

برنامج تنفيذي
في مجال الاستمطار الاصطناعي
لسنتي 2006-2007

إن الجمهورية الإسلامية الموريتانية والمملكة المغربية ، رغبة منهما في
تعزيز التعاون في مجال الأرصاد الجوية ؛
وتنفيذا لاتفاقية التعاون التقني في مجال الأرصاد الجوية، الموقعة بين
حكومتيهما بتاريخ 15 يوليوز 2005 في نواكشوط ؛
قد اتفقتا على البرنامج التنفيذي التالي:

المرحلة	الأنشطة	التاريخ	الخبراء	البلد
دراسة الجدوى	- تحديد فريق خبراء علمي وعملي	07 إلى 13 نوفمبر 2006	4 موريتانيين	موريتانيا
	- تشخيص للرصد الجوي من حيث المعدات والأشخاص			موريتانيا
	- دراسة المناخ وتصنيف الغيوم.			موريتانيا
	- اختيار المناطق المستهدفة والمعاينة			موريتانيا
تكوين أطر موريتانيين في المغرب في مجال التغيير الاصطناعي للطقس	- إعداد عرض حول جدوى وبنية وتنفيذ برنامج الرحمة والمعدات الضرورية للمشروع	10 إلى 16 دجنبر 2006	2 مغاربة	موريتانيا
	- تأكيد الأرضية المختارة لتتوقع المولد الكيميائي والرادار وزيارة بعض حقينات المياه .	10 إلى 16 دجنبر 2006	4 مغاربة 4 موريتانيين	موريتانيا
	- تنسيق العمليات	10 إلى 25 يناير 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
	- التوقعات واتخاذ القرارات	05 إلى 25 فبراير 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
مهمة عمل في موريتانيا من أجل إنطلاق برنامج الرحمة	- تسبير وتدريب البرامج	05 إلى 10 يناير 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
	- رؤساء مركز العمليات	05 إلى 25 فبراير 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
	- تجهيز وصيانة وإعداد المولد الكيميائي	01 إلى 07 مارس 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
	- تجهيز وصيانة شبكات الاتصالات	01 إلى 07 مارس 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
	- فرياء الغيوم	01 إلى 07 مارس 2007	1 موريتاني أو 2	المغرب
	- العناصر اللازمة لتقييم تقدم الأعمال واقتناء المعدات الضرورية.	02 إلى 09 أبريل 2007	3 مغاربة	موريتانيا
	- زيارة خبراء مغاربة من برنامج الغيث صحبة بعض الضباط السامين من القوات الجوية الملكية قبل فصل الشتاء في موريتانيا لاتخاذ قرار حول حملة 2007	02 إلى 06 مايو 2007	6 مغاربة	موريتانيا
	- تقييم إحصائي و اقتصادي	أكتوبر 2007	4 مغاربة 4 موريتانيين	موريتانيا

يدخل هذا البرنامج حيز التنفيذ مباشرة بعد التوقيع عليه، ويمكن تعديله أو إلغاؤه، عند الاقتضاء، باتفاق بين الطرفين.

حرر في الرباط بتاريخ 27 أبريل 2006 م في نسختين أصليتين باللغة العربية.

عن
الجانب المغربي

عن
الجانب الموريتاني

عبد الكبير زهود
كاتب الدولة لدى وزير إعداد التراب
الوطني والماء والبيئة المكلف بالماء

بسم الله أعليه ولد أحمد
كاتب الدولة
المكلف باتحاد المغرب العربي



Sur invitation du Royaume du Maroc, une délégation mauritanienne a séjourné au Maroc du 8 au 16 septembre 2005.

Cette délégation se compose :

- Du Colonel Ahmed Ould Ameine Directeur de l'Armée de l'Air.
- De Monsieur Mome Ould HMALLA Directeur de l'Agriculture.
- De Monsieur Mohamed EL BECHIR Ould Mohamed LAGHDAF Responsable de la cellule Météorologie au Ministère de l'Equipeement et du Transport.
- De Monsieur Moussa Ould HMIDNAH Directeur Adjoint de l'Hydraulique.
- De Monsieur Mohamed Abdallahi Ould BABAH chef du Centre de lutte anti- acridienne.

La visite de cette délégation a pour objet de renforcer la coopération bilatérale dans les différents domaines liés à la lutte antiacridienne et aux pluies provoquées et ses différentes composantes à travers la définition des programmes communs d'activités qui tiennent compte des situations actuelles et des perspectives de leurs évolutions à court et à moyen terme.

La délégation a été reçue, avec hospitalité, par les autorités marocaines à travers la Gendarmerie Royale qui a assuré un excellent accueil, hébergement et un bon calendrier de rencontres et de missions de travail à l'intérieur du Maroc.

Il faut souligner que Le Colonel Mohamed Ould ELHADY, attaché militaire à l'Ambassade Mauritanienne à Rabat a accueilli la délégation et a assisté à ses différentes activités.

La délégation mauritanienne a été reçue successivement par le Ministre de l'Agriculture et le Secrétaire d'Etat chargé de l'eau.

Ces audiences étaient l'occasion pour le Ministre et le Secrétaire d'Etat de renouveler la disponibilité du Royaume du Maroc pour développer la coopération dans l'ensemble des domaines en particulier la lutte antiacridienne , les pluies provoquées et le secteur de l'eau.

A son tour, le colonel Ahmed Ould AMEINE, a remercié les autorités marocaines pour l'accueil dont il était l'objet, lui et sa

délégation, et s'est félicité du niveau très élevé de la coopération entre nos deux pays.

Après ces audiences, des réunions techniques ont été tenues entre les deux parties et ont concerné la lutte antiacridienne et le programme pluies provoquées.

En ce qui concerne la lutte antiacridienne, il a été retenu conformément au procès verbal ci-joint les dispositions suivantes :

- Au cas où la situation acridienne s'aggraverait en Mauritanie, les autorités marocaines procéderont à la mise en place à Akjoujt d'une base aérienne d'intervention d'une capacité de traitement de 6000 ha par jour.

- Dans le cadre de l'ouverture d'un 3ème cycle en acridologie au Maroc au niveau du complexe horticole d'Agadir, il a été retenu que la partie mauritanienne fasse une proposition de candidature de 3 cadres pour bénéficier de cette formation. Des bourses du gouvernement marocain seront octroyées à ces cadres. En outre une formation de courte durée pourra être organisée au Maroc au profit d'un médecin pour le suivi médical du personnel de lutte antiacridienne.

- Dans le domaine de la recherche, un programme conjoint sera élaboré et validé à l'occasion d'un atelier regroupant les chercheurs des deux pays en novembre 2005

Concernant le programme pluies provoquées, et conformément au procès verbal et ses annexes ci-joints, il a été retenu de procéder à partir de novembre 2005 à l'étude de faisabilité du projet pluies provoquées en Mauritanie (annexe 1). Cette étude va être exécutée par des experts marocains et auront à traiter les thèmes suivants :

- Diagnostic de la météorologie en potentiel matériel et humain et proposition de mise à niveau
- Etude climatologique et caractérisation des nuages
- Choix de la zone cible et témoin

Après cette étude de faisabilité et à partir de janvier 2006, des experts mauritaniens subiront au Maroc une formation dans le domaine de la modification artificielle du temps.

Au cours du mois de mai 2006, une mission d'experts marocains séjournera en Mauritanie pour le lancement du programme.

Enfin au cours de cette mission, des contacts avec le Secrétariat d'Etat chargé de l'eau ont permis de définir des axes de coopération entre notre pays et le Maroc en matière de gestion des ressources en eau (annexe 2)

En vue de mettre en oeuvre ce programme de coopération, il est nécessaire de prendre les dispositions pour la prise en charge des équipes marocaines impliquées dans ces différents programmes, de même que les équipes mauritaniennes devant effectuer le voyage au Maroc, en tenant compte des contraintes et du calendrier en annexe 2.

COOPERATION MAROC - MAURITANIE
EN MATIERE D'INSEMINATION DES NUAGES
PROGRAMME « RAHMA »

- Annexe 1 -

PHASE	OPERATIONS	DATE	EXPERTS	LIEU D'ANIMATION
Etude de faisabilité	- Désignation d'une équipe scientifique et opérationnelle.	Du 07 au 13 Novembre 2005	4 mauritaniens	Mauritanie
	- Diagnostic de la Météorologie en potentiel matériel et humain et proposition de mise à niveau ;		3 marocains et 4 mauritaniens	Mauritanie
	- Etude climatologique et caractérisation des nuages.	Du 28 au 30 Novembre 2005	2 marocains et 4 mauritaniens	Mauritanie
	- Choix de la zone cible et témoin ;		2 marocains et 4 mauritaniens	Mauritanie
	- Exposé de la faisabilité, la structure et montage du programme RAHMA ainsi que le matériel nécessaire pour ce projet.		Du 10 au 16 Décembre 2005	2 marocains
- Confirmation sur le terrain des choix des sites générateurs au sol et radar et visite de quelques rétentions d'eau.	idem	4 marocains et 4 mauritaniens	Mauritanie	

Formations des cadres mauritaniens au Maroc dans le domaine de la modification artificielle du temps	-Coordination des opérations	Du 10 au 25 Janvier 2006	1 ou 2 mauritaniens	Maroc
	-Prévision et prise de décision	Du 05 au 25 Février 2006	1 ou 2 mauritaniens	Maroc
	-Gestion et management d'un programme	Du 05 au 10 Janvier 2006	1 mauritien	Maroc
	-Chefs de centre des opérations	Du 05 au 25 Février 2006	1 ou 2 mauritaniens	Maroc
	-Entretien et maintenance des générateurs au sol et préparation du produit chimique	Du 01 ^{er} au 07 Mars 2006	1 ou 2 mauritaniens	Maroc
	entretien et maintenance du réseau de télécommunication	Du 01 ^{er} au 07 Mars 2006	1 ou 2 mauritaniens	Maroc
	- Physique des nuages	Du 01 ^{er} au 07 Mars 2006	1 ou 2 mauritaniens	Maroc
Mission de travail en Mauritanie pour le lancement du programme HMA	- Eléments précurseurs pour évaluer l'avancement des travaux et l'acquisition du matériel approprié	Du 02 au 09 avril 2006	3 marocains	Mauritanie
	- Visite des experts marocains du programme Al-Ghait en compagnie de quelques officiers supérieurs des Forces Royales Air , avant la saison d'hivernage en Mauritanie en vue de prendre une décision sur la campagne 2006 .	Du 02 au 06 mai 2006	6 marocains	Mauritanie
Evaluation de la campagne.	Evaluation statistique et économique	Octobre 2006	4 marocains et 4 mauritaniens	Mauritanie

Ministère des Transports

وزارة النقل

N°/MT/M

10 000 0262

...../و.ن.او

Nouakchott, le 28 MAI 2008
وط في

Le Ministre *وزير*

classer
7 de
2008
[Signature]

A

Monsieur le Ministre de l'Economie et des Finances

Nouakchott

Objet : Projet Pluie Provoquée (RAHMA)

Notre pays a signé en 2005 une Convention de Coopération avec le Royaume du Maroc dans le domaine de la pluie provoquée.

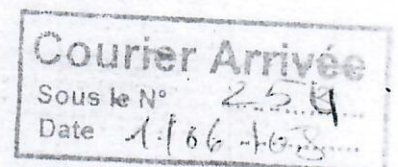
Un programme d'exécution a été élaboré et signé par les deux parties à la réunion de la Commission à Rabat en 2006.

Ce programme prévoit quatre phases :

Phase 1	Etude de faisabilité ;	novembre -décembre	2008
Phase 2	Formation ;	janvier - mars	2009
Phase 3	Mise en œuvre (acquisition des Équipements, installation et exécution des opérations d'encensement) ;	janvier - juin	2009
Phase 4	Evaluation de l'exécution du projet ;	Décembre	2009

La première phase, dite phase « d'étude de faisabilité » concerne

- Le diagnostic de la météorologie en moyens matériels et humains et proposition de mise à niveau ;
- L'étude climatique et caractérisation des nuages ;
- Le choix de la zone cible et de la zone témoin.



Pour l'exécution de cette phase, il est prévu qu'une équipe de trois experts marocains se rende en Mauritanie au mois de novembre 2008.

La deuxième phase « formation », concerne la formation des cadres mauritaniens au Maroc.

Compte tenu de l'importance de cette activité et de l'engagement de notre pays pour faire de la maîtrise de l'eau son objectif principal, il est nécessaire que les moyens relatifs à l'exécution des deux premières phases de ce projet soient mobilisés.

L'exécution des deux premières phases requiert un montant de 23 530 000 UM (voir document en annexe).

Il est à signaler que le cout des deux dernières phases sera défini par l'étude de faisabilité.

BEBAHA OULD AHMED YOURA



Ampliations

- ▲ PM
- ▲ MSG/PR

Pieces joints:

- Note relative à la pluie provoquée
- Convention entre RIM et RM
- Programme d'exécution
- Evaluation financier