

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Direction Générale de la Recherche Scientifique  
et du Développement Technologique

## PROGRAMME NATIONAL DE RECHERCHE

# Les Biotechnologies



Direction de la Programmation de la Recherche,  
de l'Évaluation et de la Prospective

http://www.nasr-dz.org

Préparé par: DC RSOT

Rigueur

Transparence

Collaboration

COMITE PROGRAMME  
Programmes Nationaux de Recherche (PNR)  
34 Priorités

pour une recherche utile

Innovation

Compétence

DGRSOT - DPREP - Mai 2010

Site Web [www.nasr-dz.org](http://www.nasr-dz.org) / [www.dprep.nasr-dz.org](http://www.dprep.nasr-dz.org), Email [dprep@nasr-dz.org](mailto:dprep@nasr-dz.org),  
Tel & Fax 021 63 87 15 / 17, Email [pnr@nasr-dz.org](mailto:pnr@nasr-dz.org)

## PREAMBULE

*Dans son Article 3, la Loi n° 08-05 du 16 Safar 1429 correspondant au 23 février 2008 portant loi d'orientation et de programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique 2008-2012, définit les principaux objectifs de la recherche scientifique et du développement technologique projetés pour la décennie à venir. Pour atteindre ces objectifs, l'article 4 a défini les intitulés des 34 programmes nationaux de recherche (PNR), dont les contenus scientifiques ont été élaborés par plus de 480 experts avec la participation de tous les secteurs économiques et de l'élite nationale établie à l'étranger. Ces travaux en ateliers se sont déroulés lors de divers regroupements (Oran, Béjaïa et Annaba en janvier 2009, Biskra en février 2009, Alger en juin et décembre 2009), complété et finalisé à l'UDES (Bousmail) les 24-25 février 2010.*

*La Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DG-RSDT), dont la mission première est de mettre en application l'ensemble des dispositions prévues par la loi n° 08-05, travaille à l'instauration et au respect de mécanismes adéquats pour développer et soutenir la créativité, avec son corollaire l'innovation, dans le but de sortir à moyen et long termes le pays de la dépendance scientifique, technologique et économique, et d'aller vers un développement durable au bénéfice des générations futures.*

*A cet effet, le lancement des PNR est une opération stratégique et hautement symbolique. Il reflète la volonté et l'effort considérable consentis par la nation pour la promotion de la recherche scientifique et du développement technologique, qui ne peut se concevoir sans des obligations en retour, principalement en termes d'objectifs atteints, de retombées socio-économiques et de bon emploi des deniers publics.*

*Pour ce faire, le lancement de l'appel à projets impose des pré-requis, notamment celui de redynamiser le Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique (CNRST), organe décisionnel suprême en matière de politique nationale de recherche scientifique et de développement technologique. Il en est de même pour la priorisation des programmes nationaux de recherche qui n'a pu se faire en raison des délais enregistrés dans l'installation des commissions intersectorielles et du conseil national d'évaluation (CNE) chargé de l'élaboration du référentiel national et de la charte d'évaluation, avec la participation de l'ensemble des organes d'évaluation (conseil scientifique, comité sectoriel, commission intersectorielle). La DG-RSDT a donc procédé au lancement de l'appel d'offres des 34 Programmes Nationaux de Recherche prévus par la loi, avec une égale priorité.*

*Les évaluateurs, au même titre que les soumissionnaires de projet, ne peuvent être en retrait de ce processus, des objectifs ciblés, et des impacts attendus. Nous avons pour cela délibérément introduit dans ce document des indications sur les procédés d'évaluation. Cet acte n'est pas fortuit, mais résulte de diverses recommandations des instances tant scientifiques que politiques, et constitue un point focal de notre quête vers l'excellence. Les procédés d'évaluation sont donc, pour la recherche tout comme pour l'enseignement supérieur, la clef de voûte du cercle vertueux de l'amélioration de l'efficacité et de la reconnaissance de la qualité.*

La Direction de la Programmation de la Recherche,  
de l'Évaluation et de la Prospective (DPREP)

**Missions de la DPREP :**

- Coordonner l'élaboration et la mise en œuvre des programmes Nationaux de Recherche Scientifique et de Dév. Technologique (RSDT) ;
- Mettre en place des réseaux de recherche ;
- Organiser l'évaluation périodique des activités de RSDT ;
- Contribuer à l'évaluation de la politique nationale de recherche ;
- Mettre en œuvre la politique de participation aux programmes ; internationaux de recherche, bilatéraux ou multilatéraux ;
- Initier des actions de prospective et de veille technologique.

## SOMMAIRE

1. Préambule	01
2. Notice Explicative du formulaire de présentation de projet	04
3. Présentation du contenu du programme PNR : Les biotechnologies.	07
3.1 Domaine1 : Biotechnologies et santé humaine et animale	09
3.2 Domaine2 : Biotechnologies agricoles	10
3.3 Domaine3 : Biotechnologies microbiennes	11
3.4 Domaine4 : Biotechnologies et santé	12
4. Modèle de Présentation du Projet	13
5. Modèle de Présentation de l'équipe de recherche	16
5.1 Identification du porteur de projet	16
5.2 Identification du partenaire socio-économique du projet	17
6. Attestation de domiciliation du projet	21
7. Attestation d'acceptation des modalités de soumission de projet	22
8. Attestation de dépôt de projet	23
9. Fiche d'Evaluation	24
10. Avis et notations de l'évaluateur	28
- Résumé du PNR en langue nationale	30
- Préambule du PNR en langue nationale	32

## Notice explicative du formulaire de présentation du projet

Il est recommandé aux équipes présentant des projets dans le cadre de cet appel à propositions de remplir scrupuleusement toutes les rubriques en s'appuyant sur les termes de ce guide. Ces informations serviront aux experts pour l'évaluation et la sélection des projets. Nous encourageons particulièrement les projets multisectoriels ayant une projection sociétale. Ainsi, excepté le PNR à vocation académique (Sciences Fondamentales), il est demandé formellement aux soumissionnaires de travailler en partenariat entre secteurs économiques et/ou secteur académique.

**Le formulaire de présentation comporte des rubriques centrées sur les points suivants :**

### I- Identification du projet

Cette rubrique recouvre la présentation de l'intitulé et les différentes informations relatives au projet. Le projet doit être intimement lié aux thèmes et axes prioritaires définis dans le PNR. Le renseignement précis des différents champs conditionne la recevabilité du projet (mots clés, informations sur le responsable du projet, les membres de l'équipe ...etc).

### II- Description du projet

Cette rubrique donne les éléments essentiels du projet, précise son intérêt, indique la stratégie globale pour aboutir aux résultats escomptés et dans quelle mesure la diffusion de ceux-ci pourra être assurée de manière adéquate (publications, séminaires, brevets, utilisation des résultats par des partenaires du domaine économique...). Chaque projet sera évalué pour son propre mérite et sa justification en indiquant l'état des connaissances bibliographiques récentes sur le sujet.

- **Objectifs** : Cette rubrique doit préciser les résultats attendus et cibler les objectifs les plus importants.
- **Méthodologie** : Dans cette rubrique, en plus de la description des méthodes préconisées et des outils que l'équipe se propose de mettre en œuvre, il faudra montrer comment s'insère le projet dans l'avancement de la méthodologie de recherche et en indiquer le caractère novateur. Le projet est évalué non seulement à partir de la qualité scientifique et de l'originalité des idées mais aussi de la manière particulière et des moyens de le réaliser. L'adéquation et l'intérêt des méthodologies proposées constituent un critère fondamental.
- **Plan de travail et calendrier de réalisation** : Cette rubrique doit montrer comment les objectifs du projet peuvent être atteints sur la base du plan de travail préconisé. Les tâches et les étapes doivent être clairement énumérées et quantifiées. Le calendrier de réalisation doit être suffisamment précis pour montrer l'état d'avancement de l'équipe dans le travail en question, les différentes étapes de la recherche en fonction de la méthodologie préconisée et des objectifs assignés, et les résultats prévus à la fin du projet.

### III- L'équipe de recherche

Cette rubrique présente l'équipe responsable de la conduite du projet. Elle présente aussi le personnel impliqué (nom et prénom, grade, institution de rattachement, nature de la participation au projet, extrait de CV, lettres d'engagement des membres de l'équipe). La composition de l'équipe du projet est importante, et le rôle de chaque membre de l'équipe doit être clairement décrit en fonction de la méthodologie proposée. Les compétences acquises par l'équipe doivent être en adéquation avec les objectifs assignés au projet.

Il est demandé aux responsables de projets d'indiquer en particulier les références de l'équipe (travaux, publications en relation avec le domaine). Il faut montrer que l'équipe dispose de compétences nécessaires pour la réalisation du projet, qu'elle est d'un niveau scientifique élevé et fait preuve d'une connaissance suffisante de l'état de l'art. Pour les projets pluridisciplinaires, toutes les compétences nécessaires devront être représentées.

- **Un membre de l'équipe ne peut être membre dans plus de deux (2) projets.**

Pour les projets conduits par un réseau d'équipes, il faudra indiquer les tâches et les activités spécifiques à chacune des équipes partenaires, mais ceci ne devrait pas influencer sur les budgets. Dans le cas d'un projet présenté en réseau, un pôle de compétence, chaque équipe partenaire du projet devra fournir une lettre d'engagement signée par le chef de l'équipe locale du projet et son chef d'établissement.

- **Composition de l'équipe : pas plus de 6 membres**

### IV. Partenariat socio-économique et socioculturel

L'esprit de ce programme est d'assurer le transfert des résultats de la recherche en vue d'une valorisation créatrice de richesses nouvelles (participation de membres de l'équipe dans les domaines de l'expertise et de la consultation, en réponse à des demandes de service, valorisation de savoir-faire ou de technologie...). Il faudra donc décrire le fonctionnement du partenariat. Le projet devra faire l'objet de concertations préalables avec les partenaires impliqués (du secteur public, collectivités locales ou de l'entreprise).

### V. Impacts et retombées du projet

**5.1.- Impacts et retombées scientifiques :** Les experts jugeront de la qualité novatrice du projet et dans quelle mesure ce dernier génère un progrès dans l'état de l'art. Il faudra ainsi faire la démonstration de l'importance de l'apport attendu au niveau des connaissances et des méthodes de recherche.

**5.2. Impact sur la formation :** Les doctorants peuvent être impliqués dans le projet proposé. Les apports du projet en matière de formation par la recherche sont une richesse qu'il faudra faire valoir.

**5.3. Impact sur le développement du pays :** Le projet doit avoir des retombées économiques et sociales directes ou indirectes, y compris d'ordre pédagogiques (sur la formation : master, doctorat), économiques (contributions à la création d'emploi et au développement durable) ou culturel (préservation de la mémoire). Un autre critère important est la conformité du projet avec l'appel à propositions, à savoir dans quelle mesure ce projet s'intègre dans les PNR, par la dynamique à créer (réseaux, accréditation des laboratoires, amélioration du niveau scientifique de l'équipe impliquée).

## VI. Moyens matériels et financiers

Le coût global du projet doit être estimé, y compris les financements obtenus ou demandés par ailleurs et les financements dont l'équipe souhaite disposer pour mener à bien son projet. **Il n'est pas prévu de budget d'équipement** pour les PNR, étant donné qu'ils s'appuient sur des structures fonctionnelles. Le montant de la subvention demandée au programme doit être minutieusement justifié.

### 6.1. Moyens matériels disponibles pour la réalisation du projet

Lister le matériel disponible dans le ou les laboratoires impliqués dans le projet.

### 6.2. Actions antérieures engagées dans le cadre de la thématique proposée

Indiquer les actions antérieures et courantes engagées dans le cadre de la thématique proposée (PNR 1998-2002, projets dans le cadre de coopération tel PURAQ, Algérie-Tunisie, etc.).

### 6.3. Coût supporté par le partenaire socio-économique

Si le projet reçoit un soutien financier d'une autre provenance, notamment d'un partenaire économique éventuel, ce soutien doit être évalué et une attestation doit être fournie **impérativement**. Pour les projets présentés par un réseau d'unités de recherche ou de réseau de compétences, il faudra proposer une répartition des moyens demandés, aussi bien en ce qui concerne le fonctionnement que l'équipement en matériel.

### 6.4. Moyens demandés à la DG-RSDT

Les requêtes en termes financiers doivent être en adéquation avec le projet à réaliser et doivent être justifiées. Deux critères fondamentaux seront pris en considération :

- Adéquation du matériel léger demandé avec l'objectif et la méthodologie du travail ; le matériel doit répondre aux objectifs assignés et permettre de conduire les méthodes préconisées par l'équipe du projet. Il faut donc décrire le matériel déjà disponible (notamment les équipements de laboratoire et les moyens informatiques), les manques, la manière dont le matériel demandé s'inscrit dans un processus de dynamisation du laboratoire ;

- Adéquation des frais de fonctionnement : si la demande consiste en des frais de terrain (mesures, observations, analyses) ou d'enquête, décrire clairement l'insertion de ces travaux dans la méthodologie préconisée, le volume de ces travaux et le nombre de personnes impliquées.

**Remarque** : L'acquisition du matériel lourd n'étant pas permis par cet appel d'offres, la mutualisation des moyens est encouragée et vivement recommandée.

### Organismes pilotes :

**ANDRU** : Agence Nationale pour le Développement de la Recherche Universitaire,  
Avenue Pasteur, Hacène Badi (INA), BP62, 16200 El-Harrach, Alger, Algérie.  
Tel : 00213 21526801/02 – Fax : 00213 21526240 – <http://www.andru.gov.dz>

**ANDRS** : Agence Nationale pour le Développement de la Recherche en Santé  
Cité du Chercheur (ex IAP) - Route de l'aéroport Es-Sénia – W. Oran.  
Tel : 041.58.14.04/05 Fax : 041 58.29.48, <http://www.andrs-dz.org>



## PNR : BIOTECHNOLOGIES

*Eu égard d'une part, à leurs retombées et compte tenu de leur impact considérable dans les domaines de l'agriculture, l'agro-industrie, la santé et l'environnement, les biotechnologies occupent Aujourd'hui une place privilégiée dans les systèmes de recherche de nombreux pays.*

*En effet, grâce à des procédés biotechnologiques simples, il est possible de mettre sur le marché national une nouvelle génération de produits à forte valeur ajoutée, ayant un impact considérable sur le plan socio-économique par la création d'emplois et la mise à la disposition des industriels des substances stratégiques fortement demandées. A titre d'exemple, les experts estiment que le quart du chiffre d'affaires de l'industrie pharmaceutique est généré par les produits biotechnologiques. De même que 23% du chiffre de l'agro-alimentaire est attribué à la production de procédés relevant de la biotechnologie. Enfin, on admet que d'ici l'an 2050, près de 50% des nouveaux produits commerciaux des secteurs agricoles seront d'origine biotechnologique. Il en sera de même pour 30 à 50% des nouveaux produits, pour l'environnement et l'industrie.*

*C'est pourquoi l'Algérie se doit de poursuivre l'effort déjà engagé en matière de mobilisation des moyens nécessaires à la maîtrise et au développement des activités de recherche dans ce domaine, afin d'être au rendez-vous des enjeux considérables des biotechnologies sur les secteurs vitaux et ayant un impact direct sur le développement socio-économique et par conséquent le bien-être des populations. La mise en œuvre des objectifs scientifiques et de recherche dans le domaine des biotechnologies s'effectuera à travers la mobilisation des compétences accumulées, notamment dans le domaine de la valorisation de la biomasse, la multiplication et l'amélioration des espèces et, enfin, dans la santé humaine et animale.*

### Préambule

Les biotechnologies microbiennes constituent le socle historique et le support scientifique principal des biotechnologies actuelles et certainement aussi leur meilleur avenir. Elles sont aussi techniquement les plus accessibles et celles qui posent le moins de problèmes éthiques et/ou environnementaux, pleinement justifiés, encore jamais abordés dans notre pays et qui ralentissent ou paralysent ailleurs leur développement dans les autres domaines, notamment dans leurs applications agronomiques et en santé humaine et même animale.

Ces aspects éthiques sont de première importance et devraient absolument être considérés et traités à leur juste valeur, notamment en raison de l'appréhension légitime sur les dangers avérés ou supposés et sur l'absence du recul requis dans l'application des biotechnologies dans nombre de domaines, ainsi que sur l'impact réel de la dissémination inéluctable des OGM sur l'environnement et la biodiversité à l'échelle locale, régionale et planétaire. La prise en charge de ce souci majeur pourrait se faire à travers une commission nationale d'éthique en biotechnologies qui aurait à donner son avis en ce domaine sur tout programme agréé.

Dans le cadre de ce programme, des priorités peuvent être établies et elles ne peuvent que résulter des priorités de recherche définies à l'échelle nationale. Si l'on considère que la réduction de notre dépendance alimentaire et la préservation de notre environnement y figurent et compte tenu de la réalité économique et scientifique actuelle, les biotechnologies microbiennes se situeraient résolument en tête de ces priorités.

Ainsi, les thèmes proposés dans la valorisation microbienne de la biomasse et des sous produits agro-industriels ont le double avantage de répondre à la fois au souci de valoriser un volume considérable de biomasse végétale jusque là considérée comme des déchets et traitée comme telle mais aussi de les soustraire ainsi à la charge polluante globale. Puisque, d'une manière ou d'une autre, cette biomasse finit actuellement par pourrir en pure perte dans les décharges quand elle n'est pas évacuée dans les oueds ou simplement abandonnée en l'état en terrains vagues.

D'autres thèmes s'inscrivent également dans la même problématique globale, c'est le cas des études d'optimisation des relations symbiotiques plantes-microorganismes à l'impact agronomique certain ou encore de la production de métabolites microbiens d'intérêt économique, là aussi principalement aux dépens de substances d'origines industrielle ou agricole sans valeur reconnue, qui peuvent aussi servir de substrats à la production microbienne de biocarburants. De même que l'amélioration génétique de souches microbiennes ou l'utilisation de leurs génomes comme support d'applications diagnostiques, analytiques ou autres, à l'exemple des nanosciences, sont des voies à développer pleinement.

Par ailleurs, la connaissance que nous avons des écosystèmes microbiens locaux et les travaux réalisés en ce domaine indiquent clairement un important potentiel de production de molécules bioactives susceptibles d'applications médicales, industrielles ou autres. Enfin, un certain nombre de voies de recherche actuelles, et à l'avenir très porteuses, méritent d'être convenablement exploitées : optimisation et standardisation des traitements biologiques des déchets et pollutions spécifiques, bioconversions, bioremédiations, probiotiques.

Dans une telle problématique, les thèmes prioritaires seraient la valorisation de la biomasse actuellement considérée comme rejets ou rebus agricoles et/ou industriels et l'étude et la valorisation des écosystèmes microbiens locaux, tous les autres thèmes proposés devant également bénéficier du soutien requis.

Pour tous les thèmes retenus, l'originalité du matériel d'étude doit s'accompagner d'approches novatrices et éthiques et de la mise en œuvre de techniques actuelles et pleinement sécurisées, avec le souci constant de la performance scientifique et de sa valorisation, ainsi que de sa nécessaire projection pédagogique, notamment à travers les formations doctorales.

En matière de valorisation de la recherche universitaire et sectorielle, il est évident qu'elle ne peut prétendre se substituer à l'économie qui est seule responsable de la croissance. Cette dernière découle, forcément, de la politique économique nationale et de l'activité de ses acteurs directs : industriels et prestataires de services de toutes natures. L'apport de la recherche se situe en amont de l'activité de ces acteurs naturels qu'elle ne peut qu'assister et promouvoir en leur offrant un support, le plus efficient possible, d'innovation et de transfert et de mise à niveau technologiques. Dans le domaine de la « recherche utile », l'impact économique recherché ne peut se concevoir sans un tissu économique demandeur, réceptif et compétitif à l'échelle internationale, ce qui est bien loin d'être le cas de l'économie nationale actuellement.

D'où l'intérêt de développer de manière soutenue des voies alternatives de valorisation de la recherche. Par exemple, et entre autres, par la création, nécessairement simplifiée et en dehors des pesanteurs administratives, de « start-up » au sein même des Universités et des Centres et Instituts de recherche et par leurs propres moyens, comme cela se fait depuis longtemps et avec succès à l'étranger. La promotion et la valorisation des travaux de recherche devraient également bénéficier de la synergie de travail de réseaux d'échanges intersectoriels, interactifs et pleinement fonctionnels.

## **DOMAINE 1 : BIOTECHNOLOGIES ET SANTE HUMAINE ET ANIMALE**

### **Axe 1 : Productions pharmaceutiques**

- **Thème 1** : Recherche et mise au point de molécules d'intérêt thérapeutique.
- **Thème 2** : Mise au point de nouvelles formulations médicamenteuses en vue d'optimiser leur action.

### **Axe 2 : Recherches cosmétologiques : effet et qualité**

### **Axe 3 : Recherches sur les cellules souches et thérapie génique**

- **Thème 1** : modèles d'approches de thérapie génique.
- **Thème 2** : Etudes génomiques et protéomiques.

**Axe 4 : Diagnostic et dépistage**

- **Thème 1** : Développement d'outils de biologie moléculaire et d'immunologie en vue de stéréotypage et génotypage.
- **Thème 2** : Biomarquage et biodétection.

**Axe 5 : Développement de vaccins**

- **Thème 1** : Recherche de vaccins à partir de souches locales.
- **Thème 2** : Vaccins à ADN recombinant.

**DOMAINE 2 : BIOTECHNOLOGIES AGRICOLES**

**Axe 1 : Caractérisation et gestion des ressources génétiques**

- **Thème 1** : Génotypage et caractérisation de la diversité génétique.
- **Thème 2** : Optimisation de l'ingénierie de la conservation du matériel biologique.
- **Thème 3** : Mise en place et gestion de collections et banques

**Axe 2 : Génomique des organismes vivants modèles et amélioration variétale**

- **Thème 1** : Etude des mécanismes moléculaires d'adaptation des plantes aux stress.
- **Thème 2** : Analyse structurelle et fonctionnelle des génomes.
- **Thème 3** : Etudes de la synténie entre plantes modèles et espèces cultivées d'intérêt agronomique.
- **Thème 4** : Optimisation des techniques de culture *in vitro* et amélioration Variétale.

**Axe 3 : Amélioration des productions animales**

- **Thème 1** : Sélection de gènes de productivité et de résistance.
- **Thème 2** : Reproduction et amélioration des performances zootechniques.
- **Thème 3** : Optimisation des conditions d'utilisation et de transformation des aliments par les animaux d'élevage.

#### **Axe 4 : Amélioration de la qualité des produits agricoles et agro-alimentaires**

- **Thème 1** : Production d'additifs alimentaires.
- **Thème 2** : Utilisation et optimisation des techniques de marquage moléculaire  
Pour l'authentification, l'identification et la traçabilité des produits alimentaires transformés et non transformés.
- **Thème 3** : Méthodes alternatives de contrôle de la qualité des produits et des Agro-systèmes.
- **Thème 4** : Bioconversions.

#### **Axe 5 : Biotechnologies et respect de l'environnement**

- **Thème 1** : Estimation des risques liés aux OGM.
- **Thème 2** : Procédés alternatifs de traitement des eaux usées.
- **Thème 3** : Biofertilisants et biopesticides.

### **DOMAINE 3 : BIOTECHNOLOGIES MICROBIENNES**

#### **Axe 1 : Valorisation microbienne de la biomasse**

- **Thème 1** : Valorisation des sous produits agro-industriels.
- **Thème 2** : Valorisation des plantes fibreuses.
- **Thème 3** : Production de biocarburants.
- **Thème 4** : Etude et valorisation de microbiotes d'écosystèmes locaux chez les animaux et les végétaux.

#### **Axe 2 : Recherche de nouvelles molécules bioactives et d'antibiotiques**

- **Thème 1** : Molécules antibiotiques.
- **Thème 2** : Molécules bioactives.
- **Thème 3** : Etude des écosystèmes extrêmes.

#### **Axe 3 : Sélection génétique et conservation de souches microbiennes**

- **Thème 1** : Souches d'intérêt industriel, agronomiques, alimentaires.
- **Thème 2** : Souches et génomes microbiens d'applications diagnostiques et Analytique.

- **Thème 3** : Bioconservation et produits nouveaux.
- **Thème 4** : Développement de banque de souches et de génomes.

**Axe 4 : Production et développement de probiotiques et de prébiotiques**

- **Thème 1** : Systématique et utilisation de souches probiotiques.
- **Thème 2** : Probiotiques et santé.
- **Thème 3** : Probiotiques et amélioration de la productivité animale.

**Axe 5 : Bioremédiation et traitement des écosystèmes altérés**

- **Thème 1** : Gestion, traitement et contrôle des déchets et de la dissémination de microorganismes et des polluants biodégradables.
- **Thème 2** : Impact, rémanence et biodégradation des substances xénobiotiques.

**DOMAINE 4 : BIOTECHNOLOGIES ET SOCIETE**

**Axe 1 : Biosécurité des travaux de recherche**

**Axe 2 : Biosécurité des consommateurs d'OGM**

**Axe 3 : Législation et éthique pour la recherche et l'utilisation des OGM**

## MODELE DE PRESENTATION DU PROJET

SITUATION ACTUELLE DU PROJET:

Intitulé du PNR

Code

Nouveau projet :

Projet reformulé :  (Joindre une copie de la notification de l'avis de reformulation)

### 1.1. Domiciliation du projet

### 1.2. Identification du projet

#### 1.2.1- Nature de la recherche

Fondamentale  Appliquée  Développement  Formation

Titre du projet :			
Acronyme du projet :			
Intitulé du thème :			
Intitulé de l'axe :			
Intitulé du domaine :			
Mots-clés (12 max)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durée estimée du projet	/ / /mois		

#### 1.2.2 Résumé du projet (250 mots)

### 1.3. Problématique du projet

#### Sommaire (250 mots)

**1.4. Objectifs du projet**

Lister les **objectifs** scientifiques, techniques, technologiques, socio-économiques et/ou socioculturels. (250 mots)

**1.5. Description du projet**

**1.5-1- Etat des connaissances sur le sujet (500 mots)**

**1.5-2- Méthodologie détaillée (300 mots)**

**1.5-3- Principales références bibliographiques**

**1.6. Impacts attendus**

**Impacts directs et indirects (Scientifiques, socio-économiques, socioculturels)**



**1.7. Planning des tâches / année**

Taches	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4
1)	←→			
2)	←→	←→		
3)		←→	←→	
4)		←→	←→	
	EXEMPLE			
		←→	←→	
		←→	←→	
....			EXEMPLE	
		←→	←→	
	EXEMPLE			
		←→	←→	
	EXEMPLE			
	←→	←→	←→	
...			EXEMPLE	
			←→	
...	←→	←→	←→	
p)			←→	
Validation				←→

## MODELE DE PRESENTATION DE L'EQUIPE DE RECHERCHE

1. Identification du porteur (chef) de projet			
Nom & Prénom			
Grade			
Spécialité			
Statut	Enseignant chercheur(1) <input type="checkbox"/> Chercheur permanent(2) <input type="checkbox"/> Associé(3) <input type="checkbox"/>		
Email			
Adresse professionnelle			
Contacts	Tel :	Fax :	GSM :
Diplômes Obtenus (Graduation, Post-Graduation)	Année	Etablissement	
1 (Bacc.)			
2 (L, M, Ing)			
3 (doct.)			
Participation à des programmes de recherche ( <i>nationaux, Internationaux, multisectoriels</i> )			
Intitulé du Programme	Année	Organisme	
Lister vos trois derniers travaux les plus importants (recherche/recherche développement)			
1			
2			
3			

**2. Identification du partenaire socio-économique du projet**

Nom & Prénom							
Grade							
Spécialité							
Statut	Enseignant chercheur(1) <input type="checkbox"/> Chercheur permanent(2) <input type="checkbox"/> Associé(3) <input type="checkbox"/>						
Email							
Adresse professionnelle							
Contacts	Tel :	Fax :	GSM :				
Diplômes Obtenus (Graduation, Post-Graduation)	Année	Etablissement					
1(Lic, M, Ing)							
2(Doct.)							
Participation à des programmes de recherche (nationaux, Internat., Sectoriels)							
Intitulé du Programme		Année	Organisme				
<b>A) Lister vos deux derniers travaux d'intérêt socio-économiques</b>							
1							
2							
<b>B) Autres Projets dans lesquels le partenaire du projet est impliqué</b>							
Intitulé	Ministère concerné	Type de Projet(*)				Durée du projet	Année de démarrage
		A	B	C	D		

(1) Concerne les chercheurs universitaires (université, centre de recherche, école, institut).

(2) Concerne les chercheurs permanents (centre, unité, institut de recherche)

(3) Concerne les chercheurs associés (établissement de rattachement où le chef du projet exerce les fonctions de chercheur associé).

(4) Préciser la fonction des personnels administratifs (cadre supérieur, fonctionnaire supérieur, etc.

(\*) Cocher la case correspondante :

A : Projet par voie d'avis d'appel à proposition de projets (PNR.).

B : Projet de recherche universitaire relevant de la CNEPRU.

C : Projet de recherche sectorielle relevant des centres et unités de recherche sous tutelle du MESRS et hors MESRS.

D : Projet de coopération.

**3. Chercheurs impliqués dans le projet (une fiche par chercheur)**

Nom & Prénom			
Grade			
Spécialité			
Statut	Enseignant chercheur(1) <input type="checkbox"/> Chercheur permanent(2) <input type="checkbox"/> Associé(3) <input type="checkbox"/>		
Email			
Adresse professionnelle			
Contacts tel :	Tel :	Fax :	GSM :
Diplômes Obtenus (Graduation, Post-Graduation)		Année	Etablissement
1			
2			
3			
Participation à des programmes de recherche			
Intitulé du Programme		Année	Organisme
A) Lister vos deux derniers travaux les plus importants			
1			
2			
B) Lister les autres projets dans lesquels le chercheur est impliqué			
C) Tâches affectées au chercheur (à mentionner clairement):			
1			
2			
3			
4			
5			

#### 4. Composante de l'équipe de recherche

*(Tableau anonyme : six personnes au maximum dont 3 chercheurs confirmés. Inscire le responsable du projet en début de liste, ne pas inscrire de nom, ni l'intitulé de l'établissement de rattachement)*

Grade universitaire ou scientifique	Dernier diplôme obtenu	Tâche principale affectée dans le projet	Emargement
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			

*-Ne pas inscrire dans ce tableau les noms des membres de l'équipe, ni leurs établissements de rattachement.*

*-Indiquer en tête de liste les informations relatives au porteur (chef) de projet.*

#### 5. Equipements scientifiques disponibles

5.1- Matériel existant pouvant être utilisé dans l'exécution du projet		
Nature	Localisation	Observations

5.2 – Matériel et Mobilier de Bureau à acquérir pour l'exécution du projet			
Nature	Montant en DA	Destination	Observations

*Détailler la liste des matériels et mobiliers dont les montants sont mentionnés dans l'annexe financière.*

**5. Annexe financière : Budget et postes de dépenses prévisionnels (exprimés en DA)**

<b>Intitulés des postes de dépenses par année</b>	<b>1<sup>ère</sup></b>	<b>2<sup>ème</sup></b>
Frais de séjour scientifique et de déplacement à l'étranger		
Frais de séjour scientifique et de déplacement en Algérie		
Frais d'organisation de rencontres scientifiques		
Honoraires des enquêteurs		
Honoraires des guides		
Frais de travaux et de prestations		
Matériels et instruments scientifiques		
Matériel informatique		
Matériels d'expérience (animaux, végétaux, ... etc)		
Mobilier de bureau et de laboratoire		
Entretien et réparation		
Produits chimiques		
Produits consommables		
Composants électroniques, mécaniques et audio- visuels		
Accessoires et consommables informatiques		
Papeterie et fournitures de bureau		
Périodiques		
Ouvrages et documentation scientifiques et techniques		
Logiciels		
Impression et Edition		
Affranchissements Postaux		
Communications téléphoniques, Fax, Internet		
Droits de douanes, Assurances		
Carburant		
<b>TOTAL DES CREDITS OUVERTS :</b>		

**Remarque :** Les besoins financiers en devises doivent être exprimés en Dinars Algériens, après conversion au taux de change en cours.

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

## ATTESTATION DE DOMICILIATION DU PROJET

Nous soussignés, membres de l'équipe de recherche impliqués dans l'exécution du projet de recherche intitulé :

attestons que le projet cité ci-dessus a été présenté sous l'égide de <sup>(1)</sup> :

avec notre consentement.

Nous attestons de notre accord pour sa domiciliation au sein de l'organisme pilote désigné par la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique pour assurer le suivi de l'exécution du projet suscité.

A..... le .....

*Membres de l'équipe de recherche intervenant dans l'exécution du projet :*

Noms et prénoms	Signatures

(1) Indiquer l'intitulé de l'établissement de rattachement du responsable du projet ou de l'établissement où ce dernier exerce des fonctions de chercheur associé.

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

## ATTESTATION D'ACCEPTATION

### **des modalités de soumission et d'exécution de projet**

Nous soussignés, membres de l'équipe de recherche impliqués dans l'exécution du projet de recherche intitulé :

Soumis dans le cadre de l'avis d'appel à propositions de projets de recherche lancé par la Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique, et relatif au Programme National de Recherche (PNR) :

Intitulé PNR :	
Domaine :	
Axe :	
Thème :	

attestons que nous ne sommes pas impliqués dans un autre projet en cours d'exécution dans le cadre des avis d'appels relatifs au Programme National de Recherche.

Confirmons Mr, Mme, Melle :

dans sa qualité de responsable du projet jusqu'à la fin de la durée de ce dernier, sauf cas de force majeure. Nous attestons par ailleurs de notre disponibilité à participer à l'exécution du projet conformément à la réglementation en vigueur durant toute la durée qui lui est impartie.

A..... le .....

*Membres de l'équipe de recherche intervenant dans l'exécution du projet :*

Noms et prénoms	Signatures

(1) Indiquer l'intitulé de l'établissement de rattachement du responsable du projet ou de l'établissement où ce dernier exerce des fonctions de chercheur associé.



# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

## ATTESTATION DE DEPOT

### de projet de recherche dans le cadre des PNR

Je soussigné :

Fonction :

Atteste du dépôt, sous ma direction, du projet de recherche intitulé :

dans le cadre du programme national de recherche (PNR) suivant :

Intitulé PNR :	
Domaine :	
Axe :	
Thème :	

Membres de l'équipe de recherche intervenant dans l'exécution du projet :

Noms et prénoms	Signatures

Cette attestation a été délivrée pour servir et faire valoir ce que de droit.

A..... Le .....

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المديرية العامة للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي

Direction Générale de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique

## FICHE D'EVALUATION

### de projet de recherche dans le cadre des PNR

1. Identification du projet PNR	
Titre du projet :	
Acronyme du projet :	
Nom du responsable du projet :	
Etablissement :	
Intitulé du PNR :	
Domaine :	
Thème :	
Axe :	
Numéro du projet :	
Numéro d'expertise :	

  

2. Identification de l'expert	
Nom & Prénom de l'expert :	
Discipline de l'expert :	
Domaine de recherche :	
Organisme :	
Université ou Centre de recherche :	
Laboratoire :	

*Je déclare avoir pris connaissance de la charte de déontologie de la DGRSDT et de l'avoir accepté. Pour autant que je sache, je n'ai aucun conflit d'intérêt dans l'évaluation de cette proposition.*

Date :

Signature :

**Important :**

- La fiche est destinée à donner des appréciations qualitatives et à évaluer le projet selon différents critères.
- Vos commentaires peuvent être plus ou moins développés selon l'importance que vous attacherez aux différentes rubriques.
- Les commentaires que vous apportez sont susceptibles d'être repris par le Comité d'Évaluation et sous sa responsabilité, pour être communiqués aux proposant dans le cadre des rapports de synthèse d'évaluation.

**3. Adéquation du projet au regard de l'appel à projets**

Appréciations & Commentaires	
---------------------------------	--

**Appréciation :** Excellente : **A++**  Très bonne : **A**  Bonne : **B**  Moyenne : **C**

**4. Qualité scientifique du projet (sujet, objectifs, démarche, impacts..)**

- Intérêt du sujet ; validité de sa justification ; caractère novateur par rapport à l'état des connaissances
- Qualité de la problématique et perspectives
- Clarté des objectifs de recherche et des résultats attendus
- Contribution à la structuration d'une communauté scientifique (réseaux, pôles d'excellence.....)
- Contribution à l'interdisciplinarité
- Qualité de l'état des connaissances sur le sujet
- Perspectives de publication et de diffusion des résultats

Appréciations & Commentaires	
---------------------------------	--

**Appréciation :** Excellente : **A++**  Très bonne : **A**  Bonne : **B**  Moyenne : **C**

### 5. Méthodologie (méthodes, outils, modèles, théories...)

- La méthodologie est-elle exposée de façon suffisamment développée et précise ?
- Quelle est sa pertinence en regard de l'état des connaissances relatives aux méthodes dans ce domaine.

Appréciations & Commentaires

Appréciation : Excellente : **A++**  Très bonne : **A**  Bonne : **B**  Moyenne : **C**

### 6. Compétences Scientifiques et cohérence du montage institutionnel

- Compétences scientifiques du responsable du projet
  - adéquation de ses travaux scientifiques avec le contenu du projet
  - qualité des productions scientifiques antérieures
  - capacité du responsable à conduire le projet
- Compétences scientifiques des membres du projet
  - adéquation des travaux scientifiques avec le contenu du projet
  - qualité des productions scientifiques antérieures
- Cohérence et pertinence du montage institutionnel proposé
  - est-il justifié par le responsable du projet ?
  - est-il selon vous gage d'efficacité ? Est-il pertinent (complémentarité scientifique et/ou technique des partenaires) ?
- Apporte-t-il une contribution à la structuration d'une communauté scientifique à promouvoir ?

Appréciations & Commentaires

Appréciation : Excellente : **A++**  Très bonne : **A**  Bonne : **B**  Moyenne : **C**

### 7. Faisabilité (programme de travail, calendrier, modalités diverses)

- Faisabilité du projet
- Qualité du plan de travail
- Réalisme du calendrier
- Modalités de travail en commun

Appréciations & Commentaires

Appréciation : Excellente : **A++**  Très bonne : **A**  Bonne : **B**  Moyenne : **C**

### 8. Moyens humains et financiers

- La composition de l'équipe (rapports membres séniors/membres juniors ; part du temps prévu par les principaux chercheurs à consacrer au projet ...) est-elle en adéquation avec les objectifs du projet ?
- Les moyens nouveaux demandés répondent-ils à une nécessité ? (sont-ils justifiés par le porteur de projet ?)
- La demande budgétaire est-elle réaliste par rapport aux objectifs ? (missions, main-d'œuvre, équipements, investissements ?)

Appréciations & Commentaires

Appréciation : Excellente : **A++**  Très bonne : **A**  Bonne : **B**  Moyenne : **C**

### 9. Valorisation (publications, brevets, formation, retombées sociétales)

- Publications, brevets & incidences sur la formation

Appréciations & Commentaires

- Impacts socio-économiques

Appréciations & Commentaires

### 10. Résumé de l'évaluation

Cet avis général est anonyme, il sera intégré dans les rapports d'évaluation transmis aux proposant.

Points forts	Points faibles

**Avis général de l'expert**

**Résumé de l'avis**

**Commentaires et recommandations**

**Notation d'ensemble de l'évaluateur :**

**Appréciation :** Excellente : A++  Très bonne : A  Bonne : B  Moyenne : C

**Note Globale**

**Visas de l'Expert**

**الإجراءات المتعلقة بالمعلومات العلمية والتقنية:** يعتبر التحكم في دورة إنتاج ونشر المعلومات العلمية رهانا استراتيجيا في تحديد نشاط البحث العلمي. وتتمحور التدابير التي ينبغي اتخاذها خلال الفترة الخماسية أساسا حول تحسين نظام المراقبة باعتباره أداة تحليل للقوى المحركة الأساسية المؤثرة في النظام الوطني للمعلومات، وأداة مساعدة لاتخاذ القرار، وكذا دفع عجلة عملية وضع نظام وطني للمعلومات العلمية والتقنية والإنتاج المكثف لقواعد بيانات وطنية، وتحديد استراتيجية طبع ونشر المجلات العلمية الوطنية.

**إجراءات تتعلق بالتعاون العلمي الوطني والدولي:** يمثل التعاون العلمي وطنيا ودوليا عنصرا هاما من عناصر النظام الوطني للبحث، إذ أنه ومع عصر العولمة يبقى انفتاح الباحثين على العالم الخارجي ضرورة قصوى لضمان نوعية ونجاعة أعمالهم التي يعود فيها الفضل أساسا إلى التبادل الدائم مع نظرائهم الوطنيين أو الأجانب الذين يقومون بأعمال مماثلة أو مكملية.

**إجراءات تتعلق بالثمين الاقتصادي لنشاط البحث العلمي والتطوير التكنولوجي:** يمثل المرحلة الأخيرة من عملية نقل المنتجات والمعرفة من فضاءات البحث إلى القطاع الاقتصادي، وهذا ما يستوجب القيام بعدد من الإجراءات لاسيما تطبيق تسيير استراتيجي وذلك بتوجيه الإبداع لدى باحثينا نحو المواضيع الأكثر ملاءمة من وجهة النظر الاقتصادية، وإنشاء هياكل دعم الثمين والتعجيل بإنشاء الفروع داخل المؤسسات العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي والمؤسسات الجامعية، وكذا وضع جهاز تشريعي وتنظيمي ومالي مساعد ومحفز لتقييم الأفكار المحددة بهدف طرحها في السوق وتعزيز إجراءات الثمين بخلق أموال التشغيل انطلاقا من إدراج التقنيات الحديثة في تسيير الابتكار.

**إجراءات تتعلق بتمويل البحث العلمي والتطوير التكنولوجي للفترة 2008-2012 :** سيكون التمويل مرتبطا بالأهداف العلمية ويتكفل بكل الأعمال المبرجة من حيث البرمجة، والتقييم، والتممين الاقتصادي، وتدعيم محيط البحث وتنظيمه وإنجاز الهياكل القاعدية والتجهيزات الخاصة بالبحث، والتعاون العلمي وكذا الجوانب المتعلقة بالمعلومات العلمية والتقنية.

## أهداف برنامج البيوتكنولوجيات

تحتل البيوتكنولوجيات نظرا لنتائجها المباشرة من جهة ومراعاة من جهة أخرى، تأثيرها الكبير في مجالات الفلاحة والصحة والبيئة، اليوم مكانة مميزة في أنظمة البحث في العديد من البلدان، وبالفعل أصبح من الممكن بفضل طرق البيوتكنولوجيات البسيطة تزويد السوق الوطنية بجيل جديد من المنتجات له قيمة مضافة كبيرة وصدى كبير على المستوى الاجتماعي والاقتصادي بفضل ما تتيحه من إنشاء مناصب شغل ووضع مواد إستراتيجية جد مطلوبة تحت تصرف الصناعيين وعلى سبيل المثال، يرى الخبراء بأن المنتجات البيوتكنولوجية تمثل ربع رقم الأعمال في صناعة الأدوية، كما أن نسبة 23% من رقم الأعمال الخاص بالصناعة الغذائية مخصص لإنتاج طرائق تابعة للبيوتكنولوجيا، ولهذا فإنه ينبغي مواصلة الجهود من أجل تجنيد الوسائل الضرورية للتحكم في نشاطات البحث في هذا المجال وتطويرها حتى تكون في الموعد مع الرهانات المعترية للبيوتكنولوجيات في مجال القطاعات الحيوية والتي لها تأثير مباشر على التطور الاجتماعي والاقتصادي وبالتالي على رفاهية الناس.

سيتم تنفيذ الأهداف العلمية والبحثية في مجال البيوتكنولوجيات عن طريق تجنيد الكفاءات المترامية لا سيما في مجال تامين الكتل الحيوية ومضاعفة الأنواع وتحسينها وأخيرا في مجال صحة الإنسان والحيوان.

## الإجراءات المعدة للتنفيذ

إضافة إلى الأربع والثلاثين (34) برنامجا وطنيا للبحث المتعلقة بالفترة الخماسية 2008-2012 تم تحديد مائة (100) إجراء حيث يعد تنفيذها المتزامن والمتعاقب ضرورة قصوى لنجاح الأهداف المسطرة. ومن بين هذه الإجراءات نذكر:

**الإجراءات المتعلقة بمؤسسات التعليم العالي:** تهدف سياسة البحث المنتهجة في هذا المجال إلى المشاركة الكاملة للأساتذة الباحثين في المسعى الوطني في مجال البحث العلمي وذلك بإشراك أكثر من 28000 أستاذ باحث مع حلول سنة 2012. وعليه سيتم اتخاذ إجراءات تهدف خاصة إلى جعل مهنة المطور مهنة أكثر جذبا بالإضافة إلى وضع تدابير تحفيزية خاصة بإيداع البراءات، وإنجاز أرضيات تكنولوجية لصناعة النماذج الأولية والعينات طبقا للمعايير الصناعية، وكذا إدراج تدريس وسائل صناعة النماذج والمحاكاة والإنجاز بمساعدة الكمبيوتر على مستوى التكوين الأولي والمستمر في فروع علوم الهندسة وتجنيد وتأمين الطاقات الوطنية في الدراسات والخبرات في الميادين الأساسية لتكنولوجيات طرق صناعة المنتجات والتجهيزات.



إطلاق الإعلان عن الأربعاء وثلاثين (34) برنامجا المحددة في القانون مع تحديد المساواة في الأولوية. وتجدر الإشارة إلى أنه في حالة تسجيل أي تأخر في الإعلان عن بعض البرامج فإنما يعود ذلك إلى أسباب تقنية بحتة تقتضيها أحنده مخطط تنفيذ العملية بالنظر إلى كثافة العمل الناتج عنها.

وهنا يجب التنويه إلى أن الإعلان عن البرامج الوطنية للبحث يبقى بوضوح عملية إستراتيجية وذات مغزى عميق، تعكس سعي الأمة وإرادتها المعتبرة لترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والتي لا يمكن تحقيقها دون الوفاء بالالتزامات المتعلقة أساسا بتقديم حوصلة الأهداف المحصلة والنتائج الاجتماعية والاقتصادية وحسن استعمال ثروات الأمة.

لهذا الغرض ، أوكل إلى المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي مهمة التكفل بتنفيذ مجموعة الإجراءات المنصوص عليها في القانون رقم 08-05 السالف الذكر، إلى جانب مواصلة العمل على إرساء واحترام الآليات المناسبة بغية تطوير الابتكار ذا الطابع التجديدي بهدف تخليص البلاد من التبعية الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية على المدين المتوسط والبعيد والمضي قدما نحو تحقيق تنمية مستدامة تعود بالفائدة على الأجيال القادمة.

لا ينبغي أن يكون متعهدو مشاريع البحث والخبراء الذين يسهرون على تقييم هذه المشاريع بمعزل عن هذا المسار وكذا الأهداف المسطرة والنتائج المرجوة. ولقد أدرجنا في الوثيقة جملة التوجيهات المتضمنة كفيات التقييم والتي تشكل، بالنسبة للبحث العلمي والتعليم العالي أيضا ، مفتاح الاعتراف بنجاعة الباحثين وأساس تحسين فعاليتهم . إن هذا المسار لم يتخذ اعتباريا ، بل هو نتيجة توصيات عديدة لهيئات علمية وسياسية ، وينبغي أن يكون النقطة المركزية للانطلاق نحو الامتياز.

مديرية البرمجة، تقييم البحث والاستشراف

## تمهيدا

تحدد المادة الثالثة (03) من القانون رقم 08\_05 المؤرخ في 16 صفر عام 1429 الموافق 23 فبراير سنة 2008 والمتضمن القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي (2008-2012)، الأهداف الأساسية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي المقررة في العشرة القادمة.

ومن أجل بلوغ هذه الأهداف المسطرة حددت المادة الرابعة (4) من القانون السالف الذكر عناوين الأربع وثلاثين (34) برنامجا وطنيا للبحث، والتي تم إعداد محتوياتها من قبل أربعمائة وثمانون (480) خبيرا بمشاركة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وكذا النخب الجزائرية المتواجدة بالخارج. ولقد جرت هذه الأشغال في شكل ورشات أثناء مختلف التجمعات (وهران وبجاية وعنابة في شهر جانفي 2009، بسكرة في فيفري 2009، الجزائر في جوان وديسمبر 2009) واختتمت سلسلة الأشغال بتجمع انعقد يومي 24 و 25 فيفري 2010 ببوسماعيل تمت فيه الصياغة النهائية لمضامين البرامج وكيفيات الانتقاء والتقييم تحضيرا للإعلان عن مشاريع هذه البرامج.

ويفرض الإعلان عن هذه المشاريع شروط مسبقة لاسيما ما يتعلق بإعادة تنشيط المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني الذي كرسه القانون، وهو الجهاز المقرر الأعلى في ما يخص السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتحديد الأولويات فيما بين البرامج الوطنية للبحث، والتي لم يتم الإعلان عنها بسبب التأخر المسجل في تنصيب بعض لجان ما بين القطاعات وكذا المجلس الوطني للتقييم المكلف بإعداد مرجع وطني وميثاق التقييم بالمشاركة الكاملة هيئات التقييم (المجلس العلمي، اللجان القطاعية الدائمة، اللجان القطاعية المشتركة). ونتيجة لهذا التأخر، كان لزاما على المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي أن تعمل على

## مديرية برمجة البحث و التقييم و الاستشراف

صناعة

تقنية

تعاون

ابتكار

مناقشة

معارضات - مقابلات - ماي 2010

الطبع الإلكتروني: [www.nasr-dz.org](http://www.nasr-dz.org) / [www.dprep.nasr-dz.org](http://www.dprep.nasr-dz.org) البريد الإلكتروني: [dprep@nasr-dz.org](mailto:dprep@nasr-dz.org)

الهاتف: 021 63 87 15 / 17 البريد الإلكتروني: [pnr@nasr-dz.org](mailto:pnr@nasr-dz.org)

Design: DG FSDT

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
المديرية العامة للبحث العلمي  
والتطوير التكنولوجي

## البرنامج الوطني للبحث

### البيوتكنولوجيا

