

Faculté/Institut : Sciences de la Nature et de la Vie

Département : Biologie et Ecologie Végétale

1- Identification du laboratoire/Unité de recherche			
تطوير وتثمين الموارد الوراثية النباتية			اسم المخبر
Intitulé du Laboratoire	Développement Et Valorisation Des Ressources Phytogénétiques		
Acronyme du labo	DVRP		
Adresse électronique	Benlaribi_mos@yahoo.fr		
Site web ou URL			
Année d'Agrément :	2000	Tel : 0772629200	Fax :

2- Directeur du laboratoire/Unité de recherche			
Nom & Prénom	BENLARIBI Mostefa	Grade : Professeur	
Adresse Electronique	Benlaribi_mos@yahoo.fr		
Nombre Equipes :	05	Nbre Chercheurs : 49	Nbre Personnel soutien : 00

3- Présentation du laboratoire
<p><b>Thèmes mis en œuvres :</b></p> <p>1/ L'équipe de recherche aborde des aspects concernant la biologie des essences forestières, leur adaptation écologiques aux contraintes du milieu, notamment thermiques par des approches biologiques, biochimiques, écophysologiques et pyrologiques (risques incendies), en caractérisant leurs traits adaptatifs. L'aspect bioclimatique est étudié sur la zone Nord Est Algérien sur le plan variabilité pluviométrique, en relation avec les ressources hydriques. Le système d'information géographique permet d'identifier les différents écosystèmes, leur évolution et/ou régression. L'aménagement des territoires est abordé sur le plan agro-sylvo-pastoral, notamment sur leurs potentialités, contraintes et valorisation en relation avec le secteur économique, éco-touristique et développement durable. Le risque des incendies de forêts est abordé dans la région d'El-Tarf en relation directe avec l'impact humain. Le massif de Djebel Ouahch est abordé dans un contexte global de connaissances et de valorisation des ses potentialités, la réserve biologique et l'arboretum font l'objet d'études approfondies en vue de leur réhabilitation,</p> <p>2/ La 2ème équipe du laboratoire D.V.R.P. a pour objet, comme on le constate par son intitulé, de caractériser sur plusieurs aspects la diversité des espèces végétales d'intérêt économique. Ainsi, les caractères biologiques aussi bien morpho-phénologiques, physiologiques que productifs constituent le sujet de nos préoccupations. Le comportement des espèces étudiées (blé dur, blé tendre et orge particulièrement) par rapport, aussi bien, à la production qu'à l'adaptation notamment au déficit hydrique, constitue la plate forme de notre activité. Caractériser leurs variétés, choisir les parents et lancer des opérations d'amélioration génétiques constituent la base de recherche de notre équipe. Par ailleurs, la biologie de la reproduction constitue un volet préliminaire important à toute amélioration génétique sexuée.</p> <p>La thématique des sujets de recherches traite plusieurs axes: une étude approfondie sur l'impact de l'utilisation des régulateurs de croissance par trempage ou pulvérisation sur les cultures, d'autres études sur les légumineuses et céréales et l'effet de la salinité et du stress hydrique sur les caractéristiques physiologiques et morphologiques des plantes, également, des études sur des plantes pérennes et l'effet de la nutrition minérale et l'impact du greffage.</p> <p>3/ Les végétaux supérieurs ont la capacité de synthétiser, par des voies métaboliques complexes, de nombreux composés qu'ils utilisent pour diverses fonctions adaptatives notamment en réponse aux stress biotique et abiotique qu'ils peuvent subir. Ces plantes, renferment une large variété de molécules présentant une large variété d'activités biologiques: antioxydant, antibactérienne, antivirale...).</p> <p>4/ Notre travail consiste en l'extraction, la caractérisation et la recherche d'activités biologiques de ces molécules afin de les valoriser.</p> <p>5/ Les activités de l'équipe 5 visent à connaître et maîtriser les phénomènes et processus biologiques des plantes à travers leurs réactions aux contraintes du milieu: stress hydrique, salin, pollution... dans le but d'une meilleur exploitation du matériel végétale exemples: - effets des différents polluants sur les cultures - amélioration de la productivité des cultures irriguées à l'eau saline dans les zones aides...</p> <p><b>Mots-Clés :</b> Biologie des ligneux, changements climatiques, stress thermique, adaptation, marqueurs biochimiques, (SIG), foresterie, Aménagement intégré, dynamique de végétation, risque incendie Céréales, Caractérisation, Diversité biologique et génétique, Variabilité, Amélioration, Biologie de la reproduction. Nutrition minérale, salinité, sécheresse, régulateurs de croissance, biodiversité et développement, céréales, légumineuses, plantes pérennes Métabolisme secondaire - Polyphénols - Extraction, Caractérisation et Activités Stress abiotique, Pollution, Environnement, Ecophysologie, Plantes.</p>

4- Chefs d'équipes		
Titre de l'Equipe1	Biologie des ligneux et Aménagement	
Nom - Chef d'équipe <sup>1</sup>	Biologie des ligneux et Aménagement	Grade : Professeur
Titre de l'Equipe2	Bases Biologiques de la Production Végétale	

Nom - Chef d'équipe <sup>2</sup>	BENLARIBI Mostefa	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe <sup>3</sup>	Nutrition Minérale des Végétaux, Salinité et Sécheresse	
Nom - Chef d'équipe <sup>3</sup>	GHERROUCHA Hocine	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe <sup>4</sup>	Biochimie, Micromoléculaire et Phytochimie	
Nom - Chef d'équipe <sup>4</sup>	MERGHEM Rachid	Grade : Professeur
.Titre de l'Equipe <sup>5</sup>	Stress Abiotique et Ecotoxicologie	
Nom - Chef d'équipe <sup>5</sup>	RAHMOUNE Chaabane	Grade : Professeur

## 5- Liste des publications :

### Equipe 01 :

- 1- Rached Malika, Benmansour Farid et Alatou Djamel. Effets d'une température fraîche et d'un apport exogène de régulateurs de croissance sur des semis de chêne liège. *European Scientific journal*, 9 ( 18 ) : 229-245.
- 2- Laala Ahmed, Rached Malika et Alatou Djamel. Les variations thermiques saisonniers et leurs impacts sur le comportement écophysologique des semis de pin d'Alep. *European Scientific journal*, 2013.
- 3- Rached kanouni M, Kehal L., Touaba C, Belghit F et Alatou Djamel. Change in activity of antioxidative enzymes in leaves of acacia retinides, biota orientalis and Casuarina equisetifolia under heat stress condition. *International interdisciplinary research journal*, 2013.
- 4- HadeF Azzedine, Moulhi N, Rached Kanouni M, Alatou Djamel. Cartographic approach to regression of forest ecosystems in the area of Guerbès (Algeria). *International journal of Management Sciences and Business Research*, 2014.
- 5- HadeF Azzedine, Rached Kanouni M, Alatou D, Toubal O. Mapping of land by vegetation from satellite data in the region of Chetaibi ( Algeria). *International journal of Management Sciences and Business Research*, 2014.
- 6- Rached Kanouni M, HadeF Azzedine, Boukhelifa A., Megoura R, Alatou Djamel. Diagnostic of Atlas cedar in the forest of Djebel el Ouahch (north -eastern Algeria). *International journal of Management Sciences and Business Research*, 2014.
- 7- Lemouissi Sara, Rached Kanouni M, HadeF A, Amine Khdja M, Alatou Djamel. Adaptation of Holm oak (*Quercus ilex* L.) to seasonal climate variations. *International journal of Management Sciences and Business Research*, 2014.
- 8- Megrerouche Radia, Rached Kanouni M, Amine Khodja AEK, Alatou Djamel. Susceptibility to fire (case of the forest of chettaba, Algeria). *International journal of Management Sciences and Business Research*, 2015.
- 9- Merniz N, HadeF Azzedine, Rached Kanouni Malika, Alatou Djamel. Mapping study of the soil occupation by vegetation in Filfila region (North - east Algeria. *International journal of Management Sciences and Business Research*, 2015.
- 10- Sarri Djamel, Djillouli Yamna et Alatou Djamel. Biological diversity of the national Park (Algeria). *Biodiversity Journal*, 2014.
- 11- A. Beldjazia, D. Alatou. **2016** – Precipitation variability on the massif Forest of Mahouna (North Eastern – Algeria) from 1986 to 2010. *International journal of Management Sciences and Business Research. March 2016 Vol-5, Issue3, page 21-28.*
- 12- Laala Ahmed, Alatou Djamel. **2016** – Variabilité temporelle des températures annuelles et saisonnières dans l'Est algérien. *European Scientific Journal*, 12(14) May 2016, page 45-62.
- 13- Ahmed Laala, Djamel Alatou. **2016** – Analyse de la dynamique des massifs forestiers de l'Est algérien par la télédétection satellitaire. *International Journal of innovation and applied studies*, 17(14) May 2016, page 954-964.

### Equipe 02 :

- 14- BENLARIBI Mostefa et ZERFAFA Chafia. Gestion de l'eau dans l'agrosystème: rôle de la jachère dans les régions arides et semi-arides, *Revue des Régions Arides - Numéro Spécial - n° 35 (3/2014)*.
- 15- BENLARIBI Mostefa, MERGHEM Rachid, ZERFAFA Chafia et CHAIB Ghania. Une molécule, un métabolite primaire de contraintes mésologiques: la proline. *Revue des Régions Arides - Numéro Spécial - n° 35 (3/2014)*.
- 16- BOULACEL Mouad, BOUSMID Ahlem et BENLARIBI Mostefa. Diversité florale des Astéracées de la

- région de Constantine (Algérie). European scientific journal. June 2015 edition vol. 11, N°18.
- 17- BOULACEL Mouad et BENLARIBI Mostefa. Variations climatiques et phénologie des Poacées dans la région de Constantine (Algérie). European scientific journal. Novembre2015.edition vol. 11, N°33.
- 18- CHAIB Ghania, BENLARIBI Mostefa et HAZMOUN Tahar. Accumulation d'osmotocums chez le blé dur (*Triticum durum desf.*) sous stress hydrique. European Scientific Journal Vol 11 N° 24 Août 2015 p : 378-395.
- 19- CHAIB Ghania, SIAH Sara, BENABDELKADER Amira, BOUCHIBI Nacera et BENLARIBI Mostefa. Quantitative and qualitative study of phenolic compounds in three varieties of durum wheat (*Triticum durum. Desf*) and their activities antimicrobial. International Journal of Research in Chemical, Metallurgical and Civil Engineering (IJRCMCE) vol.2, Issue 1(2015).
- 20- CHAIB Ghania, BOUCHELALEG A. et TALBI R. Etude Phytochimique des quelques variétés de blé tendre (*Triticum aestivum*) et d'orge (*Hordeum vulgare*) et leurs activités biologiques. European Scientific Journal, Vol 11 N° 30 Octobre 2015 p : 166- 188.
- 21- Souilah Nabila, Amrouni Rym, Zekri Jihane et BENLARIBI Mostefa. Agrodiversité et valorisation de quelques variétés de blé tendre (*Triticum aestivum*) et d'orge (*Hordeum vulgare*) selon les recommandations de l'UPOV. Revue des Régions Arides - Numéro Spécial - n° 35 (3/2014).
- 22- CHAIB Ghania, Ghorab M. et Djaaleb S. Photochemical Study and biological activity of phenolic compounds of three varieties of durum wheat (*Triticum durum.Desf*) subject to water stress. International Conference on Research in Chemical, Biological and Environmental Engineering ( RCBEE, 2015)

### Equipe 03:

- 23- Azzedine Fercha, Anna Laura Capriotti, Giuseppe Caruso, ChiaraCavaliere, Hocine Gherroucha, Roberto Samperi, Serena Stampachiachchiere, Aldo Lagana (2013) : Gel-free proteomics reveal potential biomarkers of priming-induced salt tolerance in durum wheat ScienceDirect 12 August 2013 ,[www.elsevier.com/locate/jpro](http://www.elsevier.com/locate/jpro) t.
- 24- A.fercha1, H.gherroucha(2014) : the role of osmoprotectants and antioxidant enzymes in the differential response of durum wheat genotypes to salinity. Journal of applied botany and food quality 87,74-79(2014)
- 25-Bouchareb,Radia,Gherroucha,Houcine And Guendouz,Ali,Moumeni,Lyes Hazmoune,TaherZaghmarMeriem,And ZeltiniAbdesselam(2014) Performance of Ten Durum Wheat (*Triticum durum Desf.*) Cultivars Under Semi Arid Conditions (North Africa-Algeria) African journal of Basic ,Applied Sciences 6(5):148-152
- 26- bouchareb,Radia, Gherroucha,Houcine And Guendouz,Ali,Moumeni,Lyes (2015):Durum Wheat (*Triticum durum Desf.*)Evaluation under Wheat stress ConditionS in Eastern Algeria. European journal of Scientific Research vol.130N° 1 March,2015.pp15-21
- 27- Kadem DaouEldjebine et KARA Youcef, Effets du stress hydrique sur le rendement en grains de quelques variétés de blé dur cultivées en zone semi-aride. Identification d'espèces tolérantes pour l'amélioration de la production. European journal of scientific research, vol 72 N°1, pp.138-147 (2013)
- 28- Zoghmar Meriem et KARA Youcef, Morpho-Physiological Behaviour of Four Genotypes of Durum Wheat (*Triticum durum Desf.*) Grown under Different Levels of Water Stress. American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci., 14 (11): 1213-1220, 2014.

### Equipe 04:

- 29- ZEGHAD Nadia et MERGHEM Rachid. Antioxidant and antibacterial activities of *Thymus vulgaris L.*, Medicinal and Aromatic Plant Research Journal, Vol. 1(1), pp. 5-11, 2013.
- 30- AISSA DJEROUNI, ADEL CHALA, AHMED SIMOZRAG, RADHOUAN BENMHAIA and MEBAREK BAKA. Evaluation of male palms used in pollination and the extent of its relationship with cultivars of date-palms

(*phoenix dactylifera* l.) grown in region of oued righ, Algeria. Pakistan journal of botany. 47(6),2295-2300,2015.

31- CHOUGUI Saida, BELGAT Houria et BAKA Mébarek. Interactive effects of salinity and potassium on physio-morphological traits of tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill. var: heintz. Agriculture and biology journal of north America. 2014.5.3.135.143

#### **Equipe 05:**

32- Kechebar M.S.A., Karoune S., Belhamra M., Rahmoune C. 2013. Characterization of the argan tree of southwestern Algeria. Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci 2(6): 117-126. IF: 2.015

33- Kechebar M.S.A., Karoune S., Belhamra M., Rahmoune C. 2013. Etude structurale des peuplements d'arganier (*Argania spinosa*) en Algérie. Journal Algérien des Régions Arides (Revue internationale). Numéro special n°12: 46-54.

34- Bellefontaine R., Kechebar M.S.A., Rahmoune C. 2015. Démarche à adopter pour sauvegarder le patrimoine génétique de l'arganeraie de Tindouf. Revue Agro-Ecologie n° 01: 05-21.

35- Karoune S., Kechebar M.S.A., Belhamra M., Rahmoune C. 2013. Study the germination of *Acacia albida* seeds under salt stress. International Journal of Advanced Research 1 (5): 276-283. IF: 0.919

36- Karoune S., Falleh H., Kechebar M.S.A., Halis Y., Mkadmini K., Belhamra M., Rahmoune C., Ksouri R. 2015. Evaluation of antioxidant activities of the edible and medicinal *Acacia albida* organs related to phenolic compounds. Natural Product Research 29 (5): 452-454.

37- Khabtane Abdelhamid , Rahmoune Chaabane, Ben Nacer M'barck, Rabaoui Sihame, Aouidane Elaiche et Kadi Kenza "Determination of the Effect of the Environment on the Genetic Polymorphism In the Genus of Tamarix Using the Molecular Marker ( Simple Sequence Repeats " PCR-SSR " (In Arid Areas of the Khenchela Region (Eastern of Algeria), *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) (2014) Volume 16 , No 2 , pp 1 -10 IF= 0.323*

38- Khabtane Abdelhamid et Rahmoune Chaabane « Effet du biotope sur la diversité floristique et le polymorphisme phénotypique des groupements à *Tamarix africana* Poir. dans les zones arides de la région de Khenchela (Est Algerien) » *Journal of Agriculture and Environment for International Development – JAEID 2012, 106 (2): 123 – 137* florence, Italie.

39- Khabtane Abdelhamid, Rahmoune Chaabane et Ghdir Elalouani « inventaire de l'avifaune de la zone humide de sbikha dans la region semi-aride de khenchela » *revue, Annales de la Faculté des Sciences et Sciences de l'Ingénieur, 2010,*

40- Khabtane Abdelhamid, Rahmoune Chaabane « Etude du comportement écophysiological du genre Tamarix dans différents biotopes des régions arides et désertiques de la région de Khenchela (Algérie) » *Revue des Régions Arides – Numéro spécial – 24 (2/2010) Actes du 3ème Meeting International "Aridoculture et Cultures Oasiennes : Gestion et Valorisation des Ressources et Applications Biotechnologiques dans les Agro systèmes Arides et Sahariens*

41- Zaimeche Saida et Rahmoune Chaabane. Effet du cuivre, zinc et cadmium sur l'activité métabolique de *Chlorella sp., Lemna minor et Phragmites communis*. Reçu le 04/10/2009 – Accepté le 16/05/2011 dans la revue *Sciences & Technologie C – N°33 Juin (2011),*

pp.38-45.

42- Zaimeche Saida et Rahmoune Chaabane. Plants capacity to accumulate and remove trace metals from wastewater. *Scottish Journal of Arts, Social Sciences and Scientific Studies*, Vol. 8, 2013, pp. 61-71.

43- Bouzid Salha, Rahmoune Chaabane. Effect of molybdenum and nitrogen on *Phaseolus vulgaris* L., *Cicer arietinum* L. and *Lens culinaris* M. seedlings grown under salt stress. *International Journal of Biosciences*, (Int. J. Biosci). 8(6), 34-42, June **2016**.