



Haut Commissariat aux  
Eaux et Forêts et à la lutte  
contre la désertification du  
Maroc

---

# PLAN D'ACTION POUR LE CONTROLE DE L'ERISMATURE ROUSSE AU MAROC

## 2003 – 2005

Elaboré suite a l'atelier sur le Contrôle de l'Erisma rousse au Maroc  
Rabat, 15-16 Octobre 2003

*Version définitive  
Février 2004*

---

*Atelier soutenu par :*



## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE.....</b>	<b>2</b>
<b>PLAN D'ACTION .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INFORMATION SUR LA BIOLOGIE ET LA REPARTITION DES ERISMATURES ET LEURS HYBRIDES DANS LA NATURE .....</b>	<b>4</b>
1.1. RECENSEMENT DES COLLECTIONS / OISEAUX CAPTIFS.....	4
1.2. RECENSEMENT DES ERISMATURES SUR LES ZONES HUMIDES DU MAROC.....	4
1.3. OBSERVATIONS TRIMESTRIELLES POUSSÉES SUR SITES JUGÉS FAVORABLES À L'ESPÈCE - COMPORTEMENT, CYCLE ANNUEL ETC.....	5
1.4. MISE EN COMMUN DES DONNÉES EXISTANTES .....	5
<b>2. DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET RÉGLEMENTAIRES .....</b>	<b>6</b>
2.1. AUTORISER LE TIR DES ER.....	6
2.2. DÉROGATION POUR LE PORT DE CARABINE PAR LES TIREURS ÉTRANGERS .....	6
2.3. AUTORISER L'ACCÈS AUX SITES (DOUYIËT, BARRAGES, AUTRES) .....	7
2.4. FORMALISER LE PARTENARIAT AU SEIN DU GROUPE DE TRAVAIL SUR L'ER.....	7
<b>3. ACTIONS TEST- FORMATION .....</b>	<b>8</b>
3.1. DÉSIGNATION DES MEMBRES DE LA "BRIGADE MOBILE" CAPABLE D'ENTREPRENDRE DES ACTIONS DE CONTRÔLE .....	8
3.2. ACHAT D'ÉQUIPEMENT.....	8
3.3. MISE EN ŒUVRE D' ACTIONS PILOTES DE CONTRÔLE.....	9
3.4. FORMATIONS.....	9
3.5. DÉVELOPPEMENT D'UNE BROCHURE DE SENSIBILISATION.....	10
3.6. MISE EN PLACE D'UN SUIVI DES ACTIONS EFFECTUÉES.....	10
3.7. IDENTIFICATION DES SOURCES DE LA POPULATION MAROCAINE D'ER.....	11
<b>4. CAMPAGNES DE CONTRÔLE TROIS FOIS PAR AN.....</b>	<b>12</b>
4.1. IDENTIFICATION DES SITES CLÉS À INCLURE DANS LA PHASE TEST ET LES PROGRAMMES DE SUIVI ET DE CONTRÔLE .....	12
4.2. MISE EN PLACE DE CAMPAGNES DE CONTRÔLE RÉGULIÈRES .....	12
<b>5. BUDGET TOTAL .....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE 1 : MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION.....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE 2 : NOTES SUR QUELQUES POINTS DU PLAN D'ACTION .....</b>	<b>17</b>
1. INFORMATION SUR BIOLOGIE, RÉPARTITION ET HYBRIDES.....	17
1.2. Recensement des érismatures sur les zones humides du Maroc.....	17
1.4. Mise en commun des données existantes.....	17
2. DÉMARCHES ADMINISTRATIVES ET RÉGLEMENTAIRES.....	17
2.1. Autoriser le tir des E.R .....	17
2.2. Dérogation pour le port de carabine par les tireurs étrangers.....	18
3. ACTIONS TEST-FORMATION.....	18
3.2. Achat d'équipement.....	18
3.4. Formations.....	18
3.5. Développement d'une brochure de sensibilisation.....	18
3.7. Identification des sources de la population marocaine d'ER.....	18
4. CAMPAGNES DE CONTRÔLE TROIS FOIS PAR AN.....	19
<b>ANNEXE 3 : CALENDRIER INDICATIF DES ACTIONS .....</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE 4 : LISTE DE PARTICIPANTS .....</b>	<b>22</b>
<b>ACRONYMES .....</b>	<b>27</b>

## PREAMBULE

Ce plan d'action se place dans le contexte de la conservation d'une espèce menacée à l'échelle mondiale (Catégorie UICN/ SSC : «En danger»), l'Erismature à tête blanche *Oxyura leucocephala*. Il constitue un préalable (tout en restant distinct) à un éventuel futur plan de restauration de cette espèce au Maroc, lequel n'est délibérément pas abordé dans le présent plan.

L'Erismature à tête blanche (ETB) est une ancienne espèce nicheuse du Maroc, connue jusque dans les années 1930 de 4 sites du nord du pays. Depuis 1950 seules des observations sporadiques ont été effectuées. Toutefois, depuis les années 1990, probablement suite au rétablissement des populations espagnoles de l'espèce, celle-ci est observée de plus en plus fréquemment au Maroc, sous des effectifs finissant par dépasser la centaine d'individus à l'hiver 2002-03.

L'Erismature rousse *Oxyura jamaicensis* (ER) est elle une espèce nord-américaine, introduite accidentellement en Europe dans les années 1950. Elle a colonisé ensuite l'ouest du continent, puis le Maroc à partir des années 1990, pour atteindre des effectifs de 12-15 oiseaux vus ensemble au maximum. Cette espèce s'hybride avec l'Erismature à tête blanche, qu'elle menace à terme de disparition par «dilution génétique». Au Maroc, des hybrides ont été observés entre 1996 et 2002.

Le Maroc a signé la plupart des accords internationaux protégeant l'environnement : Conventions de Ramsar, de Barcelone, de Bonn, sur le Patrimoine Mondial, sur la Diversité Biologique, CITES.... Plusieurs d'entre elles (Ramsar, Diversité Biologique) contiennent des recommandations relatives à la nécessité de limiter la progression des espèces invasives. Le présent Plan d'Action constitue donc pour le Maroc une mesure concrète de son engagement international, aux côtés des pays menant déjà des actions de contrôle de l'Erismature rousse (Espagne, France, Royaume-Uni....).

Ce plan résulte d'un atelier de travail organisé à Rabat du 14 au 16 Octobre 2003, par le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la lutte contre la désertification du Maroc et le Centre pour la Coopération Méditerranéenne de l'UICN, auquel participaient des représentants des 4 pays concernés. Le plan reprend de façon concise les conclusions de ces experts, sous forme de propositions concrètes d'actions à mener. Des notes détaillées sur certaines d'entre elles figurent en annexe, en tant qu'information complémentaire pouvant aider à comprendre le contexte ou le bien-fondé de ces propositions.

## PLAN D'ACTION

Ce Plan d'Action est structuré en 4 parties :

1. ***Information sur la biologie et la répartition des Erismatures et leurs hybrides dans la nature*** qui décrit les besoins en information et données de terrain nécessaires comme préalables aux actions de contrôles sur les zones humides marocaines
2. ***Démarches administratives et réglementaires qui propose des actions préalables*** essentielles pour rendre les actions de contrôle légales
3. ***Actions test-formation*** afin de mettre en place et de former une « brigade mobile », avec l'appui de formations dans les pays déjà actifs sur ce sujet et avec une participation internationale afin de partager le savoir faire et les méthodes
4. ***Campagnes de contrôle trois fois par an*** – une fois constituée, l'équipe entreprendra des actions de contrôle trois fois par an sur les sites connus pour héberger l'espèce, ou là où l'espèce a été signalée

Pour chaque partie, l'objectif, les actions, les partenaires et le budget sont définis. Les modalités de mise en œuvre du Plan sont décrites à l'Annexe 1. Des notes qui expliquent ces actions sont jointes en Annexe 2 et un calendrier indicatif est joint en Annexe 3. La liste des participants de l'atelier figure en Annexe 4.

## 1. INFORMATION SUR LA BIOLOGIE ET LA REPARTITION DES ERISMATURES ET LEURS HYBRIDES DANS LA NATURE

🚩 *Objectif général : faire le bilan sur la présence des ER et ETB au Maroc, et identifier le comportement de l'espèce influant sur les actions de contrôle*

### 1.1. Recensement des collections / oiseaux captifs

✓ **Objectif spécifique** : s'assurer qu'il n'existe, ni actuellement ni à l'avenir, une source captive d'ER au Maroc, susceptible d'alimenter son expansion dans la nature

#### **Actions concrètes:**

- Visiter ou téléphoner aux 3 centres identifiés
- Leur envoyer une documentation sur le problème, avec incitation à ne jamais élever/détenir l'espèce
- Veille permanente sur toute collection nouvelle d'oiseaux d'eau pouvant apparaître au Maroc

**Responsable :** Institut Scientifique de Rabat

**Partenaires :** Centre Marocain des Zones Humides, Parc Zoologique de Rabat (?)

**Budget :** 700 euros

### 1.2. Recensement des érisatures sur les zones humides du Maroc

✓ **Objectif spécifique** : savoir, de façon incontestable et actualisée, où se localisent les Erismatures dans le pays

#### **Actions concrètes:**

- Une fois par an, visiter systématiquement l'ensemble des ZH du Maroc susceptibles d'héberger des érisatures, et y rechercher spécifiquement ces espèces
- Centraliser les observations ponctuelles entre recensements annuels
- Diffuser rapidement un compte-rendu synthétique à l'ensemble des partenaires du Plan d'action afin d'orienter les actions de contrôle lors de la prochaine campagne de terrain (voir 4.)

**Responsable :** Institut Scientifique de Rabat

**Partenaires :** GOMAC, GREPOM, Centre Marocain des Zones Humides, Partenaires espagnols<sup>1</sup>, Wildfowl and Wetlands Trust

<sup>1</sup> Les partenaires espagnols sont :

- le Ministère de l'environnement (Direction de la Nature)
- UTE-Sylvatica – entreprise contractée pour le suivi et le contrôle des ER en Espagne.
- SEO-Birdlife – ONG espagnol, partenaire dans le Centre national marocain des zones humides. Les contacts techniques pour ces structures, et pour les autres acteurs internationaux et nationaux cités dans ce plan, figurent dans la liste des participants de l'atelier. Sinon le Centre de Coopération de l'UICN en Méditerranée pourra faciliter la mise en réseaux des intéressés.

**Budget:** 2,000 €par an (complément aux coûts de l'International Waterfowl Census) x 2 ans = 4,000 €

**1.3. Observations trimestrielles poussées sur sites jugés favorables à l'espèce- comportement, cycle annuel etc.**

- ✓ **Objectif spécifique:** obtenir, sur les sites fréquentés par les ER, toute donnée utile aux équipes de contrôle en vue de leur élimination

**Actions concrètes:**

- Dénombrer au minimum une fois par trimestre les ER / ETB / Hybrides sur les sites-tests
- Observations éthologiques basiques: zones de stationnement privilégiées, mélange ou non avec les autres espèces, réaction aux dérangement (quittent ou non le site ; zones de refuge...) 3 jours par site tous les deux mois.
- Recueil d'autres informations utiles au contrôle : profondeurs, possibilité d'approche à couvert, contacts utiles sur place

**Responsable:** Institut Scientifique de Rabat

**Partenaires:** GOMAC, GREPOM, Centre Marocain des Zones Humides, Partenaires espagnols, Waterfowl and Wetlands Trust

**Budget:** 4,000 €

**1.4. Mise en commun des données existantes**

- ✓ **Objectif spécifique:** s'assurer que toute l'information existante sur les 2 espèces au Maroc soit centralisée en un seul document, faisant foi pour toutes les parties concernées

**Actions concrètes:**

- Réaliser une synthèse claire (graphe, cartes...) et exhaustive de l'ensemble des observations d'ETB/ER/hybrides au Maroc, mettant en évidence les évolutions
- Constituer une base de données et une page Web « Erismature au Maroc »
- La compléter annuellement par les données de l'année écoulée
- Diffuser annuellement la synthèse à l'ensemble du Groupe de travail

**Responsable:** Institut Scientifique de Rabat

**Partenaires:** GOMAC, GREPOM...

**Budget:** 2,000 €

## 2. DEMARCHES ADMINISTRATIVES ET REGLEMENTAIRES

✚ *Objectif général : créer l'environnement légal et réglementaire favorable aux actions de contrôle*

### 2.1. Autoriser le tir des ER

✓ **Objectif spécifique:** faire en sorte que le tir des ER et hybrides soit en parfaite adéquation avec la législation nationale

**Action concrète:**

- Rédiger et promulguer un arrêté du HCEFLCD, permettant le tir de l'ER et de ses hybrides en tant qu'espèce invasive

**Responsable:** HCEFLCD

**Partenaires:**

**Budget:** 0

### 2.2. Dérogation pour le port de carabine par les tireurs étrangers

✓ **Objectif spécifique :** garder ouverte la possibilité de tir par carabine de haute précision, par des tireurs expérimentés, au moins pour la phase pilote.

**Actions concrètes:**

- Approche de l'Ambassade d'Espagne au Maroc par la SEO/BirdLife et/ou les partenaires espagnols, pour importer temporairement une telle arme, accompagnée d'un courrier officiel de demande d'aide pour le contrôle émanant du HCEFLCD.
- Rédaction d'un courrier officiel des Eaux & Forêts sollicitant une dérogation pour l'importation temporaire et le tir à la carabine de précision par des experts étrangers, accompagnés si nécessaire de membres de la Sûreté Nationale.

**Responsable:** HCEFLCD

**Partenaires:** Sécurité Nationale, (Gendarmerie ?), Ambassade, SEO/Birdlife, Partenaires espagnols

**Budget:** 0

### **2.3. Autoriser l'accès aux sites (Douyièt, barrages, autres)**

- ✓ **Objectif spécifique:** s'assurer que l'accès aux sites où seront trouvés des ER/hybrides soient totalement accessibles aux tireurs

#### **Actions concrètes :**

- Courrier du HCEFLCD aux Domaines Royaux, les informant du problème des ER, et sollicitant une demande d'accès (permanente ?, ponctuelle ?) au domaine de Douyièt pour le tir, assortie d'une possibilité de mettre à l'eau un bateau si nécessaire (rabattage).
- Si des ER sont trouvées sur des barrages, contacter la Direction des Services Hydrauliques compétente pour solliciter la permission d'accès aux digues et de mise à l'eau d'un bateau.
- Au début de toute opération sur un domaine public (chassé ou pas), avertir les autorités locales.

**Responsables:** HCEFLCD / Centre Marocain des Zones Humides.

**Partenaires:** Institut Scientifique de Rabat, GOMAC, GREPOM...

**Budget:** 0

### **2.4. Formaliser le partenariat au sein du Groupe de Travail sur l'ER**

- ✓ **Objectif spécifique:** responsabiliser l'ensemble des partenaires, en formalisant la contribution que chacun s'engage à apporter au plan de contrôle

#### **Actions concrètes:**

- Rédaction d'un accord simple entre toutes les parties concernées manifestant leur soutien pour ce plan d'action.
- Signature par tous les partenaires.
- Etablissement des conventions bilatérales pour la mise en route des actions concrètes.

**Responsables:** HCEFLCD/Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** L'ensemble de ceux concernés par le Plan d'action

**Budget:** 0

### 3. ACTIONS TEST - FORMATION

- 🚩 *Objectif général : Mettre en place le réseau de compétences et de moyens nécessaires aux opérations de contrôle, ainsi qu'une coordination efficace*

#### **3.1. Désignation des membres de la "brigade mobile" capable d'entreprendre des actions de contrôle**

- ✓ **Objectif spécifique:** Disposer d'une équipe facilement mobilisable aux périodes souhaitées, dont chaque membre connaît précisément son rôle

**Actions concrètes:**

- Identification d'un titulaire et d'un suppléant pour chacun des rôles définis (chef d'équipe, ornithologue, tireur)
- Information plusieurs mois à l'avance de ces personnes individuellement et de leurs autorités de tutelle, des responsabilités individuelles qui leur sont confiées (cf. § « mise en œuvre du plan d'action »), des périodes de tir envisagées et des modalités pratiques (déplacement, prise en charge...)
- Pour les premières opérations, avertir de même les partenaires internationaux pour qu'elles prévoient l'envoi de quelques experts en appui

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** HCEFLCD, ISR, GOMAC, GREPOM, Fédération Royale de Tir, (Armée ?), experts internationaux.

**Budget:** 0

#### **3.2 Achat d'équipement**

- ✓ **Objectif spécifique:** S'assurer que les équipes en charge du contrôle pendant cette phase-test disposeront de l'équipement nécessaire (bateau(x?), hors bord, armes, munitions etc.)

**Actions concrètes:**

- Evaluation, sur la base des informations collectées lors des tournées de terrain (cf. § 1.3) des besoins en matériel pour le contrôle sur les principaux sites où l'ER ou ses hybrides ont été rencontrés
- Enquête auprès des partenaires sur le matériel qu'ils sont prêts à fournir (bateau, armes...)
- Bilan du matériel restant à acquérir, et acquisition

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** L'ensemble de ceux concernés par le Plan d'action

**Budget:** 1,000 – 8,000 €selon l'évaluation des besoins

### 3.3. Mise en œuvre d'actions pilotes de contrôle

- ✓ **Objectif spécifique:** tester différentes méthodes de tir sur le terrain sur tous des sites identifiés comme hébergeant les ER et les hybrides afin d'éliminer ces oiseaux et de définir les méthodes et les équipements à utiliser lors des campagnes de contrôle régulières (ci-dessous).

**Actions concrètes:**

- Tir d'oiseaux sur le terrain en comparant méthodes et approches (fusil vs carabine ; bateau vs affût, etc.). Evaluation des méthodes les mieux adaptées au contexte marocain.
- Bilan et rédaction de conclusions qui serviront de base aux campagnes de contrôle (voir 4.).

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** L'ensemble de ceux concernés par le Plan d'action

**Budget:** 4,000 - 6,000 €selon nombre de sites à visiter

### 3.4. Formations

- ✓ **Objectif spécifique:** S'assurer que les équipes de contrôle (et leurs relais/contacts locaux) ont une compréhension claire des enjeux, des modalités de tir utilisées dans les pays ayant de l'expérience, et du rôle et responsabilité de chacun dans une équipe de contrôle au Maroc

**Actions concrètes:**

- Participation des équipes de contrôle à des actions de contrôles en France, Espagne, Grande-Bretagne.
- Rédaction d'un cahier de procédures agréé par le Groupe de travail : organisation des opérations, sécurité etc...
- Stage de formation commun pour les équipes de contrôle, pour assimiler ces procédures.
- Stages d'identification des éristatures et de sensibilisation au besoin d'un contrôle, pour les gardes, personnels forestiers et autres personnes pertinentes des sites clés.

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** HCEFLCD, Gouvernements espagnol / britannique/ français ; ONCFS, CSL UK ; ISR, GOMAC, GREPOM, DREF, acteurs locaux.

**Budget:** 12,000 €

### **3.5. Développement d'une brochure de sensibilisation**

- ✓ **Objectif spécifique:** disposer d'un moyen d'information bilingue Arabe-Français sur le problème de l'ER et le contrôle mis en place.

**Action concrète:**

- Publication et diffusion large d'une brochure illustrée, mettant l'accent sur l'objectif final du contrôle (la protection de l'ETB, espèce menacée), sur les critères (et la difficulté) d'identification des 2 espèces et de leurs hybrides.

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** L'ensemble de ceux concernés par le Plan d'action (fourniture d'informations techniques, d'illustration, relecture/ validation...)

**Budget:** 3,000 €

### **3.6. Mise en place d'un suivi des actions effectuées**

- ✓ **Objectif spécifique:** s'assurer qu'une trace est systématiquement gardée de toute tentative de contrôle et de son résultat, afin de pouvoir évaluer et si besoin adapter les procédures ultérieurement

**Actions concrètes:**

- Développement d'une fiche de suivi (cf. exemple ONCFS, France)
- Inclusion de son remplissage et de son envoi à l'organisme centralisateur dans le Manuel de procédures, les formations etc.
- Centralisation des informations dans une base de données
- Edition et distribution d'un bilan annuel de ces opérations de contrôle (tentatives avortées incluses)

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaire:** Institut Scientifique de Rabat

**Budget:** 1,000 €

### **3.7. Identification des sources de la population marocaine d'ER**

- ✓ **Objectif spécifique** : déterminer si les ER marocaines proviennent bien de la population férale anglaise, via l'Espagne

**Actions concrètes:**

- Récupération si possible de tout oiseau tué, et envoi d'échantillons (muscles, foie, plumes...) à la Station Biologique de Doñana (SBD), où une étude est en cours
- Relances pour obtenir des résultats même préliminaires, et diffusion au groupe de travail

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** Equipes de contrôle

**Budget:** 300 (coûts du DHL)

## 4. CAMPAGNES DE CONTROLE TROIS FOIS PAR AN

Suite à la phase teste quand les méthodes et les approches auront été définies, les campagnes de contrôle seront menées régulièrement, notamment en décembre, mars et juillet, périodes qui correspondent au moments clés liés à la biologie saisonnière de l'espèce (migration, reproduction, hivernage).

### **4.1. Identification des sites clés à inclure dans la phase test et les programmes de suivi et de contrôle**

- ✓ **Objectif spécifique** : sélectionner un nombre réduit de sites où puisse être testée l'approche préconisée pour le contrôle

#### **Action concrète:**

- Sur la base des résultats des actions 1.2 à 1.4, choisir les sites où les ER ou hybrides ont été vus le plus régulièrement ces dernières années

**Responsable:** Centre Marocain des Zones Humides

**Partenaires:** HCEFLCD, Institut Scientifique de Rabat, GOMAC, GREPOM...

**Budget:** 0

### **4.2. Mise en place de campagnes de contrôle régulières**

- ✓ **Objectif spécifique** : éliminer les ER et leurs hybrides présents au Maroc, utilisant les approches testées et adoptées suite à la phase pilote (3, ci-dessus).

#### **Action concrète:**

- Trois campagnes de contrôle annuel (Décembre, Mars, Juillet)

**Responsable:** HCEFLCD

**Partenaires:** Brigade mobile ; partenaires internationaux ; acteurs locaux.

**Budget:** 4,500 €par an

## 5. BUDGET TOTAL

Le budget total s'élève à 44,500 – 52,500 € (en fonction de l'équipement à acheter et le nombre de sites à visiter).

*Nota : les budgets restent approximatifs puisque fonction de nombre de sites à visiter, la durée de chaque visite et le nombre de personnes nécessaires pour effectuer le contrôle. Un budget révisé sera soumis suite au bilan de la phase teste quand la méthode de contrôle idéale aura été adoptée. En outre les coûts indirects liés à l'appui du Centre National des Zones Humides ne sont pas inclus.*

*Les résultats de la phase teste permettront de mieux chiffrer le coût des campagnes de contrôle annuelles.*

## ANNEXE 1 : Mise en œuvre du plan d'action

La mise en oeuvre du Plan d'Action se fera sous la responsabilité du *Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification* (Direction de la Conservation des ressources forestières).

La mise en oeuvre du Plan sera coordonnée par le *Centre National des Zones Humides*, travaillant en étroite collaboration avec le Groupe de travail sur le contrôle de l'érisma rousse, qui sera composé initialement comme suit :

- HCEFLCD : Présidence
- Centre national des zones humides (Agence de mise en oeuvre)
- Fédération des chasseurs
- Fédération Royale de Tir
- Institut Scientifique de Rabat
- GREPOM
- GOMAC
- SEO Birdlife
- Comité national de l'UICN
- Ministère de l'environnement
- Gendarmerie
- Sûreté nationale
- 2 experts identifiées par le HCEFLCD dans leur capacité personnelle

La HCEFLCD décidera de la composition du groupe et le groupe de travail aura la capacité de changer ses termes de référence en accord avec le Directeur des ressources forestières.

Le Groupe de travail sera chargé des tâches suivantes :

- 1) Collaborer et appuyer le Centre national des zones humides pour la mise en œuvre du Plan.
- 2) Valider les modalités précises de l'action test/formation
- 3) Valider de temps en temps les besoins en formation et les hiérarchiser.
- 4) Recevoir les rapports techniques concernant les différents éléments du plan au fur et à mesure de sa mise en œuvre.
- 5) Evaluer, peut-être à travers un second atelier national, les résultats des études et de la phase action/test, afin d'adapter continuellement les actions de contrôle.

Il se réunira au moins tous les trois mois, ou plus sur convocation de la Présidence.

### **Rôle du HCEFLCD**

---

1. Assurer les actions relevant du cadre légal, réglementaire et administratif, notamment :

- Emission d'un arrêté concernant l'éradication des Erismatures rouges.
- Transmission des demandes administratives, notamment :
- Demande d'autorisation d'accès à Douiyet
- Demande d'autorisation d'accès aux barrages
- Appui à l'importation d'armes par les ambassades
- Demande de port d'arme par les agents/tireurs marocains (agents des Eaux et Forêts ou membre des Fédérations ; Armée)

2. Présidence du Groupe du travail

3. Un point focal sera désigné au sein de la HCEFLCD pour entreprendre ces tâches.

### **Rôle du CNZH**

---

Le CNZH entreprendra les tâches suivantes :

1. Etablir les partenariats et conventions nécessaires pour la mise en place du Plan
2. Coordonner la mise en place des actions de contrôle et les méthodes de travail
3. Coordonner les équipes pour les études
4. Etablir les sous-contrats avec les partenaires impliqués.
5. Acquérir puis gérer le matériel du projet
6. Maintenir des contacts techniques étroits avec les acteurs internationaux, et les impliquer dans la mise en œuvre du plan, notamment les actions de formation.
7. Gérer les fonds alloués au programme (Maître d'ouvrage)
8. Préparer la documentation pour les réunions du Groupe de travail et les rapports d'activités

### **Constitution de l'équipe de contrôle**

L'Equipe de contrôle doit rester flexible face à la situation des différents sites.

Normalement il est composé d'un minimum de trois personnes :

- Le responsable de l'Equipe – HCEFLCD.
- Le tireur – Fédération/tireur étranger/armée.
- Un ornithologue.

Au besoin, elle peut aussi inclure des rabatteurs, plusieurs tireurs (fusils de chasse à l'affût), conducteurs de bateaux...Il serait également souhaitable qu'elle soit accompagnée d'un représentant de la DREF.

L'équipe de contrôle alertera la gendarmerie et les autorités locales en cas d'action de contrôle.

Au sein de l'équipe, la répartition des rôles est importante :

- Le tireur détient la responsabilité pour la sécurité civile : il lui appartient, strictement sur ce seul critère, de décider éventuellement de ne pas tirer selon la situation.
- L'ornithologue est responsable de l'identification des oiseaux à tirer, et de la décision ou non sur l'opportunité de tirer quant aux risques pour les espèces non-cibles.
- Le Chef de l'Equipe est le responsable, en fonction des avis des 2 autres membres de l'équipe, du choix des méthodes et matériel à utiliser selon la situation, de leur organisation (rabbatage, affût, bateau...) et des relations avec les autorités locales.

Le «Manuel de procédures » de l'opération donnera plus de détails sur les rôles et les responsabilités de chacun, qui seront par ailleurs enseignées lors du stage de formation préliminaire (cf. § 3.3).

## ANNEXE 2 : Notes sur quelques points du plan d'action<sup>2</sup>

### 1. Information sur biologie, répartition et hybrides

Trois centres sont actuellement connus au Maroc pour avoir des collections captives d'oiseaux d'eau : Parc Zoologique National de Temmara (?), Vallée des oiseaux à Agadir, (3<sup>e</sup> = ???). Le risque qu'ils détiennent des ER captives susceptibles de s'échapper est jugé comme faible par les participants, mais une action de veille/prévention est recommandée.

#### 1.2. Recensement des érismaures sur les zones humides du Maroc

L'ensemble des partenaires réalise déjà un recensement annuel intégral des ZH du Maroc à la mi-janvier ; il est toutefois nécessaire d'accroître les chances de détection d'érismaures (pas toujours recherchés spécifiquement au sein des très grandes bandes d'autres oiseaux), et au cas où on détecte l'ER, de collecter des informations complémentaires utiles au tir (cf. § 1.3), ce qui peut générer un léger surcoût (déplacement et/ou en temps passé sur place).

#### 1.4. Mise en commun des données existantes

De nombreuses données existent, mais certaines n'étant pas publiées (et donc pas diffusables par leurs détenteurs), tous les membres du Groupe de Travail n'ont pas le même niveau d'information sur les effectifs, leur localisation, l'évolution dans le temps...

Il est donc nécessaire de disposer au plus vite d'une base d'information incontestée et commune à tous, retraçant pour chaque espèce et leurs hybrides l'évolution des effectifs dans le temps, sur chaque site séparément et à l'échelle du pays entier, cela sous forme de graphiques (distinguer clairement « 0 oiseau » de « pas de visite ») et de cartes.

### 2. Démarches administratives et réglementaires

#### 2.1. Autoriser le tir des E.R

Depuis l'Arrêté Permanent sur la Chasse de 1962, toutes les espèces d'érismaures sont protégées. S'agissant d'un arrêté et non d'une loi, la modification en est relativement facile, d'autant plus que l'organisme demandeur (HCEFLCD) est le même que celui responsable de son application: une simple circulaire interne suffit pour rendre légal le tir par des agents que l'on précise.

En revanche, la modification de l'Arrêté Permanent visant à en retirer l'ER et ses hybrides n'apparaît pas souhaitable, car il les rendrait alors gibier légal pour tout chasseur, avec des risques de confusion avec l'ETB pour des personnes non formées.

<sup>2</sup> La numérotation suit celle des points du Plan d'action

## **2.2. Dérogation pour le port de carabine par les tireurs étrangers**

Les carabines de précision (diamètre > 9 mm, vitesse initiale des balles > 330 km/s, lunette de précision...) sont considérées au Maroc comme armes de guerre, et interdites à la détention par une législation datant de 1937.

Or, dans les conditions spécifiques aux ZH marocaines où se rencontrent des érismaures, le tir à distance avec une telle carabine (munie éventuellement d'un silencieux) offrirait un certain nombre d'avantages notamment éviter les dommages aux autres espèces menacées fréquentant les mêmes lieux.. L'utilisation des fusils les plus précis aujourd'hui autorisés au Maroc, par les meilleurs tireurs, nécessite en effet que les oiseaux visés soient à moins de 60m du tireur, et séparés d'au moins 1-2 m des oiseaux non-cibles (gerbe de plombs de 80 cm de diamètre) , ce qui dans des groupes mixtes ER/ ETB peut s'avérer impossible. Le tir au vol par fusil est de plus à éviter au Maroc (au contraire du Royaume-Uni), en raison de l'impossibilité de distinguer, au vol, ER / ETB / hybrides.

Il semble ne pas exister au Maroc de tireurs expérimentés à la carabine de précision (hormis peut-être dans l'armée), et une grande précision nécessite de nombreuses années d'expérience. A court terme donc, seuls des tireurs étrangers (ou de l'armée ?) peuvent donc s'avérer performants.

### **3. Actions test-formation**

#### **3.2. Achat d'équipement**

L'équipe Espagnole, si elle est invitée à participer aux actions de contrôles, est susceptible d'apporter une partie du matériel (bateau...).

#### **3.4. Formations**

La participation de membres des futures équipes de contrôle marocaines aux campagnes de tir peuvent en théorie être le plus facilement organisées au Royaume-Uni (planification la plus précise) ; en Espagne et en France les interventions ont lieu en fonction des alertes (imprévisibles en général). En France toutefois, une telle opération pourrait être planifiée à l'avance par l'ONCFS sur l'un des sites les plus réguliers de l'ouest du pays, avec les acteurs locaux (RN de Grand-Lieu ; services départementaux de garderie...).

#### **3.5. Développement d'une brochure de sensibilisation**

Diverses brochures de bonne qualité rédigées pour la Grande-Bretagne et l'Espagne existent, et pourraient servir de modèle moyennant adaptations au contexte national marocain.

#### **3.7. Identification des sources de la population marocaine d'ER**

Par des analyses de l'ADN mitochondrial, une thèse de doctorat est en cours à la Partenaire espagnols pour déterminer les lignées d'ER et de leurs hybrides tirées en Europe. L'un des objectifs est notamment de préciser si ces oiseaux proviennent de la population férale anglaise, ou bien de lâchers/ échappés de zoos locaux.

#### **4. Campagnes de contrôle trois fois par an**

Les périodes suggérées se basent sur l'expérience espagnole : Mars correspond aux parades nuptiales, où les oiseaux sont très repérables; Juillet est la fin de la période de reproduction où, les nichées hybrides (ou d'ER) ne volant pas encore, peuvent être éliminées totalement avant leur dispersion ; décembre correspond à la période de plus grande concentration des effectifs hivernants sur un minimum de sites, rendant le contrôle plus facile.

Selon les modalités choisies, une tournée de 8-10 jours par une équipe nationale, ou de 2-4 jours par plusieurs équipes régionales simultanément, sont suggérées. La seconde option est à privilégier si l'on dispose de suffisamment de compétences mobilisables en même temps (minimisation des déplacements et du temps de mobilisation de chaque personne).

Le budget (de même que pour les autres actions impliquant des tournées) est bâti sur les bases suivantes :

- frais de déplacement de 40 €(400 DH)/jr pour un chercheur prenant ou non sa voiture personnelle, incluant tout sauf carburant
- frais de déplacement de 15 à 35 €(150-350 DH)/jr pour les autres membres de l'administration (pas de voiture personnelle, mais véhicule fourni par l'administration)
- carburant : 6€(60 DH : 10 l @ 6 DH) / 100 km, soit 60 €pour une tournée du NW du Maroc au départ de Rabat (toutes ZH potentiellement à ETB et/ou ER), et 80 €pour une tournée exhaustive du NE au départ de Mekhnès

## ANNEXE 3 : Calendrier indicatif des actions

Action	2003			2004												2005											
	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<b>1. Information sur la biologie et la répartition des Erismatures et leurs hybrides dans la nature</b>																											
<i>1.1. Recensement des collections/ oiseaux captifs</i>																											
<i>1.2. Recensement des érismatures sur les zh du Maroc</i>																											
<i>1.3. Observations trimestrielles poussées sur sites jugés favorables à l'espèce- comportement, cycle annuel etc...</i>																											
<i>1.4. Mise en commun des données existantes</i>																											
<i>Suivi des érismatures sur les sites clés</i>																											
<b>2. Démarches administratives et réglementaires</b>																											
<i>2.1. Autoriser le tir des E.R</i>																											
<i>2.2. Dérogation pour le port de carabine par les tireurs étrangers</i>																											
<i>2.3. Autoriser l'accès aux sites (Douyiet, barrages, autres)</i>																											
<i>2.4. Formaliser le partenariat au sein du Groupe de Travail sur l'ER</i>																											

Action	2003			2004												2005											
	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
<b>3. Actions test-formation</b>																											
3.1. Désignation des membres de la "brigade mobile" capable d'entreprendre des actions de contrôle			■																								
3.2. Achat d'équipement			■																								
3.3. Mise en œuvre d'actions pilotes de contrôle			■																								
3.4. Formations			■	■	■																						
3.5. Développement d'une brochure de sensibilisation			■	■																							
3.6. Mise en place d'un suivi des actions effectuées					■	■	■	■	■																		
3.7. Identification des sources de la population marocaine d'ER						■	■		■					■			■				■						
<b>4. Campagnes de contrôle trois fois par an</b>									■					■			■				■						
4.1 Identification des sites clés à inclure dans la phase test et les programmes de suivi et de contrôle									■												■						

## ANNEXE 4 : Liste de Participants

### MAROC

- **Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification**  
Mohamed Ankouz - Directeur de la Conservation des Ressources Forestières  
Tel: +212 37 76 54 29  
  
Mohamed Haffane - Chef de Division CPB  
Tel: +212 37670087  
Email: haffane@athena.online.com  
  
Mustafa Mouslih - Ingénieur, Chef de Service  
Tel : +212 55623522 / +212 14212127  
Email: mmouslih@hotmail.com  
  
Hayat Mesbah - Service PFF  
Email: hmesbah@mailcity.com  
  
Mohamed Noaman - Service PFF  
Email: noaman.n@caramail.com
- **Association Marocaine pour la Protection de l'Environnement (ASMAPE)**  
Sehhar El Ayashi - Secrétaire General  
Email: e.sehhar@iav.ac.ma
- **Centre Marocain des Zones Humides**  
Mohamed Raggabi - Responsable  
Tel: +212 37563813  
Email: m.rag@caramail.com
- **Centre Marocain pour les Zones Humides / SEO/Birdlife (Sociedad Española de Ornitología)**  
María José Jiménez Armesto  
Centre Marocain pour les Zones Humides Sis à Hay Riad.  
Boulevard Abderrahim Bouabib B.P. 4142  
Temara  
Tel: +212 37 56 38 13, et  
  
C./ Melquíades Biencinto, 34  
28053 Madrid  
Tel: +34 91 434 09 10 – Fax: +34 91 434 09 11  
Email: mjarmesto@seo.org  
Web: www.seo.org
- **Comité UICN**  
Brahim Haddane - Coordinateur National  
Tel: +212 37717135 / +212 61171195  
Email : haddane\_br@hotmail.com

- **Direction générale de la Sécurité nationale (DGSN)**  
Rachid Khalil - Chef de service  
Tel: +212 37 73 26 79
  
- **DREF Kenitra**  
Chamssi - Chef COF de Souklarba Gharb  
Tel: +212 37902399
  
- **Ecole Nationale Forestière des Ingénieurs / SACE**  
Moulay Youssef Alaoui - Enseignant – Chercheur  
Tel: +212 37 16 37 04  
Email: myyalaoui@hotmail.com
  
- **Faculté de Sciences Kenitra / GREPOM**  
Abdeljebbar Qninba - Enseignant – Chercheur  
Tel : +212 67064799  
Email: abdqninba@hotmail.com
  
- **Fédération Royale Marocaine de Tir aux Armes de Chasse**  
Saâd Laïssi - Président Délégué  
Tel : +212 61142140 / +212 22305227  
  
Slimane Chahib - Représentant de la FRMC  
Tel: +212 37 70 78 25
  
- **Gendarmerie Royale**  
Mohamed Amhaouch - Représentant de l'Armée  
Tel : +21261084672 – Fax : +21237750887  
Email: amhaouch@menara.com  
  
Mohamed El Yousfi - Vétérinaire  
Tel: +212 37 74 11 01
  
- **GREPOM / Faculté de Sciences**  
Abdelhaziz Benhoussa - Enseignant - Chercheur – Trésorier  
Email: benhoussa@fsr.ac.ma
  
- **Institut Scientifique / CEMO**  
Mohamed Dakki - Enseignant – Chercheur  
Email: dakki@israbat.ac.ma
  
- **Institut Scientifique / GREPOM**  
Mohamed Aziz El Agbani - Chercheur - Secrétaire Général  
Email: elagbani@israbat.ac.ma
  
- **Ministère des Affaires Étrangères et de la Coopération**  
Nezha Riki - Chargée du dossier UICN CITÉ/CMS  
Tel: +212 37 76 55 08  
Email: nezariki@yahoo.fr

- **Recherche Forestière Rabat**  
Abdellatif Hermak - Représentant de Division  
Tel: +212 62 45 15 40
  
- **Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement**  
Hassan Falaki - Responsable du Centre d'Echange d'information sur la Biodiversité  
Tel: +212 60 40 21 12  
Email: hassanfalaki@yahoo.fr
  
- Mostafa Madbouni - Cadre du SEE  
Email: mosenvino@hotmail.com
  
- **SPANAMAROC**  
Imad Cherkaoui - Biologiste et Animateur CNEE  
Tel: +212 37747209 – Fax: +212 37747293

---

## ESPAGNE

---

- **Dirección General de Conservación de la Naturaleza**  
Borja Heredia Armada - Jefe de Área de Acciones de Conservación  
Gran Vía de San Francisco 4  
28005 Madrid  
Tel: +34 91 596 46 58  
Email: bheredia@mma.es
  
- Juan José Areces Maqueda - Técnico Superior  
Tel: +34 91 596 4933 – Fax: +34 91 596 49 01  
Email: jjareces@dgc.n.mma.es  
Web: www.mma.es
  
- **IUCN Centre for Mediterranean Cooperation**  
Jamie Skinner - Director  
C./ Marie Curie, 35  
PTA Campanillas  
29590 Málaga  
Tel: +34 952 02 84 30 – Fax: +34 952 02 81 45  
Email: jamie.skinner@iucn.org
  
- **UTE CRN-Sylvatica**  
Mario Sáenz de Buruaga Tomillo - Asesor del Ministerio de Medio Ambiente  
Castillo de Quetana 11, Ofic. 20  
1007 Vitoria  
Tel: +34 945 23 43 52 / +34 629 36 53 64 – Fax: +34 945 23 43 68  
Email: msburuaga@crn.euskalnet.net

Héctor Garrido Guil - Asesor del Ministerio de Medio Ambiente  
Dehesa 30, Almonte  
21730 Huelva  
Tel: +34 629 54 17 07 – Fax: +34 959 40 77 09  
Email: sylvatica@teleline.es

## FRANCE

- **Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage**  
Luc Barbier - Delegation Regional Centre  
5, Avenue Buffon  
45071 Orléans Cedex 2  
Tel : +33 2 38 49 82 33 – Fax : +33 2 38 49 82 39  
Email: luc.barbier@oncfs.gouv.fr
  
- **Station Biologique la Tour du Valat**  
Christian Perennou  
Le Sambuc  
13200 Arles  
Tel: +33 (0) 4 90 97 20 13 – Fax: +33 (0) 4 90 97 20 19  
Email: perennou@tourduvalat.org  
Web: www.tourduvalat.org

## ALLEMAGNE

- **Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier**  
Joachim Hadsach - Représentant du CIC  
Tel: +49 5606154609 / 08

## GRANDE BRETAGNE

- **Central Science Laboratory**  
Iain Henderson - Project officer  
Sand Hutton  
YO411LZ York  
Tel: +44 (0) 1904 4621 46 – Fax: +44 (0) 1904  
Email: i.henderson@csl.gov.uk  
Web: www.csl.gov.uk
  
- **Department for Environment, Food and Rural Affairs**  
Christine Rumble - Conservation Policy Officer  
European Wildlife Division, 1/08a temple Quay House, 2  
The Square  
BS1 6EB Bristol  
Tel: +44 117 372 6154 – Fax: +44 117 372 8508  
Email: christine.rumble@defra.gsi.gov.uk  
Web: www.defra.gov.uk

- **Wildfowl and Wetlands Trust**  
Baz Hughes - Head of Threatened Species  
Glos  
GL2 7BT Slimbridge  
Tel: +44 1453 891900 – Fax: +44 1453 890827  
Email: [baz.hughes@wwt.org.uk](mailto:baz.hughes@wwt.org.uk)  
Web: [www.wwt.org.uk/threatsp](http://www.wwt.org.uk/threatsp)

## **ACRONYMES**

<b>ASMAPE</b>	Association Marocaine pour la Protection de l'Environnement
<b>CITES</b>	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
<b>CNZH</b>	Centre National des Zones Humides
<b>CSL UK</b>	Central Science Laboratory- Grande Bretagne
<b>DHL</b>	Courrier rapide
<b>DGSN</b>	Direction générale de la Sécurité nationale
<b>DREF</b>	Direction Régionale des Eaux et Forêts
<b>ER</b>	Erismature rousse
<b>ETB</b>	Erismature à tête blanche
<b>GOMAC</b>	Groupe ornithologique du Maroc
<b>GREPOM</b>	Groupe de Recherche pour la Protection des Oiseaux au Maroc
<b>HCEFLCD</b>	Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification
<b>ISR</b>	Institut Scientifique de Rabat
<b>ONCFS</b>	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
<b>SBD</b>	Station Biologique de Doñana
<b>SEA</b>	Sociedad Española de Ornitología
<b>SPANNA</b>	Société Protectrice des Animaux et de la Nature
<b>SSC</b>	IUCN Species Survival Commission
<b>UICN</b>	Union Mondiale pour la Conservation de la Nature
<b>ZH</b>	Zones Humides