



# SIE DE l'ONEDD

Présenter par : Mr. Hamza BENDECHOU

L'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable (ONEDD), a été créé par le décret exécutif n° **02-115** du 3 avril 2002, dans l'optique d'un renforcement institutionnel.

L'Observatoire qui est placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'Environnement est doté d'un statut d'Établissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC). Administré par un Conseil d'Administration, Orienté par un Conseil Scientifique.

L'observatoire qui a une mission de service public et charge  
entre autre de :



**Collecte** auprès des institutions nationales et organismes spécialisés, des données et informations liées à l'environnement et au développement durable.



**Traitement** des données et **informations** environnementales en vue d'élaboration d'outils d'aide à la décision.



**Mise en place et gestion des réseaux d'observation** et de mesure de la pollution et de surveillance des milieux naturels



**Initiation et réalisation** d'études pour l'environnement et le développement durable.



**Publication et diffusion** de l'information environnementale.



**Promotion des programmes** d'échanges et de partenariat (national, régional et international).

# Architecture du SIE

# Dénombrement du matériels de SIE

	Etat	Objectif
Serveur 01 production	Fonctionnel	Serveur de production contenant les applications / plateformes publiées (géo-catalogue, milieu récepteur , pollution industrielle)
Serveur 02 base de données	En panne/problème technique	Centralisé les données dans une seul BD,
Serveur 03 active directory	Fonctionnel	Administration réseau interne (active directory)
Serveur 04 cartographie	Fonctionnel/problème technique	Hébergement des solutions cartographiques
NAS	Fonctionnel	Stockage de différentes documentations + backup base de données
Modem 01	Fonctionnel	Distribution internet
Onduleur	Fonctionnel	Généré des tensions et des courants alternatifs
SWITCH	Fonctionnel	Recevoir et partager les informations sur le réseau informatique
Panneau de brassage	Fonctionnel	relier les différents équipements informatiques et/ou téléphoniques connectés au réseau
KVM (écran souris + clavier)	Fonctionnel	commutateur écran-clavier-souris qui permet de partager

# SCHEMA DU SIE

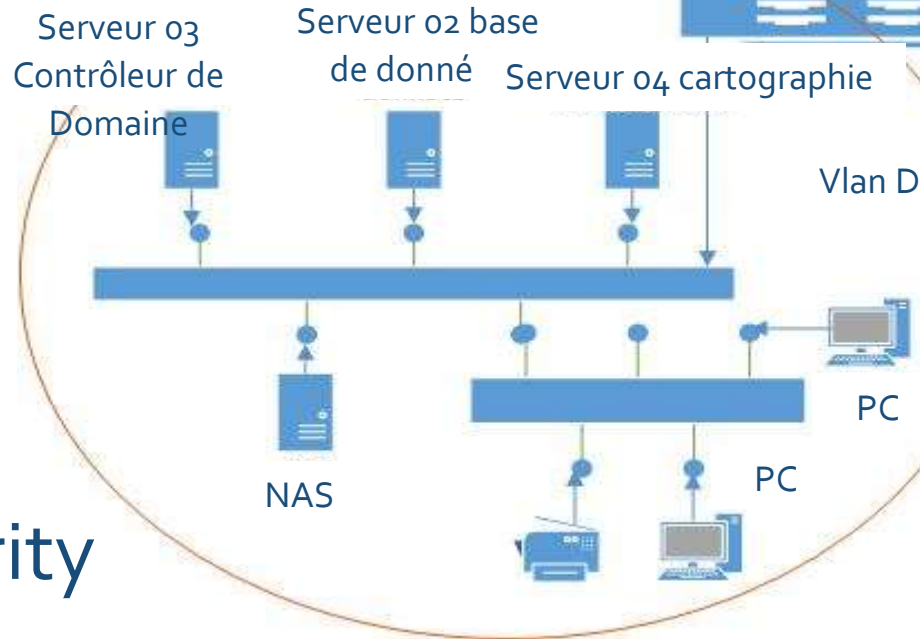


Security (Traffic Filter)

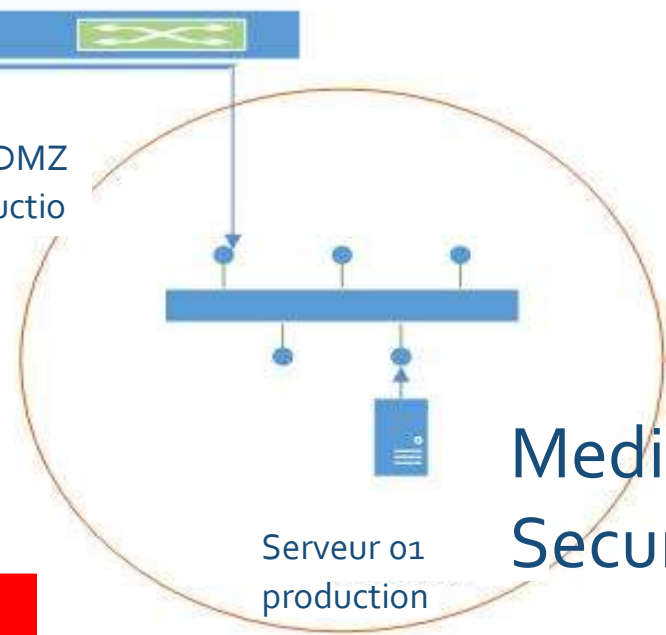


LAN DMZ

Vlans (Traffic séparation)

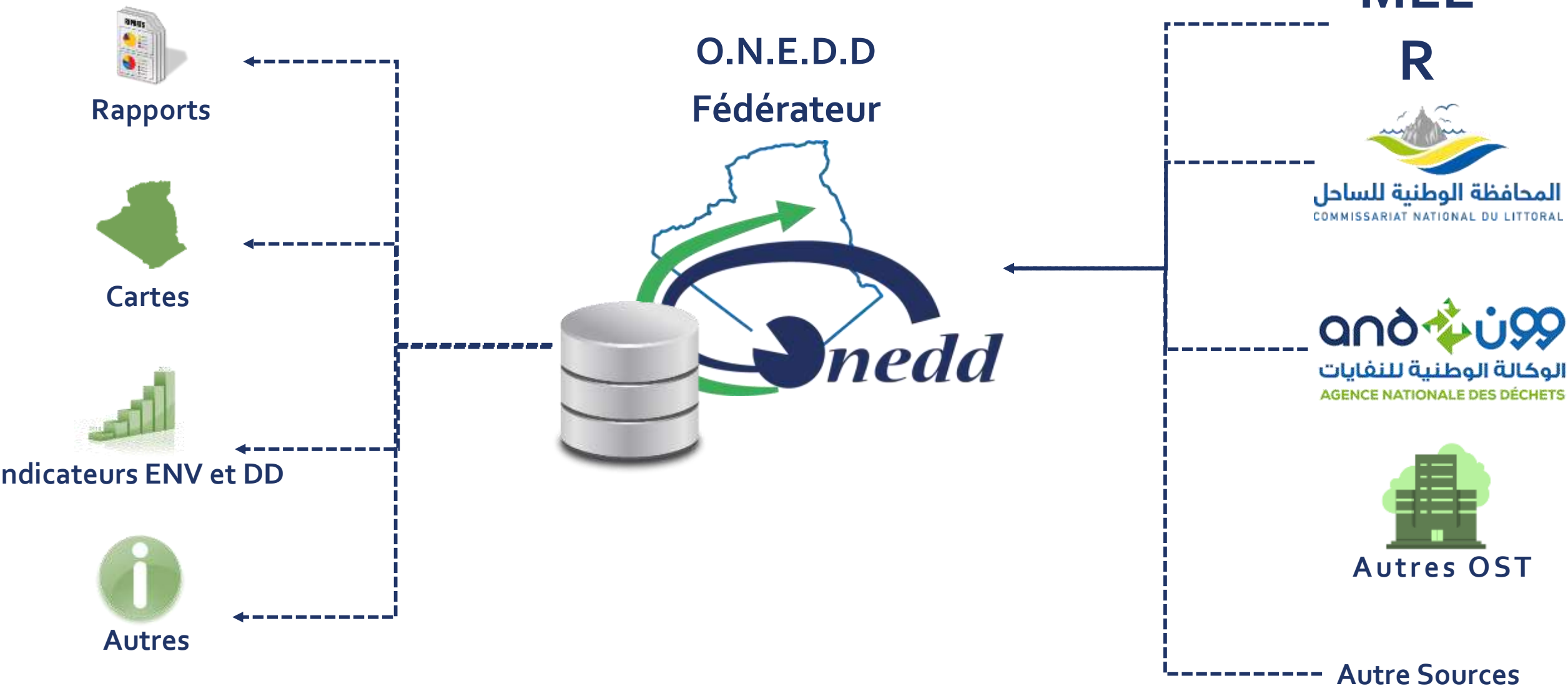


DMZ (Less restrictive)



No  
Pivoting

# SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DU SIE





# Les phases de fonctionnement

## du SIE

### Phase de traitement

### Phase de collecte

### Phase de diffusion

Internes



Données produites par le réseau de surveillance nationale de l'ONEDD,

Externes



- GROUPE technique : ,MREE,CNTPP,...etc
- GROUPE société civile : Association,...etc
- Groupe universitaire : Universités,,,etc,
- Groupe référentiels : ONS,...

01

### Structuration

- Homogénéisation de formats
- Nettoyage, codifications
- Extraction
- Vérification et contrôle



### Schématisation et Modélisation

Référentiel      Milieu récepteur      Pollution industrielle



### Intégration des Données



01

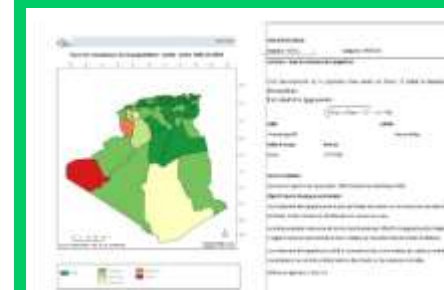
02

03

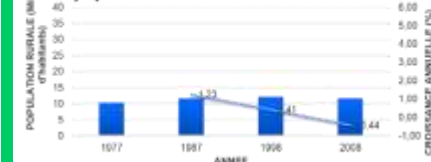
02



### Fiche d'indicateur



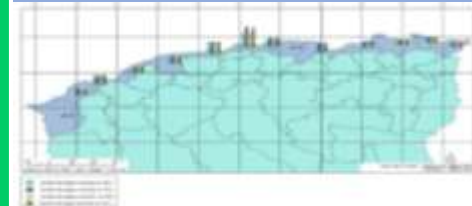
Croissance démographique de la population rurale entre 1977 et 2008



### Tableaux des indicateurs

- Déchets
- Industrie
- Agriculture
- Littoral
- eau potable
- Biodiversité
- changement climatique

Nombre des plages surveillées et autorisées en 2014



03







# L 'expérience du SIE



- L'interopérabilité entre AND, CNL et l'ONEDD

les experts de PAPSE créer d'autre app web ou lieu de profiter les applications du SIE,  
La justification donne par ces experts est : le travail complique et sa prendre beaucoup de temps.

Selon l'expérience acquies durant l'alimentation du système par les données de projet e l'inventaires des points de rejets a la mère réaliser par l'ONEDD .

L'équipe de la gestion du système a constaté que l'alimentation est très complique, a cette effet l'équipe a décider d'améliorer et simplifie d'intégration des données par des formulaires Excel et application web  
Nouvelle interface de Milieu récepteur


Langage de programmation : PHP

Design : Platform Bootstrap

Base de donnée : MySQL

Date de création : 18/07/2018

# interface de Milieu récepteur

Milieu Récepteur Rechercher...  hachi

Accueil / Ajouter un point

**Identification**      **Fréquence**      **Paramètres**

Nom de échantillonneur 1      Nom de échantillonneur 2      Nom de échantillonneur 3

Échantillonneur 1      Échantillonneur 2      Échantillonneur 3

Date de prélèvement      Code d'échantillonnage

jj/mm/aaaa      Code d'échantillonnage

Type de milieu      Zone de surveillance

Choisir...      Choisir...

Wilaya      Commune

Choisir...      Choisir...

1. Format latitude longitude DD Degré décimal     2. Format DMS degrés minutes secondes

Longitude x :    D°    M'    S"    Direction    Latitude y :    D°    M'    S"    Direction

               E                    N



# interface de Milieu récepteur

Ajouter un point

Mes points

Identification		Fréquence		Paramètres	
EAU					
Température	Ph	Conductivité Spéc	Salinité	Oxygène Dissous	Saturation en oxyg
Débit	DCO	DBO 5	MES	Huile et Graisses	Phosphore total
Chlorures	Ortho phosphates	Azote kjeldahl	Azote total	Indice de phénols	Ammonium
Nitrates	Nitrites	Sulfures	Fluorures	Chrome hexavalent	Matière décantable
Hydrocarbures tot:	HAP	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Zinc (Zn)
Plomb (Pb)	Mercure (Hg)	Calcium	Cobalt	Fer	Magnésium
Manganèse	Nickel	Argent	Molybdène	Aluminium	
Sédiment					
Hydrocarbures totau:	HAP	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Zinc (Zn)





## interface de Milieu récepteur

- Responsive Web design\*.
- Sécurité et de confidentialité conformité.
- Analyse des données, la communication d'information ou la cartographie (API).
- Facile de configuration et d'utilisation.

\* Le Responsive Web design est une approche de conception Web qui vise à l'élaboration de sites offrant une expérience de lecture et de navigation optimales pour l'utilisateur quelle que soit sa gamme d'appareil (téléphones mobiles, tablettes, liseuses, moniteurs d'ordinateur de bureau).

# Problèmes rencontrés

## Technique

Debugging  
(trouver les bugs )  
est devenu plus en  
plus compliqué et  
sa prendra bcp de  
temps a maitriser

## Logistique

Suspect  
d'existence des  
failles de sécurité

## Encadrement

Manque  
d'expérience pour  
gérer le sys





# Recommendations et Perspectives

- Formation – action sur la gestion du système d'information environnementale
- Compléter l'application de pollution industriel (app développer par Java)
- Rédiger un décret avec pour objectif de renforcer l'échange de données entre les différents ministères
- Visites en Autriche et en France pour découvrir le fonctionnement de différents SI et SIE afin de s'en inspirer pour notre SIE,

- Ajouter la phase de validation, représenter par un Comité pour officialiser les informations à diffuser
- Proposition de textes de loi pour créer l'interopérabilité entre les OST et assurer aussi l'intersectorialité
- Garantir la durabilité du SIE est tributaire d'appui des autres initiatives.

- Une bonne solution plus performante : **Immigration vers cloud ,**

## Propositions

1. Amazon web services
2. Microsoft Azure
  - Audit de la sécurité de l'infrastructure (web, réseau et système)
    - Evaluation des performances du système de sécurité
  - Recrutement des ing spécialisés en sécurité, réseau et sys

**MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION**