

MISE EN PLACE DE BANQUES DE DONNEES

I. - Introduction :

En référence aux objectifs arrêtés par le projet ALG/97/G31, il est question de proposer une organisation électronique des données et informations relatives à la biodiversité.

Dans le travail qui est présenté ici, nous avons identifié une organisation sous forme de bases de données, reprenant les principales caractéristiques cognitives et systémiques des écosystèmes, de la faune et de la flore.

Le présent document constitue un manuel d'aide à l'utilisation des bases de données sur la biodiversité ayant une relation avec l'agriculture et l'élevage.

II. - Principes d'élaboration des bases de données :

Les bases de données qui ont été développées sont :

- Base de données des écosystèmes
- Base de données faunistique
- Base de données floristiques.

Les trois bases de données ont été développées sous Microsoft Access pour pouvoir répondre le mieux possible aux termes de références, qui exigent que cette application soit conviviale, facile d'utilisation, mais surtout extensible et évolutive.

Le principe de conception est très simple ; il s'agit de faire remplir des formulaires qui ont été élaborés préalablement (cf. Annexe) et de les traiter individuellement. Il est tout aussi possible d'avoir une situation globale des saisies et du contenu de la base de données, en utilisant l'option « Table ».

Pour utiliser les différentes bases de données, il faut tout d'abord accéder au logiciel MS-Access. Ensuite, ouvrir l'une des bases de données suivantes, selon les nécessités de travail :

- Ecosystème.mdb
- Faune_Tab_01
- Flore_Tab-01

III. - Equipements et logiciels :

L'utilisation d'une application développée sous MS - Access nécessite ce qui suit :

- Ordinateur Pentium Intel II ou plus
- DD 1 Go et plus
- Ram 64 Ko ou plus
- Ecran 15' minimum.
- Disponibilité de MicroSoft Access 97 ou plus sous MS-Office.
- Imprimante Jet d'encre ou Laser.

IV. - Utilisation de l'application :

4.1 – Base de Données « Ecosystèmes » :

Il s'agit dans cette base de données d'identifier et inventorier les différents écosystèmes et leurs caractéristiques.

Pour chaque écosystème identifié, il est question de remplir un formulaire relatif à un maximum d'informations sur un écosystème concerné.

Après avoir ouvert le fichier «écosystème.mdb», sélectionner « Formulaire » sur le menu « objets » puis cliquer sur le fichier écosystème.

L'option « Tables » sur le menu du gauche, permet de lister l'ensemble des enregistrements qui ont été effectués dans la base de données.

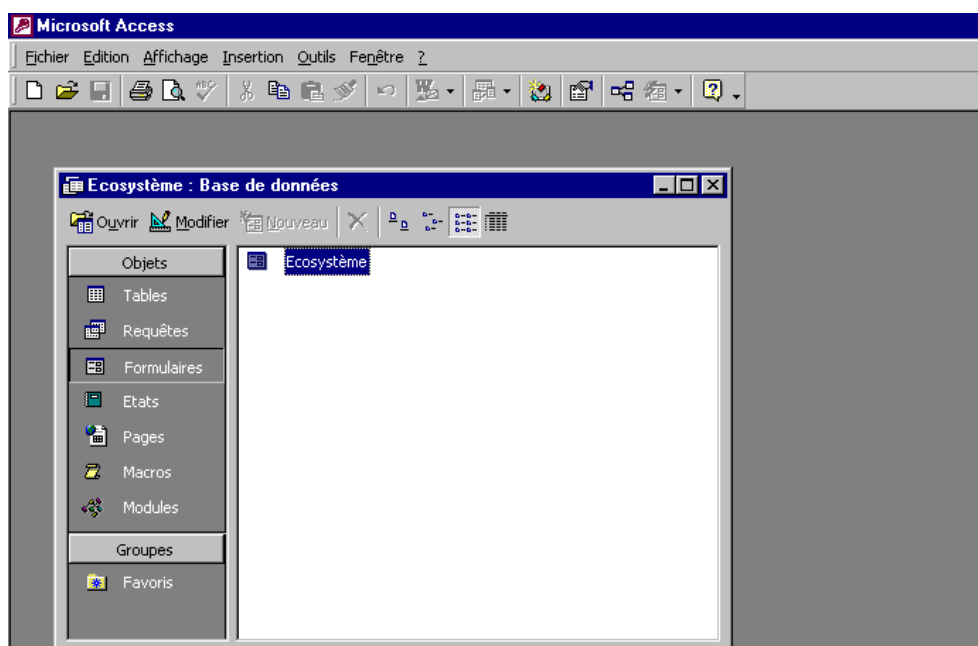


Fig 1 : Fenêtre illustrant l'emplacement du fichier « Ecosystème »

Le formulaire (Figures 2a,2b et 2c) apparaît et vous pouvez commencer à faire une nouvelle saisie ou bien procéder à des modifications sur les fiches qui ont déjà été saisies. Une incrémentation automatique est effectuée, indiquant le nombre de fiches saisies. Les saisies se font dans les espaces blancs.

Ecosystème

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche "Ecosystème"

1 - Zone :

N°	Wilaya	Daira	Commune
1	Blida	Ouled Yaich	Chrèa

2 - Coordonnées Géographiques :

Station	Pente (%)	Latitude	Longitude
Chrèa	15	234	432

3 - Analyse géomorphologique :

A - Identification stratigraphique : Superposition des roches identifiées
Miocène

B - Identification petrographique: Nature de la Roche
Calcaires marneux

C - Identification morphologique :

Fig. 2a : Formulaire de saisie « Fiche Ecosystème ».

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche "Ecosystème"

B - Identification petrographique: Nature de la Roche
Calcaires marneux

C - Identification morphologique :

Topographie	Altitude	Exposition
Sommet arrondi	1540	Sans exposition

4 - Analyse pédologique :

Profondeur du sol (cm)	Imperméabilité	Porosité
120	moyenne	moyenne

Structure	Texture	Observations
		Espace protégé

5 - Analyse climatique :

Etage bioclimatique	Variante	Saison

Fig. 2b : Suite du formulaire de saisie « Fiche Ecosystème ».

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche "Ecosystème"

Type d'érosion Hydrique éolienne	Influence climatique localement prépondérante Station protégée		
Intensité d'érosion Forte			
6 - Formations Végétales			
Plante agro-pastorale Spontanée	Plante agro-alimentaire Annuelle	Plante Agro-industrielle Tincloriale	
Arbres et arbustes fruitiers Cèdre, Quercus, Pin, If, Chal			
<input checked="" type="checkbox"/> Essence forestière	<input checked="" type="checkbox"/> Plante médicinale	<input checked="" type="checkbox"/> Plante condimentaire	<input checked="" type="checkbox"/> Plante aromatique
7 - Liste des espèces végétales Cèdre de l'Atlas,	8 - Liste des espèces animales Corvus corvus		

Fig. 2b : Suite du formulaire de saisie « Fiche Ecosystème ».

Il y a lieu de noter que la saisie peut se faire soit par une saisie manuelle des informations sur le champs (espace) alloué à cet effet, soit en faisant un choix dans une liste pré-saisie (Fig. 3).

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche "Ecosystème"

Intensité d'érosion Forte			
6 - Formations Végétales			
Plante agro-pastorale Spontanée	Plante agro-alimentaire Annuelle	Plante Agro-industrielle Tincloriale Oléagineuse Textile Tincloriale	
Arbres et arbustes fruitiers Cèdre, Quercus, Pin, If, Chal			
<input checked="" type="checkbox"/> Essence forestière	<input checked="" type="checkbox"/> Plante médicinale	<input checked="" type="checkbox"/> Plante condimentaire	<input checked="" type="checkbox"/> Plante aromatique
7 - Liste des espèces végétales Cèdre de l'Atlas,	8 - Liste des espèces animales Corvus corvus		
9 - Facteurs anthropiques Incendie	10 - Nature et qualité d'habitat - faune massif forestier		

Fig. 3 : Exemple de liste pré-saisie « Fiche Ecosystème ».

4.2 – Base de données « Faune » :

Il y a lieu de noter que sur ce fichier, il a été associé les deux bases de données « Faune » et « Flore ».

Le même principe est à utiliser pour effectuer des saisies de données ou bien pour avoir le listing de l'ensemble des informations dans la base de données.

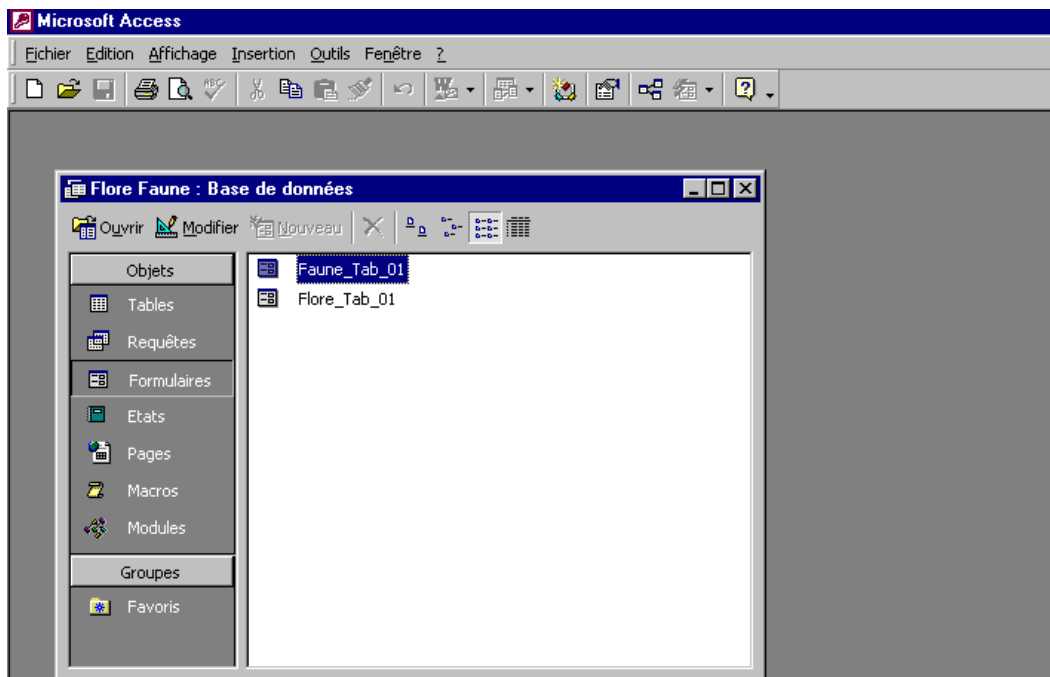


Fig 4 : Fenêtre illustrant l'emplacement du fichier « Faune »

REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31
Fiche d'Inventaire Faunistique

1 - Zone :

N°	Wilaya	Daïra	Commune
1	Tlemcen	Tlemcen	Remchi

2 - Coordonnées Géographiques :

Station	Pente (%)	Latitude	Longitude
Remchi	12	0	0

3 - Caractéristiques faunistiques :

Embranchement	Type de Peuplement	Substrat
Famille	Ordre	Classe
Nom commun français	Nom vernaculaire	Nom latin

Fig. 5a : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Faunistique ».

REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche d'Inventaire Faunistique

3 - Caractéristiques faunistiques :

Embranchement	Type de Peuplement	Substrat
Famille	Ordre	Classe
Nom commun français	Nom vernaculaire	Nom latin

Illustration

Enr : 1 sur 1

Fig. 5b : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Faunistique ».

Pour connaître le nombre de formulaire saisie, il suffit de voir le chiffre en face de « Enr », comme indiqué sur la figure 5b.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche d'Inventaire Faunistique

Taille des Troupeaux	Estimation	Biotope	
Reproducteurs mâles (%)	Mobilité	Mode d'alimentation	
0			
Taux de réforme (%)	Taux de renouvellement (%)	Reproductrices femelles (%)	
0	0	0	
Période de mise bas	Taux de fécondité (%)	Taux de fertilité (%)	Périodicité de réforme
	0	0	0
taux de prolificité (%)	Nombre d'animaux par mise bas	Nombre de mises bas par an	
0	0	0	
Appellation locale	Population	Race	

Enr : 1 sur 1

Fig. 5c : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Faunistique ».

Appellation locale		Population	Race
Couleur des pattes		Toison	Couleur
Forme des oreilles		Présence de cornes	Couleur de la tête
TP	HG	hauteur des pattes	Longueur des cornes
0	0	0	0

Enr : 1 sur 1

Fig. 5d : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Faunistique ».

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche d'Inventaire Faunistique

Station	Pente (%)	Latitude	Longitude
Remchi	12	0	0

3 - Caractéristiques faunistiques :

Embranchement	Type de Peuplement	Substrat
	Mammifères	
Famille	Oiseaux	Classe
	Reptiles	
Nom commun français	Mollusques	Nom latin
	Insectes	
	Autres invertébrés	
Illustration		

Enr : 1 sur 1

Fig. 6 : Exemple de liste pré-saisie « Fiche Inventaire Faunistique ».

4.3– Base de données « Flore » :

Il y a lieu de noter que sur ce fichier, il a été associé les deux bases de données « Faune » et « Flore ».

Le même principe est à utiliser pour effectuer des saisies de données ou bien pour avoir le listing de l'ensemble des informations dans la base de données.

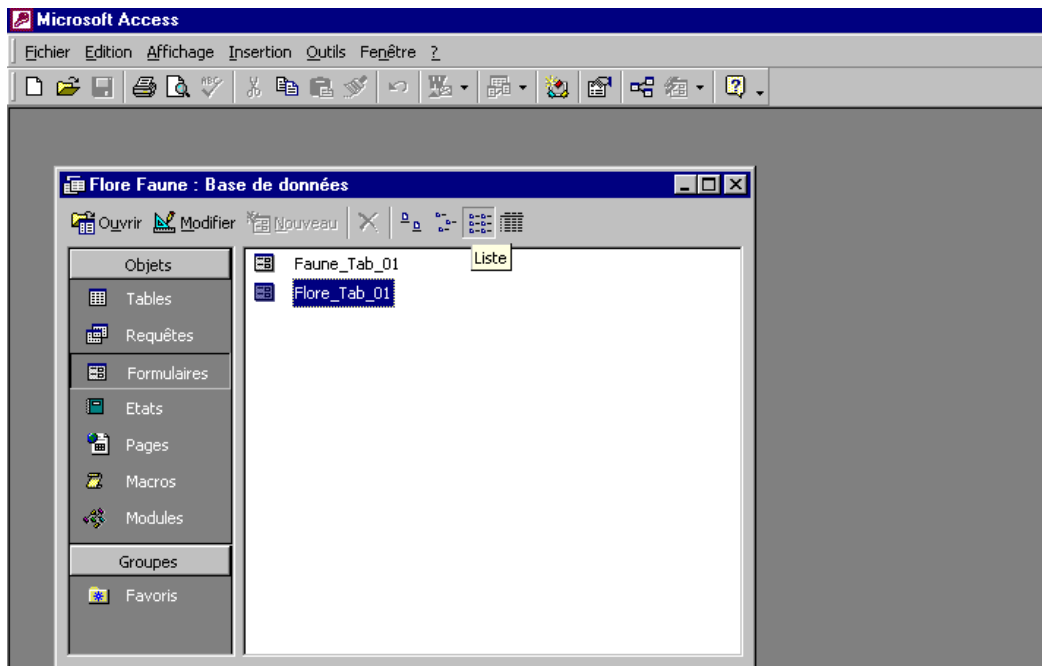


Fig 7 : Fenêtre illustrant l'emplacement du fichier « Faune »

The screenshot shows a form titled 'Flore_Tab_01' with the following content:

REPUBLICQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche d'Inventaire Floristique

1 - Zone :

Wilaya	Daïra	Commune
Mizi	Mizi	Mizi

Lieu dit

2 - Coordonnées Géographiques :

Latitude	Longitude	Pente (%)
245	452	8

Exposition

sud sud est

Substrat

Sableux

Fig. 8a : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Floristique ».

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche d'Inventaire Floristique

Exposition
sud sud est

Substrat
Sableux

3 - Caractéristiques floristiques :

Famille	Nom latin
	Cupressus
Nom commun français	Nom vernaculaire
Cypres du Tassili	Tarout
Illustration	

Fig. 8b : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Floristique ».

L'attention est attirée à ce niveau sur le fait de pouvoir ajouter une représentation (image, photo, ...) illustrant l'espèce en la sélectionnant à partir d'un fichier. Sa visualisation nécessite le passage par un outil de visualisation interactif avec MS-Access, comme ACDSsee 4.0 ou plus.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

GEF - PNUD
Projet ALG/97/G31

Fiche d'Inventaire Floristique

Biotope
Hammada

Nature de la Formation Végétale
Essence forestière

Stratification
Strate Arbustive

Type Biologique
Vivace

Adaptation
Sécheresse

Abondance_Dominance
+Espèce peu abondante

Facteurs de dégradation
Autres

Fig. 8c : Formulaire de saisie « Fiche d'inventaire Floristique ».

V. – Conclusion :

En réponse aux termes de références, l'application suggérée ici, se veut être un début et une première version très rudimentaire pour organiser et plus tard gérer les données et les informations relatives à la biodiversité et à sa préservation.

Elaborées d'une manière très simple, ces bases de données nécessiteront d'autres versions plus développées et plus approfondies, sachant que les données qui seront saisies sur ces versions pourront tout aussi être utilisées pour les prochaines versions.

Le passage vers des outils et des systèmes d'organisation informatique des bases de données relatives à la biodiversité est une nécessité qu'il serait intéressant de prévoir dans le cadre des activités du CDRB.