

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche scientifique



UNIVERSITÉ DE BATNA 2 CHAHID MOSTEFA BEN BOULAIID

Symposium National



**Forêts des Aurès : Biodiversités, Services
Eco-systémiques & Conservation**



SNFA 2021
NUMERO SPECIAL
JANVIER 2022

Compte rendu du Symposium National

“ Forêts des Aurès : Biodiversités, Services Eco-systémiques & Conservation ”

SNFA 2021 Lundi 13 Décembre 2021



Atelier de travail

“ Université Batna 2
– Partenaires socio-économiques ”

Mardi 14 Décembre 2021

Intitulé et acronyme du Symposium

Symposium National sur les Forêts des Aurès “Biodiversités, Services Eco- systémiques & Conservation” (SNFA2021).

Atelier de travail “Université Batna 2 – Partenaires socio-économiques”

Dates et lieu de la rencontre

Les 13 & 14 Décembre 2021 : Bibliothèque centrale de l'université Batna 2 – Algérie.

Parties organisatrices

- Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie SNV, Université Batna 2
- Association scientifique BBD “ Biologie, Biodiversité & Durabilité”
- Club scientifique “One Soul”

Domaines d'intérêt du symposium (mots clés)

- Ecosystèmes forestiers.
- Biodiversités.
- Services Ecosystémiques.
- Conservation.



Objectifs du symposium

Devant l'ampleur de la dégradation des écosystèmes forestiers, du couvert végétal et leur corollaire, la diminution des ressources naturelles, il importe de définir une stratégie à long terme d'actions d'envergure à la dimension des problèmes posés et de réaliser dans le cadre de cette stratégie de vastes programmes de protection et de remise en état des terres dégradées à travers les forêts des Aurès. Cette rencontre scientifique à portée socio-économique, se fixe sur les objectifs suivants :

- Présenter des travaux scientifiques et partager des expériences sur la connaissance, l'évaluation et la conservation des écosystèmes forestiers et leurs biodiversités,
- Identifier les compétences, les personnes ressources et les organes œuvrant dans les domaines d'intérêt de la rencontre en vue d'établir un réseau interactif et des conventions de collaborations.

- Consolider et développer les dispositifs mis en place pour la protection du patrimoine forestier contre les agressions majeures dont il est l'objet (incendies, maladies parasitaires, défrichements, surpâturage ...).

- Diffusion des connaissances, sensibilisation et vulgarisation auprès des participants, notamment la publication des travaux les plus pertinents dans les actes du symposium.

- Débattre, lors d'un atelier de travail organisé en marge du symposium, de toutes ces problématiques ainsi que des créneaux d'enseignement-formation, recherche scientifique à développer avec les partenaires socio-économiques conventionnés avec l'université Batna 2 (secteurs impliqués dans l'étude et la gestion de l'écosystème forestier dans la wilaya de Batna).





Documents distribués

Une mallette contenant les documents suivants a été offerte à tous les participants et invités. Cette mallette contenait:

- Programme et recueil des résumés
- Dépliant du SNFA.
- Dépliant de la BBD.
- Block-note, badge et stylo.

Comités d'organisation

Président d'honneur

Monsieur le Recteur de l'Université Batna 2

Président du symposium

Pr. Si Bachir Abdelkrim

Présidents du comité d'organisation

Dr. Benzina Imene (MAB, Univ Batna 2)

Dr. Melakhessou Mohamed Akram (MAB, Univ Batna 2)

Président du comité scientifique Pr. Bekdouche Farid (Univ Batna 2)

Membres du comité scientifique Pr. Mohamed Biche, ENSA Alger Pr. Smail Chafaa, Univ. Batna 2

Pr. Hamid Boudjelida, Univ. Annaba
Pr. Ayache Tobbi, Univ. Batna 2
Pr. Nouredine Soltani, Univ. Annaba
Dr. Abdenour Kheloufi, Univ. Batna 2
Dr. Adel Bezzalla, Univ. Batna 2
Dr. Abdelkrim Benarradj, Univ. Naama
Dr. Nadia Khater, Univ. Batna 2
Dr. Fouad Meradsi, Univ. Batna 2
Dr. Fahima Neffar, Univ. Batna 2
Dr. Ayache Laabassi, Univ. Batna 2

Membres du comité d'organisation

Dr. Lotfi Loucif, Univ. Batna 2
Dr. Cherif Ghazi, Univ. Guardaia
Dr. Messaoud Hachemi, Univ Batna 2

Dr. Labeled Housna (MAB, Université Batna 2)

Dr. Bousnane Nour El Houda (MCB, Université Batna 2) Mr. Mounir Zaouia, Univ Batna 2

Mlle. Messaoudi Amel (Ingénieure de laboratoire Ecologie et Environnement) Mr. Abderrahmane Chemmam (Etudiant)

Mr. Nabil Yahia (Etudiant)

Mlle. Sara Boumazber (Etudiante)

Mlle. Hadil Zegrar (Etudiante) Mlle. Chourouk Falahi (Etudiante)

Invités d'honneurs et partenaires socio-économiques

Dr. Tayeb Bouzid (Ancien ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique)

Dr. Omari Cherif (Ancien ministre de l'agriculture, du développement rural et de la pêche).

Mr Le Directeur de l'Ecole Nationale Algérienne des Forêts, Batna

Mr Le Directeur du Parc National de Belezma

Mr Le Directeur de l'Environnement de la wilaya de Batna

Mr Le Conservateur des forêts de la wilaya de Batna

Mr Le Directeur de l'ERGR

Allocutions d'ouverture et plénière

La cérémonie d'ouverture s'est déroulée à la salle des conférences de la bibliothèque centrale. L'allocution de bienvenue du séminaire a été donnée par Pr. Si Bachir Abdelkrim, Doyen de la faculté des Sciences de la Nature et de la vie suivie par Mr Abderahmane Chemmam (Président du club étudiantin One Soul). Ensuite, une ouverture solennelle a été donnée par le Vice-Recteur chargé de la pédagogie au nom du Recteur de l'Université de Batna 2, souhaitant la bienvenue et beaucoup de réussite aux participants.





Les mini-conférences plénières ont connu l'intervention de M. Cherif Omari qui a axé sa communication sur la culture du pommier, sa grande valeur et la richesse agricole qu'il confie aux massifs montagneux et forestiers des Aurès dont la dégradation ne cesse de s'accroître. Ce produit est considéré comme un gain agricole et économique précieux pour la région et l'université ; et est appelé à fournir une recherche scientifique qui contribue à développer cette activité.

M. Athman Briki, ancien Directeur de l'école nationale des forêts de la wilaya de Batna et ancien cadre de la conservation des forêts de la wilaya de Batna a également donné une intervention sur la pré-histoire, l'histoire et la richesse forestière dans la région des Aurès, mettant en évidence sa grande richesse floristique, faunistique et écosystémique. M. Briki a été honoré par la faculté des sciences de la nature et de la vie (étudiants, enseignants et administration) en guise de remerciement et de gratitude pour les efforts et les actions considérables et louables tant en faveur de l'enseignement et la recherche que pour la conservation et la préservation du patrimoine forestier et la biodiversité dans les Aurès et en Algérie.

Sessions de communications orales et affichées (posters)

Près de 75 personnes ont assisté, en salle, aux sessions de communications orales (16 communications), avec respect des exigences de la pandémie. Un total d'environ 200 personnes a visité les stands d'exposition (16 stands) et les 38 posters affichés. Il s'agit d'enseignants-chercheurs et d'étudiants venus d'un ensemble de 22 établissements universitaires représentant 19 wilayas.

Atelier de travail

“ Collaboration Université de Batna 2 - Partenaires Socio-économiques ”

Mardi 14 Décembre 2021



La deuxième journée du symposium a été consacrée à un atelier de travail: “Collaboration entre l’université de Batna 2 et les partenaires Socio-économiques” :

- **Parc National de Belezma**
- **Direction de l’environnement**
- **Ecole Nationale des Forêts**

L’atelier a débuté par une allocution de bienvenue et présentations des participants (tour de table). Ensuite, ont eu des discussions de collaboration sur les points pédagogiques (Enseignements, formations, stages, dissertations et thèses, ...), la recherche scientifique (Projets de recherche à proposer/parrainer, équipe de recherche, laboratoire, ...). Une petite synthèse sur les points d’action et des propositions de développement dans le cadre d’une collaboration avec l’université de Batna 2 ainsi que des recommandations ont été émises à la fin de cet atelier.



La filière pomme, un levier de développement durable des zones de montagne des Aurès



En Algérie, la filière pomme a enregistré, ces dernières années, une croissance soutenue. Depuis 2017, année de limitation des importations, les plantations de pommiers ont marqué une extension dans les superficies et une augmentation des volumes de production. Dans cette dynamique, la région des Aurès a enregistré une augmentation continue des plantations de pommiers, suivie des investissements techniques pour accompagner la modernisation des systèmes de culture et l'extension de l'irrigation localisée.

Cette culture a connu une large extension au niveau des zones de montagne de la région des Aurès, grâce aux conditions climatiques favorables (froid hivernal) et un marché national très demandeur suite à sa protection des importations massives.

La filière du pommier représente aujourd'hui un levier structurant pour le développement durable des zones de montagne avec un impact très positif sur le plan économique et social dans la région des Aurès.



الملتقى الوطني حول غابات الأوراس: تنوع بيولوجي، خدمات أنظمة بيئية وحماية **SNFA 2021**

تعد غابات الأوراس ثروة طبيعية ذات تنوع بيئي هام جديدة بالحماية من خلال التثمين، كما أن هذه الغابات تستمد أهميتها من خلال امتدادها الشاسع عبر ولايات باتنة وخنشلة وأم البواقي وبسكرة وما تتوفر عليه من أنواع نباتية بما فيها النباتات العطرية والطبية والأصناف الحيوانية. وفي هذا الإطار نظمت كلية علوم الطبيعة والحياة وبالتعاون مع النادي العلمي **One Soul** ملتقى وطنيا حول غابات الأوراس: **BBD** والجمعية العلمية بقاعة تنوع بيولوجي، خدمات أنظمة بيئية وحماية يوم 13 ديسمبر 2021 بحضور المحاضرات بالمكتبة المركزية حيث ترأس نائب المدير المكلف بالبيداغوجيا الأستاذ مراد بريوة الجلسة الافتتاحية نيابة عن مدير الجامعة مرحبا بالحضور مؤكدا في كلمته بأن هناك جهود تبذل حاليا من أجل انفتاح أكثر لجامعتنا على محيطها وتجنيد الباحثين فيها لما يخدم التنمية بالولاية والوطن. وقد عرف الملتقى مشاركة وزير التعليم العالي والبحث العلمي السابق الأستاذ الطيب بوزيد وزير الفلاحة والتنمية الريفية السابق الأستاذ شريف عماري، ومشاركة عدة باحثين وطلبة دكتوراه من مختلف أنحاء الوطن وكذا ممثلي بعض الحظائر الوطنية في التظاهرة التي تبعتها ورشة عمل مع شركاء فاعلين في قطاع الغابات محليا ومنهم الحظيرة الوطنية بلزمة ومؤسسة الهندسة الريفية ومحافظة الغابات والمدرسة الوطنية للغابات ومديرية البيئة .

وقدم الأستاذ شريف عماري وزير الفلاحة والتنمية الريفية السابق مداخلة تمحورت حول أشجار التفاح وما تمثله من قيمة وثروة زراعية كبيرة في منطقة الأوراس حيث أشار إلى هذا المنتج وإعتبره مكسب زراعي وإقتصادي ثمين للمنطقة وبالتالي وجوب ترقية الإهتمام به من كل الجوانب سواء من زراعته، تخزينه، تحويله وخاصة تسويقه محليا ودوليا وزيادة تشجيع الإستثمار فيه وإشراك الجامعة بتقديم بحوث علمية تساهم في دفع عجلة الإنتاج .



كما قدم الباحث والإطار المتقاعد السيد عثمان بريكي من محافظة الغابات لولاية باتنة مداخلة حول الثروة الغابية في منطقة الأوراس مبرزا تنوعها وغناها بأصناف نباتية متعددة يجب المحافظة عليها إنطلاقا من تميز هذه الغابات وإحتوائها لمختلف الأنظمة البيئية وغناها بأصناف نباتية نادرة خاصة الأرز الأطلسي والعرعار البخوري الذي تنفرد به عبر الوطن. أما بعدها التاريخي فيبرز وفق المتدخل ليس فحسب من خلال احتضانها للثورة التحريرية وإنما احتوائها على بقايا الإنسان الأول وهو ما أثبتته الرسوم الصخرية بتارشيوين بلدية تاكسلانت ومغارة خنقة سيدي محمد الطاهر المعروفة بمغارة كابييتي الموجودة بمنطقة برباقة بجبل تيمقولت بلدية وادي الطاقة التي يوجد بداخلها مدرج كبير يقال بأنه يعود إلى العصر الحجري الحديث ذي الأصول الأمازيغية الرعوية.

وتبقى حسبه مغارة الأسد المكتشفة منذ سنوات بجبل مستاوة بلدية وادي الماء شاهد آخر على غنى هذه المنطقة في سنين غابرة حيث كان يتواجد بها هذا النوع من الحيوانات المفترسة. وقد حظي الباحث بريكي بتكريم خاص من جامعة باتنة 2 ممثلة في كلية علوم الطبيعة والحياة وتطرق المتدخلون في هذا اللقاء العلمي أيضا إلى الأخطار التي تحدف بالثروة الغابية بمنطقة الأوراس ومنها التصحر والحرائق، مبرزين ضرورة انخراط الجامعة في المساهمة للمحافظة على هذه الغابات بكل ما تحويه من تنوع للأنظمة البيئية والبيولوجية. وأكد في هذا السياق عميد الكلية ورئيس الملتقى الأستاذ عبد الكريم سي بشير أن الهدف من الملتقى هو تبادل الخبرات العلمية ومد جسور التعاون والشراكة بين الجامعة ومحيطها الإجتماعي والإقتصادي وأيضا تمكين الطلبة من الإنخراط في حركية البحث الذي تكون له نتائج إيجابية وملموسة على البيئة والمحيط.



لقاء مع الوزيرين السابقين للفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري ووزير التعليم العالي والبحث العلمي

نبذة عن المسيرة المهنية للأسناد شريف عماري

- وزير الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري
مارس 2019 / جوان 2020
- أمين عام بوزارة التجارة
2018 / 2019
- مدير مركزي بوزارة الفلاحة مكلف بتنظيم وتطوير
الإنتاج الزراعي 2016 / 2018
- مفتش عام بوزارة الصيد
2015
- نائب المدير المكلف بالعلاقات الخارجية و التكوين
المستمر بالمدرسة الوطنية العليا للزراعة
2012 / 2015
- أستاذ باحث في الإقتصاد الريفي و الزراعي
1993 الى يومنا هذا
- خبير استشاري في السياسات الزراعية والغذائية
لدى وزارة التعليم العالي ووزارة الفلاحة والصيد
البحري ومنظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم
المتحدة الإنمائي والاتحاد الأوروبي

لا تزال في تحسن وله مستقبل زاهر هذا المنتج والذي سيكون له انعكاس إقتصادي وإجتماعي وخلف مناصب للشغل خاصة لسكان المناطق الجبلية، وتهيئة قطاع الفلاحة والغابات من شأنه المساهمة في القضاء على البطالة في هذه المناطق. كما أشجع الطلبة الجامعيين على الإنخراط في نوادي وجمعيات في الجامعة والنشاط في إطار المجتمع المدني وحثهم للخروج مباشرة للوسط الخارجي وللأرياف من أجل المشاركة في تنوير الرأي العام للمحافظة على التنوع البيولوجي .

ولتفعيل الشراكة وتنسيق التعاون بين الجامعة والقطاع الفلاحي لتحسين جودة الإنتاج الزراعي والمساهمة في دفع عجلة الإقتصاد الوطني في مجال الفلاحة صرح الأستاذ عماري بأن مستقبل الجامعة مرهون بالإنفتاح على الوسط الخارجي خاصة على المناطق الجبلية ذات القطاعات الإقتصادية والزراعية، ونشجع على تكثيف هكذا نوع من التظاهرات العلمية لإنفتاح وإنخراط المهنيين، وقد كانت لي الفرصة لما كنت على رأس وزارة الفلاحة حيث تم خلق منصات للتبادل والتفاعل عن طريق إنشاء وحدات البحث حيث عملنا على إنشاء 11 وحدة بحث رسمية من أجل الإستفادة من الدعم المالي للباحثين ودمج الكفاءات في قطاع الفلاحة والكفاءات العلمية في قطاع التعليم العالي وبالتالي إستفادة الطلبة من هذه المنصات وليكون لها انعكاس على تنمية المناطق الجبلية والرفع من قيمة البحث العلمي لأنه ينطلق من معطيات حقيقية ونقل الإنشغالات المطروحة والإشكاليات الموضوعية الميدانية والمواصلة بهذه الوتيرة من شأنه تحقيق

في حوار مع الأستاذ شريف عماري وزير الفلاحة والتنمية الريفية السابق وعلى هامش فعاليات الملتقى العلمي حول غابات الأوراس أفاد بأن تنظيم هكذا تظاهرات علمية حول الثروة الغابية التي تزخر بها منطقة الأوراس تدخل في إطار الدور الطبيعي للجامعة خاصة في مرافقة التنمية للمجتمع المحلي ومتابعة وتيرة التطور على مستوى ولاية باتنة وإضفاء هذا الإشعاع العلمي على كل منطقة الأوراس والتي هي منطقة جبلية تزخر بتنوع بيولوجي وهنا يكمن دور كلية علوم الطبيعة والحياة كونها المعنية بدراسة النسيج الطبيعي والنباتي وهو ما يدفعنا دائما لتشجيع هذه المبادرات ودعمها لما لها من انعكاسات على الساكنة والتنوع البيئي وديمومة الأنظمة الإيكولوجية .

كما أضاف في سؤال حول نظرته المستقبلية للحفاظ على التنوع البيولوجي الشاسع في الجزائر إنطلاقا من خبرته وأنه نصب على رأس وزارة الفلاحة والتنمية الريفية حيث أجاب بأن التجارب أثبتت وجوب الحفاظ على التنوع البيئي ومنها ما اقترحه في هذا الملتقى حول نوعية شعبة فاكهة التفاح التي تتميز وتنفرد بها منطقة الأوراس حيث تعد هذه مبادرة وخطوة تطوعية تتبع إنطلاقا من المجتمع المدني وإن توفرت المرافقة العلمية للجامعة من مؤطرين وبحث وتكوين وإرشاد وهذا ما سيساهم في عوامل النجاح التي تدفعنا للتفاؤل بالخير في مستقبل هذه الشعبة خاصة وأن منطقة الأوراس المتمثلة في ولايتي باتنة وخنشلة تستحوذ على ما يقارب 60% من المنتج الوطني قابلة للتحسين حتى المرهودية

الإزدهار في المنطقة. ويعتبر مثال منطقة الأوراس كنموذج للتفاعل وللتعميم على الشعب الزراعية الأخرى في شتى المناطق الفلاحية للوطن ومنه تصبح الجامعة قاطرة للتنمية الفلاحية المحلية. وأشار الأستاذ الطيب بوزيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي سابقا بأنه قد سبق له العمل سويا مع الأستاذ شريف عماري لما كان على رأس وزارة الفلاحة حيث عملنا مع بعض فيما يخص البحث العلمي وتحقيق التقارب بين الجامعة والمحيط على مستوى الوزارات والمؤسسات الأخرى التي تهتم بنتائج البحث وكيف يتم إستغلالها ولا يزال هذا العمل مستمرا ليومنا هذا. أما فيما يخص أيام دراسية كهذا الملتقى العلمي نعمل دائما على الحفاظ على البيئة وترقية العمل الفلاحي على مستوى منطقة الأوراس ومما أثار إهتمامي في هذا الملتقى تفاعل الطلبة والجمعيات والنوادي العلمية التي تعد بمثابة حلقة تواصل مع المحيط، كذلك عدم إغفال تلاميذ المدارس كونهم القاعدة التي يجب الإنطلاق منها لتكوين وتنشئة جيل ملتزم بذهنية الحفاظ على البيئة، كذلك الإلتقاء والتبادل مع الفلاحين والمختصين بالشأن الفلاحي والبيئي. فولاية باتنة كمثال لها منتج مميز من شعبة التفاح والمشمش والزيتون وعليه يجب تحقيق الإكتفاء الذاتي إنطلاقا من خيرات أراضينا الشاسعة وطبيعتنا الغنية كما يجب إعطاء الدعم الكافي للفلاحة في شتى مناطقها سواءا في الصحراء، الهضاب، الجبال و السواحل و مع تزايد التعداد السكاني لابد من التفكير في تبني إستراتيجية وطنية متينة تركز على مخرجات البحوث والدراسات العلمية المحلية الخاصة بكل منطقة ومميزاتها وبالتالي تقليص فاتورة الإستيراد للمواد الغذائية.

حوار من إعداد ل- قودة

الملتقى العلمي الوطني

” غابات الأوراس: تنوع بيولوجي، خدمات أنظمة بيئية
وحماية“ قفزة جديدة في نشاطات نادي ONE SOUL الجامعي

ورئيس الجمعية العلمية BBD سي البشير عبد الكريم ورئيس النادي العلمي والثقافي ONE SOUL شمام عبد الرحمان تم تنظيم ملتقى علمي وطني بعنوان: غابات الأوراس: تنوع بيولوجي، خدمات أنظمة بيئية وحماية يوم الإثنين الموافق ل 13 ديسمبر 2021 بالمكتبة المركزية. وقد حضر في هذا الملتقى وزير التعليم العالي والبحث العلمي السابق السيد الطيب بوزيد والوزير السابق للفلاحة والتنمية الريفية السيد عماري الشريف ومحافظة الغابات.

تشكل قضية البيئة باعتبارها مجال متعدد الروافد العلمية والتوجهات الفكرية أحد أهم قضايا المجتمع الجزائري المعاصر، ولعل الإهتمام والتعاون الوطني من أجل تعميق البحوث حول كل من التنوع البيولوجي والنظام البيئي وكيفية المحافظة عليه من الدلائل البارزة على تصدر البيئة اهتمام كل فئات المجتمع من طلبة، باحثين، دكاترة وغيرهم ووعيا بأهمية هذا الموضوع وراهنيته وبرعاية كل من السيد عميد كلية علوم الطبيعة والحياة





أوصى بضرورة الإعتناء بها وإيلائها أولوية ومسؤولية أكبر .

من جهة أخرى ألقى ضيوفنا الكرام نظرة على المعرض الذي أقامه النادي العلمي والثقافي **ONE SOUL** حيث تضمن عرض مجموعة من المستحاثات والنباتات التي جمعت خلال الرحلة العلمية لجبال الشلعلع وهذا تحت إشراف رئيس قسم الأنشطة كسيل سعدو بالإضافة إلى مجموعة من الأصناف الحيوانية والكتب العلمية.

ويأتي هذا الملتقى العلمي الوطني ضمن سلسلة الأنشطة المسماة بـ **GO GREEN**

المنظمة من طرف **ONE SOUL** والتي تهتم بكل ما يخص البيئة، وقد خلص إلى جملة من التوصيات منها ضرورة تكثيف التوعية البيئية لغابات الأوراس وكيف يمكن تحفيز وتجنيد المجتمع المدني للحفاظ على البيئة.

وقام فوج من أعضاء نادي **ONE SOUL** ونظرا لما تمر به البلاد من ظروف وبائية بإحصاء نسبة الطلبة الذين تلقوا التلقيح ضد فيروس كورونا لأخذ فكرة عن مدى انتشار الوعي بالتلقيح في صفوف الطلبة.

إفتتح الملتقى نائب مدير الجامعة المكلف بالبيداغوجيا حيث رحب في كلمته بالسادة الحضور ثم تطرق إلى أهم المحاور المدرجة في الملتقى، كما أكد على دور الجامعة الهام في تكثيف البحث والتشاور حول غابات الأوراس وما تتمتع به من أصناف وجب المحافظة عليها من أجل تحقيق نظام بيئي مميز. إنطلقت الجلسة العلمية بمداخلة السيد عماري شريف الذي أشار وأشاد بالثروة الإقتصادية العظيمة المكنونة في الأوراس والمتمثلة في أشجار التفاح الذي تزرع به المنطقة؛ كما نوّه بضرورة منح هذه الثروة اهتماما أكثر والتعمق في دراسة الطرق التي يجب تطويرها لأجل الإستفادة من هذا الكنز وذلك عن طريق جلب الإستثمارات الجديدة، التسويق الجيد للمنتوج وكذا الإعتناء به ابتداءً من البذرة وصولاً إلى الثمرة ليس هذا وحسب بل أشار الأستاذ بريكي عثمان من محافظة الغابات في مداخلة هو الآخر إلى الثروة الغابية العظيمة التي تزرع بها منطقة الأوراس حيث فصل في طرح معلومات تتعلق بتنوعها وشمساعتها وغناها بالثمرات والثروات الحيوانية كما



Sous la supervision de Monsieur le recteur : Dr Hacene Smadi.

Directeur de la publication : Dr lamir Saidi.

Réalisation : Louiza Kouda.

Design : Reda Bouketir.

**Service animation, communication
et manifestations scientifiques**



033230237 | 033230131



www.univ-batna2.dz



communication@univ-batna2.dz



Université Chahid Mostafa Ben Boulaid, 53 Route
de Constantine. Fésdis, Batna 05078, Algérie.