



# CONVENTION SUR LES ESPECES MIGRATRICES

Distribution: Générale

PNUE/CMS/ScC18/Doc.10.9.2  
9 avril 2014

Français  
Original: Anglais

---

18<sup>ème</sup> RÉUNION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE  
Bonn, Allemagne, 1-3 juillet 2014  
Point 10.9 de l'ordre du jour

## LIGNES DIRECTRICES POUR PRÉVENIR LES RISQUES D'EMPOISONNEMENT DES OISEAUX MIGRATEURS

*VERSION COURTE*

*Pour des raisons d'économie, ce document est imprimé en nombre limité et ne sera pas distribué en la réunion.  
Les délégués sont priés de se munir de leur copie et de ne pas demander de copies supplémentaires.*

# Lignes directrices pour prévenir les risques d'empoisonnement des oiseaux migrateurs: Principales recommandations

1. Introduction .....	4
2. Recommandations pour prévenir les risques d'empoisonnement des oiseaux par les insecticides utilisés pour la protection des cultures.....	5
2.1. Identifier au niveau local les zones à haut risque et travailler avec les acteurs locaux pour réduire ces risques .....	5
2.2. Inclure des critères sur les oiseaux migrateurs dans la Convention de Rotterdam pour réduire les risques d'importations de produits hautement toxiques pour les oiseaux .....	5
2.3. Remplacer (lors d'un retrait du marché et d'un remplacement par des alternatives respectueuses de l'environnement) les substances à haut risque pour les oiseaux et promouvoir les alternatives, telles que la gestion intégrée des ravageurs ; introduire des mécanismes d'évaluation obligatoires pour les produits existants ou nouveaux.....	6
2.4. Adopter une gestion intégrée des ravageurs au niveau national et mettre en place des mesures d'incitation pour les agriculteurs, telles que des systèmes de certification et d'aides publiques.....	7
3. Recommandations pour prévenir les risques liés aux rodenticides utilisés pour la protection des cultures ...	8
3.1. Utiliser les meilleures pratiques pour prévenir et gérer les irruptions de rongeurs, sans utilisation de rodenticides anticoagulants de deuxième génération.....	8
3.2. Restreindre/interdire l'utilisation des rodenticides anticoagulants de deuxième génération dans l'agriculture de plein champ .....	8
3.3. Stopper l'usage permanent d'appâts : utiliser des rodenticides uniquement en cas d'infestation, puis retirer les appâts .....	9
4. Recommandations pour prévenir les risques liés à l'utilisation d'appâts empoisonnés pour le contrôle des prédateurs et pour le prélèvement d'oiseaux .....	9
4.1. Identifier les facteurs à l'origine du problème et publier régulièrement des rapports sur les cas d'empoisonnement .....	10
4.2. Résoudre les conflits entre les hommes et la faune sauvage en utilisant des forums multipartites .....	10
4.3. Formation et éducation : développer et diffuser les bonnes pratiques de contrôle des prédateurs et veiller à leur application .....	10
4.4. Créer une législation pour l'application des réglementations dotée de mécanismes de dissuasion et de sanctions efficaces en cas d'infraction.....	12
4.5. Restreindre l'accès aux substances hautement toxiques par un respect plus rigoureux de la chaîne d'approvisionnement .....	14
5. Recommandations pour prévenir les risques liés aux produits pharmaceutiques vétérinaires utilisés pour traiter le bétail .....	15
5.1. Renforcer la surveillance des carcasses d'ongulés dans les zones à haut risque en raison de l'utilisation de diclofénac, et développer des zones de sécurité pour les vautours .....	15
5.2. Sensibiliser les parties prenantes aux alternatives au diclofénac, promouvoir la gestion des produits et le retrait volontaire des AINS toxiques pour les oiseaux nécrophages .....	16
5.3. Introduire des tests d'innocuité obligatoires des AINS dangereux pour les oiseaux nécrophages, y compris des tests multi-espèces, en utilisant des méthodes in vitro et croisées, avec charge de la preuve incombant au demandeur ; le programme VICH / l'OCDE pourront évaluer les risques plus larges liés aux produits pharmaceutiques vétérinaires pour les oiseaux nécrophages et apporter des conseils sur ce sujet...	17
5.4. Développer des méthodes pour réduire la probabilité d'utilisation illégale de produits pharmaceutiques destinés à l'homme.....	18

6.	Recommandations pour prévenir les risques liés aux munitions au plomb et aux plombs de pêche.....	20
6.1.	Créer des procédures législatives pour remplacer immédiatement les munitions au plomb et les plombs de pêche par des alternatives non-toxiques.....	20
6.2.	Créer des procédures législatives pour faciliter l'assainissement des milieux contaminés par le plomb des munitions.....	20
6.3.	Promouvoir la gestion de la faune sauvage sans munitions au plomb .....	20
6.4.	Sensibiliser les utilisateurs vis-à-vis du saturnisme, promouvoir l'utilisation de munitions non toxiques et les meilleures pratiques.....	20
6.5.	Promouvoir l'arrêt de l'utilisation des munitions au plomb sur les sites d'importance pour les oiseaux migrateurs .....	21

## 1. Introduction

L'empoisonnement est un problème mondial qui affecte un grand nombre d'espèces d'oiseaux migrateurs dans presque tous les habitats. Dans leur aire de répartition, les oiseaux peuvent être exposés à de multiples sources d'empoisonnement ayant des effets létaux et sub-létaux, tels que la perte de l'orientation migratoire, une réduction du succès de reproduction et un risque accru de prédation. Les rapaces figurent parmi les espèces les plus vulnérables à l'empoisonnement. Ces empoisonnements proviennent de :

- La consommation de rongeurs et d'insectes exposés à des pesticides (en particulier aux rodenticides anticoagulants de deuxième génération et aux insecticides carbamates et organophosphorés) ;
- L'ingestion d'appâts empoisonnés utilisés pour contrôler les prédateurs et protéger les domaines de chasse ainsi que les récoltes ;
- La consommation de carcasses de bétail domestique traité par des produits pharmaceutiques vétérinaires (en particulier les médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens) ;
- L'ingestion de munitions au plomb et/ou de plombs de pêche, directement dans l'environnement ou dans une proie ou une carcasse.

De plus amples informations au sujet des effets de l'empoisonnement des oiseaux sont disponibles dans le rapport de la CMS « Examen des impacts écologiques de l'empoisonnement sur les oiseaux migrateurs » (2014). Globalement, la plupart des facteurs induisant une exposition des oiseaux à des substances toxiques sont liés à trois principales activités : (1) la protection agricole des cultures et du bétail contre les prédateurs, les ravageurs et les maladies ; (2) la chasse et la pêche ; ainsi que (3) le prélèvement d'oiseaux destinés à la consommation par l'utilisation d'appâts empoisonnés, par exemple pour la médecine traditionnelle.

En 2011, la Convention sur les espèces migratrices (CMS) a reconnu ce problème et a adopté la résolution 10.26 lors de la 10<sup>e</sup> Conférence des Parties. Cette résolution a établi un groupe de travail chargé de conseiller le Conseil scientifique de la CMS sur les impacts de l'empoisonnement des oiseaux migrateurs, sur les efforts déployés pour résoudre ce problème et sur l'élaboration de lignes directrices sur les moyens les plus efficaces pour prévenir les risques d'empoisonnement.

Les travaux du Groupe de travail sont coordonnés au titre de la CMS par Symone Krimowa, employée par la RSPB grâce à un financement du Gouvernement britannique (Defra) et du Memorandum d'Entente sur la conservation des oiseaux de proie migrateurs d'Afrique et d'Eurasie. Le Groupe de travail s'est réuni en Tunisie du 27 au 31 mai 2013 (grâce à un financement du Gouvernement suisse et de la Fondation européenne de la science). Cet atelier technique a permis d'élaborer un avant-projet de lignes directrices mondiales, pour présentation au Conseil scientifique.

Ces Lignes directrices pour prévenir les risques d'empoisonnement des oiseaux migrateurs ont été développées pour adoption par la Conférence des Parties en novembre 2014. Une fois qu'elles seront adoptées, il sera de la responsabilité de chaque État de les transposer dans le droit national. Elles présentent un certain nombre de recommandations non législatives, pour une mise en œuvre par le secteur agricole, les communautés de la chasse et de la pêche et par d'autres acteurs, ainsi que des recommandations législatives auxquelles il est possible de se conformer volontairement avant leur adoption.

Les recommandations portent sur cinq principales causes d'empoisonnement : les insecticides, les rodenticides, les appâts empoisonnés, les produits pharmaceutiques vétérinaires, les munitions au plomb et les plombs de pêche. Les principales recommandations sont présentées ci-après pour chaque type d'empoisonnement, et les

recommandations prioritaires sont soulignées dans l'avant-projet de résolution. Des recommandations plus détaillées sont incluses dans la version complète des Lignes directrices de la CMS (2014) et les informations de fond sur l'impact écologique sont présentées dans le rapport CMS « Examen des impacts écologiques de l'empoisonnement sur les oiseaux migrateurs » (2014).

## **2. Recommandations pour prévenir les risques d'empoisonnement des oiseaux par les insecticides utilisés pour la protection des cultures**

### **2.1. Identifier au niveau local les zones à haut risque et travailler avec les acteurs locaux pour réduire ces risques**

Le risque d'empoisonnement des oiseaux migrateurs par les pesticides est plus fort pour les espèces dont les aires de reproduction et d'hivernage ainsi que les haltes migratoires se trouvent dans les zones agricoles où sont utilisés des pesticides (notamment les carbamates et les organophosphates). En conséquence, les zones à haut risque d'intoxication dans les aires de reproduction et d'hivernage et les haltes migratoires doivent être identifiées et le problème doit y être traité en travaillant avec les acteurs locaux.

Il existe des modélisations permettant d'identifier les utilisations de pesticides qui induisent un risque élevé d'intoxication aigue. Ces modèles devraient être appliqués plus largement. Une meilleure identification des risques potentiels pour les oiseaux migrateurs, ainsi que des zones à haut risque, pourrait être réalisée en menant des études sur les zones où les habitats clés (initialement les habitats des espèces menacées et les zones de concentration des oiseaux) et les secteurs d'utilisation des pesticides se superposent.

La priorité peut être donnée à ces zones à haut risque pour encourager le changement dans l'utilisation des pesticides en travaillant avec les acteurs locaux, et en particulier avec les utilisateurs de pesticides dans ces régions. Les conseils aux acteurs locaux sur la façon de limiter l'utilisation de pesticides à risque pourraient traiter des stratégies de gestion intégrée des ravageurs (voir ci-après), des pratiques culturales sans risque pour les oiseaux et des changements de méthodes et de calendrier d'utilisation des pesticides.

### **2.2. Inclure des critères sur les oiseaux migrateurs dans la Convention de Rotterdam pour réduire les risques d'importations de produits hautement toxiques pour les oiseaux**

La Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux dans le commerce international régleme le commerce international des produits chimiques et couvre actuellement 32 pesticides. Un examen obligatoire des effets des pesticides sur les oiseaux (tels que des critères relatifs aux oiseaux migrateurs) pourrait favoriser les prises de décisions éclairées, en particulier lorsque :

- (1) les gouvernements nationaux doivent décider d'autoriser ou non l'importation de pesticides :

La prise en compte des risques pour les oiseaux devrait être une composante obligatoire et plus importante des orientations, afin que les pays puissent évaluer la probabilité des risques encourus par les oiseaux dans leur propre région. Cette information est très importante, car de nombreux pays suivent les orientations internationales sans toutefois réaliser leurs propres évaluations des risques.

(2) La Convention doit décider de réglementer des pesticides supplémentaires :

La Convention est également dotée d'un mécanisme d'évaluation et de réglementation des nouvelles substances chimiques (en les soumettant à la procédure d'autorisation d'importation). L'évaluation comprend l'examen des propriétés écotoxicologiques de la préparation pesticide, des incidents environnementaux survenus dans d'autres États, et l'existence de restrictions ou de lignes directrices environnementales dans d'autres États.

Dans les deux processus, le poids de chaque facteur est donné lorsque l'évaluation de la nécessité d'importer ou de réglementer le produit chimique est inconnue. La CMS et d'autres parties prenantes telles que Partners in Flight devraient travailler avec le Secrétariat de la Convention de Rotterdam afin d'élaborer des critères de prise de décision qui incluent l'examen obligatoire des risques pour les oiseaux lors de l'évaluation des propositions. Ces critères devraient également bénéficier d'une réelle prise en compte par rapport aux autres critères de décision.

### **2.3. Remplacer (lors d'un retrait du marché et d'un remplacement par des alternatives respectueuses de l'environnement) les substances à haut risque pour les oiseaux et promouvoir les alternatives, telles que la gestion intégrée des ravageurs ; introduire des mécanismes d'évaluation obligatoires pour les produits existants ou nouveaux**

Les substances à haut risque pour les oiseaux, c'est à dire entraînant des effets létaux ou sub-létaux pouvant potentiellement contribuer au déclin des populations, devraient être immédiatement retirées du marché et remplacées par des produits respectueux de l'environnement.

Un système de réglementation des pesticides devrait intégrer l'examen des impacts sur les oiseaux afin : (1) d'assurer que les substances à haut risque pour les oiseaux ne sont pas autorisées pour une utilisation dans des activités pouvant entraîner une exposition des populations d'oiseaux migrateurs - prévention ; et (2) de permettre le retrait de substances s'il est mis en évidence que leur utilisation peut présenter des risques pour les oiseaux - évaluation. Les présentes lignes directrices mettent l'accent sur ce second aspect, mais le processus d'évaluation préventive des nouveaux produits devrait être davantage mis en œuvre dans les régions développées et moins développées.

Les systèmes de réglementation devraient être plus réactifs en cas d'informations nouvelles (p. ex par des examens réguliers fondés sur des données probantes), de sorte que, si un risque pour les oiseaux est mis en évidence après l'homologation, cette information soit utilisée pour réexaminer l'approbation de la substance et, le cas échéant, pour retirer certaines utilisations déjà approuvées.

Les mécanismes législatifs nationaux devraient inclure un processus d'examen/évaluation obligatoire doté de critères d'ajustement des utilisations labélisées/approuvées, s'il est démontré qu'un tel processus est nécessaire. Afin qu'un processus de réévaluation puisse être mis en œuvre lorsque des risques pour les oiseaux sont mis en évidence, un système de suivi doit être mis en place. Le suivi de l'utilisation des insecticides et l'enregistrement des effets sur les oiseaux doivent faire partie du plan d'atténuation nécessaire au stade de l'approbation initiale de l'utilisation du produit.

## 2.4. Adopter une gestion intégrée des ravageurs au niveau national et mettre en place des mesures d'incitation pour les agriculteurs, telles que des systèmes de certification et d'aides publiques

La lutte intégrée contre les ravageurs est une approche durable de la production et de la protection des cultures, qui combine des stratégies et des pratiques de gestion différentes afin de cultiver des plantes en bonne santé et d'éviter l'utilisation de pesticides, ce qui limite le risque d'empoisonnement des espèces non-cibles telles que les oiseaux. Des études ont montré que les systèmes de lutte intégrée produisent une plus grande biodiversité et réduisent l'utilisation des pesticides d'au moins 20 % par rapport à l'agriculture conventionnelle. Par conséquent, de nombreux pays devraient lancer des programmes de lutte intégrée.

La mise en œuvre de la lutte intégrée est plus lente que les approches associées à une gestion individuelle des terres, axée sur le marché (et promue par l'industrie). Les obstacles à son adoption sont nombreux et comprennent les difficultés que rencontrent les acteurs concernés pour apprendre à utiliser les nouvelles technologies et les outils d'aide à la décision, ainsi que pour amortir la transition et les coûts de fonctionnement éventuellement plus élevés par rapport aux méthodes conventionnelles. La faible utilisation de la lutte intégrée s'explique également par le fait que les avantages de cette méthode peuvent ne pas être aussi immédiats qu'en agriculture conventionnelle et ne se faire sentir que sur le long terme, au profit à la fois des agriculteurs et de la communauté.

Des incitations sont nécessaires pour encourager les utilisateurs de substances dangereuses pour les oiseaux, en particulier dans l'agriculture (cultures alimentaires et non-alimentaires), à se convertir aux approches de lutte intégrée. Ces incitations pourraient comprendre :

- *La certification*

La certification permet aux producteurs de cultures alimentaires et non-alimentaires d'accéder à un système national ou international de certification par une tierce partie des marchandises produites et protégées par la lutte intégrée. Les consommateurs disposent ainsi d'informations pour identifier les marchandises produites selon les normes de la lutte intégrée. Il est démontré que les consommateurs préfèrent souvent des produits portant des labels durables, ce qui peut potentiellement accroître l'attractivité des produits des agriculteurs pratiquant la lutte intégrée. L'utilisation d'une certification par une tierce partie peut ainsi encourager une évolution vers des modes de consommation respectueux de l'environnement et inciter les gouvernements à améliorer les normes environnementales des produits grâce aux systèmes réglementaires en vigueur.

- *Les aides publiques*

Tous les gouvernements fournissent des aides publiques à leur agriculture et au secteur rural, ce qui offre une opportunité de réorienter ce soutien vers des pratiques durables telles que la lutte intégrée. Les aides publiques – notamment les programmes financés par les gouvernements - destinées à encourager les agriculteurs à adopter des stratégies de lutte intégrée, constituent un outil important pour accroître le recours à la lutte intégrée. Les subventions gouvernementales en faveur de la conservation sont répandues en Europe, aux États-Unis et au Canada, et la lutte intégrée devrait faire partie de ces programmes ou y recevoir davantage d'attention. Certains pays ont même l'obligation légale d'avoir recours à des pratiques de lutte intégrée (p. ex. la directive pour une utilisation durable des pesticides dans l'Union européenne). Certains de ces programmes ont été conçus en réponse au déclin des oiseaux dans les zones agricoles, ce qui pourrait permettre de prévenir les risques que représentent les pesticides pour les oiseaux par une pratique cohérente de la lutte intégrée.

### 3. Recommandations pour prévenir les risques liés aux rodenticides utilisés pour la protection des cultures

#### 3.1. Utiliser les meilleures pratiques pour prévenir et gérer les irruptions de rongeurs, sans utilisation de rodenticides anticoagulants de deuxième génération

*Première recommandation* : Les rodenticides anticoagulants de deuxième génération (RADG) ne doivent être utilisés qu'en cas d'invasion de rongeurs, et des mesures de prévention des dommages causés par les rongeurs devraient plutôt être mises en œuvre. Les mesures préventives peuvent inclure par exemple la plantation synchrone des cultures et un bon assainissement des parcelles pour limiter la disponibilité des ressources / la durée de la saison de plantation. Si des RADG sont toutefois utilisés, cela doit être fait de manière à éviter les impacts néfastes - voir la seconde recommandation ci-après.

*Deuxième recommandation* : Les traitements incontournables des irruptions de rongeurs par des rodenticides doivent être effectués en suivant des lignes directrices de bonnes pratiques, afin de limiter les risques pour les oiseaux, et en particulier pour les rapaces. Des lignes directrices de bonnes pratiques devraient ainsi être développées par les utilisateurs, les responsables des réglementations et les autres parties prenantes, et devraient comprendre :

- Les options de traitement, p. ex. le calendrier de gestion des rongeurs - s'il est effectué au stade du tallage, il peut avoir de meilleurs résultats que s'il est réalisé plus tard dans la croissance des cultures ;
- Les techniques d'atténuation pour prévenir les risques lorsque des RADG sont utilisés ;
- Le suivi et l'évaluation des résultats ;
- Le partage de l'information et la formation avec la communauté agricole.

Les lignes directrices de meilleures pratiques devraient également être suivies lors de l'utilisation de toutes substances, et non exclusivement des RADG, présentant des risques pour les oiseaux lors du traitement des foyers de rongeurs.

#### 3.2. Restreindre/interdire l'utilisation des rodenticides anticoagulants de deuxième génération dans l'agriculture de plein champ

La probabilité d'exposition des oiseaux aux RADG utilisés dans l'agriculture de plein champ est élevée dans les zones où ces substances sont utilisées. Dans de nombreuses régions non tempérées, les rongeurs ne sont pas résistants aux rodenticides anticoagulants de première génération (RAPG). Ces rodenticides moins toxiques et moins persistants peuvent ainsi être efficaces dans ces zones, tout en réduisant le risque pour les oiseaux. Pour déterminer si les RAPG constituent une alternative efficace aux RADG plus toxiques, de nouveaux outils sont disponibles pour tester la résistance aux RAPG, ce qui facilite la transition vers ces derniers dans les zones dépourvues de résistance.

Dans les zones d'agriculture de plein champ où les rongeurs présentent une résistance, des alternatives aux RADG devraient être recherchées et mises en place le cas échéant, en y incluant le piégeage des ravageurs, des stratégies de gestion intégrée des ravageurs, ainsi que la rotation des cultures. La recherche et le développement combinés entre les organismes de recherche et l'industrie peuvent atténuer les risques d'irruption de rongeurs, en particulier à travers la formation des chercheurs (qui communiquent avec les producteurs) et des producteurs à des stratégies agricoles pratiques pouvant être mises en œuvre sans délai. Les alternatives aux rodenticides anticoagulants peuvent non seulement limiter les risques pour la faune non-cible, mais aussi limiter la propagation des populations de rongeurs résistants.



L'éradication d'espèces envahissantes de rongeurs, en particulier dans les écosystèmes insulaires, fait également appel aux rodenticides anticoagulants, mais ceux-ci ont un impact limité sur les organismes non-cibles lorsque leur utilisation se conforme aux meilleures pratiques. Pour une utilisation continue de RADG dans les programmes de conservation en cours dans les zones agricoles de plein champ, des lignes directrices de bonnes pratiques doivent être suivies<sup>1</sup>.

### **3.3. Stopper l'usage permanent d'appâts : utiliser des rodenticides uniquement en cas d'infestation, puis retirer les appâts**

L'usage permanent des rodenticides, plutôt que leur usage ponctuel en cas d'infestation avérée, est une cause probable d'exposition de la faune non-cible aux rodenticides et en particulier aux RADG qui sont souvent utilisés de cette manière. De nombreux gestionnaires chargés du contrôle des ravageurs utilisent de façon permanente les rodenticides anticoagulants, en tant que procédure standard. À contrario, les lignes directrices de bonnes pratiques sur l'utilisation des rodenticides qui devraient être adoptées :

- Déconseillent l'usage de rodenticides comme outils de suivi (p. ex. pour détecter la présence de rongeurs) ;
- Conseillent de restreindre l'utilisation d'appâts rodenticides aux infestations lorsqu'elles surviennent, et d'éliminer ensuite tous les appâts non consommés.

Cependant, la sensibilisation des utilisateurs et la mise en œuvre des meilleures pratiques restent problématiques. Cela montre que des efforts sont encore nécessaires pour sensibiliser les utilisateurs à l'application des lignes directrices de bonnes pratiques, en travaillant notamment avec les entreprises de contrôle des ravageurs et avec les fournisseurs de produits alimentaires (qui dictent souvent les politiques de lutte contre les ravageurs) pour changer les modèles de production standards.

Des évolutions réglementaires peuvent également être nécessaires pour éviter que l'usage permanent d'appâts rodenticides ne devienne une pratique courante. Ces évolutions peuvent concerner des changements dans les exigences d'étiquetage et le suivi du respect de ces exigences par les utilisateurs.

## **4. Recommandations pour prévenir les risques liés à l'utilisation d'appâts empoisonnés pour le contrôle des prédateurs et pour le prélèvement d'oiseaux**

Les appâts empoisonnés sont utilisés à la fois pour contrôler des prédateurs et comme un moyen pour prélever des oiseaux destinés à la consommation humaine et à la médecine traditionnelle. Ces moyens de lutte contre les prédateurs existent dans le monde entier, et en particulier dans les régions d'élevage et dans les zones de gestion cynégétique.

Les oiseaux prédateurs ou nécrophages risquent ainsi d'être empoisonnés par des appâts les ciblant directement, mais également par des appâts destinés aux mammifères. Les impacts sur les oiseaux autres que les rapaces ne sont pas toujours connus et devraient faire l'objet de recherches approfondies. De nombreuses

---

<sup>1</sup> Des orientations de bonnes pratiques sont disponibles à travers de nombreuses sources, incluant l'initiative intitulée « Pacific Invasives Initiative » <http://www.pacificinvasivesinitiative.org>

populations de rapaces, et notamment les vautours, sont en déclin en raison de l'usage illégal d'appâts empoisonnés.

Pour empêcher l'utilisation d'appâts empoisonnés, un certain nombre de mesures sont nécessaires afin d'identifier avec précision les raisons de leur utilisation, de résoudre le conflit entre les hommes et la faune sauvage, d'enseigner aux communautés les meilleures pratiques alternatives, et d'établir des mécanismes efficaces de contrôle de l'application des réglementations. Chacune de ces étapes est décrite ci-après plus en détail.

#### **4.1. Identifier les facteurs à l'origine du problème et publier régulièrement des rapports sur les cas d'empoisonnement**

La question clé pour résoudre le conflit entre les hommes et la faune sauvage consiste à comprendre les raisons de l'utilisation des appâts empoisonnés. Il est pour cela essentiel de comprendre la nature du conflit et/ou de la situation qui conduisent à l'empoisonnement. Ces facteurs sont susceptibles de varier considérablement selon la région et le secteur d'activité, en fonction des grands prédateurs présents et du bétail risquant d'être pris pour proie, et/ou de la valeur économique de l'espèce prélevée à l'aide d'appâts empoisonnés. Une évaluation initiale du problème peut être réalisée à travers la consultation des communautés et des acteurs susceptibles d'être en conflit avec les prédateurs, comme le secteur agricole par exemple.

La compilation d'informations sur les cas d'empoisonnement, à la fois pour le contrôle des prédateurs et pour le prélèvement d'oiseaux (mauvaises utilisations et abus) est nécessaire pour comprendre l'étendue et les tendances de ce problème. Pour faciliter le suivi, la collecte de données devrait être faite dans un format standard conjointement par des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux. Les résultats devraient être communiqués régulièrement et être accessibles au public.

#### **4.2. Résoudre les conflits entre les hommes et la faune sauvage en utilisant des forums multipartites**

Il est nécessaire de travailler avec les communautés, l'industrie et les agences responsables du contrôle de l'application des réglementations pour résoudre le conflit lié à l'utilisation des appâts empoisonnés. L'objet du conflit est souvent lié à une gestion effective de la prédation, et de nombreuses ressources sur la résolution des conflits avec la faune sauvage sont actuellement disponibles. En vue d'une collaboration coopérative, il est essentiel d'offrir aux agriculteurs et aux éleveurs des solutions alternatives, des méthodes pratiques sans poison permettant de protéger le bétail, telles que des chiens de protection, des clôtures anti-prédateurs, des colliers, des systèmes d'éclairage ou d'autres méthodes encore (voir encadré 1).

La résolution des conflits entre les hommes et la faune sauvage exige également la participation des communautés locales et d'autres groupes d'acteurs dans la formulation des décisions de gestion. Les facteurs sociaux comme les facteurs économiques orientent le contrôle des prédateurs, et doivent par conséquent être intégrés dans les prises de décisions visant à atténuer le conflit homme-prédateur.

#### **4.3. Formation et éducation : développer et diffuser les bonnes pratiques de contrôle des prédateurs et veiller à leur application**

Combinée à des mesures de résolution de conflits, la formation individuelle sur la législation et sur les conséquences de l'utilisation des appâts empoisonnés, peut contribuer à protéger les ressources naturelles (a) en rendant les potentiels utilisateurs d'appâts empoisonnés pleinement conscients des impacts de leurs actions en termes de conservation, et des sanctions juridiques possibles en cas d'abus et de mauvais usage, dans un but de dissuasion ; et (b) en informant le public au sujet de la loi et des coûts environnementaux de l'utilisation

d'appâts empoisonnés, dans le but de l'encourager à signaler les pratiques illégales aux services de police ou aux autorités locales de conservation. L'objectif ultime est de rendre l'utilisation des appâts empoisonnés culturellement et socialement inacceptable. Cela nécessite un soutien politique de haut niveau pour affirmer le caractère inacceptable de cette pratique pour la société.

Il n'existe pas de bonne pratique unique répondant à tous les défis de la conservation face à l'utilisation des appâts empoisonnés, mais plutôt de multiples combinaisons de plusieurs pratiques nécessaires pour une action efficace. Il s'agit notamment de la combinaison d'actions de prévention des dommages et des conflits, de mesures de compensation des pertes, de campagnes de sensibilisation ciblées, et de l'association des parties prenantes – des pratiques que plusieurs projets ont mis en avant comme étant les moyens les plus efficaces pour réduire les conflits liés à la coexistence entre les hommes et les grands carnivores et, en définitive, pour améliorer l'état de conservation des espèces (voir encadré 1).

#### Encadré 1: Les éléments clés des bonnes pratiques pour le contrôle des prédateurs

- Travailler à la fois avec l'industrie de l'agrochimie, les agriculteurs et la communauté cynégétique ;
- Faire connaître la législation et les conséquences de son application ;
- Promouvoir des méthodes pratiques, non toxiques et non-létales de réduction de la prédation ;
- Encourager l'utilisation des informations sur le Web, comme sur [www.wildlifepoisoningprevention.co.za](http://www.wildlifepoisoningprevention.co.za) ;
- Inciter les agriculteurs à appliquer une approche systémique / une analyse de cause à effet des conflits et des actions qui en résultent ;
- Renforcer les populations de petit gibier / la qualité des habitats dans les zones où la perte d'une espèce gibier autochtone a conduit à des pratiques d'empoisonnement. Cela peut être réalisé grâce à des subventions agricoles ;
- Protection de l'élevage : mettre en place des mesures de protection contre les prédateurs ;
- Délivrer des autorisations exclusives de contrôle des prédateurs par des techniques sélectives pour la protection d'espèces gibier ciblées, dans le cadre de la gestion de domaines de chasse ou d'exploitations d'élevage ;
- Envisager la mise en œuvre de systèmes d'assurance/d'indemnisation des agriculteurs lorsque des prédateurs tels que les loups et les lions provoquent des dommages, les indemnités devant être payées rapidement et couvrir les pertes de manière adéquate ;
- Fournir une assurance agricole officielle visant à protéger le bétail et les cultures contre les prédateurs et les autres espèces causant des dommages ;
- Sensibiliser la communauté et accroître l'efficacité du suivi par l'éducation du public en ce qui concerne les signes d'empoisonnement de la faune sauvage et la façon de signaler les incidents suspects ;
- Créer des patrouilles de chiens entraînés à la recherche et à la localisation des appâts empoisonnés ;
- Mettre en place des équipes officielles de gardes et des organismes environnementaux spécialisés dans les enquêtes et poursuites relatives aux empoisonnements illégaux ;
- Rapports : demander à ce que les vétérinaires signalent les cas d'empoisonnement de la faune sauvage aux organismes chargés de faire respecter les réglementations relatives à la faune sauvage ;
- Lutte contre la fraude : poursuivre les auteurs d'empoisonnements illégaux.

Le système de réglementation des pesticides n'utilise le plus souvent que les poursuites comme moyen de dissuasion des délits relatif à l'usage d'appâts empoisonnés. Les agents chargés de la lutte contre la fraude liée aux espèces sauvages qui enquêtent sur l'empoisonnement illégal ont du mal à convaincre certains procureurs de prendre ces cas en considération, et certains juges sont réticents à imposer des sanctions pour ces infractions. Ces réticences à poursuivre et à sanctionner peuvent s'expliquer par un manque de connaissances de l'étendue et de l'ampleur de ces délits, une expérience insuffisante quant au statut de la faune sauvage et à la jurisprudence, et un manque d'intérêt pour la poursuite des délits punis de peines minimales. Nombre de ces questions pourraient être traitées par des programmes de formation adressés aux juges et aux procureurs travaillant dans les régions touchées par l'utilisation d'appâts empoisonnés, comme cela a été mené avec succès

dans le contexte européen. Il est également bénéfique de proposer un renforcement des capacités des responsables chargés de faire respecter les réglementations (à travers des formations et des équipements spécialisés et des installations dédiées).

#### **4.4. Créer une législation pour l'application des réglementations dotée de mécanismes de dissuasion et de sanctions efficaces en cas d'infraction**

Une stratégie nationale reposant sur les présentes recommandations devrait être élaborée dans chaque pays concerné, et devrait se concentrer sur la mise en œuvre des recommandations. Chaque gouvernement central devrait coordonner l'élaboration de la stratégie nationale avec tous les acteurs concernés et s'assurer de sa révision régulière. Les législations pertinentes déjà existantes devraient être complétées en priorité.

La stratégie devrait inclure des recommandations de meilleures pratiques (voir ci-dessus) et être élaborée avec la participation de la communauté (en y associant des représentants des autorités locales et régionales, le cas échéant, qui pourraient être responsables de la mise en œuvre et du contrôle de l'application des principes et objectifs de la stratégie). La transparence du processus et la participation locale sont essentielles pour sensibiliser la communauté, s'assurer qu'elle approuve les plans (ce qui conduit à une meilleure appropriation et à un soutien accru), et que les principaux sujets de préoccupation d'une région particulière sont pris en compte.

En outre, si des variations significatives existent au sein des pays, l'élaboration de plans d'action régionaux peut être appropriée, notamment pour les pays où les appâts empoisonnés sont utilisés à la fois pour la lutte contre les prédateurs et pour prélever des oiseaux destinés à un usage par l'homme.

##### **4.4.1. Améliorer les mécanismes de contrôle de l'application des réglementations et de dissuasion**

L'un des obstacles majeurs à la prévention de l'utilisation illégale d'appâts empoisonnés est le manque d'efficacité dans le contrôle de l'application de la législation, souvent lié à une surveillance et un suivi inappropriés des cas d'intoxication, ainsi qu'à l'insuffisance des enquêtes faisant suite aux plaintes. Il existe une relation forte entre la dissuasion et les mécanismes de contrôle de l'application des réglementations, de sorte que des mécanismes de contrôle insuffisants atténuent l'effet dissuasif des politiques en vigueur. Une grande partie du problème provient d'une prise en compte mineure de la lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages dans les programmes de lutte contre la criminalité – elle est généralement faiblement prioritaire pour les organismes de lutte contre la fraude et on constate un manque d'élan politique pour que ces questions soient mises au premier plan – ce qui pourrait être amélioré par un meilleur contrôle de l'application des réglementations et une meilleure sensibilisation, comme examinés ci-dessous. L'obtention d'un soutien politique de haut niveau doit être considérée comme une priorité dans la mise en œuvre de ces lignes directrices. Cela peut également être amélioré à travers l'éducation, notamment en mettant davantage en avant cette question auprès des agences chargées de faire respecter les réglementations, des systèmes judiciaires et des communautés.

Des recommandations visant à améliorer les mécanismes de dissuasion et de lutte contre la fraude pour un large éventail d'infractions liées aux appâts empoisonnés sont discutées ci-après.

- ***Renforcer les sanctions pour infraction à des niveaux efficaces, et réduire l'accès aux subventions gouvernementales pour les propriétaires fonciers***

Le système de contrôle de l'application des réglementations doit être doté de sanctions fortes en cas d'infraction. Certains pays européens ont ainsi réduit le nombre de cas d'empoisonnement par des peines plus sévères. On note cependant des variations importantes des peines en cas d'infraction, même entre pays

européens, et cette situation pourrait être améliorée par l'instauration de sanctions fixées à des niveaux ayant fait preuve de leur efficacité.

Le lien entre les mesures de lutte contre la fraude et d'autres sanctions peut être un moyen très efficace pour créer un effet de dissuasion. En Écosse, des réductions du régime de subventions à l'exploitation ont été appliquées à plusieurs reprises suite à des infractions relatives à l'utilisation de pesticides. Celles-ci s'appuient sur une réduction de la charge de la preuve civile (p. ex. « plus probable qu'improbable » versus « hors de tout doute raisonnable » dans les affaires pénales). En Espagne, dans toutes les poursuites pénales pour empoisonnement de la faune sauvage, l'indemnisation pour la destruction d'animaux est examinée, et, dans certains cas, elle couvre les dépenses générées par l'enquête sur le délit (p. ex. les analyses toxicologiques). Cette indemnité est demandée en tant que responsabilité civile dans la procédure pénale, sans qu'il n'y ait d'action civile spécifique.

- *Suspendre / retirer les permis de chasser des personnes impliquées, ainsi que des personnes chassant dans les zones où des appâts empoisonnés sont utilisés illégalement*

Un moyen potentiellement efficace pour dissuader les pratiques d'empoisonnement illégal pour le contrôle des prédateurs sur les domaines de chasse consiste à retirer pendant une durée donnée l'autorisation de chasser sur un terrain où il y a eu une condamnation pour utilisation illégale d'appâts empoisonnés. Pour que cela fonctionne, une certaine forme de système de licence doit être mise en place sur les domaines de chasse. Pour la chasse commerciale, cela peut être une licence de vente des droits de chasse sur ces terrains. Pour la chasse individuelle, cela peut prendre la forme de retrait ou de suspension des permis de chasser.

La suspension des permis de chasser peut s'appliquer au niveau du chasseur, en mettant en jeu la stricte responsabilité de la personne qui chasse à proximité d'un endroit où des appâts empoisonnés ont été détectés, et/ou d'une suspension générale de l'ensemble des permis de chasser sur une zone où des appâts empoisonnés ont été trouvés (sans avoir à prouver qu'une personne en particulier ait déposé l'appât). La mise en place de cette politique inciterait sans doute les chasseurs à se demander avant de chasser si des appâts empoisonnés sont utilisés dans la zone (plutôt que de risquer de perdre leur permis de chasser, pour la durée de la saison par exemple, ou même pour une durée plus longue).

Un scénario similaire est susceptible de se produire pour les opérateurs de chasse (p. ex dans le cas de la chasse touristique). Si les permis de chasser sont suspendus dans les régions où ils opèrent, il est peu probable qu'ils soutiennent l'utilisation d'appâts empoisonnés ou qu'ils participent à cette pratique, et ils seront ainsi moins susceptibles d'exploiter les zones où des appâts empoisonnés sont utilisés. Les chasseurs et les opérateurs de chasse pourront être plus enclins à signaler les incidents relatifs à l'usage d'appâts empoisonnés, afin de s'assurer qu'ils pourront continuer à chasser dans ces zones sans risquer de perdre leur permis de chasser.

- *Établir des lignes directrices sur les condamnations pour assurer des résultats cohérents et efficaces*

Des lignes directrices sur les condamnations concernant la criminalité liée à la faune sauvage, et en particulier pour l'utilisation illégale d'appâts empoisonnés et la possession de substances toxiques illégales, sont essentielles pour une application efficace des réglementations. Les résultats juridiques incohérents minent la crédibilité du système judiciaire et suggèrent que la gravité de la criminalité liée à la faune sauvage n'est pas reconnue, allant ainsi à l'encontre de l'effet dissuasif. Dans certaines régions, les lignes directrices de détermination de la peine ne sont plus valides et les montants des amendes devraient être révisés pour refléter les coûts actuels et les ajustements liés à l'inflation.

- ***Accroître grâce à des ressources ciblées les capacités et les aptitudes en matière de contrôle de l'application des réglementations***

Sans financement approprié, il est difficile de mettre en place des mesures efficaces pour faire respecter les réglementations. Le manque de financement est l'un des éléments clés affectant la réussite du contrôle de l'application des réglementations. Cela inclut l'insuffisance de personnel ainsi que le manque de ressources matérielles de base, telles que les véhicules et autres équipements indispensables (p. ex. pour la collecte et le transport de données). Il peut en outre entraîner une absence de collecte de données, d'accès à l'analyse médico-légale et à des technologies d'assistance de pointe, tels que les équipements de surveillance. Le manque de ressources peut aussi se traduire par une formation insuffisante des agents chargés de faire respecter les réglementations, des procureurs et du système judiciaire, réduisant ainsi leurs capacités à faire respecter efficacement la législation et à condamner de manière appropriée. L'accroissement des capacités et des aptitudes de lutte contre la fraude devrait être une priorité pour s'assurer que les mesures mises en place sont effectivement appliquées.

- ***Introduire la responsabilité du fait d'autrui pour les propriétaires***

La responsabilité du fait d'autrui a été introduite en Écosse en 2011 afin d'éviter l'utilisation des appâts empoisonnés pour contrôler les rapaces et autres prédateurs à proximité des zones gérées pour la chasse. La responsabilité du fait d'autrui impose une responsabilité pénale des personnes dont les employés, agents ou sous-traitants commettent une infraction (à moins qu'ils ne puissent prouver qu'ils n'étaient pas au courant de l'infraction et qu'ils avaient fait preuve d'une diligence raisonnable pour s'assurer que l'employé obéissait à la loi).

En termes pratiques, la responsabilité du fait d'autrui devrait encourager les propriétaires à faire comprendre à leurs employés et sous-traitants que l'usage d'appâts empoisonnés affectant la faune sauvage protégée est inacceptable, et à vérifier que ces pratiques n'ont pas lieu sur leurs terres. La responsabilité du fait d'autrui devrait être notamment introduite, si possible, dans les zones où les gestionnaires de chasse ou d'élevage utilisent des appâts empoisonnés illégaux pour le contrôle des prédateurs. Elle pourrait également s'appliquer aux terrains privés où des personnes utilisent des appâts empoisonnés pour prélever des oiseaux destinés à la consommation humaine ou à la médecine traditionnelle.

#### **4.5. Restreindre l'accès aux substances hautement toxiques par un respect plus rigoureux de la chaîne d'approvisionnement**

Les substances illégales sont souvent stockées par les utilisateurs d'appâts empoisonnés et les agriculteurs qui avaient à l'origine une utilisation légale de ces substances telles que le carbofuran et autres carbamates hautement toxiques. Les stocks de substances illégales hautement toxiques sont souvent accessibles pour une utilisation dans des appâts empoisonnés. Pour limiter l'accès à ces substances, des mesures peuvent être mises en place, telles que la suppression des délais de grâce, l'harmonisation des politiques de retrait, et la restriction d'utilisation ou d'achat réservée uniquement aux professionnels certifiés. Chacun de ces cas est discuté ci-après.

- ***Supprimer les délais de grâce pour les produits interdits***

La réglementation relative aux substances dont l'approbation n'est pas renouvelée doit prévoir le retrait des stocks existants et la limitation de l'accès à ces substances. Après la publication d'un avis de retrait et une fois la période de grâce écoulée, le sort des stocks restants peut devenir ambigu. Dans l'Union européenne, les produits phytopharmaceutiques doivent maintenant être retirés du marché immédiatement (plutôt qu'après une période de grâce de six mois pour la vente et la distribution (détaillants) et une période maximale d'un an pour l'élimination, l'entreposage et l'utilisation des stocks existants par les utilisateurs finaux), s'ils sont retirés

pour des raisons environnementales. Le retrait immédiat sans période de grâce est recommandé pour les substances couramment utilisées dans les appâts empoisonnés illégaux.

- **Établir des politiques d'élimination des produits cohérentes entre les pays**

La limitation des divergences entre pays en matière de traitement des produits retirés (notamment dans des régions voisines où les appâts empoisonnés posent problème) permettrait de limiter l'accès aux stocks dans des régions où des périodes de grâce longues sont en vigueur.

Dans certains cas, le coût de l'élimination des déchets dangereux issus de la substance concernée, qui est à la charge des utilisateurs finaux, pourrait être atténué en offrant une reprise du produit restant soutenue par le gouvernement ou le fabricant. L'industrie pourrait reprendre ces produits pour un retraitement industriel en développant un programme d'élimination et de recyclage plus vaste et complet, qui puisse comprendre le secteur de la consommation.

En outre, le suivi du stockage des pesticides (y compris l'étiquetage approprié) et la mise en place de sanctions pour possession de produits retirés sont également des mécanismes de dissuasion efficaces.

- **Limiter l'utilisation et l'achat aux professionnels certifiés**

L'adoption de la directive 2009/128/CE et sa mise en œuvre dans l'Union européenne empêche (lorsqu'elle est appliquée correctement) l'achat et l'utilisation de pesticides à des fins autres que celles pour lesquelles ils ont été fabriqués. La directive permet l'utilisation de certains pesticides uniquement par des professionnels certifiés, incluant les agriculteurs autorisés à utiliser le pesticide pour des usages particuliers. Sans cette autorisation, il n'est pas possible d'acheter ou d'utiliser la plupart des pesticides. Ces mesures établissent la traçabilité de ces produits et limitent leur commercialisation et leur utilisation, ce qui permet de mieux faire respecter les réglementations et d'assurer un meilleur suivi des substances utilisées dans les cas d'empoisonnement. Une législation similaire devrait être adoptée dans les régions situées en dehors de l'Union européenne, et où se posent des problèmes relatifs aux appâts empoisonnés.

## **5. Recommandations pour prévenir les risques liés aux produits pharmaceutiques vétérinaires utilisés pour traiter le bétail**

Les AINS sont utilisés pour traiter les animaux domestiques en cas d'inflammation et de douleur. Le diclofénac, un AINS auparavant très prisé pour les soins vétérinaires des bovins en Inde, au Pakistan, au Bangladesh et au Népal, est toxique pour plusieurs espèces de vautours. Il a entraîné l'empoisonnement des vautours nécrophages à travers ces quatre pays en contaminant les carcasses de bétail disponibles pour ces oiseaux. Avant l'interdiction du diclofénac dans ces pays, cette substance était fréquemment présente dans les carcasses de bétail et a été la cause de l'important déclin des populations de trois espèces de vautours du genre *Gyps* en Asie du Sud. L'utilisation du diclofénac dans les régions en dehors de l'Asie du Sud peut induire un risque d'intoxication d'autres vautours de l'ancien monde.

### **5.1. Renforcer la surveillance des carcasses d'ongulés dans les zones à haut risque en raison de l'utilisation de diclofénac, et développer des zones de sécurité pour les vautours**

Pour faire pleinement respecter la réglementation sur le diclofénac vétérinaire en Asie du Sud, les gouvernements devraient être responsables du suivi des carcasses d'ongulés afin d'évaluer l'efficacité de l'interdiction. Cela permettrait également de fournir des informations sur les secteurs où concentrer les efforts de contrôle de l'application des réglementations.

Dans les zones à haut risque où le diclofénac est encore utilisé, des zones de sécurité pour les vautours devraient être créées. De telles zones ont été développées dans certains secteurs clés à proximité des colonies de vautours, en mettant l'un accent sur les sites de reproduction d'Asie du Sud. L'objectif est d'assurer aux oiseaux une zone de 100 km de diamètre sans diclofénac (ni autres AINS toxiques), ce qui correspond à la surface moyenne utilisée par une colonie. Les actions à l'intérieur de ces zones de sécurité comprennent un travail avec les communautés locales et les gouvernements pour éliminer les stocks de diclofénac, des programmes de sensibilisation et de suivi des utilisateurs et des fournisseurs potentiels de diclofénac (agriculteurs, vétérinaires et pharmacies), et l'apport d'une source de nourriture garantie sans diclofénac pour les vautours.

Il existe actuellement sept zones de sécurité provisoires à travers le Népal, l'Inde et le Pakistan, mais aucune dans la région à haut risque du Bangladesh. Les sept zones provisoires ne comprennent pas encore les trois espèces de vautours en danger, et, par conséquent, des zones de sécurité supplémentaires devraient être créées dans les régions d'Asie du Sud où ces espèces se reproduisent. En outre, toutes les zones sont provisoires - ce qui signifie que le diclofénac n'a été complètement retiré d'aucune d'entre elles. Un suivi indépendant des zones devrait être mené pour évaluer avec précision la façon dont la protection de ces secteurs influence les niveaux des populations de vautours.

## **5.2. Sensibiliser les parties prenantes aux alternatives au diclofénac, promouvoir la gestion des produits et le retrait volontaire des AINS toxiques pour les oiseaux nécrophages**

Un programme de formation devrait inclure la sensibilisation de la communauté à la valeur des vautours, mais également mettre en évidence les raisons actuelles du déclin de ces espèces et la manière dont il est possible de résoudre ce problème, en s'assurant par exemple que les bovins sont traités avec du méloxicam, en faisant appel à des vétérinaires agréés lorsque cela est possible, et en éliminant de manière appropriée les bovins morts qui ont été récemment traités avec des médicaments vétérinaires.

- *Sensibiliser les professionnels (vétérinaires des élevages, pharmacies - vétérinaires et destinées à l'homme) à l'utilisation d'alternatives aux AINS nocifs pour les oiseaux lors du traitement du bétail et d'autres ongulés domestiques*

Toutes les parties concernées devraient travailler avec le Conseil vétérinaire de l'Inde chargé de réglementer la pratique vétérinaire, et les organismes équivalents dans les autres pays à haut risque en Asie du Sud, pour que les questions du risque que représente le diclofénac pour les oiseaux et les alternatives disponibles soient traitées dans les dispositifs de formation (notamment la formation continue des professionnels en exercice), et également pour élaborer des politiques concernant l'utilisation vétérinaire illégale du diclofénac (telles que la perte des privilèges de la fonction de vétérinaire et/ou le retrait de l'autorisation d'exercer une activité de vétérinaire).

- *Être en relation avec les fabricants afin de favoriser le retrait volontaire des AINS toxiques pour les oiseaux dans les zones à haut risque, et d'encourager les tests volontaires d'innocuité des nouveaux AINS et des AINS existants pour les espèces d'oiseaux nécrophages*

La responsabilité sociale des entreprises au sein de l'industrie pharmaceutique devrait être engagée afin qu'elles examinent (pendant la phase de développement) les effets de leurs produits sur l'environnement - notamment pour éviter les impacts sur la faune sauvage - et qu'elles prennent en compte les préoccupations relatives aux produits existants sur le marché. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour modifier les programmes de responsabilité sociale des entreprises afin d'éviter les risques de toxicité des produits vétérinaires pour les espèces d'oiseaux nécrophages, incluant le retrait des produits toxiques pour ces espèces dans les zones à haut



risque et la réalisation de tests d'innocuité des nouveaux AINS et des AINS existants afin d'évaluer les risques pour ces oiseaux.

- *Travailler avec les fabricants pour une sensibilisation à la gestion des produits*

Une gestion commune avec les sociétés pharmaceutiques vétérinaires peut largement contribuer à la réduction de l'impact environnemental des AINS. L'une des nombreuses approches possibles pour favoriser les programmes de gestion avec des sociétés pharmaceutiques vétérinaires consisterait à proposer des extensions de brevets aux entreprises qui développent des programmes de gestion complets, adaptés à des produits pharmaceutiques vétérinaires, et en particulier à des alternatives écologiquement sûres au diclofénac et à d'autres AINS dangereux pour les oiseaux. Cela a été réalisé précédemment dans le cadre de la législation relative à la pédiatrie de l'US Food and Drug Administration, qui offre ainsi six mois d'extension de brevets pour mener des recherches définissant des dosages sûrs pour les enfants.

Les industries peuvent également adopter des codes de pratiques volontaires, et ces codes peuvent être utilisés pour développer une nouvelle identité publique, fondée par exemple sur la responsabilité et la durabilité. Cette démarche peut être particulièrement intéressante pour l'industrie pharmaceutique en Inde et dans d'autres pays qui ont été le point de mire du public pour leur rôle dans la pollution de l'environnement. Les codes de pratiques volontaires de l'industrie pharmaceutique vétérinaire, visant à assurer que l'innocuité des AINS (et d'autres produits) vis-à-vis de la faune sauvage potentiellement exposée a été testée, peuvent être combinés à d'autres incitations telles que les extensions de brevets (voir ci-dessus).

Les associations professionnelles peuvent également être mobilisées pour la gestion des produits. Elles peuvent influencer les comportements en mettant en place des objectifs environnementaux au sein des codes de pratique destinés aux entreprises membres. La plupart des codes d'associations professionnelles ont des objectifs communs, tels que l'amélioration continue de la performance environnementale, la prévention de la pollution, la gestion responsable des produits, et la participation de la communauté, et ils appellent par ailleurs les entreprises à rendre compte publiquement de leur performance environnementale. Les lignes directrices relatives à la gestion des produits exigent que les membres veillent à ce que leurs produits soient distribués et utilisés sans impact négatif sur l'environnement. Les rapports publics de performance environnementale renforcent la transparence et constituent l'une des étapes nécessaires pour réduire les dommages aux écosystèmes par les produits pharmaceutiques. La communication des résultats des tests d'innocuité des AINS (et d'autres produits pharmaceutiques vétérinaires) peut entraîner une participation du public qui s'avère nécessaire pour que les entreprises modifient les pratiques de tests au bénéfice de la faune sauvage et des écosystèmes.

### **5.3. Introduire des tests d'innocuité obligatoires des AINS dangereux pour les oiseaux nécrophages, y compris des tests multi-espèces, en utilisant des méthodes in vitro et croisées, avec charge de la preuve incombant au demandeur ; le programme VICH / l'OCDE pourront évaluer les risques plus larges liés aux produits pharmaceutiques vétérinaires pour les oiseaux nécrophages et apporter des conseils sur ce sujet**

Les tests d'innocuité de tous les AINS vétérinaires utilisés pour traiter des animaux risquant d'être consommés par des oiseaux nécrophages devraient devenir obligatoires. Cela inclut des tests d'innocuité des substances actuellement sur le marché ainsi que des nouvelles substances. Les tests obligatoires permettraient de réduire le risque d'exposition des oiseaux à des substances très toxiques pour eux. Un accent particulier devrait être mis sur l'Asie du Sud, où le déclin spectaculaire de ces espèces est lié à l'utilisation de produits pharmaceutiques vétérinaires. Cependant, les tests obligatoires devraient être menés dans toutes les zones où se concentrent les

rapaces - en particulier les vautours de l'ancien monde - et où les ongulés domestiques constituent leurs principales ressources alimentaires.

L'approbation réglementaire du diclofénac donnée par les gouvernements d'Asie du Sud est le résultat d'une erreur d'évaluation - découlant du fait que les évaluations s'appuyaient alors sur un test restreint ne concernant qu'une seule espèce. Dans ce cas, le test sur une seule espèce n'est pas approprié compte tenu des effets de certains AINS sur les vautours et sur d'autres espèces. Les tests d'innocuité des nouveaux AINS et des AINS existants pour le traitement vétérinaire des bovins devraient être révisés pour inclure des tests multi-espèces à mettre en œuvre par le demandeur.

La charge de la preuve peut être modifiée pour reposer sur le demandeur ou le fabricant, qui doit démontrer par des tests d'innocuité indépendants que l'AINS est sans danger pour les vautours et les autres rapaces nécrophages. Seuls les AINS dont l'innocuité a été démontrée, comme dans le cas du méloxicam, devraient être approuvés à des fins vétérinaires dans (1) les zones de forte concentration de vautours et d'autres rapaces nécrophages ; et (2) les zones où le bétail constitue la principale ressource alimentaire des vautours et autres rapaces nécrophages. Cette approche a été utilisée pour les facteurs de croissance antibiotiques utilisés en élevage dans l'Union européenne, celle-ci appliquant le principe de précaution vis-à-vis de l'agrément des substances vétérinaires (contrairement aux États-Unis qui ont une approche classique de la charge de la preuve).

Cette approche est susceptible d'être adoptée au niveau international par le programme VICH (Coopération internationale sur l'harmonisation des exigences techniques pour l'enregistrement des médicaments vétérinaires). VICH est un programme trilatéral entre l'Union européenne, le Japon et les États-Unis, associant également des pays tels que l'Australie, le Canada et la Nouvelle-Zélande en qualité d'observateurs. Les risques potentiels d'intoxication des oiseaux nécrophages par les résidus de médicaments vétérinaires dans les carcasses de bétail doivent également être évalués par VICH (Phase II : Test de l'écotoxicité) et/ou par l'Organisation de coopération et de développement économiques.

L'évaluation des risques écologiques extrapole les réponses des espèces à la toxicité des substances lors de tests en laboratoire à l'ensemble des espèces appartenant à un groupe (p. ex. les vautours) dans l'environnement. Une extrapolation précise est essentielle, et le développement de nouveaux tests in vitro et de méthodes de lecture croisées jouent un rôle important pour assurer l'exactitude dans les prédictions des réactions des espèces à l'exposition à des produits pharmaceutiques vétérinaires. Ceci est particulièrement pertinent pour les vautours du genre *Gyps* et pour d'autres espèces menacées, lorsque les tests sur les oiseaux ne sont pas disponibles en raison de l'état de conservation de ces espèces. L'utilisation et le développement de ces méthodes est essentielle pour une évaluation efficace des risques de toxicité des produits pharmaceutiques vétérinaires pour les oiseaux nécrophages.

#### **5.4. Développer des méthodes pour réduire la probabilité d'utilisation illégale de produits pharmaceutiques destinés à l'homme**

L'usage vétérinaire du diclofénac a été interdit au Népal, en Inde et au Pakistan depuis 2006, ainsi qu'au Bangladesh depuis 2010. Cependant, son utilisation se poursuit illégalement par l'administration aux ongulés domestiques de diclofénac prescrit pour l'homme. Des options permettant de réduire la probabilité d'utilisation illégale des AINS sont recommandées ci-après.

- *Réduire la taille des flacons de diclofénac à des doses uniques (3 ml) en Inde, au Népal, au Bangladesh et au Pakistan*

Les dosages de diclofénac recommandés pour les bovins en Inde et au Pakistan étaient respectivement de 1,0 mg par kg et 2,5 mg par kg. Les dosages sont nettement plus élevés pour les ongulés domestiques que pour

l'homme. Actuellement, des flacons d'une contenance allant jusqu'à 30 ml sont produits pour les traitements destinés à l'homme. Les présentes lignes directrices recommandent de restreindre la taille des flacons de diclofénac destinés à l'homme à 3 ml dans les quatre pays à haut risque où l'utilisation du diclofénac à des fins vétérinaires est illégale : l'Inde, le Népal, le Bangladesh et le Pakistan. En réduisant la contenance des flacons à 3 ml, l'administration du produit aux bovins en devient moins pratique, car de nombreux flacons seraient alors nécessaires pour un seul traitement.

- ***Inclure la mention « non destiné à l'usage vétérinaire » sur les étiquettes de diclofénac destiné à l'homme***

La modification de l'étiquetage du diclofénac destiné à l'homme, afin d'inclure la mention « *non destiné à l'usage vétérinaire* », peut être un moyen efficace de prévenir l'utilisation illégale à des fins vétérinaires de diclofénac destiné à l'homme. Cet ajout pourrait permettre de sensibiliser les professionnels de la pharmacie humaine et vétérinaire, ainsi que les vétérinaires.

- ***Mettre en place pour les pharmacies la déclaration obligatoire à un organisme de réglementation tiers et demander aux pharmacies d'enregistrer les détails relatifs à la vente et à l'acheteur***

En Inde, des prescriptions sont nécessaires pour acheter du diclofénac, et sa vente sans ordonnance entraîne pour un pharmacien la perte de son autorisation de pratiquer. Cependant, il est en réalité rare qu'un pharmacien perde sa licence pour ces raisons.

Il est nécessaire d'aller plus loin pour prévenir le risque que des vétérinaires (avec ou sans licence) achètent du diclofénac, en introduisant une déclaration obligatoire à un organisme de réglementation indépendant tel que l'autorité de contrôle des médicaments de l'État en Inde. En plus de l'enregistrement régulier de toutes les ventes sur ordonnance, la déclaration à l'organisme de réglementation des acheteurs fréquents et des ventes de gros volumes par la pharmacie peut réduire la probabilité de ventes illégales. Cela évite également à la pharmacie de devoir refuser des ventes. Cependant, cela dépend à la fois de la volonté de la pharmacie de rendre compte de la vente de gros volumes (sur laquelle elle est susceptible de faire des bénéfices plus élevés) et de l'organisme de réglementation qui doit contacter l'acheteur et enquêter sur les raisons de l'achat.

- ***Exiger l'identification de l'acheteur pour l'achat de diclofénac destiné à un usage humain***

Au Canada, le mode de prescription est différent pour les médicaments vétérinaires connus pour être détournés vers un usage humain. Ceci pourrait être appliqué dans le cas inverse pour des médicaments humains connus pour être détournés vers un usage vétérinaire illégal. Dans ce cas, la présentation d'une pièce d'identité, par exemple le permis de conduire, lors de l'achat de grands flacons (30 ml) de diclofénac à usage humain pourrait aider à réduire l'achat illégal à des fins vétérinaires.

- ***Augmenter l'offre et la disponibilité des produits vétérinaires « sûrs » et accorder des subventions à ceux qui ne sont pas en mesure de payer les soins vétérinaires***

Les centres vétérinaires gouvernementaux ont un quota annuel de médicaments vétérinaires, qui peut ne pas être suffisant pour couvrir la demande. Il existe également un manque d'installations vétérinaires du secteur public dans de nombreuses régions de l'Inde. Ces deux facteurs peuvent augmenter le risque d'utilisation illégale de diclofénac, en raison notamment (1) du manque de solutions alternatives pouvant être achetées sur place, et (2) du manque de vétérinaires exerçant sous licence (ce qui mène potentiellement au recours à des vétérinaires non autorisés). Les quotas annuels de médicaments vétérinaires doivent être adaptés à des régions particulières et basés sur le nombre de têtes de bétail dans la région. Les centres vétérinaires gouvernementaux devraient

être redistribués dans les régions les plus pauvres et les subventions ciblées allouées à ceux qui ne sont pas en mesure de payer les soins dispensés par des vétérinaires autorisés.

## **6. Recommandations pour prévenir les risques liés aux munitions au plomb et aux plombs de pêche**

### **6.1. Créer des procédures législatives pour remplacer immédiatement les munitions au plomb et les plombs de pêche par des alternatives non-toxiques**

Compte tenu de la progression rapide et du développement de pointe de solutions non toxiques remplaçant les munitions au plomb (des alternatives non-toxiques sont facilement disponibles pour la grenaille et pour la plupart des balles) et les plombs de pêche, la législation devrait être immédiatement adaptée pour que le plomb des munitions et les plombs de pêche soient remplacés par des alternatives non toxiques. Pour réduire les problèmes de suivi, de conformité et de lutte contre la fraude, de tels procédés ne devraient pas être partiellement restrictifs, et devraient impliquer une restriction à la fois de la vente et de la possession de munitions au plomb.

### **6.2. Créer des procédures législatives pour faciliter l'assainissement des milieux contaminés par le plomb des munitions**

Les responsables des réglementations au niveau national devraient introduire des exigences concernant les actions d'assainissement visant à réduire la contamination au plomb provenant des munitions, à la fois dans les zones humides et dans les milieux terrestres.

### **6.3. Promouvoir la gestion de la faune sauvage sans munitions au plomb**

Les gestionnaires des ressources naturelles, y compris les organismes de conservation et les organismes gouvernementaux utilisant des munitions pour la gestion et le contrôle des ravageurs et des espèces animales envahissantes, devraient dès à présent, n'utiliser que des munitions sans plomb, montrant ainsi l'exemple à d'autres agences et organisations.

### **6.4. Sensibiliser les utilisateurs vis-à-vis du saturnisme, promouvoir l'utilisation de munitions non toxiques et les meilleures pratiques**

Il convient de sensibiliser et de créer des ressources permettant d'encourager le remplacement immédiat du plomb des munitions et des plombs de pêche par des alternatives non toxiques, y compris à travers un site Web collaboratif mis en œuvre par les AEM, les tireurs, les chasseurs, les pêcheurs, les gestionnaires de terrains et les organisations de conservation de la faune sauvage, qui pourrait présenter des informations sur :

- Les meilleures pratiques de chasse et de pêche pour réduire les risques de saturnisme de la faune sauvage (p. ex. les techniques de tir évitant de blesser et assurant de pouvoir récupérer le gibier) ;
- Les impacts négatifs de l'empoisonnement au plomb des oiseaux ainsi que la façon dont l'opinion publique en est affectée ;
- Les perceptions erronées des alternatives non toxiques au sein de la communauté des chasseurs ;
- Les avantages des solutions alternatives non toxiques conduisant à une diminution de la mortalité dans les populations d'espèces gibier en raison d'une baisse du saturnisme, donc à un potentiel de prélèvement plus élevé ;

- Les risques potentiels pour la santé humaine de la consommation de gibier contaminé par des munitions au plomb, notamment pour les enfants, les femmes enceintes et les adultes susceptibles de consommer de grandes quantités de viande de gibier.

Les organisations et associations de chasse et de pêche ainsi que les associations comprenant les opérateurs touristiques, les militaires, les tireurs sportifs, les chasseurs et les pêcheurs devraient être encouragées à assurer le leadership sur cette question, sensibiliser au problème, promouvoir les alternatives non toxiques, et soutenir la substitution immédiate des munitions au plomb et des plombs de pêche.

Les fabricants et les commerçants de munitions et de poids de pêche non toxiques devraient être encouragés à promouvoir activement ces produits.

### **6.5. Promouvoir l'arrêt de l'utilisation des munitions au plomb sur les sites d'importance pour les oiseaux migrateurs**

Des actions de sensibilisation devraient être menées sur les sites clés pour les oiseaux migrateurs, tels que les sites Ramsar, pour une substitution des munitions au plomb par des alternatives non toxiques pour toutes les activités de chasse sur ces zones. Des initiatives similaires devraient également être développées aux niveaux des goulets migratoires où les rapaces se concentrent et font escale lors de la migration, ainsi que sur les lieux de reproduction et d'hivernage où les espèces vulnérables se regroupent en grand nombre.