

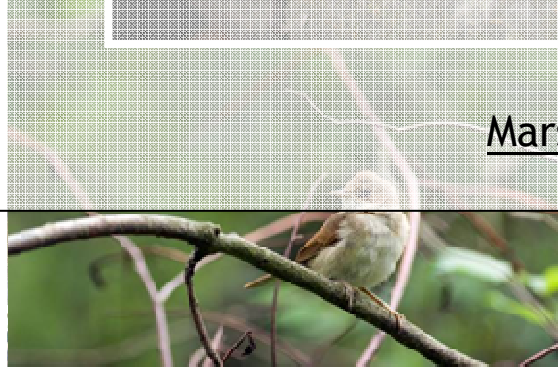


Futur Aéroport du Grand Ouest

Dossier de demande de dérogation
au titre des articles L411-2 et R
411-6 à 14 du Code de
l'environnement

Additifs 1, 2, 3 et 4

Mars 2013



Additif n° 1 : Modifications des protocoles de transferts d'amphibiens

L'aménagement de l'Aéroport du Grand Ouest conduit à un impact sur des populations importantes d'amphibiens, dont les plus notables sont le Triton marbré, le Triton crêté et la Salamandre tachetée.

Ainsi, la société Aéroports du Grand Ouest (AGO), s'est engagée à capturer et à transférer des amphibiens de 12 mares situées sur l'emprise de l'aménagement. Il s'agit d'une mesure d'accompagnement à caractère expérimental. Compte tenu du calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et du calendrier biologique des amphibiens, la campagne de transfert est prévue en 2013 et/ou 2014. Le dossier de demande de dérogation décrit la localisation des mares où seront capturés les amphibiens et les modalités de capture, de déplacement et de lâcher des amphibiens dans les mares d'accueils.

L'objectif de cet additif n°1 est de proposer des modifications sur les points suivants :

- Protocole de capture des amphibiens
- Le choix des espèces à transférer
- Localisation des mares de transfert

1/ Protocole de capture des amphibiens

Le dossier au titre des articles L 411-2 et R 411-6 à 14 du Code l'environnement présenté par AGO, prévoyait un protocole par mise en place d'une barrière piège pendant 100 jours consécutifs. Or, en raison du contexte sensible du site, il est proposé un protocole de capture des amphibiens alternatifs à celui présenté dans le dossier de juin 2012. La technique consiste à utiliser **une senne de pêche, en remplacement des barrières de capture** susceptibles d'être dégradées sur le site, tout en maintenant les objectifs quantitatifs de collecte prévus initialement.

Par ailleurs, sur les 12 mares à transférer, la mare n°52 présente des caractéristiques morphologiques (mare très peu profonde et/ou très atterrie et d'une faible superficie) qui ne permet pas la mise en œuvre d'une technique de pêche à la senne. **Ainsi pour cette mare il est proposé de réaliser des pêches au troubleau.**

1.1/ Avantages et inconvénients de la méthode par senne de pêche

Cette méthode possède l'avantage de s'adapter « au contexte sensible » de la zone de projet, en ne nécessitant pas de laisser du matériel sur place pendant plusieurs semaines. A l'inverse, la méthode de capture par pose de bâches induit un risque important que celles-ci soient détériorées et que la capture soit rendue inefficace. A noter toutefois que dans d'autres contextes « plus classiques », la capture par pose de bâches et de sceaux reste la plus efficace (notamment sur une période de suivi longue).

Les objectifs de cette mission sont d'ordre quantitatif (capture d'un maximum d'individu).

L'utilisation de barrières dans le but d'intercepter les amphibiens lors de leur transit terrestre ne peut garantir l'objectif quantitatif notamment dans le temps imparti assez court (100 jours de piégeage). L'utilisation alternative de la pêche à la senne permet d'une part de se concentrer exclusivement sur les espèces présentant une phase aquatique longue (cas des tritons) mais aussi de maximiser l'objectif quantitatif. Lorsque que les conditions de pêche sont bonnes (plan d'eau pas ou peu encombré), la pratique de la senne permet la capture quasi exhaustive de l'ensemble des organismes ne pouvant passer au travers des mailles. En accord avec les échanges réalisés avec Claude Miaud (Chercheur au

CEFE, CNRS-EPHE, Montpellier), la répétition de l'opération sur la période de reproduction devrait permettre de capturer la majeure partie des individus utilisant la mare pour se reproduire.

Les individus capturés par l'une ou l'autre méthode, auront des comportements certainement très variables après leur transfert. Ces comportements (fuite des mares d'accueils, homing, reproduction sur place...) ne peuvent être prévus et aucun retour sur ce sujet n'est à notre connaissance disponible. Les différences entre les deux méthodes, et leur effet sur les individus capturés font qu'aucune des deux méthodes ne peut être clairement identifiée comme plus ou moins favorable à une reproduction après transfert. Ainsi, le fait que les individus capturés à la senne ait pu effectuer leur cycle de reproduction avant transfert, ne peut être mis en balance avec une probable reproduction des individus capturés par piégeage à la bêche.

La pratique de la senne est recommandée dans le cadre des suivis quantitatifs des populations d'amphibiens (Chap. 11, GRAN et TINGLE, 2002) et a été utilisée en Sologne dans le cadre du programme d'éradication 2003-2008 de la grenouille taureau, pour pêcher les têtards et juvéniles présentant dans les étangs en vue de leur destruction (G. Michelin 2012). Grâce à une senne à mailles relativement fine (entre 8 et 10 mm) et plusieurs campagnes de pêche, la quasi-totalité des espèces visées par cette note additive devrait pouvoir être capturée.

Les deux exemples ci-avant (suivi de population, éradication) demandent l'emploi d'une méthode très exhaustive, c'est entre autre pour cette raison, que nous proposons son emploi pour la mise en œuvre des captures avant transfert.

1.2/ Equipement

Description du dispositif

L'équipement nécessaire pour la pêche à la senne est le suivant :

- ✓ senne (environ 25 m de longueur, minimum 2 m de hauteur, mailles inférieures ou égales à 10 mm, flotteur sur la ralingue supérieur et ralingue plombée pour l'inférieur),
- ✓ 50 seaux plastiques solides à anses et couvercles (pour le maintien, le traitement puis le transfert des tritons capturés),
- ✓ 2 Conteneurs de 100L (pour le maintien des amphibiens qui ne seront pas transférés),
- ✓ le matériel nécessaire à la prise des données,
- ✓ appareil photo (pour photo d'identification des tritons),
- ✓ thermomètre (pour le suivi des conditions de transfert),
- ✓ équipement de protection individuel : gants (non talqués), cuissardes, waders, matériel de plongé (combinaison, masque, pour dégager les obstacles lors du relevé de la senne).
- ✓ matériel de désinfection (cf. protocole hygiène SHF)



Exemple de senne (source : www.tremail.fr)

1.3/ Préparation des mares

La morphologie des mares à transférer est variable, et la mise en œuvre de la pêche à la senne demandera plus ou moins d'interventions. Les interventions préalables sont listées ci-après :

- Nettoyage du fond de mare
- Débroussaillage du pourtour extérieur de la mare sur 3 mètres
- Débroussaillage des berges intérieures de la mare
- Bucheronnage des ligneux sur le pourtour de la mare (ras du sol)
- Bucheronnage des ligneux sur les berges intérieures de la mare
- Bucheronnage des ligneux dans la mare



Photographies de 3 des 12 mares de capture, nécessitant des niveaux d'efforts différents en matière de travaux préalables

1.4/ Méthode de capture à la senne

La méthode de capture consiste en la réalisation des actions suivantes :

- Noter l'heure exacte du début des observations, la température de l'air et de l'eau.
- Mettre en place la senne sur une des largeurs de la mare,
- Procéder aussi calmement que possible pour éviter d'effrayer les amphibiens,
- La ralingue supérieure doit être maintenue à la surface de l'eau et la ralingue inférieure au fond de la mare pour assurer la couverture sur toute la profondeur.
- Tirer la ralingue supérieure pour couvrir la largeur de la mare, en formant une grande boucle, au large de la rive où les amphibiens seront débarqués
- Fermer petit à petit la boucle, en tenant la ralingue supérieure hors de l'eau tout en maintenant la ralingue inférieure au fond de la mare,
- À la fin de l'opération de halage, remonter la ralingue avec plombs avant la ligne avec flotteurs pour attraper les amphibiens dans la poche ainsi formée,
- Si le filet accroche des obstacles dans l'eau, localiser le problème en entrant dans la boucle formée par la senne (approcher de l'extérieur, ce qui effraye moins les individus qu'une approche par l'intérieur). Il sera peut-être nécessaire de plonger pour inspecter le fond de la mare et dégager le filet de l'obstacle.



1.5/ Moyens humains

Le nombre de personnes nécessaire à la mise en place de cette méthode est de cinq. Deux à quatre personnes au maniement de la senne, dont un plongeur, une personne à la capture, à la prise des informations nécessaires (numérotation des individus, sexe, photo d'identification, nombre d'individu) et au conditionnement pour le transport. Une personne assurant le transfert des individus vers les mares d'accueils).

Il s'agira aussi à ce moment de coordonner les interventions de l'équipe de scientifiques.

Tous les individus capturés après un passage de senne devront être traités et transférés pendant le deuxième passage, ce qui implique la présence de quatre personnes uniquement sur le deuxième passage.

1.6/ Cas particulier de la mare à transférer au troubleau

La mare n°52 étant peu profonde et atterrie, ses caractéristiques morphologiques ne permettent pas de réaliser une méthode de pêche à la senne. Ainsi, pour cette mare il est proposé une pêche au troubleau en 3 campagnes.



Mare à pêcher au troubleau

1.7/ Calendrier

Les campagnes de pêche se dérouleront durant la phase aquatique des amphibiens c'est-à-dire de début février à fin avril.

2/ Choix des espèces à transférer

2.1/ Rappel des objectifs des transferts au titre du dossier de dérogation

En se référant au dossier au titre des articles L 411-2 et R 411-6 à 14 du Code l'environnement présenté par AGO :

*« Le transfert d'individus vise à réduire les destructions directes d'individus d'espèces protégées en les déplaçant en dehors des zones de travaux. L'objectif recherché est ici d'ordre réglementaire, i.e. limiter les atteintes aux spécimens d'espèces protégées. Dans le cadre de l'aménagement du futur aéroport du Grand Ouest et de sa desserte routière, les transferts constituent une **mesure d'urgence à caractère expérimental** visant à réduire les atteintes aux populations (probable disparition ou fortes atteintes de populations de grande taille). L'objectif est ici d'ordre écologique car les transferts, associés à une amélioration des habitats terrestres et aquatiques des secteurs d'accueil, doivent viser à dynamiser ou implanter des populations des espèces impactées par les aménagements, hors des zones d'influence de ces derniers. »...« Compte tenu de l'ampleur et de l'impact des aménagements et malgré des résultats parfois peu probants, le transfert d'amphibiens sera envisagé afin de limiter la destruction directe d'individus et la probable disparition de populations sources, pour plusieurs espèces (notamment Triton marbré, Salamandre tachetée). » ... «Le but est de transférer le maximum d'individus d'un maximum d'espèces amphibiens possible principalement dans les mares à créer mais également dans des mares déjà existantes à proximité desquelles des créations / améliorations de*

milieux terrestres et aquatiques seront envisagées. Il s'agit d'une démarche théorique qui pourrait être amenée à subir des ajustements, selon les réalités des secteurs d'accueil. Eu égard aux effectifs présents au sein de la zone étudiée, les effectifs collectés seront certainement très importants. »

Pour rappel, il a été estimé dans ce même dossier les effectifs probables récoltés dans les 12 mares retenues pour le transfert :

« *Les estimations d'effectifs collectés par espèce sont les suivants, pour les 12 mares au niveau desquelles Aéroports du Grand Ouest s'engage en termes de collecte et transfert :*

- ***Triton marbré*** : Plusieurs centaines à milliers d'individus
- ***Triton crêté*** : Plusieurs dizaines à centaine d'individus
- ***Grenouille agile*** : Plusieurs centaines à milliers d'individus
- ***Rainette arboricole*** : Plusieurs centaines d'individus
- ***Alyte accoucheur*** : Plusieurs individus à quelques dizaines
- ***Crapaud commun*** : Plusieurs centaines d'individus
- ***Péloïde ponctué*** : Plusieurs dizaines d'individus (voire centaines)
- ***Salamandre tachetée*** : Plusieurs centaines d'individus (voire milliers)
- ***Triton palmé*** : Plusieurs milliers à dizaines de milliers d'individus
- ***Grenouille de Lessona*** : indéterminé »

2.2/ Les objectifs des transferts

Les transferts d'amphibiens ne sont pas une mesure de réduction des impacts. Il s'agit d'une mesure d'accompagnement à caractère expérimental, et qui a pour objectifs :

- ✓ De permettre aux espèces devenues rares à l'échelle départementale ou régionale de ne pas perdre la diversité génétique originale des populations sources de fort effectif localisées sur l'emprise de l'aéroport et de la desserte routière .
- ✓ De renforcer par le transfert, certains noyaux de population fragiles, en complément d'actions d'amélioration des capacités d'accueil de l'habitat, dans le but d'aboutir à des populations viables sur le long terme.
- ✓ De renforcer les connaissances sur les protocoles et le succès des opérations de déplacement d'amphibiens (valorisation scientifique de l'opération expérimentale).

Le protocole de lâcher des amphibiens capturés dans les 12 mares doit répondre aux questions suivantes :

- ✓ Faut-il relâcher toutes les espèces et tous les individus capturés ?
- ✓ Faut-il les relâcher dans des mares existantes ou dans des mares nouvelles, à créer ?
- ✓ Quels critères pour la localisation des mares d'accueil au sein des enveloppes de compensation ?

Par ailleurs, ce protocole doit intégrer plusieurs paramètres :

- ✓ La capacité d'accueil des milieux sur les sites de lâcher.
- ✓ Le risque de dissémination d'agents pathogènes comme la chytridiomycose.
- ✓ L'équilibre entre les populations d'amphibiens et les capacités d'accueil des habitats sur et autour des sites de lâcher.

Afin de répondre à ces questions et paramètres, les modalités de transfert envisagées sont présentées dans le tableau ci-après :

Thématique	Procédure envisagée
Choix des espèces à relâcher	Tous les individus capturés de Triton marbré et de Triton crêté. Aucun individu des autres espèces.
Choix des réseaux de mares	Choix des réseaux de mares sur la base d'expertise de terrain.
Propagation d'agents pathogènes Le stress de la capture et du transfert augmente l'expression de ces agents pathogènes chez les amphibiens porteurs.	Pas de contrainte pour le choix des mares d'accueil compte tenu de la lourdeur du protocole de mise en évidence des pathogènes. Désinfection des pieds et du matériel pendant la campagne de capture et de transfert selon les recommandations de la SHF.
Homing	Les milieux de lâcher seront distants d'au moins 900 m des sites de capture.
Choix des mares d'accueil	<p>Deux options sont envisageables dans le choix des mares d'accueil : transférer les individus au sein de mares existantes ou transférer les amphibiens au sein de mares nouvellement créées, qui peuvent être situées au sein de complexes existants ou au sein de secteurs « vierges » de points d'eau.</p> <p>1) Mares nouvellement créées</p> <p>Une attention particulière doit être portée au volume d'individus transférés afin de ne pas engendrer de surpopulations au sein des complexes d'accueil. En ce sens, la création de mares et la densification / amélioration des milieux terrestres est importante afin d'offrir des potentialités d'accueil accrues.</p> <p>Dans le cas d'un transfert au sein de nouvelles zones (création de réseaux de mares et densification / amélioration des milieux terrestres), les risques de surpopulations sont a priori très faibles, notamment si les transferts ont lieu avec un pas de temps court après la création des mares (1 à 2 ans). A contrario, les potentialités d'accueil des mares doivent être évaluées finement avant la mise en place du transfert : une vérification de l'état des mares d'accueil doit nécessairement préciser la présence de végétations aquatiques, le niveau d'alimentation en eau des mares et le maintien d'eau libre sur des périodes suffisamment longues.</p> <p>2) Mares existantes</p> <p>Les transferts d'individus dans des mares présentant déjà des populations d'amphibiens devront être analysés afin d'identifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intérêt de la mare et de sa périphérie pour les espèces patrimoniales comme le Triton marbré et le Triton crêté. • La capacité d'accueil de la mare. Cela permettra d'éviter la compétition intra voire interspécifique si les ressources en abris et en alimentation sont limitées. Elle se fera par une estimation de la population de chaque espèce d'amphibiens se reproduisant dans chaque mare.
Choix de mares adaptées à l'écologie des espèces lâchées	Les individus seront lâchés dans des mares à créer mais également dans des mares existantes à proximité desquelles des créations/améliorations de milieux terrestres et aquatiques sont envisagées.

3/ Proposition de substitution de certaines mares de transfert d'amphibiens

Cf. Carte de localisation des mares de substitution

Le dossier au titre des articles L 411-2 et R 411-6 à 14 du Code l'environnement présentait par AGO, ciblait 12 mares à transférer à savoir les mares n°24, 26, 46, 52, 61, 62, 71, 73, 77, 85, 98, 113.

Compte tenu de la présence d'opposants aux alentours des mares n°71, 73 et 85 initialement prévues pour la collecte d'amphibiens en vue des opérations de transferts, il est proposé en substitution, de réaliser des opérations de transferts dans les mares n°15, 54, 55 qui présentent une richesse intéressante et permettant de répondre aux mêmes objectifs.

En complément la mare n° 98 initialement prévue pour la collecte présente une station de flutteau nageant (station n°5). Or, la présence de cette espèce protégée est incompatible avec la méthode de pêche à la senne que nous prévoyons de mettre en œuvre. Afin de ne pas détruire les stations de flutteau nageant de cette mare AGO souhaite la remplacer par la mare n°99 présentant le même intérêt batracologique.

CARTE DE LOCALISATION DES MARES A TRANSFERER



Additif n°2 : Opérations de transferts de flûteau nageant (<i>Luronium natans</i>)

Cf. Expertise de la station n°10

Conformément au dossier de dérogation au titre des articles L 411-2 et R 411-6 à 14 du Code l'environnement des expertises floristiques ont été menées en août et septembre 2012 sur les stations présentant du flûteau nageant (stations n°5 et 10).

Ces expertises ont montré que sur la station n°10 le flûteau nageant a été recontacté mais associée à une espèce végétale invasive : l'Hydrocotyle fausse-renoncule. Ainsi, afin de ne pas disséminer cette espèce invasive dans les sites d'accueil de la transplantation, il est proposé ne pas transférer la station n°10.

Sur le CERFA du *Luronium natans*, il est indiqué que les transplantations auront lieu en avril – mai.

Dans le plan national d'actions 2012-2016 en faveur du Flûteau nageant, il est précisé que la plante semble cependant plutôt adaptée à la dispersion en été lorsque les fragments développent massivement de nouvelles pousses. Le haut pouvoir de survie et la capacité de flottaison pendant de longues périodes des nouveaux fragments leur permettent de disperser loin de leurs parents. Plus tard dans la saison, en automne (moment où l'allocation en ressources est plus importante dans l'enracinement), les fragments qui ont atteint un site favorable développent enfin des racines afin de s'y établir.

Ainsi à la lumière de ces informations, AGO propose d'étendre la période de transplantation jusqu'au mois de juillet.

Expertises floristiques des 2 stations de Flûteau nageant impactées

NOTRE-DAME-DES-LANDES

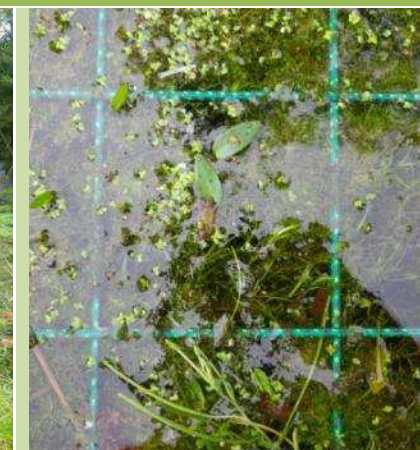
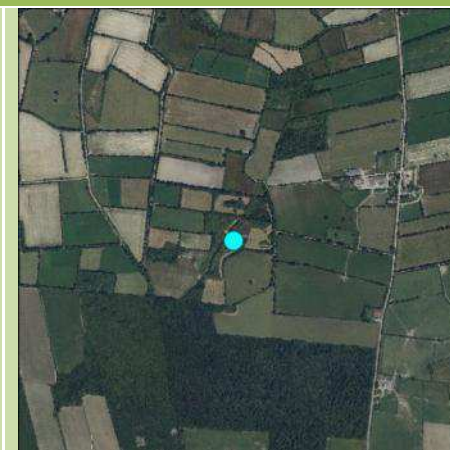
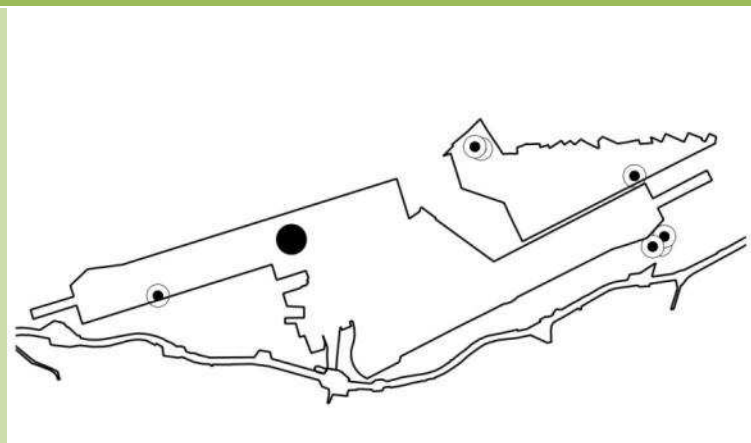
La Noue

Mare N° 10

Coordonnées Lambert 93

X : 342583,14

Y : 6705706,67



Aout 2012

Surface mare = environ 180 m² / Surface en eau = environ 170 m²

Profondeur maximale évaluée = 50-100 cm

Alimentation de la mare = source/ nappe phréatique/ fossé de collecte des eaux

Ensoleillement 25-50 % / Eau claire

Taux recouvrement des principales espèces végétales				Commentaires		Physionomie station <i>Luronium natans</i>					
Espèces aquatiques		Espèces rivulaires							Entité 1	Entité 2	Entité 3
<i>Mousse sp.</i>	70	<i>Juncus effusus</i>	40	Contexte paysager : Située dans une ancienne prairie pâturée au sein d'un bocage assez dense. Habitats aquatiques: - Code CORINE : 22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes - Code CORINE : 22.4614 Tapis de potamot flottant - Code CORINE : 22.432 Communautés flottantes des eaux peu profondes Cette station découverte en 2002 (BIOTOPE 2002) n'avait pas été retrouvée durant les prospections de 2005/2006 et 2011. Cette petite station a été recontactée en 2012. Nous avons observé une espèce végétale invasive : l'Hydrocotyle fausse-renoncule.		Estimation par entités					
<i>Eleogiton fluitans</i>	30	<i>Betula sp.</i>	40			Densité moyenne (nb feuilles flottantes)			300/ m ²	233/ m ²	4/ m ²
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	25	<i>Rubus sp.</i>	35			Nb ilots			1	1	1
<i>Callitriche sp.</i>	15	<i>Salix sp.</i>	10			Surface immergée			0.05 m ²	1.44 m ²	126 m ²
<i>Hypericum elodes</i>	5	<i>Hypericum elodes</i>	10			Surface exondée			0 m ²	0 m ²	0 m ²
<i>Lemna minor</i>	5	<i>Stachys palustris</i>	10			Surface totale			0.05 m ²	1.44 m ²	126 m ²
<i>Luronium natans</i>	2	<i>Lycopus europaeus</i>	5			Nb feuilles totales estimées			15	336	504
<i>Bidens tripartita</i>	2	<i>Ranunculus acris</i>	5			Recouvrement			5 %	15 %	<1 %
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	2	<i>Mentha aquatica</i>	2			Reproduction sexuée			Non	fleurs	Non
<i>Glyceria fluitans</i>	+	<i>Epilobium parviflorum</i>	1			Profondeur minimum			13 cm	40 cm	20 cm
<i>Myosotis scorpioides</i>	r	<i>Juncus acutiformis</i>	1	Profondeur maximum			15 cm	>50cm	> 50 cm		
		<i>Juncus bulbosus</i>	1	Pente			Moyenne	Moyenne	Moyenne		
		<i>Solanum dulcamara</i>	1	Présence vase organique			Oui	Oui	Oui		
		<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	r	Epaisseur vase			20 cm	30cm	>50 cm		
Schéma : 						Estimation globale station					
						Nb feuilles flottantes estimées			855		
						Surface estimées			1.5 m ² + 126 m ² de pieds flottants		
						Recouvrement feuilles flottantes			2%		
			Nb total de pieds estimés			117					

Additif n°3 : Modalités de l'efficacité des mesures

Le dossier au titre des articles L 411-2 et R 411-6 à 14 du Code l'environnement présentée par AGO, décrivait les modalités de suivi des habitats remarquables. Dans le cadre de la poursuite des réflexions sur les protocoles de suivi, AGO souhaiterait préciser les protocoles sur les points suivants :

- ✓ Suivi suite à la restauration de peupleraies en boisements alluviaux (fiche « RPBA » du chapitre II.3.1.1 de la pièce B du dossier de juin 2012) : la nature et la patrimonialité de l'habitat n'apparaissent finalement pas justifier un suivi annuel. Il est proposé de réaliser un suivi en 2014, 2017, 2021 puis tous les 5 ans sur la durée d'engagement en matière de compensation (55ans), à l'occasion de la révision du plan de gestion. En cas de présence de populations d'espèces végétales patrimoniales à fort enjeu de conservation, le suivi de ces populations et de la végétation de la parcelle qui les accueille pourra être réalisé plus fréquemment (tous les 2 ans par exemple).
- ✓ Suivi des megaphorbiaies restaurées ou issues de la reconversion des peupleraies (fiches « RPM » et « RGM » du chapitre II.3.1.1 de la pièce B du dossier de mai 2012) : la nature et la patrimonialité de l'habitat n'apparaissent finalement pas justifier un suivi tous les 3 ans. Il est proposé de réaliser un suivi en 2014, 2017, 2021 puis tous les 5 ans sur la durée d'engagement en matière de compensation (55ans), à l'occasion de l'établissement et de la révision du plan de gestion. En parallèle, cet habitat faisant l'objet d'une gestion régulière par broyage des ligneux, ces travaux seront l'occasion d'une évaluation rapide de l'état de la végétation (en particulier, état de développement de la strate ligneuse qu'il s'agit de contrôler pour maintenir l'habitat), ce qui permettra d'ajuster la gestion en temps réel. En cas de présence de populations d'espèces végétales patrimoniales à fort enjeu de conservation, le suivi de ces populations et de la végétation de la parcelle qui les accueille pourra être réalisé plus fréquemment (tous les 2 ans par exemple).
- ✓ Suivi des landes humides restaurées (fiches « RGL » du chapitre II.3.1.1 de la pièce B du dossier de mai 2012) : il est proposé de réaliser un suivi en 2014, 2017, 2021, tous les 4 ans jusqu'en 2041 (pour obtenir 3 suivis par décennie), puis tous les 5 ans (mêmes années de suivi que les autres habitats remarquables et la faune).
- ✓ Suivi de l'agrion de mercure (chapitre IV.4.2.3 de la pièce B du dossier de mai 2012) : la sensibilité de l'agrion impose un suivi sur deux années consécutives. Ainsi à la place de tous les 5 ans comme c'est décrit dans le dossier, il est proposé de réaliser un suivi en 2014 et 2015, puis en 2016 et 2017, en 2020 et 2021, 2027 et 2028, puis tous les 10 ans jusqu'à la fin de la concession.

Additif n°4 : Programme scientifique Triton marbré

Les dossiers au titre des articles L 411-2 et R 411-6 à 14 du Code l'environnement présentés par AGO et la DREAL, prévoit la réalisation d'un programme scientifique relatif au Triton marbré.

Dans le cadre des réflexions menées actuellement sur ce programme, il est envisagé un suivi d'un certains nombre d'individus de tritons marbrés transférés et résidents par radiopistage.

L'objectif de cette méthode est de permettre de suivre individuellement et finement l'ensemble des déplacements que réalisent les individus. Ce sont des émetteurs d'onde radio qui seront placés à l'intérieur du corps de l'animal par opération chirurgicale. Cette méthode permet de détecter les individus équipés à distance et de les suivre quotidiennement durant la période de l'étude. Ce type de suivi permet d'obtenir des informations sur les distances parcourues, les habitats utilisés (préférés ou évités) par les animaux, ainsi que sur la mortalité associée à chacun de ces paramètres. Enfin, ils permettent également d'étudier les trajets et les corridors empruntés lors de la migration vers le site d'estive. Dans le cas des transferts, elle permettra surtout de voir si les espèces restent dans ou à proximité de la mare d'accueil. En comparant les espèces transférées à des peuplements naturels, il sera possible d'identifier les effets propres au transfert.

Cette technique étant expérimentale, une première phase de test est nécessaire. Elle consiste à pêcher 10 individus et les équiper de fac-similé d'émetteur. Après l'opération chirurgicale, les individus seront ensuite observés en laboratoire afin de connaître leur réaction et risque de mortalité.