteurs de déchets spéciaux**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités d'agrément des groupements de générateurs et/ou détenteurs de déchets spéciaux.

Aux fins du présent décret, on entend par groupement de générateurs et/ou détenteurs de déchets spéciaux toute société civile au sens des dispositions de l'article 416 de l'ordonnance n° 75-58 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée

➤ **Décret exécutif n° 05-315 du 10 septembre 2005 fixant les modalités de déclaration des déchets spéciaux dangereux.**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités de déclaration des déchets spéciaux dangereux.

Les informations relatives à la nature, la quantité, les caractéristiques, le traitement des déchets et les mesures prises et à prévoir pour éviter la production des déchets, qui constituent la déclaration des déchets spéciaux dangereux

➤ **Décret exécutif n° 06-104 du 28 Février 2006 fixant la nomenclature des déchets, y compris les déchets spéciaux dangereux**

Le présent décret a pour objet :

Réglementer l'activité de collecte des déchets spéciaux

Fixer les prescriptions techniques relatives à la collecte de ces déchets

➤ **Décret exécutif n° 07-205 du 30 juin 2007 fixant les modalités et procédures d'élaboration, de publication et de révision du schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités et procédures d'élaboration, de publication et de révision du schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés.

Environnement marin :

➤ **Loi n° 01-11 du 3 Juillet 2001 relative à la pêche et à l'aquaculture.**

La présente loi a pour objet de fixer les règles générales relatives à la pêche et à l'aquaculture.

- **Décret exécutif n°05-184 du 18 Mai 2005 définissant les différents types d'établissement d'exploitation des ressources biologiques marines, les conditions de leur création et les règles de leur exploitation. .**

Au sens du présent décret, il est entendu par établissement d'exploitation des ressources biologiques marines, toute installation d'engins de pêche fixes, implantée dans le domaine public maritime.

➤ **Loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral**

La présente loi a pour objet

- de constituer l'instrument privilégié de mise en œuvre de la stratégie nationale de protection du littoral et de valorisation de ses ressources.
- De renforcer le cadre législatif national afin d'assurer une meilleure gestion d'un espace à forte utilisation et de permettre ainsi aux différents intervenants (institutions, organismes, collectivités locales, associations,...) dans ce territoire de coordonner leurs activités afin d'assurer un développement harmonieux tout en préservant les ressources qui sont un atout irremplaçable pour les générations futures.

- **Décret exécutif n°06-424 du 22 Novembre 2006 fixant la composition et le fonctionnement du conseil de coordination côtière.**

Le présent décret a pour objet de fixer la composition et le fonctionnement du conseil de coordination côtière dénommé ci-après "le conseil".

Le conseil a pour objet de mobiliser l'ensemble des moyens requis pour la protection des zones littorales ou côtières sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers.

Sur la base des résultats d'études initiées par le ministre chargé de l'environnement, la délimitation des zones littorales ou côtières sensibles ou exposées à des risques environnementaux particuliers est fixée par arrêté du wali territorialement compétent.

- **Décret exécutif n°07-206 du 30 juin 2007 fixant les conditions et les modalités de construction et d'occupation du sol sur la bande littorale, de l'occupation des parties naturelles bordant les plages et de l'extension de la zone objet de non-aedificandi.**

Le présent décret a pour objet de fixer:

- les conditions et les modalités de construction et d'occupation du sol liées directement aux fonctions des activités économiques autorisées sur une bande littorale de trois (3) kilomètres;
- les conditions d'occupation des parties naturelles bordant les plages et participant au maintien de leur dynamique et de leur équilibre sédimentaire, ainsi que celle des dunes

bordières et des cordons sableux des parties hautes des plages non atteints par les hautes mers;

- les conditions et les modalités d'extension de la zone objet de non-aedificandi à trois cents (300) mètres ainsi que les conditions dans lesquelles des autorisations peuvent être accordées pour les activités et les services pour lesquelles la proximité immédiate de la mer est une nécessité.

➤ **Loi n°03-02 du 17 Février 2003 fixant les règles générales d'utilisation et d'exploitation touristiques des plages.**

La présente loi a pour objectifs :

- la protection et la valorisation des plages en vue de faire bénéficier les estivants de la baignade, de la détente et de toutes les prestations qui s'y rapportent.
- la réunion des conditions d'un développement harmonieux et équilibré des plages répondant aux besoins des estivants en matière d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement,
- l'amélioration des prestations de séjour des estivants,

la définition d'un système de loisirs intégré et compatible avec les activités balnéaires

Eau :

➤ **Loi n° 05-12 du 4 août 2005 relative à l'eau.**

La présente loi a pour objet de fixer les principes et les règles applicables pour l'utilisation, la gestion et le développement durable des ressources en eau en tant que bien de la collectivité nationale.

- **Décret exécutif n°07-149 du 20 mai 2007 fixant les modalités de concession d'utilisation des eaux usées épurées à des fins d'irrigation ainsi que le cahier des charges-type y afférent.**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités de concession d'utilisation des eaux usées épurées à des fins d'irrigation ainsi que le cahier des charges- type y afférent.

Au sens du présent décret, on entend par eau usée épurée destinée à l'irrigation, toute eau usée dont la qualité, après un traitement approprié dans une station d'épuration ou de lagunage est conforme aux spécifications fixées par arrêté conjoint des ministres chargés des ressources en eau, de la santé et de l'agriculture.

- **Décret exécutif n°07-270 du 11 septembre 2007 fixant les conditions et modalités d'établissement du système de tarification du service de l'eau d'irrigation.**

Le présent décret a pour objet de fixer les conditions et modalités d'établissement du système de tarification du service de l'eau d'irrigation.

Tout périmètre d'irrigation, équipé par l'Etat, ou pour son compte, et géré par voie de concession par une personne morale de droit public ou privé, constitue une zone tarifaire pour laquelle une tarification particulière du service de l'eau d'irrigation est établie.

- **Décret exécutif n°07-399 du 23 décembre 2007 relatif aux périmètres de protection qualitative des ressources en eau.**

Le présent décret a pour objet de fixer les conditions et les modalités de création et de délimitation des périmètres de protection qualitative des ressources en eau, la nomenclature des périmètres de protection requis pour chaque type d'ouvrage ou

d'installation de mobilisation, de traitement et de stockage d'eau, ainsi que les mesures de réglementation d'activités dans chaque périmètre de protection qualitative.

- **Décret exécutif n°07-69 du 19 Février 2007 fixant les conditions et les modalités d'octroi de la concession d'utilisation des eaux thermales.**

Le présent décret a pour objet de fixer les conditions et les modalités d'octroi de la concession d'utilisation et d'exploitation des eaux thermales.

Environnement global

- **Loi n° 01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et développement durable du territoire**

La présente loi a pour objet de définir les orientations et les instruments d'aménagements du territoire de nature à garantir un développement harmonieux et durable de l'espace national, fondé sur :

- Les choix stratégiques que requiert un développement de cette nature,
- Les politiques qui concourent à la réalisation de ces choix,
- La hiérarchisation des instruments de mise en œuvre de la politique d'aménagement et de développement durable du territoire.

- **Loi n°03-01 du 17 Février 2003 relative au développement durable du tourisme.**

La présente loi a pour objet de définir les conditions de développement durable des activités touristiques ainsi que les mesures et instruments de leur mise en application

La création d'un environnement favorable et incitatif pour :

- la promotion de l'investissement et le développement du partenariat dans le tourisme;
- l'insertion de la destination "Algérie" dans le marché international du tourisme par la promotion de l'image touristique;
- la réhabilitation des établissements hôteliers et touristiques afin d'augmenter les capacités d'hébergement et d'accueil;
- la diversification de l'offre touristique et le développement de nouvelles formes d'activités touristiques;
- la satisfaction des besoins et des aspirations des citoyens en matière de tourisme, de détente et de loisirs;
- la contribution à la préservation de l'environnement, l'amélioration du cadre de vie et la valorisation du potentiel naturel, culturel et historique;
- l'amélioration de la qualité des prestations touristiques;
- la promotion et le développement de l'emploi dans le tourisme;
- le développement harmonieux et équilibré des activités du tourisme;
- la mise en valeur du patrimoine touristique national.

- **Décret exécutif n°04-81 du 14 mars 2004 fixant les modalités de mise en place de la banque de données du tourisme.**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités de mise en place de la banque de données du tourisme qui a pour objet la collecte, le traitement et la diffusion de l'information touristique.

A ce titre, elle a pour missions :

- de mettre à la disposition du Gouvernement des institutions et administrations publiques, des organismes et de toute autre entité et personne intéressée, des informations fiables sur la situation et l'évolution du tourisme tant national qu'international ;
- d'améliorer et de vulgariser l'information touristique d'ensemble ;
- de créer un système statistique performant du secteur du tourisme aux fins de mesurer l'incidence du tourisme sur l'économie nationale.
- La banque de données du tourisme doit comporter l'ensemble des informations, renseignements et indications liés au tourisme tant national qu'international.

➤ **Loi n°03-03 du 17 Février 2003 relative aux zones d'expansion et sites touristique.**

La présente loi a pour objet de définir les principes et règles de protection, d'aménagement, de promotion et de gestion des zones d'expansion et sites touristiques.

➤ **Décret exécutif n°04-421 du 20 décembre 2004 fixant les modalités de consultation préalable des administrations chargées du tourisme et de la culture en matière de délivrance du permis de construire dans les zones d'expansion et sites touristiques.**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités de consultation préalable des administrations chargées du tourisme et de la culture en matière de délivrance du permis de construire dans les zones d'expansion et sites touristiques.

La délivrance du permis de construire des projets situés à l'intérieur des zones d'expansion et sites touristiques est soumise à l'avis préalable de l'administration chargée du tourisme.

Lorsque les zones d'expansion et sites touristiques comprennent des sites culturels classés, l'avis préalable de l'administration chargée de la culture est requis.

➤ **Décret exécutif n°07-86 du 11 mars 2007 fixant les modalités d'établissement du plan d'aménagement touristique des zones d'expansion et sites touristiques.**

Le présent décret a pour objet de fixer les modalités d'établissement du plan d'aménagement touristique des zones d'expansion et sites touristiques par abréviation (P.A.T).

➤ **Loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.**

Cette loi a pour objet la mise en œuvre d'une politique nationale de protection de l'environnement dans le cadre du développement durable. Elle fixe les principes fondamentaux et les règles de gestion de l'environnement: la protection, la restructuration et la valorisation des ressources naturelles; la restauration des milieux endommagés, la prévention et la lutte contre toute forme de pollution et nuisance; l'amélioration du cadre et de la qualité de la vie, la promotion de l'utilisation rationnelle des ressources naturelles disponibles. Elle est formée par 114 articles répartis en 8 titres, à savoir: Dispositions générales (I); Instruments de gestion de l'environnement (II); Prescriptions de protection environnementale (III); Protection contre les nuisances(IV); Dispositions particulières (V); Dispositions pénales (VI); Recherche et constatation des infractions (VII); Dispositions finales (VIII).La gestion de l'environnement se base sur l'organisation d'un système d'information, sur la définition de

normes environnementales, sur la planification, sur l'évaluation des incidences environnementales des projets de développement, sur la définition de régimes juridiques particuliers et sur l'intervention des individus et des associations au titre de la protection de l'environnement. La loi institue les prescriptions de protection de la diversité biologique, de l'air et de l'atmosphère, de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre et du sous-sol, des milieux désertiques, de la mer et du cadre de vie. Elle institue aussi les prescriptions de protection contre les nuisances (substances chimiques, nuisances acoustiques).

➤ **Loi n°04-03 du 23 Juin 2004 relative à la protection des zones de montagnes dans le cadre du développement durable.**

La présente loi a pour objet de fixer les prescriptions applicables en matière de protection, d'habilitation et d'aménagement des zones de montagnes et de leur développement durable.

➤ **Décret exécutif n°06-07 du 9 Janvier 2006 fixant la composition du conseil national de la montagne, ses attributions son organisation et les modalités de son fonctionnement.**

Le présent décret a pour objet de fixer la composition du conseil national de la montagne, ses attributions, son organisation et les modalités de son fonctionnement, dénommé ci-après "le conseil".

Le conseil est présidé par le ministre chargé de l'aménagement du territoire ou son représentant.

➤ **Décret exécutif n°07-85 du 10 mars 2007 fixant les modalités d'élaboration et d'adoption du règlement d'aménagement du territoire du massif montagneux, les études et les consultations préalables devant être menées ainsi que les procédures d'arbitrage y afférentes.**

Le présent décret a pour objet de préciser les modalités d'élaboration et d'adoption du règlement d'aménagement du territoire du massif montagneux, les études et les consultations préalables devant être menées ainsi que les procédures d'arbitrage y afférentes.

➤ **Loi n° 07-06 du 13 mai 2007 relative à la gestion, à la protection et au développement des espaces verts.**

La présente loi a pour objet de définir les règles de gestion, de protection et de développement des espaces verts dans le cadre du développement durable.

La gestion, la protection et le développement des espaces verts dans le cadre du développement durable ont pour objectifs notamment :

- d'améliorer le cadre de vie urbain ;
- d'entretenir et d'améliorer la qualité des espaces verts urbains existants ;
- de promouvoir la création d'espaces verts de toute nature ;
- de promouvoir l'extension des espaces verts par rapport aux espaces bâtis ;
- de faire de l'introduction des espaces verts, dans tout projet de construction, une obligation prise en charge par les études urbanistiques et architecturales publiques et privées.

➤ **Loi n° 10-02 du 29 Juin 2010 Portant approbation du Schéma National d'Aménagement du Territoire**

La présente loi a pour objet l'approbation du schéma national d'aménagement du territoire pour une période de vingt (20) ans.

SCHEMA NATIONAL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Les efforts déployés par l'Algérie en matière de préservation et de protection de l'environnement ont occupé une place privilégiée dans la politique de l'aménagement du territoire du pays et ont été fortement pris en considération lors de l'élaboration du schéma national de l'aménagement du territoire, approuvé par la loi 10-02 du 29 juin 2010.

En effet et à travers la mise en œuvre du SNAT, l'État prévoit d'assurer l'équilibre, l'équité et l'attractivité du territoire dans toutes ses composantes dans le cadre du développement durable, en précisant que l'échéance écologique - qui exige la préservation du capital naturel et culturel dans une situation de stress hydrique et de rareté des sols et où la concurrence est de plus en plus forte entre usages et durabilité des ressources - figure parmi les trois fondamentaux sur lesquels repose le SNAT.

L'organisation territoriale et l'adaptation au nouveaux déficit auxquels le pays fait face (tel que l'émergence de nouveaux acteurs économiques, le nouveau contexte énergétique, le rôle toujours croissant des nouvelles technologies, l'insécurité mondiale....) reposent sur des exigences qui ont été pris en compte de façon attentive dans la mise en œuvre du SNAT et qui sont en relation directe ou indirecte avec la problématique environnementale,

Dans le cadre de l'évaluation annuelle de la mise en œuvre du SNAT, et pour une action synergique, le MATE a mis en place en septembre 2011, par décision ministérielle, un comité de pilotage des IDD qui doit prendre en charge aussi la détermination des indicateurs pour le suivi de l'évaluation du SNAT en collaboration avec l'ANAAT, l'ONT et les autres départements ministériels.

Conventions internationales

Le tableau ci-dessous décrit les différentes conventions et accord :

<i>convention</i>	<i>Date de ratification adhésion</i>	<i>Obligation de rapportage</i>
UNFCC	Ratifié en 1993 entre en force 1994	1 ^{ère} Communication nationale (CN) : 30 avril 2001 2 CN inventaire gaz à effet de serre 25 novembre 2010 2 ^{me} communication 2011 en phase d'édition
Protocole de Kyoto	Ratifié 2005 Entré en force 2005	Le processus d'élaboration du plan climat National est en cours à travers 09 ateliers régionaux
Convention des nations unies sur Lutte contre la désertification	Signé en 1992 ratifié en 1996	Rapport national 3 rapport (1999,2002,2004)
convention des nations unies sur la diversité biologique	Signé en 1992 partie depuis 1995	Rapport national : 1997,2005 Le quatrième rapport est envoyé au secrétariat de la convention
Protocole Cartagene	Parti depuis 2004	L'information n'est pas disponible
Convention de vienne	1992	
Protocole de Montreal	1992	
RAMSAR	Entre en force 1984	Loi 11-02 du 17février 2011
Convention de Bonn (especes migratrice terrestres, marines et aérienne)	Entre en force en 2005	
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction-CITES	Entre en force en 1984	Rapport 2002,2003, 2004, 2005, 2006, 2007
Convention de Bale	Adhésion 1998, adhésion suite à l'amendement de la convention en 2006	Rapports :2006, 2005 ,2004, 2002, 2001, 2000 Dans le cadre de sa mise en œuvre, il y a satisfaction aux obligations relatives aux dispositions des articles 13 et 16 de la convention (mise à jour des données par pays/ depuis 2003)
Convention de Barcelone sur les Polluants Organiques Persistants (POPs)	Signature 2001 ratification 2006	un plan national de mise en œuvre de cette convention a été élaboré, en collaboration avec les secteurs concernés portant notamment sur : réalisation de l'inventaire des Pop's (PCB, Pesticides, Dioxines et Furannes, Sites contaminés) et évaluation des infrastructures et capacités nationales
UNCLOS	Ratifié en 1996	
Convention de Barcelone	Ratifié en 1981	Pour sa mise en œuvre et en termes de données : Le Bilan Diagnostic National (BDN), le Bilan de Base National des émissions par rejet (BBN) et le Plan d'Action National (PAN) ont été élaborés, une mise à jour du BBN est en cours.
Convention relative aux zones humides	11 Décembre 1982	Loi 11-02 du 17février 2011
Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction (convention de la CITES)	1982	
Convention africaine sur la convention de la nature et des ressources naturelles (dite Convention d'Alger)	1982	
Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique de la Méditerranée)	1995	Loi 11-02 du 17février 2011

II.3 Disponibilité et échange de l'information environnementale

Pollution industrielle :

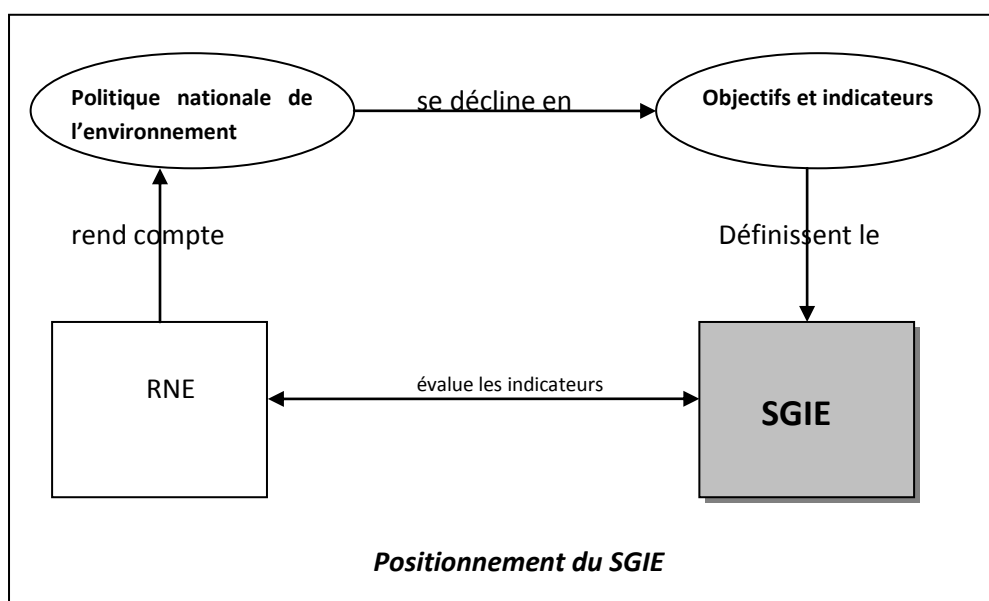
Système d'information environnementale de l'ONEDD

La collecte, le stockage, le traitement et l'interprétation des données environnementales, l'élaboration et la diffusion d'outil d'information et d'aide à la décision, ainsi que la mise en place et la promotion des systèmes et mécanismes de suivi et d'évaluation de l'état de l'environnement comptent parmi les missions de l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable,

A cet effet, l'ONEDD a lancé en 2010 le projet d'élaboration du système global d'information environnemental SGIE alimenté par toutes les données produites par l'Observatoire et/ou collectées auprès des organismes producteurs de données (environnementales et socioéconomiques) ce système s'appuie sur la technologie SIG. Il va permettre à l'observatoire non seulement de disposer de l'information environnementale mais aussi de :

- ✓ évaluer les politiques publiques dans le domaine de l'environnement et du développement durable ;
- ✓ analyser les pressions dues aux activités humaines, sur la base d'une connaissance objective de l'état des milieux et des usages ;
- ✓ rendre compte aux autorités nationales des avancées de la politique de l'environnement pour la mise en œuvre de la législation environnementale ;
- ✓ aider à la décision technique dans la cadre de programmes de mesures et du contrôle de la pollution environnementale et de prise en compte de ses risques ;
- ✓ diffuser cette information environnementale.

D'autre part, le SGIE permettra aussi d'harmoniser les efforts, en ce sens, de tous les autres secteurs socioéconomiques qui visent à mettre en place une base solide pour la prise de décision à tous les niveaux en matière de développement durable.



Situation actuelle du SGIE de l'ONEDD

Dans le cadre du programme d'appui à la mise en œuvre de l'accord d'association Algérie-UE, P3A, un projet de jumelage entre l'ONEDD et son homologue européen a été lancé en 2011 afin d'apporter un appui à l'Observatoire pour l'amélioration de ses compétences administratives et organisationnelles et notamment la mise en place du SGIE. Les termes de références ont été finalisés en février 2012, pour lancer la consultation et le démarrage du projet programmé pour septembre 2012.

Cette assistance technique permettra à l'ONEDD, de surmonter les obstacles organisationnels et techniques, de mobiliser tous ses moyens lui permettant d'atteindre ses objectifs stratégiques pour remplir pleinement son rôle d'Observatoire National de l'Environnement et du développement durable.

L'établissement du Système Global d'information environnementale de l'ONEDD, basé sur les principes du partage de l'information, s'organisera en quatre phases :

- Phase de définition
- Phase de développement
- Phase d'exploitation/utilisation
- Phase de maintenance/évolution

Actuellement, le SGIE est en phase de définition, avec une centralisation de l'information déjà existante. Le catalogage de données et l'identification de type d'information indispensable pour la structuration du Système est en train de prendre forme avec le rapatriement des données par fax ou par courriel des différentes stations et laboratoires d'analyses qui relèvent de l'ONEDD et des autres partenaires producteurs de données.

Banques de données sur les Technologies propres

Les actions du Centre National des Technologies de Production Plus Propre (CNTPP) sont essentiellement à destination des entreprises industrielles. Le CNTPP collabore avec le Centre d'Activité Régional du PAM sur les Technologies de Production Propre pour des actions de sensibilisation et de formation, à ce titre les industriels signataire d'une convention avec le CNTPP peuvent accéder à la banque de données sur les Technologies de production propre du PAM.

Le CNTPP assure le suivi des contrats de performances environnementales signés entre le MATE et des entreprises. Il s'agit d'une démarche volontaire mais avec des engagements des entreprises. Les 100 contrats déjà signés sont essentiellement relatifs à des actions de dépollution.

De plus Le CNTPP est centre Régional de la Convention de Stockholm (CRCS) pour l'Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunis, Mauritanie, Lybie, Mali, Niger, Egypte) sur les polluants organiques persistants (POP's). Son rôle est d'assister les pays à répondre à leurs obligations au titre de la convention (actualisation des plans nationaux). La diffusion d'information à destination des Ministères, Wilayas et industriels est réalisée d'un bulletin d'information trimestriel et d'un site web (www.cntppdz.com).

Une Banque de Données est en cours de réalisation pour valoriser les données collectées au cours des activités du centre pour l'Algérie avec notamment :

- Suivi du statut des entreprises

- Fichier national des délégués de l'environnement des entreprises (uniquement les délégués formés depuis 2008)
- Entreprises signataire des contrats de performance (aujourd'hui 100) et les détails des actions mises en œuvre pour chacune d'elle

Déchets

Système d'information sur les déchets

La gestion des déchets ménagers constitue un grand défi pour l'Algérie en termes de collecte, transport, élimination ou valorisation, avec des conséquences économiques et sanitaires importantes. Un programme national de gestion intégrée des déchets municipaux (PROGDEM) a été préparé par le MATE en 2003 et a fait l'objet d'un premier soutien du PNUD (2006).

La Convention de Bâle sur le mouvement transfrontière des déchets dangereux et de leur élimination a été ratifiée par l'Algérie, en 1998 (Décret présidentiel n°98-158 du 16 mai 1998, portant adhésion). Plusieurs dispositions de la Convention ont été introduites dans la loi 01-19 relative aux déchets, notamment la définition nationale des déchets dangereux, le principe de réduction de la production de déchets à la source, la mise en place d'installations de traitement des déchets adéquates, ainsi que le contrôle du mouvement des déchets, par l'interdiction de l'importation des déchets spéciaux dangereux, et le contrôle de l'exportation et du transit.

L'Algérie a interdit l'import et l'export des déchets dangereux. La prohibition est basée sur l'article 25 et 26 de la loi n°01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion au contrôle et élimination des déchets.

L'Algérie a accumulé un retard important dans la gestion des déchets industriels et spéciaux. Elle est confrontée à la production et au stockage de grande quantité de déchets. Selon le cadastre national des déchets spéciaux élaboré en 2007

Un système national d'information sur les déchets est en cours d'analyse par l'Agence Nationale des Déchets (AND) en collaboration avec des Bureaux d'Etude privés. Ce système devrait notamment être alimenté par : les données collectées par les DEW sur la base de guides fournis par l'AND, des quantités de déchets gérés quotidiennement par les centres de traitement. Une coopération plus étroite avec l'ONS pourrait être envisagée pour intégration de questions relatives aux déchets dans les enquêtes communales et pour la traduction des objectifs de la stratégie nationale de gestion des déchets en indicateurs.

Environnement marin

Système d'information du programme d'aménagement côtier

Le MATE mène un Programme d'Aménagement Côtier dans le cadre du PAM (cadre réglementaire de la convention de Barcelone, 1995). Sur le plan national ce programme s'appuie sur les lois relatives à l'aménagement, au développement durable du territoire (loi 01-20) et à la protection et à la valorisation du littoral (loi 02-02).

Le plan d'Aménagement Côtier (PAC), est l'un des instruments d'intervention et de gestion du littoral (Décret n° 09-114 du 11 rabie Ethani 1430 correspondant au 7 avril 2009 fixant les conditions d'élaboration du Plan d'Aménagement Côtier, son contenu et les modalités de sa mise en œuvre). Il a

pour objectif de pourvoir au mieux à l'usage durable des ressources côtières et au maintien du potentiel productif de l'environnement côtier ainsi qu'à développer une démarche intégrée dans une perspective de développement durable.

Ce Plan est orienté pour la réalisation de projets concrets qui permettront la formulation et la mise en œuvre de politiques et stratégies nationales en matière de préservation et d'aménagement du littoral et fixe un règlement d'aménagement et de gestion du littoral qui comporte l'ensemble des dispositions fixées par les lois et règlements en vigueur et celles proposées au titre de la loi n°02-02, pour chaque composante du littoral.

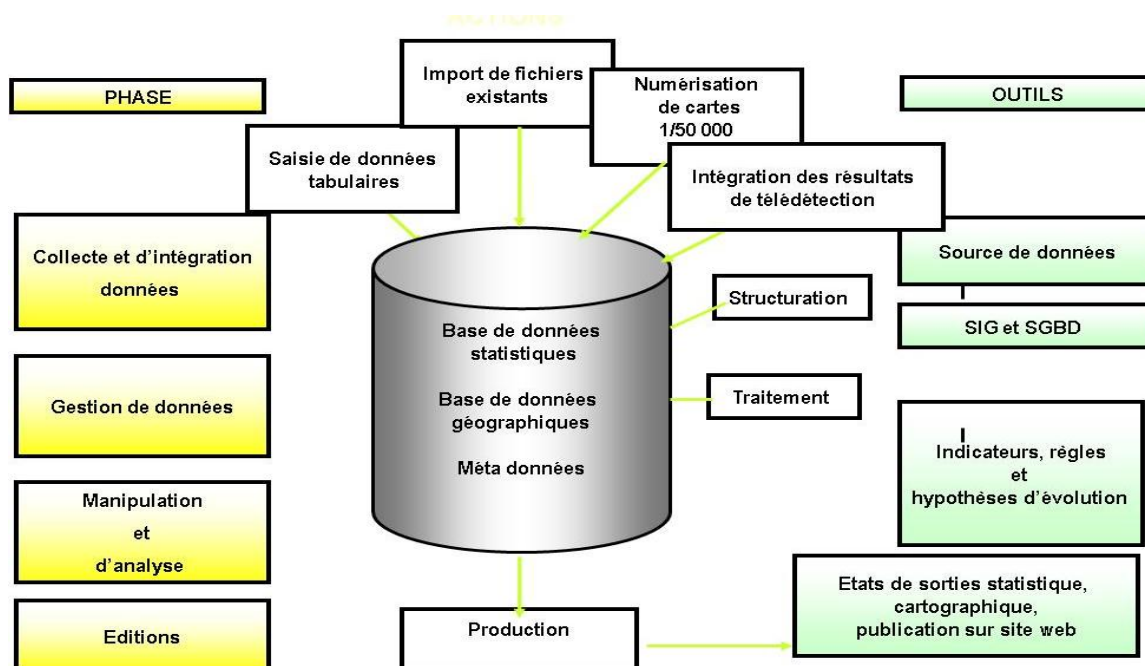
Dans ce cadre un projet pilote a été mené entre 2001 et 2006 sur 212 km de linéaire côtier autour d'Alger (soit 124 communes) en coordination avec les institutions concernées au niveau international (PNUE, PAM, PAP, Plan Bleu) et aussi au niveau national (Ministères concernés par les thématiques traitées dans le projet PAC (Ressources en eau, habitat et urbanisme, culture, l'agriculture,...), les collectivités locales de la région Algéroise, wilayas/communes et d'autres organismes qui interviennent sur le territoire concerné : ressource en eau, assainissement, urbanisation, déchets) et local (commissions intersectorielles).

L'objectif général du programme est de protéger et d'assurer une utilisation durable des ressources côtières grâce à l'engagement d'un processus de développement durable de la zone côtière dont les éléments fondamentaux sont :

- le développement social et le bien-être de la population ;
- la poursuite du développement des activités économiques dans l'utilisation rationnelle des ressources naturelles de la zone ;
- l'arrêt de la dégradation des écosystèmes naturels ;
- et la prévention de processus à impacts négatifs sur l'environnement.

Pour les besoins du projet une activité "système d'information" faisait partie intégrante du projet PAC, dont l'objectif principal était la mise à disposition d'une information de référence de la zone côtière algéroise à la fois géographique, statistique et documentaire sur les thèmes socio-économiques et environnementaux dans un contexte de développement durable.

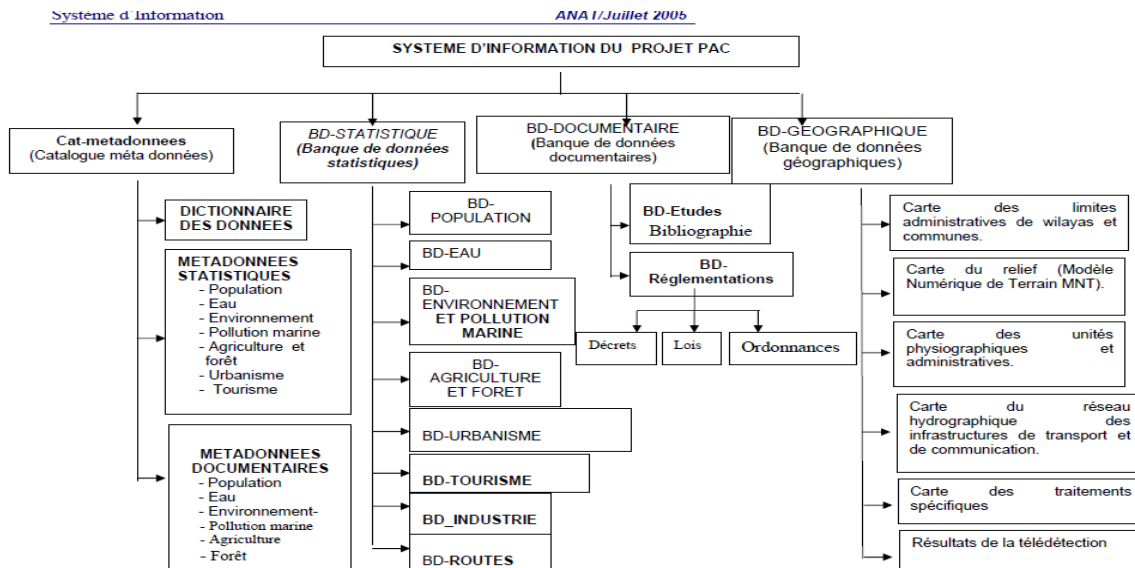
Les principales actions de l'activité sont représentées dans le schéma suivant :



Source BD SI PAC Algérois

La mise en place d'un référentiel géographique et statistique commun pour le projet PAC a été le principal résultat de cette activité et qui a permis de garantir la cohérence spatiale de l'information produite en tout point de la zone d'études et de chaque thématique.

Le schéma suivant représente l'organisation globale du système d'information du PAC Algérois :



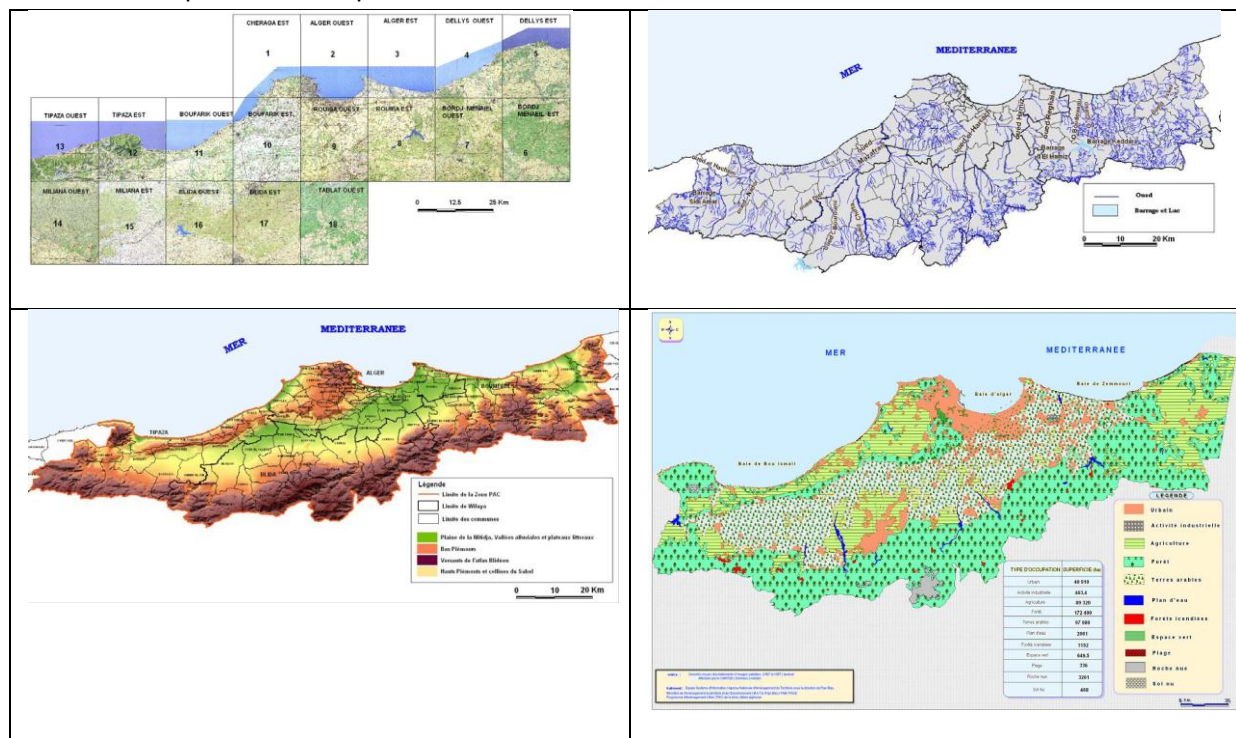
Organigramme 4 : Schéma d'organisation du système d'information

Source BD SI PAC Algérois

L'activité système d'information a produit les trois bases de données :

- Base de Données Géographiques sous ArcView
- Base de Données Statistiques ECHEMS, développé sous Access
- Base de Données Documentaires
- Un site Web pour le projet

Exemples de cartes produites :



Source BD SI PAC Algérie

Interface Base de données ECHEMS

The screenshot shows the ECHEMS database interface, which is organized into three main sections:

- THEMES ET LISTES:** The top section, which contains the main navigation and data entry tools.
- Projet de travail / Work project:** The middle section, which displays the current project details. It shows 'PAC-DZ' and 'Zone côtière algérienne'.
- Thèmes de travail / Work theme:** The bottom section, which lists the themes and their corresponding data fields. The themes listed are:
 - GIRE: Gestion Intégrée des Ressources en Eau
 - SC: Sites culturels
 - POP: Population
 - DEC: Déchets
 - FF: Faune & Flore
 - URB: Urbanisation
 - EM: Environnement marin
 - CG: Caractéristiques générales

The interface also includes a 'Listes de travail / Work List' section on the right, which displays a list of data entries (e.g., POP-01, POP-02, POP-03, POP-04) and their corresponding data fields (e.g., Données Démographiques, Flux migratoire, Population par âge et par sexe, Taux d'analphabétisme).

Source BD SI PAC Algérie

Pour le suivi de ce projet un système d'information prototype a été élaboré en agrégeant les données. Ce système fonctionne sur station de travail autonome (ArcView, Mapinfo, Access, Excel) plus de 40 000 données sont intégrées, issues des différents partenaires institutionnels (statistiques,

unité territoriales, déchets, STEP, barrages, biodiversité marine, occupation du sol,...). Il a permis de réaliser des analyses thématiques, 40 cartes thématiques produites à partir de plus de 100 couches cartographiques.

Ce projet a mis en évidence : le besoin de définir entre les partenaires une unicité de projection pour l'information géographique, le manque de fiabilité de la cartographie officielle nationale, la nécessité de renforcer les systèmes d'information des partenaires.

Ce système doit encourager, plus tard, la production de données par les services et organismes concernées par les territoires PAC, sur une base commune ; condition nécessaire pour permettre l'échangeabilité des données, allant même jusqu'à la définition commune de ces données entre les différents acteurs.

Le MATE souhaite généraliser ce système à l'ensemble du littoral algérien pour un suivi permanent.

Système d'information environnementale « ONS »

L'expérience de l'ONS dans le domaine de l'environnement a été initiée dans le cadre du sous programme environnement du projet MEDSTAT.

La cellule chargée des statistiques environnementales à l'ONS a été créée avec le programme MED-Env 1. Elle n'est pas encore indiquée dans les statuts de l'ONS, mais elle n'en produit pas moins un travail réel et tangible.

Elle est composée de 4 personnes et poursuit toujours la collecte des données selon le canevas préconisé par EUROSTAT

La participation du MATE au Conseil National de la Statistique (membres nommés par décret) pourrait donner plus d'importance à ce secteur (questions spécifiques dans les enquêtes menées, renforcement du programme statistique du secteur) et accélérer les travaux d'intégration des questions environnementales dans la collecte de données. **L'ONS fait partie du comité interorganismes chargé des indicateurs environnementaux et développement durable lancé par l'ONEDD.**

L'ONS gère le répertoire des agents économiques et sociaux auxquels est attribué le Numéro d'Identifiant Statistique (NIS). Ce NIS pourrait servir de référentiel commun pour tous les systèmes d'information gérant des données sur l'industrie (par exemple suivi des émissions).

L'enregistrement statistique des enquêtes et travaux statistiques est aussi géré par l'ONS.

L'ONS publie un annuaire statistique dont la dernière édition datée de 2009 intègre une section Environnement, regroupant uniquement des données sur les ressources en eau (qualité, barrages et forages), une description du littoral et les forêts

EAU

Système de gestion intégrée de l'information sur l'eau

Le Ministère des Ressources hydriques a défini une vision cohérente pour la gestion de l'information du secteur de l'eau au niveau national (Ministère et directions régionales, agences nationales et régionales sous tutelle) et mis en place une infrastructure performante et sécurisé, composé d'une infrastructure réseau connectant tous les acteurs en intranet, un centre de données au niveau du MRE (serveurs, SIG –ArcGIS-, base de données -MS-SQL server-, gestion électronique de

documents), un cadre réglementaire pour la gestion de l'information sur l'eau (décret 08-26), une répartition claire des responsabilités et un programme de formation. Chaque agence reste responsable de la mise en œuvre de son propre système d'information, de son réseau informatique et de la collecte de données sur le terrain (réseaux de monitoring).

L'architecture réseau est valorisée par des services unifiés de téléphonie sur IP, visioconférence, messagerie électronique qui permettent de mener des travaux collaboratifs de manière plus efficace et réduire les coûts de télécommunication et de réunion.

La gestion des données est organisée avec trois niveaux d'agrégation :



La base de données géographique centrale du MRE est composée :

- d'un référentiel commun : infrastructure hydraulique (barrages, principales conduites, pompage, usine de traitement eau potable, STEP, etc.) et unités de gestion (bassin versant, région hydrographique, Wilaya, commune)
- jeux de données thématiques :
 - ✓ Alimentation en Eau potable
 - ✓ Assainissement
 - ✓ Irrigation
 - ✓ Mobilisation

Le système d'information du MRE est accessible par une interface web en Intranet uniquement. Des accès en mode consultation pour des institutions externes au secteur de l'eau est possible sous réserve de validation par le MRE.

Les technologies mises en œuvre sont propriétaires (notamment : Microsoft .net, SQL-server, ARC-GIS), plutôt que des solutions open-source ce qui pourrait engendrer des problèmes de compatibilité de formats d'échange. Une réflexion est en cours sur l'externalisation de certains services sous forme d'info-gérance ou de recours à « l'informatique dans les nuages » (cloud computing).

Information sur les systèmes d'assainissement

L'ONA assure l'assainissement dans 43 des 48 wilayas algériennes les cinq autres étant gérés par des opérateurs de services d'eau et d'assainissement. Il dispose d'un laboratoire central d'analyse qui complète les laboratoires locaux des STEP.

Les priorités d'assainissement visent la protection des ressources en eau (barrages, nappes, captage les grandes agglomérations (plus de 100 000 habitants), les localités côtières et enfin les autres agglomérations.

L'ONA gère une base de données géographique sur les stations d'épuration urbaines (caractérisation de la station, localisation du rejet, impact). Un projet de mise en œuvre d'un Système d'Information Géographique à l'échelle nationale est en cours d'élaboration.

L'office national de l'Assainissement mène actuellement une enquête sur les points de rejets des eaux usées (traité ou non) déversées directement en mer pour évaluer les besoins en système d'assainissement des wilayas côtières, identifier les sources de pollution et établir une base de données cartographique. L'ONA s'est engagé dans une démarche de management de l'environnement selon la norme internationale ISO 14 001 version 2004.

II.4 Description des Indicateurs de l'environnement et du développement durable disponibles:

L'Algérie participe activement aux efforts consentis dans le domaine du développement durable au niveau international, en formulant politiquement les enjeux du développement durable dans le cadre d'une stratégie nationale, dont le suivi et l'évaluation reposent sur un ensemble d'indicateurs qui permettent d'évaluer les progrès réalisés en fonction des objectifs fixés ainsi que d'aider à la formulation de politiques allant dans son sens.

Avec comme objectif la conciliation entre la croissance économique, la cohésion sociale et la préservation des ressources naturelles, l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable propose une liste d'indicateurs de l'environnement et du développement durable qui reflètent les diverses dimensions du développement durable tout en répondant chacun à un objectif précis.

Le tableau ci-dessous présente cette liste d'indicateurs en deux sous-ensembles intitulés: « indicateurs disponibles » et « indicateurs à moyen et long termes ». Cette classification tient compte de la disponibilité des données et du stade de développement de leur calcul. En d'autres termes, les travaux relatifs à certains domaines, tel que « Croissance de la population » ou encore « Taux d'épuration des eaux usées » ont des antécédents d'étude plus longs, par conséquent, le calcul de ces indicateurs est réalisable à court terme, ils sont donc classés dans le sous-ensemble 'Indicateurs disponibles'. Tandis que dans d'autres domaines tel que « Prévalence des maladies professionnelles » ou encore « Espèces menacées de disparition » les travaux en sont à un stade très préliminaire, voire même inexistants, le calcul de leurs indicateurs nécessite un temps relativement important pour la production d'abord de la donnée, ensuite sa collecte et, en dernier lieu, son traitement, raison pour laquelle ces indicateurs ont été classés dans le sous-ensemble 'Indicateurs à moyen et long terme' comme le montre le tableau ci-dessous.

Liste des indicateurs de l'environnement et du développement durable

Thème	Indicateurs disponibles	Catégorie	Indicateurs à moyen et long terme	Catégorie
Préservation de l'environnement Global	Évolution de la consommation d'énergie	Force motrice	Émission de gaz à effet de serre :	Pression
	Qualité des eaux de surface	État	Émissions de gaz à effet de serre du trafic routier	Pression
	Qualité des eaux de baignade	État	Importation de substances appauvrissant la couche d'ozone	Pression
	Prélèvement d'eau par secteur	État	Production d'électricité issue des énergies renouvelables	Force motrice
	Taux d'épuration des eaux usées	Réponse	Quantité de déchets ménagers collectés par habitant	État
	Taux de prélèvement des eaux souterraines	État	Recyclage des déchets ménagers et assimilés	Réponse
	Superficie des espaces verts urbains	État	Déchets dangereux	Pression
	Artificialisation des terres agricoles	Force motrice	Espèces menacées de disparition	État
	Incendies des forêts	Pression		
	Taux d'envasement des barrages	Pression	Pollution des rivières par les effluents liquides industriels	Pression
	Littoralisation	Pression	Érosion des sols	Pression
	Intensité d'utilisation des ressources halieutiques	Pression	Érosion côtière	Pression
Développement sociétal soutenable	Indice de précarité	Force motrice	Maladie respiratoires due à la pollution atmosphérique	Impact
	Croissance de la population	Force motrice	Prévalence des maladies professionnelles	Impact
	Espérance de vie en bonne santé	Impact		
	Mortalité infantile	Impact		
	Accessibilité aux soins de proximité	Force motrice		
	Accidents de travail	État		
	Accès à l'eau potable	État		
	Accès à l'assainissement	État		
	Taux d'analphabétisme	Force motrice		
	Niveau d'instruction des jeunes de -25 ans	Force motrice		
Croissance économique soutenable	PIB/ habitant	Force motrice	Variation de l'emploi	Impact
	Taux d'inflation	Force motrice	Productivité du travail	Force motrice
	Évolution de la contribution des secteurs économiques au PIB	Force motrice	Esperance de vie des PME	Impact
	Taux d'emploi	Force motrice		
	Dépenses en matière de gestion de l'environnement	Réponse		
	Dépenses en recherche et développement	Réponse		
	Aide publique à l'investissement	Réponse		
	Aide publique au logement	Réponse		
	SAU/SAT	Force motrice		
	SAI/SAU	Force motrice		
	Jachère / SAU	Force motrice		
	Évolution du transport ferroviaire	Force motrice		

Source : ONEDD-2010

Cet ensemble d'indicateurs est une liste ouverte, non exhaustive, qui a permis de poser les premiers jalons et de susciter un large débat avec les milieux intéressés. Au fur et à mesure que de nouveaux « atouts et handicaps », au regard des enjeux de développement durable du pays apparaissent d'autres indicateurs seront ajoutés à cette liste, ils seront structurés en indicateurs de premier niveau et en indicateurs secondaires pour offrir un niveau de lecture rapide ou détaillé dont le choix doit garantir la cohérence avec le cadre de référence nationale, à savoir le PNAEDD.

Cependant, force est de constater que le calcul de ces indicateurs proposés reste encore largement entachés d'incertitudes, ce qui engendre un mauvais, voire un manque total de diagnostic du phénomène ciblé. Cette situation est liée à plusieurs aspects dont :

- ✓ Non disponibilité ou manque de données de base fiables ;
- ✓ Manque de cadre réglementaire qui permet de faciliter la collecte des données nécessaires auprès des différents secteurs (privés et étatiques) ;
- ✓ Nécessité d'améliorer les nouvelles connaissances statistiques utilisées dans le calcul des indicateurs.

II.5 Description des données disponibles et infrastructures :

Disponibilité des données

La détermination de la liste des IDD ainsi que leur analyse, ont constitué le premier jalon que nous avons posé pour l'élaboration du SIE. En effet, la liste d'Indicateurs de l'environnement et du développement durable retenue s'est articulée autour des trois thèmes du développement durable, par conséquent, l'étude de ses IDD a requis l'acquisition de données nécessaire à leurs calculs. Nous avons donc entamé la collecte de données environnementales auprès des différents secteurs socioéconomiques. Cependant, notre démarche dans l'acquisition de ces données a différé selon le secteur concerné.

- Toutes les données sociales nous ont été fournies par l'ONS, étant donné qu'il est l'organisme officiel de la production de l'information statistique continue, de plus, certains indicateurs ont des antécédents d'étude au niveau de l'ONS et les statisticiens de l'office sont spécialisés dans les méthodes de leur calcul.
- Nous avons procédé à l'envoi de courrier officiel accompagné de canevas à renseigner aux établissements publics producteurs de données et à quelque ministères
- Concernant les deux secteurs « agriculture et ressources hydriques », nous avons opté pour une démarche participative ; nous nous sommes rapprochés des spécialistes de chaque secteurs pour :
 - ✓ Rechercher les indicateurs susceptibles de donner une vision évolutive articulée aux objectifs stratégiques et aux priorités du secteur.
 - ✓ Rechercher les indicateurs susceptibles d'évaluer l'efficacité des mesures prises par rapport aux objectifs fixés du secteur.
 - ✓ S'assurer de l'existence de données continues relatives à ces indicateurs.
 - ✓ Analyser les indicateurs retenus.

En conséquence, la collecte de données s'est avérée rapide et efficace et nous avons évité les données inutiles et encombrantes.

Grâce à la démarche des IDD effectuée comme première étape, nous avons pu anticiper les tendances et les problématiques émergentes durant le processus d'élaboration du SIE en particulier dans la phase collecte de données, nous avons donc engagé des actions qui nous permettent de capitaliser les meilleures pratiques en matière d'organisation et de collecte de données, elles se traduisent par :

- ✓ la création, par décision de Monsieur le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, d'un comité de pilotage des indicateurs du Développement Durable, composé des représentants des institutions et organismes sous tutelle ainsi que le conseil scientifique du MATE.
- ✓ L'étroite collaboration de l'ONEDD et l'Observatoire du Territoire dans l'élaboration et la validation des indicateurs de référence en matière d'environnement et d'observation du territoire avec l'appui des principaux organismes et institutions producteurs d'informations chiffrés.

Surveillance des milieux naturels :

L'observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable a pour mission d'assurer la surveillance des milieux naturels, de contrôler et mesurer toute sorte de pollution pouvant perturber l'équilibre naturel de ces milieux, par le biais d'un réseau, réparti sur le territoire national, constitué de 04 laboratoires régionaux « Alger, Oran, Constantine et Ghardaïa » et de 10 stations de surveillance en service,

L'intervention de l'ONEDD concerne la mesure des paramètres physicochimiques, organique et inorganique sur les trois matrices : eau, air, sédiment.

A cet effet, un équipement performant pour la détermination des paramètres physicochimiques dans les trois matrices est utilisé au niveau des laboratoires et stations de surveillance de l'ONEDD tels que : spectrophotomètre à absorption atomique qui permet la quantification des métaux lourds, le chromatographe à phase gazeuse couplé à une spectrophotométrie de masse (GCMS) pour les paramètres organiques..... et un réseau de surveillance de la qualité de l'air SAMASAFIA

➤ **Surveillance de la qualité de l'air « Réseau SAMASAFIA »**

Le réseau SAMASAFIA est conçu pour surveiller la qualité de l'air ambiant en milieu urbain et périurbain conformément au **Décret exécutif n° 06-02 du 7 janvier 2006** définissant les valeurs limites, les seuils d'alerte et les objectifs de qualité de l'air en cas de pollution atmosphérique. Il existe actuellement deux réseaux de surveillance fonctionnels depuis le mois de mai 2002 implantés dans les villes d'Alger et d'Annaba, et deux autres à Oran et Skikda sont en cours de mise en marche. Une extension de ce réseau est prévue pour 2012/2014, et concernera six (06) autres agglomérations de plus de 200 000 habitants.

Les missions du réseau de surveillance de la qualité de l'air SAMASAFIA se définissent dans les directions suivantes :

- Surveiller en continu les niveaux de pollution atmosphérique dans les principaux centres urbains et déterminer l'indice de la qualité de l'air,
- Analyser et expliquer les phénomènes de pollution atmosphérique,
- Détecter les pics de pollution et les périodes durant lesquelles les seuils limites sont dépassés,
- Alerter les autorités durant les situations critiques et informer le public des mesures à suivre pour minimiser les impacts sur la santé,
- Fournir des indications sur l'ensemble des polluants réglementés dans les agglomérations où les valeurs guides risquent d'être dépassées,
- Rendre accessible les données aux chercheurs,
- Répondre à toute demande de mesure de qualité de l'air dans une logique de politique régionale de surveillance de la pollution atmosphérique.

Les polluants atmosphériques surveillés sont:

- SO₂ : Dioxyde de soufre
- NO_x : Oxydes d'azote.
- CO : monoxyde de carbone
- O₃ : Ozone
- PM₁₀ : Poussières fines en suspension
- HCT : Hydrocarbure totaux
- BTX : Benzène-Toluène-Xylène

Mesure et Diffusion :

Les stations de surveillance sont constituées d'un ensemble d'analyseurs et d'un dispositif de prélèvement de l'air ambiant. La chaîne d'échantillonnage et de mesure fonctionne en continu, **24h/24 sur toute l'année**, et permet d'obtenir des concentrations de chaque polluant sous forme de **moyennes quart-horaires (15mn)**.

Les stations analysent les polluants en fonction des objectifs de surveillance définis, et les données sont rapatriées automatiquement vers le poste central. Après traitement numérique, un bulletin journalier sur l'état de la qualité de l'air ainsi que des rapports mensuels et annuels seront élaborés. Le réseau diffuse l'information en temps réel pour le public par le biais de la presse et de panneaux d'affichage lumineux situés au niveau de carrefours à grande circulation sous forme d'**INDICE DE LA QUALITE DE L'AIR**.

➤ Surveillance de la qualité des eaux de baignade

Durant chaque saison estivale, l'ONEDD prend les mesures nécessaires en matière de contrôle et de surveillance de la qualité physico-chimique des eaux de baignade à travers les wilayas côtières dont l'objectif essentiel est de veiller à la préservation de la santé du citoyen par la prévention de toutes sorte de pollution génératrice de maladies pouvant toucher les estivants.

A cet effet, un programme de surveillance de la qualité physicochimique est tracé à l'échelle du littoral national et ce, conformément à **l'arrêté interministériel n° 08 du 17 janvier 1994** fixant la fréquence minimal des prélèvements, le nombre minimal d'échantillons et d'analyse pour chaque

plage et au **décret exécutif n° 93-164 du 10 juillet 1993** définissant la qualité requise des eaux de baignade.

Le principe de surveillance et de contrôle est d'effectuer **des prélèvements bimensuels** des eaux de baignade, chaque plage fait l'objet de deux échantillons par prélèvements durant la saison estivale de juin à septembre.

Ces prélèvements sont effectués par le biais du réseau de l'ONEDD situé le long de la côte, (les deux laboratoires régionaux « Alger, Oran » et des 03 stations de surveillance « Annaba, Skikda, Mostaganem »). A la fin de la saison estivale, un rapport est élaboré par chaque laboratoire régional et transmis à la Direction Générale de l'ONEDD sous forme de canevas comportant les résultats des analyses physico-chimiques mentionnées dans le tableau ci-dessus.

<i>Paramètres surveillés</i>	<i>Valeurs Guides</i>	<i>Valeurs limites</i>
<u>MICROBIOLOGIQUES</u>		
1. Coliformes totaux	500/100ml	10000/100ml
2. Coliformes fécaux	100/100ml	2000/100ml
3. Streptocoques"	100/100ml	-
4. Salmonelles	-	0
5. Enterovirus	-	0
6. Vibron cholérique	-	0
<u>PHYSICO-CHIMIQUES</u>		
7. Coloration	-	Pas de changement anormal de la couleur
8. Huiles minérales	-	Pas de film visible à la surface de l'eau et absence d'odeur.
9. Substances tensioactives réagissant au bleu méthylène	0.03	Pas de mousse persistante
10. Phénols (indice phénol)	>0.005	0,05 et aucune odeur spécifique
11. Transparence	2	1
12. Résidus goudronneux et matières flottantes	-	Absence
(bois, plastique, bouteille et toute autre matière débris ou éclats)	-	6-8
13. P.H	-	80-120%
14. Oxygène dissous % saturation en oxygène	-	ne doit pas contenir de substances susceptibles de nuire à la
15. Autres substances,	-	santé des baigneurs.

Source : décret exécutif n° 93-164 du 10 juillet 1993 définissant la qualité requise des eaux de baignade.

L'évaluation de la qualité physico-chimique des eaux de baignade est déterminée suite à la comparaison entre les résultats des analyses effectuées par les stations de surveillance de l'ONEDD et les normes exigées et fixées par le décret exécutif n° 93-164 du 10 juillet 1993 définissant la qualité requise des eaux de baignade, cette comparaison fait ressortir trois niveaux de qualité:

- ✓ Bonne qualité: lorsque les résultats des analyses sont inférieurs aux valeurs guides.
- ✓ Qualité acceptable: lorsque les résultats sont compris entre les valeurs guides et les valeurs limites.
- ✓ Mauvaise qualité: lorsque les résultats sont supérieurs aux valeurs limites.

➤ Surveillance de la pollution marine :

Les sources majeures de pollution en Méditerranée sont :

- le traitement et l'élimination des eaux usées urbaines;
- l'élimination des déchets solides urbains;
- les activités contribuant à la pollution atmosphérique à partir de sources mobiles;
- la libération dans le milieu marin de concentrations nocives d'éléments nutritifs;
- le stockage, le transport et l'élimination de déchets dangereux;
- les activités contribuant à la destruction du linéaire côtier et des habitats.

Ainsi et dans le cadre de l'application de la **Loi n° 02-02 du 5 février 2002** relative à la protection et à la valorisation du littoral, l'Algérie a pris l'engagement de prévenir, arrêter, réduire et aussi éliminer ces sources majeures de pollution du milieu marin dont 80% sont dues aux activités menées à terre. Afin d'assurer l'évaluation de cette pollution, la qualité physicochimique des trois matrices -eau, sédiment et biotes- a été déterminée par les laboratoires de l'ONEDD, comme première phase, dans le cadre du programme MEDPOL (voir page 9) relancé en 2011, et a concerné :

- ✓ Les eaux marines
- ✓ Les embouchures d'oueds
- ✓ Les grands ensembles portuaires
- ✓ Les baies du littoral

➤ **Surveillance des rejets industriels :**

Les rejets industriels liquides et à l'air sont considérés comme la source la plus importante de la pollution des milieux naturels en Algérie. A cet effet, un contrôle permanent et rigoureux est défini par la réglementation afin de connaître la charge de la pollution industrielle. Le contrôle se fait conformément **aux décrets 06-138 du 15 avril 2006** réglementant l'émission dans l'atmosphère de gaz, fumée, vapeur, particules liquides ou solides, ainsi que les conditions dans lesquelles s'exerce leur contrôle, **et 06-141 du 19 avril 2006** définissant les valeurs limites des rejets d'effluents liquides industriels, ce contrôle a lieu à deux niveaux :

- ✓ Un contrôle interne « Un autocontrôle » qui est de la responsabilité de l'entreprise.
- ✓ Un contrôle externe assuré par les services de l'environnement.

L'ONEDD assure l'accompagnement des entreprises dans la démarche de conformité de leur installation et dans la procédure d'autocontrôle exigé par la réglementation par la réalisation des analyses de leurs rejets liquides et à l'air.

➤ **Surveillance de la qualité des ressources hydriques:**

Le contrôle de la pollution des eaux fraîches est une mission assurée par l'Agence Nationale des Ressources Hydriques ANRH (OST du Ministère des Ressources en Eau). Cette agence effectue tout au long de l'année des prélèvements d'échantillons d'eau afin de déterminer la qualité physicochimiques et microbiologiques des eaux de barrages et des eaux souterraines destinées à l'approvisionnement en eaux potables.

III. ANALYSE :

Points forts :

L'Algérie a déployé beaucoup d'efforts en matière de législation pour la protection de l'environnement, appuyé par un paysage institutionnel qui s'est développé durant la décennie 2000. Une telle démarche, particulièrement pertinente, alliant économie, environnement et social, a permis d'instaurer les bonnes pratiques dans ce domaine et d'assurer une implication forte des pouvoirs publics, des entreprises, et des citoyens, ainsi qu'une évolution des mentalités et des changements de comportement de tous.

Les objectifs étant définis, l'optique de durabilité est aujourd'hui devenue une perspective incontournable pour les réflexions en termes de processus de développement, local et global dont les champs tendent à se densifier au fur et à mesure des avancées sociales, scientifiques et techniques

Cette approche a permis à l'Algérie de marquer des points forts dans la mise en œuvre sur le terrain de sa politique environnementale et notamment dans la maîtrise des enjeux économiques et sociaux d'ampleur qui en découlent, cette force se présente dans les points suivants :

- Une connaissance objective de l'état des milieux et des usages qui a permis d'analyser les pressions dues aux activités humaines (rapport bisannuel sur l'état et l'avenir de l'environnement).
- Une observation permanente de l'environnement à l'échelle nationale et régionale sur la base de l'initiation et le développement de banque de données et de système d'information sectoriel.
- Une surveillance et un contrôle permanents des sources de pollution et de dégradation de l'environnement assurés par différents organismes et institutions étatiques.
- Un renforcement de la coopération, tant bilatérale que multilatérale, qui a permis de bénéficier du savoir-faire et de la technologie, dans le cadre d'un développement durable.
- Une mobilisation de toutes les ressources locales, régionales, nationales et même internationales au profit de la mise en œuvre de la politique environnementale.
- Une attention particulière portée sur la politique d'incitation fiscale et financière qui favorise les actions et projets protégeant l'environnement et assurant un développement durable.
- Une préservation, protection et sauvegarde des ressources naturelles contre toute forme de dégradation grâce à la promulgation de lois et l'élaboration de stratégie nationale (loi de l'eau, stratégies nationale de préservation de la biodiversité.....).
- Un Examen et une analyse stricts des Interactions entre les activités industrielles et l'environnement par les études d'impacts, les études de danger et les audits environnementaux sanctionnés par la délivrance des autorisations dans le domaine de l'environnement
- Une sensibilisation de la population et des opérateurs économiques qui a induit à un changement notable dans la manière dont les problèmes écologiques et le respect de l'environnement sont pris en charge

Plan d'action

L'information environnementale est multidisciplinaire et transversale. Elle fait appel à tous les niveaux de complexité géographique (du local au global) et temporelle (du court terme au long terme) elle doit, de ce fait, être traitée de façon globalisante.

Cependant, en Algérie, plusieurs secteurs disposent de leur propre système d'information, assez performant, qui leur permet non seulement d'assurer une disponibilité optimale de l'information mais aussi de conduire et partager leur stratégie, leur politique et leur analyse sectorielle, de façon indépendante et relativement éloignée des autres secteurs.

Cette tendance cache d'importantes disparités entre les modalités de traitement de la donnée et, par conséquent, crée une grande difficulté pour rassembler, organiser et appliquer les informations concernant l'environnement et le développement durable de façon générale, aggravé par le manque d'un modèle de tableau de bord dans un contexte environnemental, de nomenclature et de plateforme commune pour le partage et l'échange d'information entre les différents producteurs et/ou utilisateurs de l'information.

Le projet d'élaboration du système global d'information environnemental SGIE lancé en 2010 par l'ONEDD aura pour objectif de rassembler et d'interconnecter tous les secteurs socio-économiques dans le cadre d'un réseau national d'information environnementale pour une organisation cohérente de la donnée environnementale et d'un suivi adéquat de la performance et des actions associées de la politique environnementale algérienne.

Ce projet nécessitera en premier lieu la réalisation des étapes suivantes :

- définir les besoins en données relative à l'information environnementale
- Identifier les sources régulières de l'information, publiques ou privées, couvrant tous les domaines environnementaux.
- identifier les données existantes afin de mettre en place un processus de collecte de données, indispensable à la structuration et au développement des secteurs concernés.
- Apporter un appui technique aux administrations et au monde professionnel en les sensibilisant à la collecte de données statistiques,
- Identifier les possibilités de rendre pérenne une telle collecte de données.

En deuxième lieu, il serait nécessaire de procéder à l'harmonisation de la terminologie et de la méthodologie entre les producteurs de données afin de faciliter le rassemblement des systèmes d'Information existant et permettre ainsi l'homogénéisation du SGIE lancé par l'ONEDD

Étant donné le manque d'expérience du personnel de l'ONEDD dans le domaine des systèmes d'information, il s'avère indispensable d'organiser une série de formations, qui permettra d'améliorer les compétences du personnel en matière de traitement et d'interprétation des données pour leur assurer l'acquisition d'une plus grande capacité de se rapprocher des standards et normes internationaux. Ces formations concerneront d'abord l'identification et l'analyse des indicateurs existants (méthodologie), ensuite elles devront toucher des aspects plus techniques tel que :

- La production et la gestion des métadonnées
- Le format d'échange des données.
- la gestion du système de base de données (S.G.B.D).
- l'utilisation des logiciels SIG (MapInfo, ArcGis, ArcView.....).

- l'organisation de la collecte de données.
- l'analyse/interprétation des données.
- Bancarisation des données.

ANALYSE CROISEE

I.D.D.	Contenu	Infrastructure	Coopération institutionnelle
Etat actuel	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche indicateur mise en forme ; -Données existantes parfois partielles et très dispersées. 	Différents organismes et institution (O.S.T- laboratoires universités- ONEDD-ANRH, ONS, DEW,...)	<ul style="list-style-type: none"> -Chaque ministère (et ses O.S.T) à son système d'information ; -L'échange d'information se fait dans le cadre officiel seulement.
Projets ou activités prévues	<ul style="list-style-type: none"> -L'élaboration d'une banque de données consistante ; -Mise en œuvre S.G.I.E et du site WEB de l'ONEDD. -Détermination des I.D.D 	<ul style="list-style-type: none"> - O.N.E.D.D. /MATE ; - Extension des stations de surveillance. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plateforme d'échange d'informations et données. - Mise en œuvre du comité de pilotage des indicateurs pour la réalisation d'une
Résultats attendus et manques	<ul style="list-style-type: none"> -Détermination des IDD ; -Actualisation du site WEB de l'ONEDD ; -données pour le R.N.E ; Diffusion de l'information. 	-	<ul style="list-style-type: none"> -Meilleure collaboration (système S.G.I.E partagé) ; -Standardisation du format d'échange de données.
Le soutien à fournir	<ul style="list-style-type: none"> -Formation du personnel de l'ONEDD sur les logiciels S.I.G ; -Méthodologie de détermination des I.D.D ; -Formation sur les CQ/AQ données ; -Administration de la banque de donnée ; -Formation sur les métadonnées et la convergence des bases de données. 	-	-