

**ORGANISATION DE LA STATION DE RECHERCHES DE L'U.R.Z.A.  
A EL GOLEA SUR L'ETUDE DES PLANTES CULTIVÉES DU SAHARA**

Par R.A. BRAC DE LA PERRIERE\*, A. BEN KHELIFA\* et N. BOUNAGA\*\*

\* : Station URZA d'EL GOLEA BP 13; EL MENIAA 47 300 ALGERIE

\*\* : URZA ALGER ou USTHB/ISN BAB EZZOUAR ALGER

**R E S U M E**

Le document d'information sur les objectifs et l'organisation de la station de recherche d'El-Golea sera présenté et commenté. La réflexion qui a conduit à spécialiser la station dans l'étude et la valorisation des plantes cultivées et spontanées du Sahara, sera développée pour être débattue.

**I N T R O D U C T I O N**

Ce document présente les objectifs et l'organisation de la Station de Recherches Scientifiques d'El-Goléa (El Meniaa, Wilaya de Ghardaïa).

La station d'El Goléa, comme celle de Beni-Abbes, s'inscrit dans l'organigramme de l'Unité de Recherches sur les zones arides qui dépend de l'Université des Sciences et de la Technologie Houari BOUMEDIENNE (USTHB, Alger). Ces deux stations sahariennes, sous tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur, ont une double vocation de recherche et de formation des cadres scientifiques, dans le domaine des zones arides.

La Station de Recherches Scientifiques d'El-Goléa est spécialisée dans l'étude des plantes du Sahara; plantes cultivées et plantes spontanées ou sauvages.

Elle engage des activités de recherches selon un programme propre, conduites par un personnel permanent, et a aussi pour mission d'accueillir tout chercheur, ou équipe de recherche qui étudie ou se forme dans les différents domaines de la recherche scientifique en zones arides.

Le document développe successivement les raisons de cette spécialisation, les objectifs fixés, l'organisation des programmes en y détaillant l'étape actuelle. Pour terminer, un bref historique de la station et ses caractéristiques physiques sont présentés.

#### JUSTIFICATION DES PROGRAMMES DE LA SPECIALISATION SUR LES PLANTES DU SAHARA

La Station de Recherches Scientifiques d'El-Goléa a été placée sous la direction de l'Unité de Recherches sur les Zones Arides en 1986. Cette Unité de Recherches comprend une vingtaine de chercheurs et une trentaine de stagiaires engagés dans des programmes de biologie des régions sahariennes. L'effort est porté actuellement sur les inventaires et l'évolution des ressources naturelles et sur les actions de recherche et développement qui concernent en particulier les plantes du Sahara.

L'expérience de la gestion de la station pluridisciplinaire de Béni-Abbes depuis 1974, a conduit à proposer la spécialisation de la nouvelle station d'El-Goléa et ceci dans le but de cristalliser l'ensemble des recherches nationales sur les plantes des zones arides pour les rendre plus efficace pour le développement.

L'étude des plantes cultivées et spontanées du Sahara suivent deux objectifs prioritaires:

1. L'évolution des agrosystèmes d'oasis
2. La vitesse de progression de la désertification

## 1. L'EVOLUTION DES AGROSYSTEMES D'OASIS

Il y a quelques décennies à peine, les oasis étaient des villages isolés entourés de petits jardins qui assuraient leur autosuffisance alimentaire. La modernisation rapide des oasis, à la suite de l'électrification et du revêtement des pistes a entraîné une urbanisation / industrialisation et la reconversion des palmeraies vers une agriculture de rente. La vitesse de ces transformations exige une attention soutenue pour comprendre les sens de l'évolution et prévoir les besoins des générations futures.

L'étude des plantes cultivées du Sahara, s'inscrit dans cette perspective. La station d'El Goléa se propose de développer les axes de travail suivants:

- L'inventaire des espèces locales traditionnellement cultivées,
- La recherche de variétés spécialement adaptées aux conditions spécifiques des zones arides,
- La comparaison des modes de fonctionnement des agrosystèmes traditionnels et actuels,
- Les méthodes de sélection et de multiplication des différentes espèces.

## 2. LA VITESSE DE PROGRESSION DE LA DESERTIFICATION

Tant qu'il restera quelque chose de vivant au Sahara, la désertification ne sera pas complète. Or tout concourt actuellement à accentuer la désertification du désert dont les répercussions dépassent les limites du Sahara: vent de sable, ensablement, sécheresse, rétrécissement des pâturages, déboires agricoles. Comment évaluer la vitesse de cette désertification ? Les plantes sauvages du Sahara et particulièrement celles qui sont utilisées par l'homme (premier agent de la désertification) peuvent servir d'estimateur de l'avancement du désert.

L'étude des plantes spontanées du Sahara s'inscrit dans cette perspective. La station d'El Goléa se propose de développer les axes de travail suivants:

- L'identification systématique des plantes spontanées;
- L'écologie des plantes utiles à l'homme;
- Les modes d'utilisation des espèces utiles (médicinales, alimentaires, fourragères, ...);
- les relevés et suivis phytosociologiques de zones témoins;
- les méthodes de multiplication et mise en culture d'espèces utiles.

### O R G A N I G R A M M E

Pour atteindre ces objectifs la Station de Recherches Sahariennes d'El-Goléa organise ses travaux en cinq services:

- service d'acquisition de données
- service d'évaluation
- service de conservation
- service de valorisation et d'amélioration
- service de documentation et information

#### 1. SERVICE D'ACQUISITION DE DONNEES

##### Les actions à long terme

La station a la tâche de recenser, d'inventorier et collecter les variétés traditionnelles cultivées dans l'Oasis et les espèces naturelles utiles du Sahara. L'acquisition de données concerne aussi la documentation et les travaux réalisés ou en cours de réalisation ayant un lien avec les ressources génétiques des plantes dans tout le Sahara. Le service est enrichi régulièrement par l'addition de nouvelles données.

### Etat actuel des programmes

- La prospection de palmeraies du Sud-Ouest Algérien (Touat, Gourara, Saoura, Tidikelt et l'Atlas);
- Actualisation de la progression de la fusariose du dattier maladie du "Bayoud" dans le Sud-Ouest Algérien;
- Récolte de quelques espèces fruitières et maraichères locales d'El-Méniaa;
- Ecologie d'une vingtaine d'espèces spontanées qui entrent dans l'alimentation.

## 2. SERVICE D'EVALUATION

### Actions à long terme

Le matériel collecté doit être décrit, caractérisé et analysé par toutes les techniques d'évaluation possibles, allant des observations simples sur le terrain jusqu'aux analyses de laboratoire. La station compte utiliser sur place les techniques d'électrophorèse, de chromatographie et de cytologie. Un service informatisé de traitement de données permettra le dépouillement des fiches d'enquêtes et l'analyse statistique des résultats.

### Etat actuel des programmes

- Analyse des caractères morphologiques des échantillons de dattes récoltés pendant les dernières missions de prospection;
- Traitement de données de prospection des palmeraies du Sud-Ouest Algérien sur micro-ordinateur;
- Aménagement des laboratoires.

### 3. SERVICE DE CONSERVATION

#### Action à long terme

Le but est d'arriver à assurer , la conservation dynamique d'une diversité variétale adaptée dans l'Oasis et le maintien de l'équilibre naturel dans le désert.

La station s'est fixée comme mission;

- la mise en place et le maintien de collections vivantes;
- la conservation des graines et de vitro-plants en chambres froides.

#### Etat actuel des programmes

- L'aménagement d'une pépinière de 100 mètres carrés.
- Premiers essais et mise en quarantaine d'une cinquantaine d'espèces locales (fruitières, légumières, fourragères et d'utilisations diverses).

### 4. SERVICE DE VALORISATION ET AMELIORATION

#### Actions à long terme

La station propose de mettre au point des méthodes de sélection, d'amélioration et de multiplication des espèces et variétés sahariennes intéressantes ou menacées. L'équipement de son laboratoire permettra l'utilisation des techniques de culture de tissus.

#### Etat actuel des programmes

- Aménagement d'un laboratoire de culture de tissus.

## 5. SERVICE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION

La station se propose d'abriter un centre de documentation qui gère, traduit et diffuse les informations (publications, ouvrages...) en rapport avec ses programmes de recherche.

La mise en place et l'équipement d'une bibliothèque et son enrichissement par des échanges, achats, abonnements, dons, sont d'une grande utilité pour le développement de la recherche dans les zones arides.

Pour accomplir sa tâche de réseau informatif, la station souhaite animer un bulletin d'information entre les différents établissements de recherche et de formation dans les zones arides. Par ailleurs elle veut assurer un contact direct et régulier entre le chercheur et le paysan ou le nomade, pour apprendre les savoir faire traditionnels et vulgariser les connaissances scientifiques.

La station doit monter une exposition permanente (Posters, panneaux, vitrines...) autour de ses activités et programmes.

Les chercheurs diffusent leurs résultats à travers les compte-rendus de missions, la publication des articles dans les revues nationales et internationales, la rédaction de mémoires et de thèses. Ils participent et animent des manifestations scientifiques et culturelles.

### Etat actuel des actions

- Installation d'une petite bibliothèques renfermant 450 enregistrements; livres, périodiques, revues, thèses et mémoires (dons de provenances diverses);
- Abonnement aux Annales de l'INA et Date Palm Journal;
- Rédaction des comptes rendus de missions de prospection.

- Publication d'articles dans: PGR Newsletter, Revue Horticole, Date Palm Journal, Révolution Africaine;
- Rédaction de mémoires et de thèses; Salmi (Ingénieur), Benkhalifa (Magister);
- Communications et animations scientifiques; Séminaire des ressources phylogénétiques (INA, Alger), journée de biologie (Tizi-Ouzou), Salon de la date (Biskra), Table ronde "Bayoud" (Alger);
- Conférences et cours: ENS, USTHB, INA, ITAS;
- Correspondant pour les zones arides du Bulletin National "Phytoressources - informations".

#### HISTORIQUE DE LA STATION DE RECHERCHE

En Août 1981, il a été créé auprès de l'Organisme National de la Recherche Scientifique (ONRS) par arrêté ministériel, une station de recherches sahariennes d'El Goléa. Cette station avait pour mission d'assurer toute recherche visant à parfaire la connaissance du milieu saharien en général: L'utilisation rationnelle des ressources naturelles et l'amélioration du genre de vie en étant les motivations essentielles.

Après la dissolution de l'ONRS en Décembre 1983 et jusqu'en Avril 1985, la station a été mise en gestion provisoire puis sous tutelle du rectorat de l'Université des Sciences et de la Technologie Houari BOUMEDIENE (USTHB, Alger).

Le 1er Avril 1985, date de l'arrêté de création de l'Unité de Recherches sur les Zones Arides (ex C.N.R.Z.A.), la station de recherches scientifiques d'El Goléa a été rattachée à cette nouvelle structure. L'installation de chercheurs permanents et la mise en place des premiers programmes datent de Septembre 1987.



## CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE LA STATION D'EL GOLEA

La ville d'El-Meniaa, située à mi-chemin sur l'axe central Alger - Tamanrasset, occupe une position carrefour dans les échanges transahariens. Disposant des réserves en eau de l'albien, ce chef lieu de daïra de 35 000 habitants conserve un important potentiel de développement que sa situation géographique renforce.

La Station de Recherches Scientifiques d'El Goleé est située à 5 kilomètre du centre ville, à l'extrémité Nord de la palmeraie du quartier Bel Bachir.

Les quatre hectares de la station, dont 1/4 d'hectare bâti, sont entourés par des jardins privés, la station anti-acridienne et les populaillers de la zone d'élevage. La station est alimentée à partir d'un forage dont elle partage l'eau à tour de rôle avec les jardins du quartier.

Le bâtiment en dur abrite, sur 800 m<sup>2</sup>, les services administratifs (bureaux, bibliothèque) les laboratoires et un refectoire. Des cabines de passage peuvent loger une quinzaine de personnes à la fois.

Des dépendances en "toub" comprennent une atelier, un magasin, une bergerie, une pépinière et essais en quarantaine. Une serre expérimentale de 50 m<sup>2</sup> est en cours d'aménagement.

Les terrains cultivés fonctionnels occupent un demi-hectare. Trois hectares supplémentaires seront progressivement mis en culture après l'installation des haies vives de brise vent et l'augmentation du débit du forage.

Le personnel de la station comprend:

- un chef de station, attaché d'administration
- une technicienne supérieure
- un chauffeur

- quatre jardinier
- deux gardiens

Deux chercheurs sont chargés de la mise en place et du suivi des programmes.