

RAPPORTS D'ETUDE SUR LA SELECTIVITE DU MODE DE CAPTURE DES TURRIDES A L'AIDE DU C96 DANS LES «PARANY » EN Espagne

- travaux de laboratoire 2000
 - mission de terrain : 30/10 au 02/11/ 2002
 - mission de terrain :14/02 au 14/03 2004
- (autorisation administrative : Conselleria Valencia)

INTRODUCTION

La Directive européenne 79/409 prévoit dans son article 9 la possibilité d'accorder des dérogations aux états membres pour la capture d'oiseaux selon certains modes de chasse (filets , pantés, lacets, glue etc..) , à condition que les modes de capture soient sélectifs , permettent une exploitation judicieuse en petite quantité et que l'exercice de ces captures soit strictement contrôlé.

L'objet de ce rapport d'étude est de présenter les résultats obtenus tant en laboratoire en 2000 que sur le terrain (en 2002 et en 2004) relatifs à l'utilisation du produit C96 et son contre produit anti-C96 permettant respectivement de capturer des Turridés chassables (*Turdus* sp) et de les nettoyer avec le produit anti-C96 ainsi que les espèces protégées éventuellement capturées afin de leur rendre la liberté dans les meilleures conditions . Cette chasse « traditionnelle » porte le nom en Espagne de « parany ».

Dans le but d'évaluer l'efficacité du produit anti-C96 et donc la sélectivité de ce mode de capture nous avons procédé à trois expérimentations :

- En laboratoire à l'Institut Méditerranéen en 2000 sur des ailes de *Turdus philomelos*
- Sur le terrain du 30/10 au 02/11/2002
- Sur le terrain du 14/02 au 14/03/2004 grâce à une autorisation administrative délivrée par le Directeur général de Gestion du milieu naturel de la Conselleria de Valence.

Nous présentons ci-après les trois étapes de cette étude.

A/ RESULTATS DES TESTS CONCERNANT L'UTILISATION DU PRODUIT ANTI-C96 POUR NETTOYER LES OISEAUX CAPTURES A L'AIDE DU C 96 DANS LES PARANYS(Espagne : Valence-Catalogne-Aragon) : analyses en 2000

PROTOCOLE EXPERIMENTAL :

APAVAL a fait parvenir à l'Institut Méditerranéen une boîte de produit C96 et un flacon d'anti-C96 utilisé pour nettoyer les oiseaux capturés. Afin de tester ces produits , il a été ainsi procédé au laboratoire :

- 31 ailes de grives (*Turdus philomelos* et *Turdus iliacus*) issues d'oiseaux congelés ont été utilisées pour ces tests . Chaque aile a été pesée au 1/1000è g (balance à affichage digital Precisa 220M). Ensuite chaque aile a été recouverte d'une quantité de C 96 correspondant à la quantité que chaque oiseau reçoit lors de captures en nature. Chaque aile porteuse de C96 a été pesée au 1/1000è g.
- Ensuite chaque aile enduite de C96 a été nettoyée avec le produit anti-C96 : une première application , puis nettoyage avec de la ouate , suivie d'une deuxième application et ensuite

nettoyage avec de la ouate. Chaque aile a été pesée au 1/1000^e g après une heure de séchage à l'air.

Les poids moyens des ailes de chaque catégorie ont été comparés par un test statistique t de Student pour échantillons appariés.

RESULTATS :

Les résultats bruts sont rassemblés en annexe 1 (TestC96/IMPCF/JCR/10/04/2000).

Le poids moyen des ailes avant expérimentation est de 1.683 g (Ecart-type = 0.111). Le poids moyen des ailes après nettoyage à l'anti-C96 (après avoir été enduites de C96) est de 1.668 g (Ecart-type = 0.112). Les ailes après nettoyage ont un poids significativement plus faible (t = 5.490, P = 5.8392E-06).

Le poids moyen des ailes enduites de C96 est de 1.812 g (Ecart-type = 0.130). Ce dernier est très significativement supérieur (t = 12.497, P = 2.00908E-13) au poids des ailes avant l'application de C96 et des ailes après l'application de l'anti-C96 (t = 13.323, P = 3.9096E-14).

CONCLUSION :

L'anti-C96 utilisé dans les Paranys pour nettoyer les oiseaux capturés à l'aide du C96 peut être qualifié de très efficace dès lors que les tests réalisés démontrent qu'il permet d'enlever la totalité du produit. En outre les plumes (rémiges primaires, secondaires et tertiaires), après nettoyage , conservent leur qualité structurelle : pas d'altération des barbes et barbules , hampe intacte , devant donc permettre à l'oiseau de conserver toutes ses aptitudes au vol. Les légères différences de poids constatées sur les ailes après nettoyage (- 0.015 g) , peuvent s'expliquer par l'action de l'anti-C96 mais aussi de la ouate qui supprime la fine couche de graisse naturelle que l'oiseau dépose sur ses plumes mais qu'il peut très rapidement régénérer.

Il reste néanmoins nécessaire de laisser sécher l'oiseau pendant une heure avant de lui rendre la liberté. En effet ce délais est nécessaire pour que l'anti-C96 puisse s'évaporer , même après un essuyage à l'aide de ouate.

B/ RAPPORT DE MISSION D'ETUDE SUR LA SELECTIVITE DU MODE DE CAPTURE DES TURDIDES A L'AIDE DU C96 DANS LES «PARANY » : 30/10-2/11/2002

Suite aux premières expériences de laboratoire pour évaluer l'efficacité du produit C96 (expériences conduites sur des ailes de grives musicienne et mauvis (*Turdus philomelos et iliacus*) dont les résultats sont rappelés en annexe , le Juge chargé de ce dossier a souhaité un complément d'étude en nature sur des oiseaux vivants.

Cette mission s'est déroulée du 30 octobre au 2 novembre 2002 dans la région de Castellon (Espagne). L'objectif était de vérifier et de mesurer en conditions réelles de pratique de cette chasse :

- L'efficacité du produit anti-C96 permettant de nettoyer les oiseaux capturés
- Le comportement des oiseaux (chassés ou protégés) lors de leur libération pour apprécier la sélectivité de ce mode de capture.

Photo : Dr.JC.Ricci.IMPCF. Parany 2493



Nous avons opéré dans trois localités : Useras , Onda et Paraje dans des « parany » autorisés dont les numéros d'agrément sont : 2271 (31/10/02); 2473 (01/11/02) et 3233 (02/11/02) respectivement pour ces trois localités.

Les contrôles des oiseaux capturés ont été réalisés en présence des Gardes Forestiers de l'administration locale (Conselleria de Medio Ambiente .Generalitat Valenciana).

Photo : Dr.JC.Ricci.IMPCF. Parany 3233



PROTOCOLE D'ETUDE

Dans chaque « parany » contrôlé , le même protocole a été adopté :

- Chaque oiseau capturé a été pesé au moment de sa capture et muni d'une bague numérotée .
- L'âge a été déterminé (jeune , adulte) pour les Turdidés.
- Ensuite chaque oiseau capturé a été nettoyé avec du produit anti- C96 puis conservé à l'abri dans une cage (en moyenne une heure) pour le séchage des plumes puis il a été pesé avant sa libération.
- Au moment de sa libération , son comportement a été décrit , observé et une photo a été prise : envol immédiat ou non , fuite au sol ou non , distance parcourue observée.
- Toutes ces mesures ont été reportées sur une fiche de contrôle dont un exemplaire est en annexe de ce document ainsi que les trois fiches journalières de résultats.

Photos : Dr.JC.Ricci.IMPCF



↙ bague

RESULTATS

- Au total , pour les trois « parany » , 13 oiseaux ont été contrôlés : 7 grives musiciennes (*Turdus philomelos*) dont 4 adultes et 3 jeunes ; 5 fauvettes à tête noire (*Sylvia atricapilla*) et un roitelet (*Regulus regulus*). Une grive musicienne dans le parany 2493 n'a pas été capturée avec le C96. Il s'agissait d'un oiseau blessé par plomb attiré par les appelants qui lors de la libération s'est enfui au sol mais ne s'est pas envolé.

- Le tableau ci-après résume les analyses de poids après la capture et après le nettoyage des oiseaux :

	Poids moyen après capture ± écartype (g)	Poids moyen après nettoyage ± écartype (g)	Différence ± écartype (g)
<i>Turdus philomelos</i> (N=6)	69.83 ± 2.56	67.83 ± 3.31	2.00 ± 1.41
<i>Sylvia atricapilla</i> (N=5)	18.20 ± 1.30	17.75 ± 1.26	0.75 ± 0.50
<i>Regulus regulus</i> (N=1)	7.00	6.00	1.00

L'excédent de C96 représente en moyenne 2 grammes chez les grives musiciennes et 0.75 à 1 gramme chez les espèces protégées. L'écartype de ces valeurs moyennes ne fait pas apparaître de fortes variations entre individus.

Photos : Dr.JC.Ricci.IMPCF

Pesée des oiseaux



Nettoyage d'une fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)



Nettoyage d'une grive musicienne (Turdus philomelos)



petite baguette enduite de C96
anti C96



lissage des plumes avant libération

➤ **Comportement des oiseaux après leur libération :**

Grives musiciennes (*Turdus philomelos*) : les 6 grives musiciennes capturées avec le C96 se sont enfuies en vol après leur libération. Quatre d'entre elles ont réalisé un vol de plus de 100m et deux ont parcouru entre 50 et 100m. Aucun handicap n'a pu être noté.

Photos : Dr.JC.Ricci.IMPCF



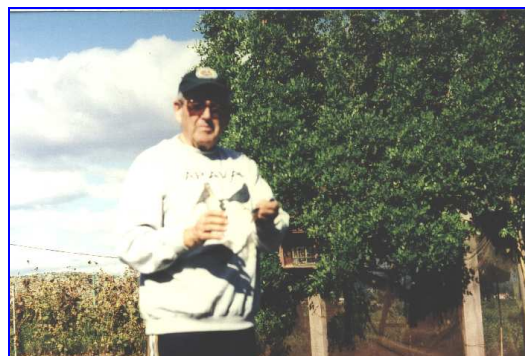
Libération de grives (*Turdus philomelos*) après capture au C96 et nettoyage à l'anti C96



Passereaux protégés (*Sylvia atricapilla* et *Regulus regulus*) : 4 des 5 fauvettes à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ont parcouru plus de 100 mètres en vol et la cinquième entre 50 et 100 mètres. Le roitelet (*Regulus regulus*) a parcouru entre 50 et 100 mètres en vol. Aucun handicap a pu être noté lors de la libération de ces oiseaux.

Photos : Dr.JC.Ricci.IMPCF

Libération d'un roitelet (*Regulus regulus*) Libération d'une fauvette (*Sylvia atricapilla*)



CONCLUSIONS

Ces résultats complémentaires en nature confirment les précédents obtenus en laboratoire. Cette mission du 30 octobre au 2 novembre 2002 est intervenue en fin de migration mais a néanmoins permis de contrôler 13 oiseaux (7 grives musiciennes et 6 passereaux protégés).

- Aucun cas de mortalité n'a été constaté dans les trois « parany » contrôlés.
- L'excédent de C96 permettant la capture des oiseaux à l'aide de fines baguettes représente en moyenne 2 ± 1.41 grammes , très faible quantité ne pouvant porter atteinte à la survie des oiseaux . En outre le mode de chasse consistant à prendre l'animal au sol dès sa capture évite que l'oiseau absorbe une quelconque quantité de C96. Pour les passereaux protégés , la quantité de C96 est inférieure et varie en moyenne de 0.75 ± 0.5 gramme ce qui confirme les observations précédentes.
- L'observation du comportement des oiseaux après leur libération a révélé que tous peuvent voler et qu'en outre 77% parcourent une distance supérieure à 100 m . Les autres (23%) se sont posés dans la végétation à plus de 50 mètres du lieu de libération.
- Les oiseaux ainsi libérés et porteurs d'une bague permettront des analyses ultérieures notamment de « durée de port de bague » et de « taux de reprise », paramètres qui pourront être comparés à ceux obtenus à partir d'oiseaux capturés à l'aide de filets utilisés en ornithologie , procédé de capture qui , pour l'avoir pratiqué , induit nécessairement un stress chez les oiseaux en raison des manipulations pour les extraire des mailles des filets japonais.
- Les résultats obtenus à ce jour en nature nous permettent de conclure que ce mode de capture pratiqué avec le C96 , l'utilisation du produit anti C96 pour nettoyer les oiseaux et l'attention portée par les pratiquants de cette chasse traditionnelle à la remise en liberté des espèces protégées correspond bien au critère de sélectivité énoncé à l'article 9 de la directive CEE 79/409 et à ce titre peut être considéré comme un mode de capture pouvant être autorisé par dérogation .
Fait à Vergèze (France) le 26 novembre 2002 en 6 exemplaires originaux.

*Dr. Jean-Claude RICCI (Docteur Ingénieur. INA-Paris Grignon. 1982)
Directeur de l'Institut Méditerranéen du Patrimoine Cynégétique et Faunistique*

Annexe 2 :

- 3 fiches de terrain de contrôles des « parany » oct-nov 2002.

C/ RESULTATS DE L'ETUDE REALISEE SUR LE TERRAIN DU 14/02 au 14/03/2004 SUITE A UNE AUTORISATION ADMINISTRATIVE DE LA CONSELLERIA DE VALENCIA.

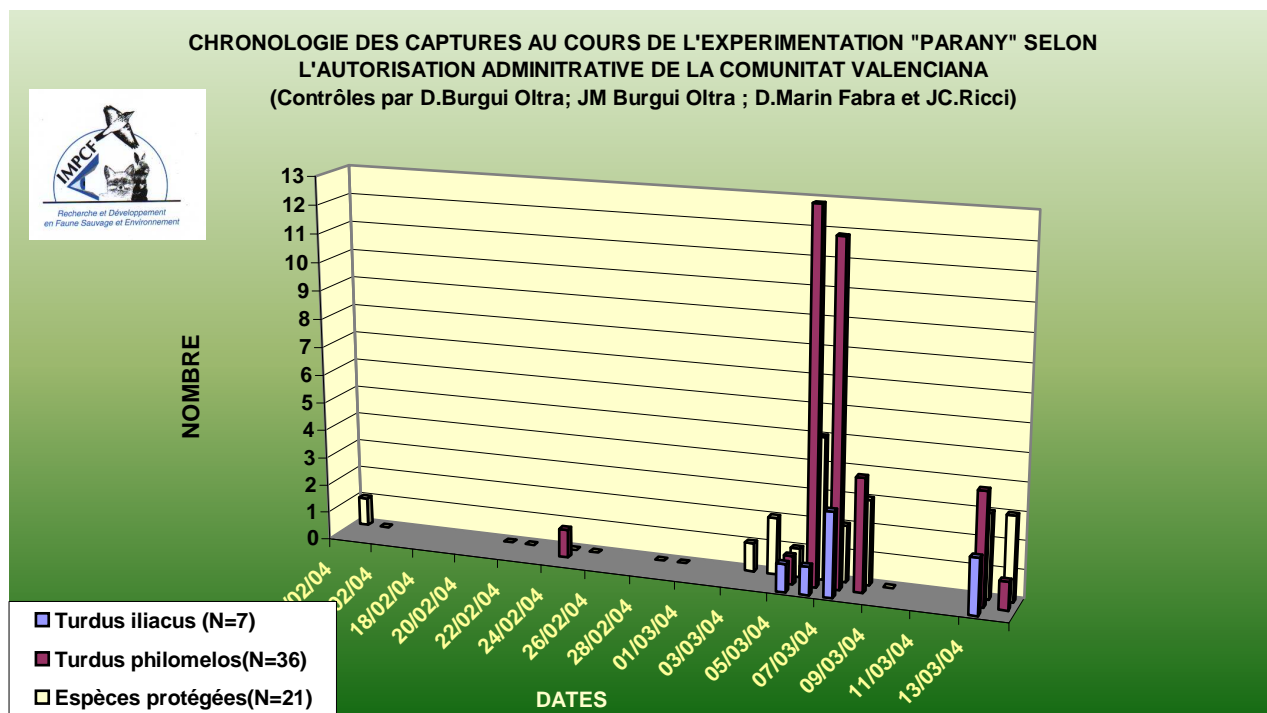
En 2004 nous avons obtenu une autorisation administrative d'expérimentation du Directeur Général de la gestion du milieu naturel de la Conselleria de Valencia (copie en annexe 4). Après une mission les 3 et 4 février 2004 pour mettre en place le protocole expérimental , le suivi a été réalisé par trois collaborateurs prévus par l'autorisation administrative : Messieurs D.Burgui Oltra (Ingeniero Tecnico Forestal Colegiado n° 3958) ; J.M.Burgui Oltra (Ingeniero Tecnico Forestal Colegiado n°3344) et D.Marin Fabra (Ingeniero de Montes Colegiado n°3446).

Le protocole adopté a été identique à celui appliqué en octobre-novembre 2002 avec en supplément une fiche d'observations précises du comportement des oiseaux après leur remise en liberté. Les fiches de capture et d'observations du comportement sont en annexes 5 de ce rapport.

RESULTATS :

Chronologie des captures , nettoyage , baguage et libération des oiseaux.

Au total pour la période autorisée , 64 oiseaux ont été capturés dont 43 Turdidés du genre *Turdus* (7 grives mauvis (*Turdus iliacus*) et 36 grives musiciennes (*Turdus philomelos*)) , 15 Fauvettes du genre *Sylvia* , un Rouge gorge (*Erithacus rubecula*) ; deux Huppées fasciées (*Upupa epos*) ; un Rouge queue noir (*Phoenicurus ochruros*) ; un Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) et un Serin cini (*Serinus serinus*). Le graphique ci-après montre la chronologie des captures dont l'essentiel a été réalisé à partir du 5 mars 2004 , période de début de la migration de retour (pré nuptiale).



Conformément au protocole tous les oiseaux capturés ont été pesés puis nettoyés à l'aide du produit anti-C96 puis pesés et ensuite relâchés sur le lieu même de la capture après avoir été munis d'une bague.

Poids moyen de C96 nécessaire à la capture des oiseaux selon les espèces.

Le tableau suivant par espèce mentionne le poids moyen au moment de la capture , le poids moyen après nettoyage et par différence , la quantité de C96 ayant permis la capture des oiseaux.

	Poids capture (g)	Poids après nettoyage (g)	Différence moyenne(g)
Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i> .N=7)	64.06±4.46	63.44±4.59	0.57±0.435
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i> .N=36)	72.83±6.73	72.14±6.66	0.69±0.477
Fauvettes (genre <i>Sylvia</i> sp.N=15)	18.22±2.21	17.75±2.172	0.42±0.162
Rouge gorge (<i>Erithacus rubecula</i> .N=1)	19.10	18.20	0.90
Huppe fasciée (<i>Upupa epos</i> .N=2)	65.60	64.00	1.60
Rouge queue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i> .N=1)	16.15	15.75	0.40
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i> .N=1)	6.70	6.50	0.20
Serin cini (<i>Serinus serinus</i> .N=1)	11.30	11.00	0.30

Pour les Turdidés chassables , le poids moyen de C96 mesuré sur les oiseaux est inférieur à un gramme (respectivement 0.57 pour la grive mauvis et 0.69 pour la grive musicienne). Cette quantité représente en

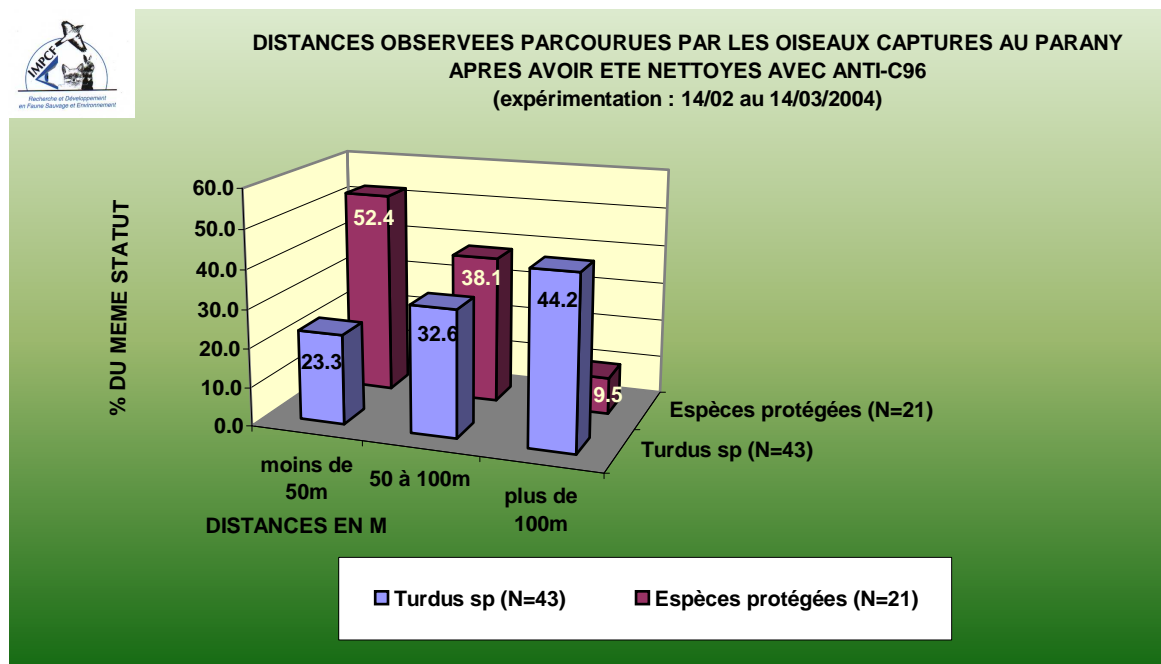
moyenne 0.89 % et 0.96 % respectivement du poids de l'animal pour la grive mauvis et la grive musicienne.

Parmi les espèces protégées, les fauvettes du genre *Sylvia* représentent les captures les plus fréquentes (N=15). La quantité de C96 lors de la capture représente 2.4% du poids de l'animal soit 0.42 g. Cette quantité ne diffère pas significativement de celle concernant les Turridés chassables mais semble proportionnelle au poids moyen des espèces.

Pour les autres espèces protégées mentionnées sur le tableau ci-dessus, la quantité de C96 est inférieure à 1 g pour les Passereaux et de l'ordre de 1.6g pour la Huppe fasciée qui pèse en moyenne 64g.

Comportements au moment de la remise en liberté des oiseaux.

Conformément au protocole, le comportement des oiseaux lors de leur remise en liberté a été observé, noté et analysé.



Après remise en liberté, près de 77% des espèces du genre *Turdus* réalisent un vol de plus de 50m. Les espèces protégées parcourent dans près de 48% un vol au delà de 50m sachant que leur distance naturelle de déplacement soit moindre que celle des turridés du genre *Turdus*.

Les observations jointes en annexe 5 (fiches individuelles de capture) révèlent le bon état physique des oiseaux après leur mise en liberté tant en ce qui concerne les espèces chassables que les espèces protégées.

CONCLUSION

Les résultats obtenus tant en laboratoire en 2000 que sur le terrain en 2002 et 2004 en conditions réelles de captures dans les « paranys » à l'aide du produit C96 montrent que ce mode de chasse répond aux critères de l'article 9 de la directive 79/409.

En effet, la sélectivité de ce mode de capture a pu être démontrée tant par la faible quantité de C96 présente sur le plumage au moment de la capture que par la capacité de nettoyer les oiseaux avec le produit anti-C96 afin de leur rendre la liberté dans les meilleures conditions. Les observations de condition physique comme de comportement de vol en font la démonstration.

En outre ce mode de capture, du fait d'une stricte réglementation, correspond au critère d'utilisation judicieuse en petite quantité, car les contrôles effectués en nature ne peuvent en aucun cas le considérer comme un moyen de capture en quantité massive. Par ailleurs une limitation du nombre de captures par saison permettrait en outre de fixer un quota annuel comme cela est déjà appliqué, conformément à

l'article 9 , pour d'autres modes de captures et d'autres espèces dans plusieurs pays de l'Union Européenne.

Du fait de sa pratique dans un poste fixe aménagé , la chasse au « parany » , correspond au critère de « strictement contrôlé » conformément au même article 9 , contrôles pouvant être réalisés par les services de l'administration chargés de la police de la chasse. D'ailleurs les expérimentations de 2002 ont été réalisées en grande partie sous le contrôle des gardes forestiers de l'administration.

En conclusion , selon les expérimentations que nous avons pu conduire tant en laboratoire que sur le terrain en conditions réelles , ce mode de chasse tel que recommandé dans notre protocole , notamment en ce qui concerne l'attention portée au nettoyage des espèces protégées avant leur remise en liberté est de nature à permettre l'obtention d'une dérogation pour la pratique de ce mode de chasse en Espagne.

Fait à Vergèze le 10 mai 2004 en 5 exemplaires originaux.

**Dr . Jean-Claude RICCI
Directeur de l'Institut Méditerranéen du Patrimoine Cynégétique et Faunistique (France).**