

## Dossier vétérinaire

# Le « puçage » des tortues : pourquoi, comment ?

Texte et photos Dr. Lionel SCHILLIGER, Vétérinaire praticien.

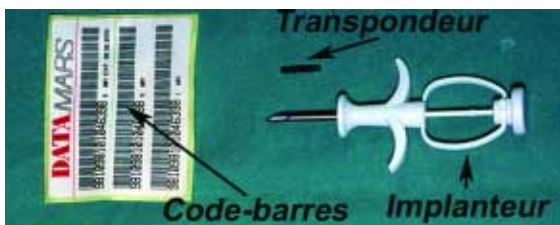


Fig. 1 : Exemple de transpondeur (puce électronique) et d'implanteur.

### Qu'est-ce que l'identification par puce électronique ?

C'est un procédé d'identification qui consiste à injecter, sans anesthésie préalable, un transpondeur sous la peau ou dans le muscle d'un animal à l'aide d'un implanteur. Ce procédé pratique, fiable, inaltérable, infalsifiable, invisible et indolore offre près de 275 milliards de combinaisons possibles, garantissant ainsi l'unicité de l'identité de chaque animal « pucé ».

### Rappelons ici que cette technique d'identification est un acte strictement vétérinaire

L'article 34.1 du Règlement européen (CE) n° 1808/2001 de la Commission du 30 août 2001, portant modalités d'application du Règlement (CE) n° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 et du Règlement (CE) 939/97 de la Commission relatifs à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce, oblige également à identification « *au moyen d'un transpondeur à micropuce électronique inaltérable portant un numéro spécifique et répondant aux normes ISO 11784 : 1996 (E) et 11785 : 1996(E), ou par tout autre moyen approprié* » tous les reptiles de l'annexe I ou A.

### Qu'est-ce qu'un reptile de l'annexe I ou A ?

L'**Annexe I** de la C.I.T.E.S., la Convention de Washington, est la liste de « *toutes les espèces menacées d'extinction ou dont la survie à court terme pourrait être affectée par le commerce* ».

L'**Annexe A** regroupe toutes les espèces de l'Annexe I (exemple, pour les tortues : *Astrochelys radiata*) et certaines espèces de l'Annexe II (exemples, pour les tortues : *Testudo graeca*, *Eurotestudo hermanni*, *Testudo marginata*). Elle concerne également certaines espèces de reptiles non protégées par la C.I.T.E.S. L'importation en Europe, le commerce et la détention d'une espèce de l'Annexe A ne peuvent être autorisés que dans des conditions exceptionnelles (après dérogation du Ministère de l'Environnement dans un but scientifique uniquement, ou si le reptile a été importé en France avant la ratification de la Convention de Washington ou s'il est né en captivité issu de deuxième génération) et sur présentation à la frontière d'un permis d'exportation du pays d'origine et d'un permis d'importation délivré par l'autorité compétente du pays destinataire. La circulation intra-communautaire des reptiles de l'Annexe A dans un but commercial n'est autorisée que sur dérogation du Ministère de l'Environnement (certificat jaune intra-communautaire). Elle est libre si elle n'a pas de but commercial, si le détenteur est capable de prouver l'origine licite de son animal ou s'il se rend chez un vétérinaire pour des soins présentant un caractère urgent.

## Le puçage

Mais les tortues de l'Annexe A du règlement (CE) ne sont pas les seules à être concernées par le marquage car les deux arrêtés du 10 août 2004 ainsi que, plus récemment l'arrêté du 24 juillet 2006, renforcent et étendent les dispositions de ce règlement intra-communautaire et obligent ainsi à identification un plus grand nombre d'espèces de tortues (outre de nombreuses autres espèces de reptiles).

Les trois premiers chiffres du code déterminent le pays d'origine (ex : 250 pour la France), les deux suivants indiquent le code espèces (ex. : 26 pour les carnivores domestiques : chiens, chats et furets, de 19 à 22 pour les « Animaux Non-domestiques »), les deux suivants le code fabricant (ex : 96 pour Virbac, 98 pour Merial) et les huit derniers le code unique.

### En bref, à ce jour, quelles tortues doivent être « pucées » ?

- Toutes les tortues appartenant à l'annexe 1 des arrêtés du 10 août 2004, à savoir les tortues du genre *Testudo* et *Eurotestudo* appartenant à l'Annexe A du règlement (CE) : *E. hermanni*, *E. boettgeri*, *T. graeca* et espèces apparentées, *T. marginata*, *T. weissingeri*, *T. kleinmanni*, *T. wernerii*  
+ *Astrochelys radiata*.
- Toutes les espèces de tortues considérées comme dangereuses aux termes de l'arrêté du 21/11/97 (ouverture de bec > 4 cm) : *Chelydra spp* - *Macrochelys spp* - *Macrolemys spp* - *Staurotypus spp* - *Pelusios niger* - *Erymnochelys spp* - *Peltocephalus spp* - *Podocnemis spp* - *Amyda spp* - *Apalone spp* - *Aspideretes spp* - *Chitra spp* - *Pelochelys spp* - *Rafetus spp* - *Trionyx spp* - *Eretmochelys spp* - *Caretta spp* - *Lepidochelys spp* - *Dermochelys coriacea*.
- Toutes les tortues potentiellement invasives si effectif < à 6 : Platysternidés spp., *Kinosternon subbrum*, *Kinosternon flavescens*, *Sternotherus odoratus*, *Emydoidea blandingii*, *Deirochelys reticularia*, *Chrysemys spp*, *Pseudemys spp*, *Trachemys sp*, *Graptemys spp*, *Malaclemys terrapin*, *Terrapene spp*, *Clemmys spp*.
- Toutes les tortues présentes sur le territoire guyanais (ex. : *C. denticulata*, *C. carbonaria*, *Phrynops*, *Kinosternon...*) + *Mauremys leprosa* + *Emys orbicularis* pour pouvoir bénéficier des autorisations de vente et de transport telles que prévues par l'arrêté du 24/07/2006

### Quelques définitions...

- Le **transpondeur**, ou puce électronique, est un petit cylindre de verre étanche, biocompatible, très résistant au choc, aux extrémités arrondies, et traité au polypropylène de façon à éviter toute migration de la puce (Photo 1). Chaque transpondeur contient un code à 15 chiffres préprogrammé (auquel correspond un code barre identificateur spécifique), un condensateur et une antenne électromagnétique. Ces puces mesurent environ 12 mm de long et doivent être certifiées à la norme ISO 11784 (technologie FDX-B).

- L'**implanteur**, ou injecteur, est une petite seringue ergonomique à usage unique contenant le transpondeur. Elle est constituée d'un trocart biseauté et d'un piston (Photo 1).

- Le **lecteur** (appelé aussi scanner) est l'appareil qui sollicite le transpondeur en lui adressant un signal électromagnétique (la puce est passive). Il doit être conforme à la norme ISO 11784 ou ISO 11785 qui garantit la compatibilité avec les principaux types de transpondeurs existant sur le marché (FDX-B, FDX-A, HDX).

## Dossier vétérinaire

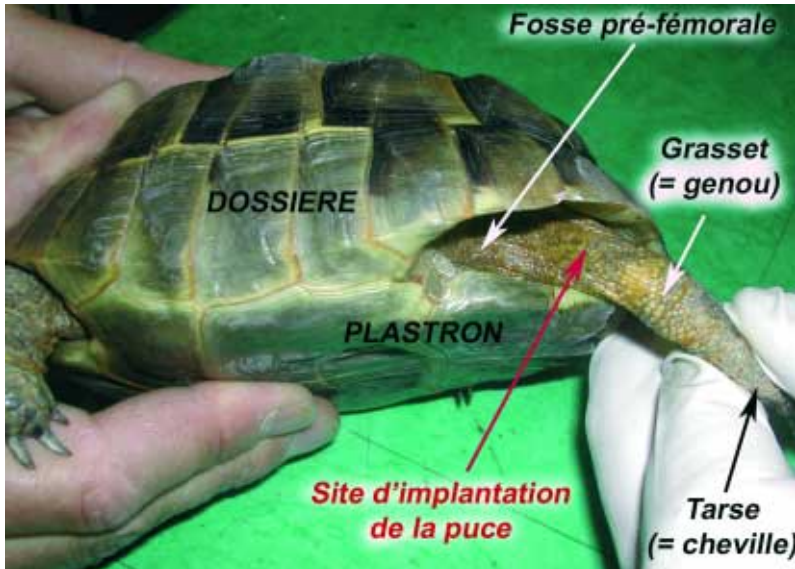


Fig. 2 : Rappels anatomiques de la région du membre postérieur.  
Technique de contention pour puçage et site d'implantation du transpondeur.

**A l'attention des vétérinaires lecteurs de Manouria :**

### Comment « pucer » une tortue ?

Chez les tortues de petite taille, l'implant du transpondeur se pratique par voie sous-cutanée, en regard de la cuisse gauche ou, chez les animaux dont la peau est trop fine, en intramusculaire dans le muscle quadriceps fémoral de la cuisse gauche, ou, le cas échéant, par voie intra-cœlomique, chez les très petites espèces.

### Le saviez-vous ?

**Il n'existe à ce jour, en France, aucun fichier central intégrant l'enregistrement des animaux identifiés.** Le propriétaire d'une tortue identifiée égarée ne peut donc pas être retrouvé à partir de son numéro de puce. De même, contrairement à certaines idées reçues, la puce électronique n'est pas non plus un système de localisation par GPS !

À ce jour, seul le laboratoire Virbac a reçu une habilitation de la part du ministère chargé de la protection de la nature et du ministère chargé de l'agriculture.

Lorsque le marquage par transpondeur électronique ne peut être pratiqué pour des raisons de taille (tortues juvéniles), l'éleveur devra garantir la traçabilité de ses animaux par un autre procédé (ex. : photographies du plastron).

Chez les tortues de moyenne et de grande taille, il s'effectue par voie intramusculaire ou en sous-cutané selon la taille, au niveau du muscle quadriceps fémoral de la cuisse gauche ou face latérale gauche de la queue.



Fig. 3 : Implantation.

## Le puçage



Fig. 4 : Antiseptie après injection.

Avant l'implantation, la présence d'un éventuel transpondeur déjà implanté doit être recherchée.

- La tortue doit être maintenue sur son côté droit par un(e) assistant(e).
- Le membre postérieur gauche doit être extériorisé hors de la fosse pré fémorale et étiré tout en plaçant le pouce et l'index de part et d'autre du fémur, de manière à provoquer un bombement du muscle quadriceps fémoral gauche.
- L'implanteur est alors introduit dans le sens caudo-crânial, en intramusculaire, sur environ 0,5 à 1 cm selon la taille de la tortue.
- Une fois la puce implantée, une compression et une antiseptie à l'aide d'un morceau de coton imbibé de polyvidone iodée (Bétadine®, Vétédine®) ou de Chlorhexidine (Septéal®) doivent être appliquées sur le site d'injection. Il arrive qu'une petite hémorragie locale sans gravité se produise, pouvant être jugulée rapidement par compression manuelle.

L'implantation ne doit pas être effectuée en face interne du membre postérieur car la pénétration du transpondeur en cette région anatomique risque de léser les structures vasculaires qui l'irriguent. On peut alors observer des lésions d'ischémies et la formation d'un sphacèle.

Lorsqu'on utilise la voie intra-cœlomique à travers la fosse pré fémorale, on risque d'injecter le transpondeur directement dans la vessie (accollée à la fosse pré fémorale lorsqu'elle est en état de réplétion). Dans ce cas, ce transpondeur est rapidement évacué dans les urines de l'animal. C'est une des principales causes de « rejets » de puce constatés par les éleveurs !

Après l'implantation, la lisibilité du transpondeur injecté doit être contrôlée.

Une déclaration de marquage d'animal d'espèce non domestique (disponible dans les D.D.S.V.) doit être remplie et signée, à la fois par le vétérinaire ayant procédé au marquage et par le propriétaire de l'animal identifié.

### Auteur

Docteur Lionel Schilliger, Dipl. E.N.V.N., Fac. Méd. Nantes

### Pour en savoir plus

- 1.- PERICARD JM, BOISSARD JJ, 1992. Utilisation des puces pour le marquage des reptiles. Bulletin de la Société herpétologique de France ; 64 : 51-58.
- 2.- RIVAL F, 1999. Identification par puce électronique (IPPE) des reptiles. Le Point Vétérinaire, vol. 30, n° 197, pp 71-73.
- 3.- GÉRARD P, HUSSARD N, ROSSELLE S, SAVARIN P, SCHILLIGER L, 2001. Atlas de la terrariophilie. Volume 1 : Les serpents. Animalia éditions.

N.B : Les divers formulaires de « demandes d'autorisations » et les « attestations de marquage » sont disponibles en ligne sur le site du ministère de l'écologie et du développement durable : [www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr), rubrique « formulaires ». Les Arrêtés du 10/08/04 sont disponibles sur simple demande formulée auprès des D.D.S.V. départementales.