

Strasbourg, le 28 septembre 2010  
[files17f\_2010.doc]

**T-PVS/Files (2010) 25**

CONVENTION RELATIVE À LA CONSERVATION DE LA VIE SAUVAGE  
ET DU MILIEU NATUREL DE L'EUROPE

**Comité permanent**  
30<sup>e</sup> réunion

Strasbourg, 6-9 décembre 2010

---

**Visite sur les lieux :**

**Protection de la tortue d'Hermann**  
**(*Testudo hermanni hermanni*)**  
**dans le Var (France)**

Rapport de la visite sur les lieux  
(15-16 juin 2010)

*Document établi par*  
*Dr Guy Berthoud,*  
*ECONAT-CONCEPT, 7 Rue du Montélaz,*  
*CH-1400 Yverdon-les-Bains, Suisse*

## SOMMAIRE

1. Introduction.....	3
1.1 Mise en place de mesures de protection .....	3
1.2 Résultats des efforts de protection .....	4
2. Stratégie de protection.....	4
3. Cas de la décharge du Balançan .....	5
4. Cas du projet d'implantation d'un nouveau pôle de traitement des déchets sur la commune de Cabasse .....	6
5. Cas du projet de lotissement pour la création de logements sur la commune de Ramatuelle .....	8
6. Mise en place de protections règlementaires .....	10
7. Développement d'un projet de LGV traversant la Plaine des Maures .....	11
8. Réflexion sur les principes d'application d'un plan national d'actions en faveur d'une espèce menacée .....	11
8.1 Définitions .....	12
8.2 Objectifs .....	12
8.3 Stratégie de suivi .....	13
9. Principes d'application du PNA au niveau de l'aire de protection spécifique .....	14
9.1 Une stratégie axée sur la protection des populations d'espèces menacées .....	14
9.2 Principales déclinaisons de l'approche écosystémique dans le PNA.....	14
10. Contexte juridique et écologique.....	15
11. Conclusions.....	17
<b>Annexe 1:</b> Carte synoptique des sites concernés .....	19
<b>Annexe 2:</b> Projet de recommandation .....	20

## 1. INTRODUCTION.

La question de l'insuffisance de mesures prises par l'Etat français pour assurer la protection de la Tortue d'Hermann dans la plaine des Maures a fait l'objet de plusieurs plaintes des organisations non gouvernementales en 1991, en 2004 puis à nouveau en 2009.

A sa dernière réunion (décembre 2009), le Comité permanent a demandé aux autorités françaises d'organiser une visite des lieux.

Le présent rapport fait la synthèse des informations collectées lors de la visite sur place de la délégation de la Convention de Berne qui a eu lieu les 15 et 16 juin 2010. Il présente son appréciation de la situation.

Depuis la recommandation n° 118 du Comité de la Convention de Berne émise en décembre 2005, l'évolution de la situation dans la zone concernée par la présence de la Tortue d'Hermann a beaucoup évolué dans le sens d'une forte amélioration de la protection des espèces et des habitats. Cependant les atteintes restent nombreuses<sup>1</sup> :

On constate notamment :

- Des extensions ou des projets de nouvelles implantations de décharges de déchets ménagers et industriels,
- Une forte augmentation des zones urbanisées ou aménagées,
- Une multiplication des incendies de forêts.
- Des aménagements de parcelles agricoles entraînant la multiplication des défrichements illégaux,
- Des nouveaux projets de centres d'enfouissement de déchets.
- La poursuite de nouveaux projets d'infrastructures ferroviaires et routières.
- Une pression constante de multiples prédatons sur les populations de tortues

Certaines de ces atteintes ont fait l'objet de plaintes de la part d'ONG's locales, alors que les protections règlementaires se mettent progressivement en place avec pour objectif de contrôler à terme les dégradations de l'habitat des tortues et de restaurer les effectifs des populations menacées.

L'analyse des plaintes déposées, la collecte de nombreux documents décrivant les procédures de suivi de projets et les impressions de visite sur place de la délégation CB, permettent de faire un diagnostic de la situation actuelle.

### 1.1 Mise en place des mesures de protection

Suite à la recommandation n°118 (2005), plusieurs mesures de protection et de gestion ont été développées :

- Le 10 mars 2006, un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) porte sur la création d'une zone de protection de 358 ha, sur les communes du Luc-en-Provence et du Cannet-des-Maures, au lieudit de « Saint-André – La Pardiguière ». L'objectif principal de cet APPB est de renforcer la protection réglementaire de ce territoire en tant que biotope naturel de la Tortue d'Hermann afin de contrôler l'extension de la zone industrielle et commerciale, légalisée sur ce secteur.
- En novembre 2006, sur mandat de la DREAL PACA, un projet de réseau écologique spécifique pour la Tortue d'Hermann dans le Var est établi par le bureau ECONAT-Concept. Cette aire définit le domaine potentiel de présence des tortues sur l'ensemble du Var. Elle s'étend bien au-

---

<sup>1</sup> Pour plus de détails se référer :

- Aux rapports des ONG T-PVS/files (2009) 19 et 24
- Aux rapports du Gouvernement T-PVS/files (2009) 27 et 29

delà des noyaux de populations déjà suivis et se base des observations occasionnelles d'animaux et l'existence de facteurs favorables au développement de l'espèce. Ce réseau de base sera validé et progressivement complété par les nouvelles données sur la répartition réelle de l'espèce. Sa version actualisée a servi de référence pour l'application du plan national d'actions en cours d'élaboration.

- Le 19 novembre 2007, publication dans le JO de l'arrêté fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Les espèces citées dont la Tortue d'Hermann, bénéficient d'une interdiction formelle de capture et de destruction de leurs habitats vitaux sur l'ensemble du territoire français. Chaque projet risquant de porter atteinte à une population ou des habitats spécifiques doit faire l'objet d'une dérogation particulière qui fixe les conditions de réalisation éventuelle du projet.
- Le 23 juin 2009, publication du décret de création de la Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures. Cette réserve couvre une surface de 5'276 ha. A cette occasion le gouvernement souligne que cet événement constitue une avancée extrêmement forte du système de protection de la Tortue d'Hermann en France continentale.

Le plan national d'actions en faveur de la Tortue d'Hermann a été annoncé en novembre 2009.

Une carte de synthèse présentant le domaine potentiel de répartition de l'espèce, les aires protégées ou inventoriées faisant l'objet de restriction d'exploitation, ainsi que l'aire de protection spécifique concernée par le PNA est présentée en annexe.

## 1.2 Résultats des efforts de protection

- Le bilan global d'évolution des populations de la Tortue d'Hermann dans le Var n'est toujours pas connu faute de pouvoir réaliser des recensements systématiques ou plus simplement des échantillonnages représentatifs de la population du Var.
- Par contre, les connaissances sur la répartition potentielle de l'espèce ont permis d'orienter les recherches vers de nombreux sites habituellement non prospectés qui se sont révélés occupés ou parcourus occasionnellement par les tortues. L'aire de répartition potentielle de l'espèce sur laquelle devrait s'appliquer les mesures de gestion prévues par le PNA, a donc considérablement augmenté par comparaison à la vision « noyaux connus de populations » qui prévalait jusqu'en 2005.
- Force est de constater que des habitats favorables continuent à être détruits, que la fragmentation de l'espace s'accroît, que la prédation notamment par le sanglier a augmenté et que les incendies, voire les mesures de lutte contre les incendies qui dégradent les habitats, sont en progression.

La mise en place de plusieurs aires de protection et la mise en œuvre du nouveau PNA constituent indiscutablement un développement favorable pour la protection de l'espèce, mais les outils de gestion apparus récemment n'ont pas encore pu avoir des effets probants réels. Dans cette situation, de nombreux problèmes subsistent encore par manque d'organisations concertées et d'expériences de gestion.

## 2. STRATÉGIE DE PROTECTION

La stratégie de protection est décrite de manière détaillée dans le document « Plan National d'Actions en faveur de la Tortue d'Hermann, *Testudo hermanni hermanni*, 2009-2014 » publié par le MEEDDM en mars 2010.

Les objectifs opérationnels de ce dernier sont les suivants :

- 1) Améliorer la prise en compte des besoins de conservation de l'espèce,
- 2) Conserver un réseau cohérent de sites favorables et de populations,
- 3) Maintenir et développer les habitats favorables à l'espèce,
- 4) Réduire les menaces liées aux incendies,

- 5) Limiter les pertes de spécimens, car elles contribuent au déclin des populations,
- 6) Eviter l'affaiblissement génétique ou sanitaire des populations,
- 7) Fonder la mise en œuvre de ce plan sur des connaissances et évaluations scientifiques,
- 8) Impliquer le public dans la conservation de l'espèce.

Un programme de réalisation des actions et un budget sont à établir chaque année. Un bilan annuel des actions s'appuyant sur une série d'indicateurs de suivi sera réalisé par le coordinateur, soumis à un comité de pilotage et validé par la DREAL coordinatrice. Il pourra donc également servir de suivi à l'attention de la Convention de Berne.

Les fiches d'actions et le programme d'application prévu sont globalement conformes aux 13 points de la recommandation n° 118 (2005) de la Convention.

Si la situation 2010 permet de penser que les mesures de protection et de gestion mises en place vont permettre de maîtriser les facteurs de disparition de l'espèce, il faut se demander si la résolution des cas de dégradations constatés durant la période transitoire « avant le PNA » est satisfaisante ou si les dérogations accordées pour destruction d'habitats ou dérangement d'espèces protégées sont acceptables à plus long terme dans le cadre d'une gestion globale de l'aire de protection spécifique.

La délégation CB constate que le phasage de mise en œuvre de la protection de la Tortue d'Hermann dans le Var n'en est qu'à sa première année d'application. On ne peut donc faire que difficilement une analyse de la routine d'application de la protection réglementaire et de la nouvelle stratégie adoptée.

Rappelons ici que le rôle de la CB n'est pas de se prononcer sur la légalité ou non des dérogations accordées, mais plutôt d'apporter des remarques constructives et des recommandations sur l'application d'une stratégie de protection d'une espèce. Dans les cas soumis, il s'agit de définir si les opérations de négociation sont profitables ou non à l'espèce et par conséquent si le choix stratégique fait par l'Etat est correct.

### **3. CAS DE LA DÉCHARGE DU BALANÇAN.**

Malgré les garanties d'interruption de l'extension de l'installation litigieuse, données en 2005, le site a obtenu en 2008 l'autorisation de créer un 4<sup>e</sup> casier d'enfouissement contigu aux précédents, utilisant une surface supplémentaire de 3,6 ha sur une zone reconnue de forte sensibilité écologique notamment pour la Tortue d'Hermann, mais également pour la Cistude d'Europe et diverses plantes patrimoniales. Cette nouvelle étape a été rendue nécessaire par l'absence d'alternative satisfaisante pour trouver un autre site d'enfouissement dans cette partie du département.

Des mesures réductrices relatives à la conduite du chantier ont été prévues<sup>2</sup> :

- Respect de la zone à forte sensibilité écologique.
- Débroussailllements manuels et sélectifs.

Plusieurs mesures compensatoires ont été exigées :

- Acquisition de 30 ha de valeur écologique équivalente, suivi d'un arrêté de protection de biotope et de rétrocession à un organisme de gestion désigné.
- Restauration de la fonctionnalité écologique sur le site pour une durée de 45 ans avec un suivi de la recolonisation naturelle.
- Contribution financière à la mise en place du PNA Tortue d'Hermann pour un montant total de 100'000 €.
- La réalisation globale des mesures arrêtées porte sur un montant prévisionnel total de 650'000 € HT.

---

<sup>2</sup> Arrêté préfectoral du 21 mars 2008 portant autorisation de déplacement de spécimens d'espèces animales protégées et de destruction de spécimens d'espèces végétales protégées, lieu-dit Balançan, commune du Cannet des Maures.

De fait l'exploitation a été autorisée pour une durée de 5ans (jusqu'à fin 2012) mais va certainement se prolonger sur 11 ans. L'extension occupe en réalité 7 ha clôturés qui comprennent des zones humides très attractives pour l'ensemble de la faune.

Les procédures d'approbation ont été respectées. Elles sont basées sur des préavis favorables au niveau régional et national.

La visite sur le site et l'audition des exploitants a donné une impression positive de la volonté de conduire à bien la réhabilitation du site pour la nature. Cependant le problème reste complexe et l'exploitant espère toujours poursuivre la gestion du site d'enfouissement à long terme en prévoyant un recyclage des déchets déposés.

**La délégation de la CB s'étonne de la nouvelle extension du site et de la prolongation de la durée d'exploitation. Elle comprend toutefois les raisons s'opposant à une fermeture trop rapide de ce site, suite à la nouvelle politique départementale de traitement des déchets qui envisage de créer ces prochaines années plusieurs sites à proximité immédiate des centres d'urbanisations potentielles.**

Ce cas appelle les remarques suivantes :

- Une installation d'intérêt public telle que l'ISDND du Balançon, une fois implantée, a beaucoup de difficulté à renoncer à ses avantages et cherchera inévitablement l'extension de ces installations ou la prolongation de l'autorisation initiale.
- Les compensations négociées portent essentiellement sur l'acquisition de terrains jugés très favorables pour les tortues.
- Malgré tous les efforts consentis, les parties réhabilitées du site ISDND du Balançon restent actuellement une zone de puits démographiques pour la population de tortues (attraction- prédation-clôtures incomplètes).

On doit se demander quel bénéfice à court terme retire la population locale de tortues de ce type de mesures de compensations. En effet, concrètement, la perte de surface d'habitats très favorables n'est dans ce cas pas compensée par de nouveaux habitats à coloniser. Le bénéfice porte uniquement sur la garantie de gestion à long terme des noyaux de populations existant. **Le bilan écologique rapporté à l'aire de protection spécifique reste négatif** au niveau des surfaces comme au niveau de la qualité des habitats favorables à l'espèce.

#### **4. CAS DU PROJET D'IMPLANTATION D'UN NOUVEAU PÔLE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS SUR LA COMMUNE DE CABASSE**

Le projet de création d'un centre de traitement et de stockage de déchets sur un site naturel près de Cabasse va nécessiter le défrichage de plus de 26 ha d'habitats forestiers et semi-forestiers. Cette surface d'implantation d'un nouveau centre de traitement des déchets est située sur un secteur enclavé de la Provence calcaire inclus dans l'aire de protection spécifique des tortues.

Ce nouveau centre a pour origine la nécessité de disposer d'une alternative au centre du Balançon qui devrait fermer d'ici 2012. Il est le résultat d'une recherche de sites d'enfouissement de déchets conduite par SITA SUD<sup>3</sup> à la demande du Conseil Général du Var, entre 1998 et 2006.

Les critères de sélections de sites alternatifs, établies par le Conseil Général, étaient essentiellement de types hydrogéologiques et techniques (notamment la facilité d'accès et le potentiel de développement urbain) alors que le patrimoine naturel n'a été pris en compte que par l'existence ou l'absence de ZNIEFF. Sur 25 sites analysés, 5 ont été retenus comme étant favorables. Ils sont situés sur les communes de Flassans sur Issole (secteur des Carteresses) et de Cabasse (secteur des Billettes).

---

<sup>3</sup> SITA SUD, mai 2008. Projet de création d'un pôle multi-filières de traitement de déchet, commune de Cabasse. Dossier de demande de dérogation relatif aux impacts sur la Tortue d'Hermann.

Le site des Carteresses a été écarté par volonté de la commune, alors que le site des Billettes a été retenu pour des études préalables étant le plus « favorable ».

Depuis ce choix, la définition de l'aire de répartition potentielle de la Tortue d'Hermann (ECONAT 2006), puis l'étude « des tortues et des hommes » conduite dans le cadre d'un projet FEDER sur les commune de Flassans et environ, ont bien précisé l'importance stratégique des populations isolées de tortues d'Hermann sur cette partie de la Provence calcaire. L'étude génétique des tortues de ce secteur a d'ailleurs permis de préciser qu'il s'agit d'un écotype différent et fragile du fait des faibles populations.

Les études du site, conduites par le bureau ECOSPHERE pour le compte de la société SITA SUD, ont analysé la richesse biologique des habitats qui seront détruits, ainsi que ceux qui pourraient être aménagés pour renforcer la qualité écologique de boisements existants à proximité.

Les mesures de réduction prévues sont les suivantes :

- Débroussaillage manuel en de hors des périodes sensibles.
- La réalisation d'un tortue-duc complétant la pose d'un grillage le long de la route d'accès

Les mesures compensatoires prévoient notamment :

- La maîtrise foncière sur 181 ha qui permettrait une gestion appropriée,
- La restauration d'une zone de ponte existante,
- Le suivi pendant 30 ans après l'arrêt de l'exploitation et la restauration du site.

Le préfet a accordé l'autorisation de défrichement le 26 janvier 2009, sous réserve d'obtention d'une dérogation préfectorale pour déplacement d'espèces protégées. Le Gouvernement<sup>4</sup> argumente l'autorisation de défrichement en disant que cette autorisation n'est pas susceptible d'affecter de manière significative un site NATURA 2000 mais ne se préoccupe guère de l'approche « réseaux tortues ».

A ce jour cette dernière n'a pas été donnée car SITA SUD a fait part de son intention de réduire les dimensions de son projet initial.

**Après visite sur le site, présentation du projet par le pétitionnaire et analyse des dossiers, la délégation de la CB estime que dans son état actuel le projet est difficilement acceptable pour les raisons suivantes :**

- Il impliquerait d'accorder une première dérogation importante dans l'application du PNA en faveur de la Tortue d'Hermann qui se met en place actuellement alors que le projet aura des incidences évidentes sur des habitats naturels bien conservés, dont la biodiversité est indiscutablement élevée, qui hébergent notamment une petite population de Tortue d'Hermann déjà fortement enclavée par la présence de deux autoroutes. La destruction de 26 ha de forêt et la création d'une piste d'accès clôturée de 1,7 km va complètement isoler les habitats favorables existant en direction de Le Luc malgré la mise en place prévue d'un tortue-duc. L'impact du projet, analysé en fonction de l'organisation des métapopulations locales de l'espèce, est certainement important.
- Pour un projet de cette importance (en surface et en durée) la recherche de site alternatif, notamment par rapport au site controversé du Balançan, devrait *a fortiori* sortir de l'aire de répartition de la tortue déjà défini à partir de 2006. La recherche de sites alternatifs effectuée essentiellement entre 2000 et 2005 n'a visiblement pas tenu compte du facteur rédhibitoire qui veut qu'un nouveau site d'enfouissement d'ordures ne pouvait pas se retrouver à nouveau dans l'aire de répartition de la tortue. Une nouvelle analyse des sites précédemment étudiés, mettant en priorité la présence de tortues et une forte biodiversité, ne sélectionnerait certainement pas le site des Billettes comme étant le plus favorable.
- Pour répondre aux impacts du projet, les mesures de compensation telles que proposées n'apporteront que peu d'effets positifs sur les populations locales de tortues, ni même sur le

---

<sup>4</sup> T-PVS/Files (2009) 27. Rapport du Gouvernement aux plaintes en attente, 16 octobre 2009.

potentiel écologique global de l'aire de protection spécifique. En effet, les surfaces proposées existent et les tortues profitent déjà de la présence des habitats favorables avec ou sans le projet. Le bilan est positif uniquement pour la mise en œuvre de mesures de gestion qui devraient restaurer la qualité des habitats, mais pas directement pour les tortues. Dans une situation de destruction d'habitats favorables, pour obtenir une compensation effective il faut rendre accessible de nouvelles surfaces enclavées ou reconstituer des habitats détruits sur des surfaces dégradées. Il est indispensable de considérer également des mesures compensatoires pour l'ensemble des espèces patrimoniales (46 espèces des listes rouges) connues sur le site.

- La construction d'un ou de plusieurs tortues-ducs est possible, mais doit respecter les règles de l'art pour espérer obtenir une perméabilité acceptable à travers la chaussée clôturée : Le système de piégeage des tortues aux entrées des passages doit être efficace<sup>5</sup> et il faut prévoir un nombre suffisant de passages le long de l'obstacle créé.

En conclusion, la recherche actuelle d'un nouveau concept de projet de gestion des déchets doit par conséquent également concerner la recherche d'un nouveau site situé hors de l'aire de protection des tortues, ou en tous les cas de rechercher l'intégration optimale de la zone d'installation pour éviter de détruire ou d'isoler des habitats favorables aux tortues.

Dans ce contexte, les arguments de l'ONG pour dénoncer les lacunes du dossier doivent être retenus comme étant pertinents.

## **5. CAS DU PROJET DE LOTISSEMENT POUR LA CRÉATION DE LOGEMENTS SUR LA COMMUNE DE RAMATUELLE**

Le projet concerne la création de 100 à 110 logements et 200 places de parking (en partie souterrain) sur une surface de 3,3 ha dont 8500 m<sup>2</sup> d'emprise au sol pour les bâtiments, sur la commune de Ramatuelle, au lieu-dit de Combes Jauffret. Sur 100 logements, 70 sont des logements sociaux et 30 sont en accession libre.

Ce projet fait l'objet d'une première plainte déposée le 30 juin 2008 par l'association des « Amis de Ramatuelle » auprès de la Convention de Berne. Elle sera suivie en 2010 de 2 plaintes émanant de l'association « Vivre dans la Presqu'île de Saint-Tropez » et de l'association « Union Départementale pour la Sauvegarde de la Vie, de la Nature et de l'Environnement »

L'objectif de la commune est de permettre aux actifs de se loger sur Ramatuelle, dont le parc de logements sociaux ne représente aujourd'hui que 2% des résidences principales. On peut donc considérer que le **projet est réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur** de nature sociale.

Une analyse multicritère présentée dans le dossier justifie l'absence de solution alternative. Celle-ci s'inscrit dans une réflexion globale au niveau du PLU de la commune qui a déclassé 65% de zones constructibles et agrandi de 306 ha sa zone naturelle protégée afin de mieux conserver le caractère de ruralité de son territoire.

10 sites ont été étudiés en intégrant différents enjeux (loi du littoral, agriculture, pente, volonté de bâtiments HQE, ...). On notera toutefois que les critères biodiversité et espèces protégées n'ont été considéré que comme des enjeux secondaires, ce qui a conduit finalement au choix du site des Combes Jauffret. Ces critères pertinents pour des études préalables aux PLU ne prennent malheureusement que rarement en considération le critère « espèces protégées », ce qui est une erreur.

Dans ce cas, l'absence de solution alternative pour la protection d'espèces patrimoniales n'est donc pas complètement démontrée et les ONG's qui ont déposé plainte n'ont pas présenté non plus d'alternatives fiables.

Les enjeux écologiques du projet ne sont apparus que tardivement car le site n'est concerné par aucun zonage réglementaire. Il est toutefois situé à proximité immédiate de la ZNIEFF « Maures et Presqu'île de Saint-Tropez ». Il est également proche des ZNIEFF « Cap Landier, Taillat et

---

<sup>5</sup> Cf. ECONAT-Concept, 2005. Aménagement expérimental des tortues-ducs de l'A57 par transformation des conduits rectangulaires existants. Expérimentation préliminaire. Note à l'attention d'ESCOTA.



Camarat » et « Plage de Pampelonne », ainsi que du SIC « Cap Taillat - Cap Landier- Cap Camarat ». Toutes ces zones sont connues comme abritant des tortues.

De plus un incendie qui a détruit des dizaines d'hectares de forêts en juillet 2007, près du Cap Taillat, avait tué de nombreuses tortues. Ces informations avaient incité la commune à faire réaliser un pré-inventaire par un bureau spécialisé qui a confirmé la présence de tortue d'Hermann sur le site.

L'étude du projet de lotissement, réalisée à partir de 2008, a mis en évidence l'importance relative d'un noyau de population de Tortues d'Hermann, jugé localement très important, avec des indices de reproduction en limite de la zone d'étude. L'étude signale également une bonne biodiversité générale, ainsi que la présence d'une plante patrimoniale l'Isoète de Durieu.

Suite à ce diagnostic écologique, la commune a fait de nombreux efforts pour réduire le projet et a appliqué toutes les recommandations de la DREAL pour diminuer au maximum les impacts par une reprise complète du projet. Le nouveau projet évite au mieux les zones sensibles en diminuant de manière significative les surfaces construites et en prévoyant des mesures conséquentes de réduction, de compensation et d'accompagnement. Ces mesures détaillées dans les documents techniques sont mentionnées dans l'arrêté préfectoral<sup>6</sup>. Le coût total pour leur mise en œuvre est estimé à 1'455'000 €.

Les mesures de suppression et de réduction des impacts visent notamment :

- Le respect des modifications du projet (réduction de la surface occupée à 3,32 ha, contre une surface initiale de 18 ha)
- Au bon déroulement du chantier respectant la présence des tortues,
- Au fonctionnement du hameau qui doit tout faire pour limiter la prédation et les risques de perturbation des tortues.

Les mesures compensatoires prévoient notamment :

- L'acquisition d'un terrain de 14 ha comprenant le site de pont attenant au projet, la cession de 8,6 ha de terrains communaux situé à proximité de Cap Taillat et enfin la cession de 16,5 ha d'un autre terrain communal situé à proximité de Cap Camarat.

Les mesures d'accompagnement concernent :

- différentes précautions pendant la réalisation du chantier et surtout la mise en place d'un programme de sensibilisation des habitants du hameau et de la commune. Un suivi scientifique est également prévu.

Le dossier complet du projet de Ramatuelle montre que la procédure administrative d'analyse du dossier s'est déroulée de manière complète, que les différentes commissions locales, régionales et nationales ont approuvés la demande de dérogation sous condition d'appliquer les mesures précitées. Les autorités sont toutefois bien conscientes des faiblesses de l'analyse initiale des enjeux écologiques liés au site.

**La visite sur le site, les interviews, l'analyse des dossiers ont convaincu la délégation CB que le choix d'accorder une dérogation était correct et que les mesures une fois réalisées seraient profitables au maintien de la sous-population de tortues présentes sur le secteur de Ramatuelle et de la presqu'île de Saint-Tropez.**

Dans le cadre du projet de Ramatuelle, il est possible de faire les remarques suivantes :

- Par manque de recul (PNA en préparation) et d'expériences, l'information à la commune sur les **conséquences de la présence d'espèces protégées** sur son territoire était initialement insuffisante. Une brochure de présentation des procédures à suivre en vue de préparer des projets dans des secteurs sensibles susceptibles d'héberger des espèces ou des habitats protégés serait certainement nécessaire dans l'avenir.

---

<sup>6</sup> Arrêté préfectoral du 23 juin 2010 portant dérogation à l'interdiction de destruction d'une espèce végétale protégée (*Isoetes duriei*) et d'enlèvement et destruction d'habitats d'une espèce animale protégée (*Testudo hermanni hermanni*) dans le cadre du projet de réalisation d'un programme mixte de logement permanent sur le site de Combes-Jauffet sur la commune de Ramatuelle (Var)

- Le fait de découvrir une nouvelle **population reproductrice de tortues**, jusque là inconnue des gestionnaires de la nature, doit inciter les responsables à prospecter au-delà du périmètre du projet afin de comprendre le contexte d'organisation de cette sous-population. Le cas échéant, le réseau écologique local de cette population, définit sur carte par des zones de reproduction, des zones de dispersion et des corridors de connexion, ainsi que par des surfaces et des estimations de nombre d'individus, devrait être disponible auprès des gestionnaires responsables. Les zones identifiées comme les plus sensibles, par exemple comme étant favorables à la reproduction ou à l'hivernage, devraient chaque fois que possible faire l'objet d'un arrêté préfectoral de biotope qui permette d'intervenir rapidement en cas de risque de destruction. La zone intéressante pour les tortues est ici une friche classée en zone agricole qui peut être remise en culture rapidement si on n'y prend pas garde.
- La **prédation des sangliers** sur le site de reproduction de Combes Jauffret est catastrophique. Chaque mètre carré est labouré et ne laisse aucune chance de survie aux jeunes tortues. Il sera impératif de prévoir localement une protection efficace. Un système d'enclos franchissables par les tortues mais pas par les sangliers sera certainement nécessaire.
- La réalisation du projet de construction de logement à proximité d'un site de reproduction de tortues doit être perçue comme **une volonté de cohabitation entre l'homme et une espèce protégée**. Cette possible cohabitation devrait être profitable aux tortues dans la mesure où les habitats concernés sont situés en marge d'un domaine vital encore relativement étendu, sur un site déjà largement anthropique (cultures et vergers en friche). Avec une information appropriée et une bonne surveillance, telles que prévues par le projet, cette population pourrait bénéficier d'une meilleure protection (risques d'incendies et prédation des juvéniles par les sangliers) et disposer d'une zone d'habitats favorables nettement plus étendue qu'actuellement. Enfin, la mise en place d'une cohabitation réussie pourrait constituer un exemple pour de nombreuses communes environnantes qui souhaitent gérer leur développement et concilier leurs activités avec la conservation de leur patrimoine naturel.

Les ONG's qui se sont inquiétées à juste titre de l'avenir des tortues sur ce secteur, sont encouragées à rester vigilants pour dénoncer les risques de nouvelles atteintes aux habitats et aux animaux menacés. Elles ont également maintenant un devoir de vigilance dans l'application d'une stratégie de protection qui demande une participation citoyenne importante sous forme de groupes de travail et de réflexion pour obtenir une protection cohérente et efficace des tortues et de la nature dans son ensemble.

## 6. MISE EN PLACE DE PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES

Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) a été publié le 10 mars 2006 sur la zone de **Saint-André – La Pardiguière**, sur les communes du Luc de Provence et du Cagnet des Maures. Il couvre **358 ha** situés à l'ouest de la RNN Plaine des Maures dont ils sont séparés par la présence de l'autoroute A57. Cet APPB a été demandé en compensation de l'extension de la zone industrielle des Lauves prévue sur 30 ha mais réduite finalement à 12,4 ha. Le biotope protégé bénéficie d'une enveloppe budgétaire de 540'000 € sur 10 ans pour sa gestion.

Le décret de création de la **Réserve Nationale Naturelle sur la Plaine des Maures (RNN)** a été publié dans le Journal Officiel de la République française le 23 juin 2009. La réserve couvre une surface de **5'276 ha** qui sont répartis entre 5 communes. Elle renferme le noyau central d'une population importante de Tortues d'Hermann.

D'autres APPB sont prévus en fonctions de projets en développement, le plus souvent au titre de compensation pour des atteintes locales (cas de Ramatuelle, de Cabasse, du Balançon et ...)

La mise en place de ces mesures réglementaires ne va pas sans poser de problème de surveillance et de gestion :

- Plusieurs infractions pour défrichement illégaux ont été signalées nécessitant l'intervention de l'ONF.
- Un incendie a ravagé plus de 50 ha de la zone protégée de Saint-André – La Pardiguière

- Si des comités de gestion ont été mis en place sur la zone d'APPB et sur la RNN. Leurs efficacités vont dépendre de la désignation prochaine d'une équipe de gestionnaires compétents aussi bien au niveau des travaux d'entretiens que sur le plan scientifique.

**La délégation CB se réjouit de ces avancées importantes pour une protection réglementaire effective des principaux habitats de la Tortue d'Hermann.** Elle souhaite toutefois rappeler les points suivants :

- La gestion des habitats naturels protégés de la RNN a pour objectif prioritaire de garantir le maintien des habitats patrimoniaux NATURA 2000 conjointement à la présence de la Tortue d'Hermann.
- L'objectif de retrouver un développement positif des populations de tortues d'Hermann concerne essentiellement la gestion d'habitats marginaux souvent en mosaïque avec des habitats anthropogènes soumis aux activités agricoles, pastorales et forestières répartis sur une aire de protection spécifique beaucoup plus vaste.
- La gestion des zones protégées, aussi indispensable soit-elle, ne suffira donc pas à résoudre le problème de la restauration des populations de tortues. La surveillance et la gestion des habitats favorables devront rapidement s'étendre à l'ensemble de l'aire de protection spécifique. Une grande partie du programme de gestion devra ainsi se dérouler également en dehors des zones bénéficiant d'une protection réglementaire.
- Ce travail considérable va mobiliser de nombreuses compétences au niveau local et régional mais devra s'appuyer surtout sur une information générale ainsi qu'une participation de toutes les communes concernées, de tous les exploitants et de tous les visiteurs extrêmement nombreux.
- Le principe des APPB constitue une bonne solution pour une protection localisée d'un site sensible. Même si c'est une protection réglementaire « légère », la procédure implique une information complète des propriétaires, des exploitants et des communes concernées sur l'objectif de protection recherché, ainsi que la préparation d'une gestion concertée de l'espace. La multiplication des prospections naturalistes et l'information généralisée sur l'application du PNA Tortue d'Hermann vont certainement rapidement permettre de découvrir de nouvelles populations isolées et probablement également (on peut l'espérer) des zones de ponte encore ignorées. Après validation par une commission scientifique régionale (CSRPN), il serait utile de prévoir systématiquement la promulgation d'APPB garantissant une information appropriée aux propriétaires et aux communes de la présence de sites sensibles pour les tortues. Ces zones non balisées devraient faire l'objet de suivis scientifiques périodiques.

## **7. DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET LGV TRAVERSANT LA PLAINE DES MAURES**

Le projet de Ligne à Grande Vitesse reliant Nice à Toulon est d'actualité. Le 16 juillet 2009 la RFF a annoncé officiellement la poursuite des études du LVG PACA en suivant le scénario « Métropole du Sud ». Cette ligne qui desservira les agglomérations d'Aix-en-Provence, de Toulon et de Nice traversera inévitablement la plaine des Maures.

Dans le cadre des études environnementales liées à un tel projet, la **définition détaillée d'un réseau écologique global**, incluant le « réseau tortues », devra fournir une information indispensable pour négocier les modalités de construction de cette future infrastructure de transport intégrant le respect du paysage naturel et de ses fonctionnalités écologique.

Pour le moment aucun échange d'information n'a été prévu.

La délégation CB attire l'attention sur la **nécessité d'anticiper au plus tôt les conditions de réalisation d'un tel chantier.**

## **8. RÉFLEXIONS SUR LES PRINCIPES D'APPLICATION D'UN PLAN NATIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR D'UNE ESPÈCE MENACÉE**

La procédure légale de protection des espèces en droit français et européen est relativement stricte mais aussi sélective. Elle procède par la publication de listes d'espèces et d'habitats protégés ou inscrits comme étant menacés et par classement de zones remarquables dignes de protection.

Or en pratique la conservation de la nature et de la biodiversité évolue actuellement vers des stratégies de protection plus complexes visant la gestion globale d'ensembles d'habitats et d'espèces, sur des espaces de natures remarquables comme sur des espaces de nature ordinaire, organisés en réseaux écologiques plus ou moins cohérents. La mise en place récente de réseaux écologiques nationaux dans les pays européens et de la trame verte et bleue en France marquent clairement cette tendance.

La décision de promulguer un plan national d'actions en faveur de la Tortue d'Hermann<sup>7</sup> en France est le résultat d'une longue réflexion développée depuis une vingtaine d'années par les spécialistes de l'espèce.

La gestion courante de la protection réglementaire de la Tortue d'Hermann, telle que rencontrée dans le Var et notamment dans les situations particulières décrites ci-dessus permet d'apprécier l'efficacité complémentaire d'un PNA par comparaison avec les outils réglementaires habituels découlant du Code de l'Environnement, article L-411-2.

Notre réflexion portera ici uniquement sur les apports d'une telle stratégie de protection par rapport aux règles de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, 1981).

## 8.1 Définitions

Un Plan National d'Actions (PNA) en faveur d'une espèce menacée s'applique à une espèce particulière fixée par arrêtés ministériels. Il sous-entend logiquement qu'il s'applique sur le domaine de répartition potentielle de l'espèce. Dans ce dernier, on a défini si possible une **aire de protection conceptuelle**<sup>8</sup> sur lequel s'appliquera un programme d'actions visant le maintien ou la restauration des populations de l'espèce, dans un état de conservation jugé favorable.

Cette aire de protection conceptuelle est appelé ci-après « **aire de protection spécifique** ». Cette terminologie correspond à l'infrastructure naturelle disponible dans un paysage pour satisfaire le développement de l'espèce.

Un PNA présente l'ensemble des actions souhaitables, connues pour favoriser le développement ou pour conserver des populations stables de l'espèce menacée. Il peut s'agir de mesures administratives, d'aménagement ou de gestion telles que :

- la protection d'individus, de populations ou d'habitats, l'interdiction de capture ou de dérangement, la maîtrise foncière de certains habitats ;
- L'aménagement d'habitats, de corridors ou de passages spécifiques favorisant l'interconnexion des populations ou d'habitats complémentaires, pour permettre à l'espèce d'accomplir ses besoins vitaux ;
- La gestion appropriée d'habitats proches de l'état naturel dépendant d'un certain niveau d'exploitation humaine (friches, lisières, tranchées DFCI, cultures extensives, etc.).

Le PNA s'applique à l'ensemble de l'aire de protection spécifique y compris certains habitats, actuellement défavorables, qui pourront être réintégrés au domaine vital potentiel de l'espèce, suite à des réaménagements ou des gestions appropriées qui les rendent favorables.

## 8.2 Objectifs

Sur l'aire de protection spécifique, il s'agit de conserver ou de retrouver, des populations stables, durables et dynamiques, dont les noyaux résiduels de populations doivent être suffisamment dynamiques pour produire des excédents d'individus et permettre ainsi des échanges génétiques et des compensations à des mortalités localement excessives.

---

<sup>7</sup> La publication du rapport complet du PNA est disponible sur le site internet du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer : MEDDM, 2009. Plan National d'actions en faveur de la Tortue d'Hermann, *Testudo hermanni hermanni*, 2009-2014.

<sup>8</sup> Ce n'est pas le cas pour beaucoup d'espèces protégées, car les connaissances sur les habitats potentiels sont dans un premier temps souvent insuffisantes. C'est cependant le cas qui prévaut pour le PNA de la Tortue d'Hermann en France.

### 8.3 Stratégie de suivi

Le suivi des effectifs de populations, à l'échelle de l'aire de protection spécifique, n'est pas envisageable sans un investissement de prospection considérable sur le terrain (animal discret passant facilement inaperçu dans la nature). Cette action n'est possible que pour des populations localisées (marquages individuels et contrôle par capture et recapture). C'est pourquoi le suivi est généralement réalisé de manière indirecte en utilisant un **modèle du potentiel écologique du domaine spécifique** sur lequel on dispose au moins d'un indice de densité de populations qui sert de référence à l'action de conservation.

Sur l'aire de protection spécifique, il s'agit d'avoir une vision globale des habitats et des populations tenant compte des transformations permanentes ou progressives du paysage. Dans laquelle, à long terme, **elle doit conserver a minima son même potentiel écologique initial d'accueil pour l'espèce**. Or cette aire est caractérisée par un certain état de fragmentation, créé par l'urbanisation, les infrastructures de transports et certaines formes d'agriculture intensive qui génèrent l'apparition de plusieurs secteurs écologiques (entité écologique fonctionnelle privilégiée limitée par des obstacles).

Au niveau de chaque secteur, une action de conservation globale est possible en contrôlant :

- La capacité d'accueil des milieux favorables à l'espèce (pour l'essentiel : sa surface globale) en distinguant les zones nodales et les zones de développement;
- La qualité des habitats composant les différentes zones ;
- Les fonctionnalités des différentes zones formant les espaces vitaux (notamment leur accessibilité, leur tranquillité, leur emplacement).

Ces trois facteurs dits « déterminants » agissent en synergie pour créer le potentiel écologique de l'aire analysée en tant que récepteur du domaine vital potentiel de l'espèce.

Ils sont utilisés en premier lieu pour établir un modèle cartographique de réseau écologique hiérarchisé de l'espèce qui facilite le suivi global des populations. La notation de chaque facteur résultant de l'estimation de plusieurs indicateurs mesurables, il est ainsi possible d'organiser un suivi évolutif du réseau en gérant les facteurs de manière à optimiser le potentiel écologique. Cette méthode offre la possibilité de gérer certains espaces modifiés par des projets ou des phénomènes en compensant par exemple des pertes de surfaces par une amélioration des paramètres « qualité » ou « fonctionnalités » des milieux résiduels sans diminuer pour autant le potentiel écologique. Cette forme de gestion par interaction multifactorielle compensatoire est conforme au principe de cohérence écologique recherché notamment par la trame verte et bleue qui se met en place actuellement au niveau national. Ce mode de gestion atteint toutefois ces limites au niveau de la dynamique évolutive des écosystèmes car le rééquilibrage du potentiel écologique dépend entièrement de l'ampleur des transformations du paysage :

- Lors d'une transformation relativement modeste (par sa surface et par le nombre d'individus perturbés) la perte sera rapidement compensée si des mesures de gestions appropriées sont appliquées et si les zones réservoir laissées intactes sont proches et suffisantes.
- Dans un réseau de populations, les zones d'extension à répartition diffuse peuvent à terme (plusieurs années dans le cas de la Tortue d'Hermann) être colonisées plus densément et même devenir des noyaux de nouvelles populations à condition que la qualité des habitats et leur accessibilité soient suffisamment améliorées.

Cette stratégie implique évidemment une relative stabilité dans la répartition des populations et une bonne constance dans le programme de gestion des réseaux d'habitats.

Le modèle de répartition des zones forestières incendiées dans le massif des Maures comparé avec celui des populations de tortues en est un parfait exemple. Toutefois le mécanisme de recolonisation est lent étant donné le faible taux de reproduction. La vitesse de recolonisation par les tortues dépend entièrement de ce mécanisme.

Cette technique de suivi est décrite par Berthoud (2010). Elle est applicable au niveau général du paysage, au niveau des réseaux d'habitats spécialisés comme au niveau des espèces.

Les flux d'échanges entre les secteurs sont généralement restreints à quelques points de perméabilité naturels ou artificiels qu'il s'agit de gérer et d'améliorer.

## 9. PRINCIPES D'APPLICATION DU PNA AU NIVEAU DE L'AIRE DE RÉPARTITION SPÉCIFIQUE

### 9.1 Une stratégie axée sur la protection des populations d'espèces menacées.

Un plan d'actions traduit une volonté importante (de niveau national) d'agir en faveur de la sauvegarde d'une espèce. Il facilite l'interprétation des textes de lois en vigueur (notamment code de l'environnement et directive Habitats), mais **n'a pas de valeur légale en soi au niveau de la protection des habitats de l'espèce**. En effet, il ne suffit pas de constater la présence de tortues pour empêcher tout aménagement, travaux d'entretiens, voire destruction de végétation. Par contre, la présence de l'espèce sur une surface quelconque de son aire de protection implique automatiquement des précautions appropriées et une concertation rapide avec les gestionnaires responsables de la gestion du patrimoine naturel pour définir les conditions de réalisation des interventions envisagées et, cas échéant, les compensations à prévoir en termes de restauration d'habitats favorables à l'espèce.

Il n'est pas possible de prévoir une interdiction totale de destruction d'habitats ou de dérangements d'individus sur une aire de protection relativement vaste dans laquelle les activités humaines sont nombreuses, pour une espèce liée à des milieux écotonaux diversifiés, généralement d'origine anthropique. Il faut par contre essayer de **faire connaître et de développer une stratégie de cohabitation consensuelle**.

Le concept de PNA « espèces protégées » définit ainsi à une aire de protection spécifique (présentée dans un dossier descriptif officiel), sur laquelle on applique au niveau national une action stratégique de conservation d'une espèce ayant un intérêt communautaire. Sur cette aire on applique les principes d'une **approche écosystémique** telle que définie par la Conférence des parties de la Convention sur la Diversité Biologique, réunie à Kuala Lumpur (CDB 2004).

Au vu des importantes surfaces concernées (dans le cas de la Tortue d'Hermann on agit sur environ 2'600 km<sup>2</sup>), il n'est plus question d'agir uniquement par interdiction ou par protection stricte en relation avec l'aire de protection de l'espèce. Il s'agit d'appliquer une stratégie de protection plus globale (écosystémique), ayant des règles différentes de la stricte application du code de l'environnement<sup>9</sup>. Par conséquent, le niveau de protection visé par le PNA concerne non plus les individus d'une espèce mais bien les populations dans leur globalité.

### 9.2 Principales déclinaisons de l'approche écosystémique dans le PNA

Les principales applications de ce type d'approche sont les suivantes (à compléter) :

- L'ensemble du paysage concerné doit faire globalement l'objet d'une approche écosystémique, notamment au niveau des différents réseaux écologiques et des guildes d'espèces présentes. Plusieurs autres espèces et habitats à haute valeur patrimoniale sont présents sur l'aire de protection et doivent être pris en compte simultanément dans le concept de gestion d'une aire de protection.
- La transformation partielle du paysage est inévitable mais doit rester sous contrôle. Il s'agit d'en fixer les limites, notamment en termes de constructions et de pratiques agricoles ou de pratiques d'entretien de parcelles privées, pour garantir la présence pérenne des tortues.
- La cohabitation de l'espèce avec les activités humaines est à favoriser en fixant des règles de gestion, dans les espaces communs, compatibles avec le comportement des tortues.
- Ces principes de cohabitation doivent se traduire au niveau de l'aménagement du territoire pour définir des zones refuge et des zones de transition utilisée par les activités humaines, ainsi que des

<sup>9</sup> Les articles L.411 1 et 2 du code de l'environnement permettent la protection de la faune et de la flore menacée. La France veut ainsi assurer le maintien de ces espèces ou leur rétablissement dans un état de conservation favorable.

corridors de connexion sans obstacle reliant les principaux noyaux de populations. Les zones de reproduction sont relativement dispersées et souvent situées dans des zones marginales de noyaux de populations.

- La cohabitation implique de prévoir la mise en œuvre systématique de mesures d'intégration et de compensation favorables à la conservation de l'espèce visée mais également pour les biocénoses caractéristiques du paysage.

Ainsi, dans le suivi du « PNA Tortue d'Hermann », un bilan régulier d'efficacité du programme doit être mis en place<sup>10</sup>. Il portera notamment sur les principes de gestion, sur le programme des mesures d'aménagement et sur l'extension de l'aire de protection de l'espèce. Il est complété par un bilan des dégradations liées au développement des constructions et des infrastructures, des incendies de forêts et autres perturbations. Ce bilan est possible avec l'utilisation d'un SIG enregistrant régulièrement toutes les modifications du territoire et les conséquences de l'application du programme.

Selon l'approche écosystémique, partiellement appliquée à l'échelle nationale avec la mise en place de la Trame verte et bleue, la capacité d'accueil est obtenue par une cartographie évolutive des zones vitales de l'espèce en distinguant des zones réservoir, des zones d'extension, des zones marginales des domaines vitaux (continuum d'habitats) et des corridors. Chaque élément de zonage est évalué à l'aide de plusieurs critères permettant de noter leur qualité, leur capacité d'accueil et leurs fonctions qui contribuent globalement au potentiel écologique de l'aire de protection.

**L'objectif visé avec l'évaluation du potentiel écologique de l'aire de protection spécifique du PNA, est de disposer d'un niveau de référence chiffré qui doit rester positif au cours du programme d'application du PNA. En effet, la somme des transformations de l'aire soumise au PNA ne doit en aucun cas diminuer les possibilités de développement de l'espèce.**

Ce bilan est évalué en termes de capacité d'accueil de l'espèce sur l'aire de protection et de vitalité de l'ensemble des sous-populations.

## 10. CONTEXTE JURIDIQUE ET ÉCOLOGIQUE

L'application du PNA par recherche de consensus ne signifie pas l'abandon du contexte réglementaire existant. Ce dernier comprend en particulier :

- Des zones de protection telles que l'APPB, les réserves naturelles nationales,
- Des zones d'inventaires telles que les ZNIEFF et les sites NATURA 2000, des ENS,
- Une application du code de l'environnement qui fixe notamment les règles normales de protection des espèces et des habitats (y compris les dérogations éventuelles à obtenir en cas d'incidences avérées de projets)

Ces zones et ses règlements doivent être considérés comme un système de protection par emboîtement, complété, dans le cas des aires nationale de protection spécifique, par un objectif global prioritaire de conservation des populations de l'espèce au niveau national qui en assure la cohérence écologique.

L'application d'un PNA offre en effet une meilleure garantie d'efficacité aux procédure de dérogation pour destruction d'habitats en définissant un système de mesures de réduction et de mesures de compensation cohérents permettant d'atteindre les objectifs de protection de l'espèce visée.

**Le PNA établit un programme d'actions cohérents qui s'applique à une aire de protection spécifique reconnue à laquelle on attribue - à l'aide nombreux indicateurs - un potentiel écologique de développement de référence pour les populations de l'espèce. Ainsi cadré, le PNA apporte une certaine souplesse de gestion écologique des espaces remarquables en dépassant les**

---

<sup>10</sup> Ce suivi du PNA par le biais de bilans écologiques est possible en appliquant une méthode du type « Réseaux écologiques hiérarchisés », telle que décrite par Berthoud (2010). Cette méthode combine la cartographie des différents réseaux écologiques spécialisés avec une évaluation de la mosaïque des habitats composant le paysage.

**principes de protection appliqués unilatéralement aux espèces et aux habitats protégés qui s'avère trop contraignants et finalement inapplicables à l'échelle d'une aire de protection spécifique relativement étendue.**

Dans l'application courante du PNA plusieurs cas de modifications du « potentiel écologique de l'aire de protection spécifique » peuvent se présenter :

**Cas 1) Un site hébergeant des tortues va être transformé ou partiellement détruit par un projet :**

**a) Le site appartient à l'aire de protection spécifique définie par le PNA.**

Dans cette situation, trois cas sont à envisager en fonction du statut juridique de protection des habitats mais aussi en fonction de la connaissance sur la répartition actuelle de l'espèce :

⇒ Cas [PNA+Rés\_spéc+Prot] : *Site inclus dans l'aire de protection spécifique et dans le réseau d'habitats potentiellement favorables, reconnue et jouissant d'une protection juridique par consensus.*

Dans ce cas la protection absolue des individus, des gîtes et des habitats, au sens de la directive Habitats et du code de l'environnement, est impérative sans dérogation possible. **C'est le cas du Balançan.**

⇒ Cas [PNA+Rés\_spéc] : *Site inclus dans l'aire de protection spécifique et dans le réseau d'habitats potentiellement favorables, mais le secteur ne jouit pas d'une protection juridique.*

Dans ce cas, la protection des individus, des gîtes et des habitats est essentielle mais des transformations limitées de l'aire peuvent être admises si elles sont justifiées au niveau de leur compatibilité écologique et par une recherche d'emplacement minimisant les incidences écologiques pour l'espèce. **C'est le cas de Cabasse.**

⇒ Cas [PNA] : *Site inclus dans l'aire de protection spécifique mais non dans le réseau d'habitats potentiellement favorables (espaces construits, clôturés, infrastructures diverses).*

Dans ce cas, la protection des populations prime. Une dérogation pour destruction d'habitats et déplacement d'individus peut être accordée de cas en cas, sous condition de la mise en œuvre de mesures de précaution ou de compensation, négociées en fonction des objectifs du plan de gestion attaché au PNA. **C'est le cas du site de Ramatuelle.**

**b) Le site n'appartient pas à l'aire de protection spécifique définie par le PNA.**

La découverte de nouvelles populations situées hors de l'aire de protection spécifique est toujours possible et même probable à long terme en fonction des modifications climatiques et des transplantations ex-situ régulièrement constatées.

Dans ce cas, il faut examiner si les habitats occupés sont écologiquement favorables et si les chances de survie de cette nouvelle population sont réelles. Si c'est le cas, il faudra logiquement envisager d'**inscrire ces nouvelles surfaces dans l'aire de protection spécifique.**

**On remarquera que la protection des populations de l'espèce vaut ici en tant que système spatialement organisé, avec des réseaux d'habitats vitaux structurés et des métapopulations. Toutefois ce système de « réseaux de populations organisées » est évolutif dans le temps et dans l'espace, ce qui implique en tous les cas une adaptation régulière de l'aire de protection spécifique.**

Dans chaque cas l'importance écologique du site est variable pour la dynamique de la population de l'espèce :

- Le site est occupé régulièrement par l'espèce protégée (observations antérieures avérées ou confirmées par un suivi ultérieur). Il peut se révéler comme étant vital pour un noyau de populations locales. Il a un rôle significatif dans un système de métapopulations.
- Le site est occasionnellement occupé par l'espèce protégée (observations isolées ou occasionnelles, confirmées par des prospections ultérieures). Dans ce cas, il peut s'agir d'une



occupation transitoire, opportuniste ou aléatoire, sans grande signification pour le système. Ce dernier cas est probablement fréquent, mais difficile à caractériser sans une observation à long terme. Ce mécanisme de dispersion au hasard implique d'importants risques de mortalité mais permet à long terme de nouvelles colonisations et parfois une extension de l'aire de répartition.

## **Cas 2) Un secteur écologique est progressivement isolé par l'urbanisation et le développement des infrastructures de transport.**

Le mécanisme de fragmentation du paysage généré par des aménagements et des constructions est la cause principale de disparition progressive de nombreuses populations. Or ces surfaces isolées sont de fait spontanément exclues de l'aire de protection spécifique, en étant devenue inaccessibles, si aucune mesure de restauration des connexions n'est prévue. Il s'agit au contraire d'examiner systématiquement les possibilités de réhabilitation des corridors biologiques ou de préservation des voies naturelles souvent liées à la géomorphologie et au cours d'eau.

- ⇒ Dans le plan d'application du PNA (encore inexistant dans le cas THH), des mesures de restauration de possibilités d'échanges doivent prévoir systématiquement la création de corridors et de passages à faune aux emplacements stratégiquement favorables (identifiés sur une carte des circulations biologiques et des obstacles), permettant de renforcer et d'étendre le fonctionnement spontané des réseaux écologiques spécifiques sous forme de métapopulations structurées. La cohérence du système doit permettre de diminuer le taux de mortalité des populations.
- ⇒ Lors de nouveaux projets d'extension de construction (ZAC, lotissement d'urbanisation, nouvelles voiries, élargissement de voiries existantes, terrains de sport ou de loisirs, etc.), il est indispensable de prévoir la réalisation d'aménagements efficaces (passages à faune) favorisant la libre circulation de la faune entre les secteurs paysagers favorables à l'espèce.

## **11. CONCLUSIONS**

Les plaintes déposées par les ONG's sont partiellement justifiées. La mise en place d'une stratégie de protection des populations de la Tortue d'Hermann en France est en bonne voie mais n'a pas encore eu d'effets positifs évidents pour l'espèce.

De l'avis de la délégation CB, plusieurs projets connus ou en discussion n'ont pas encore trouvé de solutions satisfaisantes. Leur réalisation accompagnée de leurs mesures de précaution et de compensation n'offre pas une réelle contribution à la restauration des populations locales de tortues.

Les outils de suivi permettant notamment de présenter des bilans écologiques périodiques reflétant l'évolution de la situation et par conséquent témoigner du succès relatif de l'application du PNA Tortue d'Hermann ne sont pas encore disponibles.

Bien que figurant partiellement dans le plan d'actions, les principes spécifiques suivants sont à considérer :

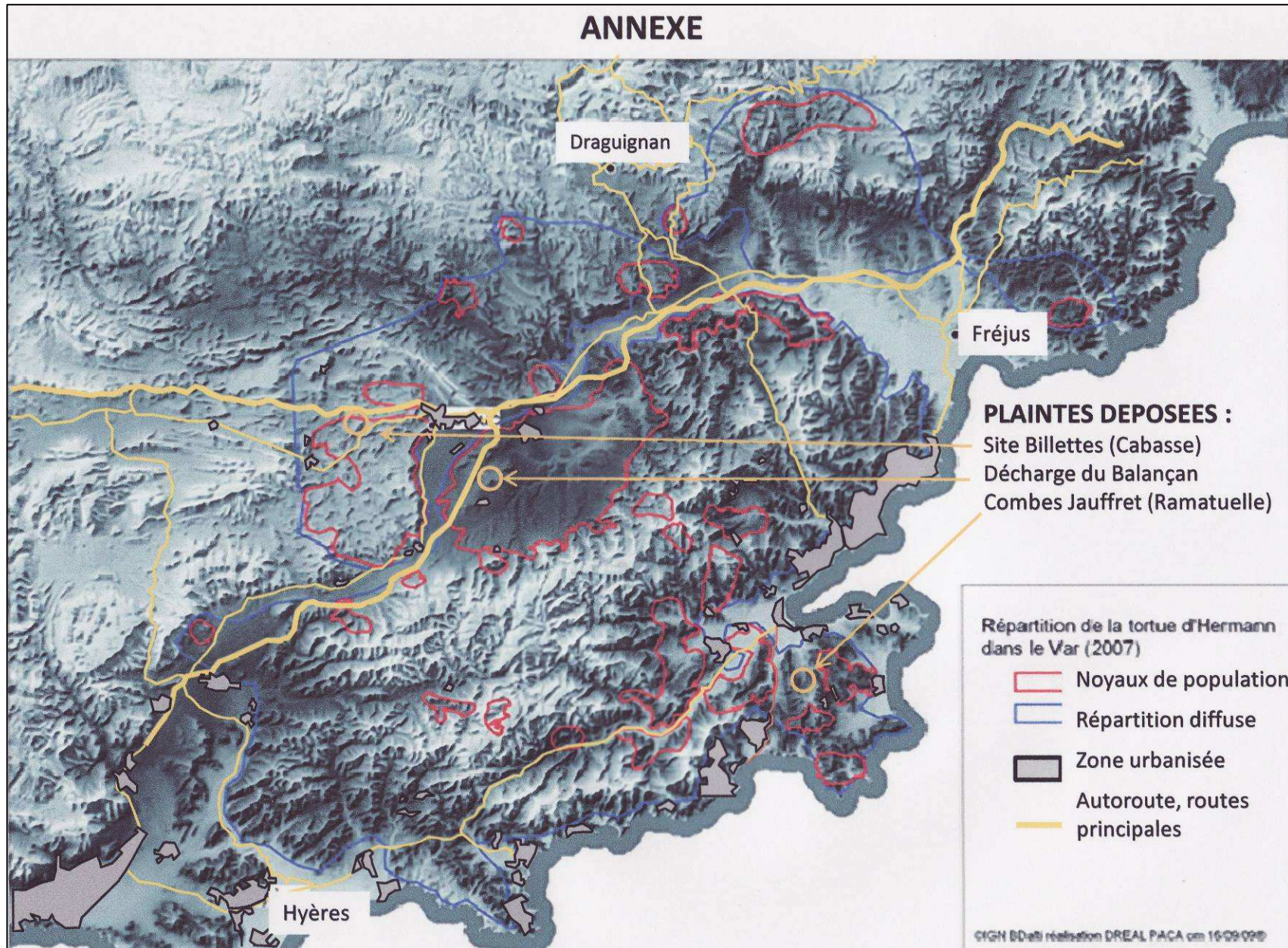
1. Veiller à ce que le choix de mesures de compensation ne porte pas uniquement sur l'acquisition d'habitats favorables aux tortues, mais porte également sur l'acquisition d'habitats vitaux de remplacement, auparavant enclos ou inaccessibles, ou encore des habitats dégradés qui seront aménagés pour être exploitables par les tortues (suppression des obstacles, création de passages, végétation attractive, etc.)
2. Pour chaque projet soumis, imposer la réalisation d'un bilan écologique ciblant la présence de populations de tortues sur un secteur paysager défini. Ces informations sont indispensables pour mettre en place un programme de suivi à l'échelle de l'aire de protection spécifique. Ces bilans doivent être standardisés pour faire partie des outils de suivi de la population globale, au même titre que les recensements locaux par transects d'écoute utilisés pour la recherche des tortues.
3. Mettre rapidement à disposition des gestionnaires un guide technique rédigé par des spécialistes définissant les principes d'aménagement et de gestion permettant d'apporter une réelle amélioration des conditions de développement des tortues. Il faut notamment éviter à tous prix de créer des zones à déficits démographiques dans lesquels les tortues viennent se perdre (le plus souvent des jeunes individus inexpérimentés).

4. Faire connaître les principes fréquents d'aménagement de l'espace susceptibles de créer des obstacles aux libres déplacements des tortues et autres animaux terrestres. Ces aménagements sont à éviter et des mesures permettant de maintenir ou de rétablir les connexions d'habitats doivent être prévues.
5. Etablir les procédures standards à suivre pour sélectionner des sites d'activité ou de construction risquant d'avoir une incidence sur les populations de tortues en fixant notamment les principaux critères d'exclusion relatifs à la présence éventuelle de tortues.
6. Définir une série de solutions favorables ou pénalisantes à utiliser pour intégrer au mieux des constructions ou des aménagements qui doivent être réalisés sur les espaces fréquentés par les tortues sans autres possibilités d'implantation.
7. Mettre au point rapidement une stratégie capable de contrôler la prédation des pontes et des tortues juvéniles, en particulier contre les sangliers, les chiens et contre tous les prédateurs en général. Des systèmes d'enclos semi-perméables devraient notamment être testés pour protéger les sites de reproduction trop exposés.
8. Lier les projets et programmes de gestion des sites occupés par les tortues à un programme de cartographie centralisé (SIG) qui permette de cartographier l'ensemble des informations collectées sur la présence des tortues et sur l'évolution des habitats inclus dans l'aire de protection spécifique.
9. Sur l'aire de protection spécifique, appliquer systématiquement le principe de cohérence écologique, prévu à l'article 3 de la Directive Habitat, dans la mesure où sont concernés simultanément, pour l'ensemble de la zone, une espèce phare, plusieurs espèces patrimoniales et plusieurs habitats uniques en Europe.

Quelques recommandations concernant les procédures à appliquer en relation avec les menaces connues sont nécessaires. Elles concernent la mise en place d'une équipe de gestionnaire, la poursuite de recherche de sites d'enfouissement d'ordures alternatifs, l'application de suivis rigoureux et la définition préalable de contraintes biologiques pour les nouvelles infrastructures de transport.

Yverdon-les-Bains, septembre 2010

Dr Guy Berthoud, ingénieur écologue  
Expert consultant pour le Conseil de l'Europe



**Annexe**

Convention relative à la conservation de la vie  
sauvage et du milieu naturel de l'Europe

Comité permanent

**Projet de Recommandation n° ... (2010) du Comité permanent, adoptée le ... décembre 2010, concernant la protection de la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni hermanni*) dans le massif et la plaine des Maures (Var) en France**

Le Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, agissant en vertu de l'article 14 de la convention,

Eu égard aux objectifs de la convention, qui consistent à préserver la flore et la faune sauvages et leurs habitats naturels;

Eu égard à la Résolution (78) 22 du Comité des Ministres du Conseil de l'Europe relative aux amphibiens et reptiles menacés en Europe ;

Rappelant sa Recommandation n° 26 (1991) sur la conservation de certaines espèces de reptiles menacées en Europe, qui recommandait notamment « *que le Gouvernement de la France protège, en faisant une réserve naturelle, l'habitat de Testudo hermanni hermanni dans le massif et la Plaine des Maures, qui serait ainsi définitivement préservé des dangers liés à des opérations d'aménagement* » ;

Rappelant sa Recommandation n° 59 (1997) sur la rédaction et la mise en œuvre de plans d'action en faveur des espèces d'animaux sauvages menacés ;

Rappelant ses lignes directrices de 1993 devant être prises en compte par les projets de restauration de populations d'espèces d'amphibiens et de reptiles ;

Rappelant que l'article 3 de la convention dispose que chaque Partie contractante prend les mesures nécessaires pour que soient mises en œuvre des politiques nationales de conservation de la flore et de la faune sauvages et des habitats naturels, en accordant une attention particulière aux espèces menacées d'extinction et vulnérables, surtout aux espèces endémiques, ainsi qu'aux habitats menacés ;

Rappelant que l'article 4, paragraphe 1, de la convention dispose que chaque Partie contractante prend les mesures législatives et réglementaires appropriées et nécessaires pour protéger les habitats des espèces sauvages de la flore et de la faune, en particulier de celles énumérées dans les Annexes I et II, et pour sauvegarder les habitats naturels menacés de disparition ;

Se référant aux autres dispositions de la convention portant sur la protection des habitats et la conservation des espèces ;

Prenant en considération le rapport de l'expert rédigé après sa visite sur les lieux [T-PVS/Files (2010) 25] ;

Rappelant que la plaine des Maures, dans le département du Var, en France, abrite non seulement un site exceptionnel pour la conservation de la Tortue d'Hermann, espèce strictement protégée figurant à l'Annexe II de la convention, mais que la plaine et le massif des Maures constituent également, avec une petite population espagnole, le dernier site réservoir européen pour les populations continentales de l'espèce ;

Considérant que la transformation et la destruction des habitats spécifiques constituent la plus fondamentale des menaces à laquelle est exposée l'espèce ;

Considérant que les 13 points de la recommandation n°118 ont été pris en compte systématiquement

Constatant que, dans l'intervalle, quelques projets (urbanisation, défrichements viticoles, extension de décharges, etc.) qui ont pu se réaliser malgré le contrôle ou la coordination de l'autorité administrative, ont porté atteinte de manière irréversible à des surfaces d'habitats vitaux pour les tortues et pour plusieurs espèces protégées ;

Conscient des menaces que représente le projet de LGV et la nécessité d'anticiper l'intégration d'une nouvelle infrastructure de transport dans l'espace restreint de la Plaine des Maures ;

Constatant la publication de l'Arrêté de protection de biotope sur la zone de Saint-André-La Pardiguière en mars 2006 ;

Constatant la publication de l'Arrêté de création d'une réserve naturelle nationale sur la Plaine des Maures en juin 2009;

Constatant la publication du Plan National d'Actions en faveur de la Tortue d'Hermann en France en novembre 2009;

Soulignant la nécessité de prendre des mesures supplémentaires justifiées par les besoins de conservation de l'espèce et d'adopter une approche à la fois détaillée et globale des problèmes,

Recommande au Gouvernement français:

1. De désigner le plus rapidement possible une équipe de gestionnaire de la réserve, compétente aussi bien au niveau des travaux d'entretien que sur le plan scientifique. Cette équipe doit être également capable d'organiser le suivi des habitats et des populations de la Tortue d'Hermann, sur l'ensemble de l'aire de répartition spécifique située hors de la réserve, telle que désignée par le Plan national d'actions(PNA).
2. De continuer à chercher activement des alternatives au centre d'enfouissement du Balançan qui devrait fermer en 2012. Ces alternatives devraient se situer autant que possible hors de l'aire de répartition spécifique maintenant définie ou en tous les cas ne pas enclaver davantage des habitats potentiels de l'espèce.
3. De faire un suivi rigoureux de l'application des mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement qui seront prises dans le cadre du projet immobilier des « Combes Jauffret » réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur de nature sociale et tenir le Comité permanent informé.
4. D'anticiper au plus tôt les conditions de réalisation du projet LGV traversant la Plaine des Maures en fixant préalablement les principes prioritaires permettant d'intégrer globalement les habitats naturels, la restauration des réseaux écologiques originels et la protection des populations de tortues.
5. De prévoir une mise en œuvre dynamique du plan d'actions en privilégiant les priorités qui correspondent aux objectifs 1 – 2 – 3 et 7 à savoir améliorer la prise en compte des besoins de conservation de l'espèce, conserver un réseau cohérent de sites favorables et de populations, maintenir et développer les habitats favorables à l'espèce, baser les directives et actions de conservation sur des connaissances et évaluations scientifiques . Il s'agit en effet de disposer rapidement de références scientifiques et de modèles écosystémiques qui devraient pouvoir servir de base pour une gestion à long terme ainsi que d'exemple pour d'autres espèces et d'autres sites.