

# BUFO

ASSOCIATION POUR L'ETUDE ET LA PROTECTION DES AMPHIBIENS ET REPTILES D'ALSACE  
Siège social : Musée d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie, 11 rue de Turenne, 68000 COLMAR  
Bureau : 8 rue Adèle Riton, 67000 STRASBOURG tel : 03 88 22 11 76  
courriel : [association@bufo-alsace.org](mailto:association@bufo-alsace.org) - site internet : <http://www.bufo-alsace.org/>

## Bilan des plans régionaux d'actions en faveur des amphibiens 2012-2017

Association BUFO

Crapaud vert, Pélobate brun, Sonneur à ventre jaune

**Le Crapaud vert**  
(*Bufo viridis*)  
Plan Régional d'Actions **Alsace** 2012 - 2016



Présent pour l'avenir

BUFO

Association pour l'étude et la protection des Amphibiens et Reptiles d'Alsace

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Grand Est

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

**Le Sonneur à ventre jaune**  
(*Bombina variegata*)  
Plan Régional d'Actions **Alsace** 2012 - 2016



Présent pour l'avenir

BUFO

Association pour l'étude et la protection des Amphibiens et Reptiles d'Alsace

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Grand Est

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

**Le Pélobate brun**  
(*Pelobates fuscus*)  
Plan Régional d'Actions **Alsace** 2012 - 2016



Présent pour l'avenir

BUFO

Association pour l'étude et la protection des Amphibiens et Reptiles d'Alsace

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Grand Est

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie  
Région Alsace

**Synthèse rédigée par :**

Victoria MICHEL, Alain FIZESAN, Fanny GOSSELIN et Jean-Pierre VACHER  
[association@bufo-alsace.org](mailto:association@bufo-alsace.org)

**Relecteurs :** Jacques THIRIET

**Remerciements :** Camille FEMINIER

**Dernière mise à jour :** Lundi 12 février 2018

## Table des matières

<b>Bilan des plans régionaux d'actions en faveur des amphibiens 2012-2017 .....</b>	<b>1</b>
<b>Le Crapaud vert .....</b>	<b>5</b>
Action 1 : Animer et mettre en œuvre le plan régional d'actions .....	5
Action 2 : Favoriser les études scientifiques.....	6
Action 3 : Suivre les indicateurs d'évolution des populations, des habitats et de leur état de conservation .....	6
Action 4 : Cartographier les sites d'actions prioritaires favorisant la connectivité des populations .....	7
Action 5 : Étudier la polyploidie chez le Crapaud vert en Alsace.....	7
Action 6 : Recherche et prévention contre les maladies infectieuses.....	7
Action 7 : Étudier l'impact des bassins de rétention routiers sur la survie du Crapaud vert.....	8
Action 8 : Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impacts et d'incidence .....	8
Action 9 : Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle.....	9
Action 10 : Inscire l'espèce à des zonages réglementaires ou de protection.....	10
Action 11 : Mettre en place des mesures agro-environnementales .....	10
Action 12 : Favoriser la maîtrise foncière ou d'usage.....	10
Action 13 : Restaurer les hydrosystèmes permettant la création et la conservation de mares favorables à la reproduction de l'espèce .....	10
Action 14 : Entretien, créer, restaurer des zones humides .....	10
Action 15 : Maintenir et favoriser la mise en place de mesures conservatoires dans les carrières en exploitation .....	11
Action 16 : Aménager et gérer de manière différenciée les zones urbaines.....	12
Action 17 : Élaborer des documents techniques à destination des services de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études .....	12
Action 18 : Élaborer un document technique à destination des collectivités pour favoriser l'aménagement et la gestion différenciée des zones urbaines.....	13
Action 19 : Distribuer la plaquette de présentation du Crapaud vert .....	13
Action 20 : Sensibiliser les élus locaux.....	13
Action 21 : Sensibiliser les services de l'État.....	14
Action 22 : Réaliser un film documentaire .....	14
Actions non inscrites dans le PRA .....	14
<b>Le Sonneur à ventre jaune .....</b>	<b>16</b>
Action 1 : Animer et mettre en œuvre le plan régional d'actions .....	16
Action 2 : Mise en œuvre de travaux de recherche.....	16
Action 3 : Amélioration de la connaissance de la répartition et suivi des populations .....	17
Action 4 : Réalisation d'un état des lieux des actions mises en œuvre sur les sites Natura 2000.....	18
Action 5 : Élaboration de documents techniques à destination des services de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études .....	18
Action 6 : Recherches et prévention contre les maladies infectieuses.....	19
Action 7 : Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impacts et d'incidence .....	19
Action 8 : Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle.....	20
Action 9 : Mise en place de mesures de conservation dans les carrières.....	20
Action 10 : Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans l'aménagement forestier .....	21
Action 11 : Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans les plans de gestion des réserves naturelles et réserve de chasse.....	22
Action 12 : Création et restauration de pièces d'eau favorables sur des terrains appartenant à des collectivités .....	22
Action 13 : Création et valorisation de mares de prairies .....	22
Action 14 : Intégration de l'espèce dans la politique régionale de trame verte et bleue .....	23

Action 15 : Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire.....	23
Action 16 : Sensibilisation des gestionnaires d'espaces.....	24
Action 17 : Mise en place d'actions de communication et d'information sur l'espèce à destination du grand public.....	24
Actions non inscrites dans le PRA .....	24
<b>Le Pélobate brun .....</b>	<b>27</b>
Action 1 : Animer et mettre en œuvre le plan régional d'actions.....	27
Action 2 : Favoriser les études scientifiques.....	27
Action 3 : Suivre les indicateurs d'évolution des populations, des habitats et de leur état de conservation .....	28
Action 4 : Étudier la gestion des niveaux d'eau de la bande rhénane.....	29
Action 5 : Recherches et prévention contre les maladies infectieuses.....	29
Action 6 : Rechercher les sites de reproduction du Pélobate brun.....	29
Action 7 : Cartographier les sols sableux favorables à l'espèce.....	30
Action 8 : Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence.....	30
Action 9 : Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle.....	31
Action 10 : Favoriser la maîtrise foncière.....	31
Action 11 : Mettre en place des mesures agro-environnementales .....	31
L'objectif de cette action était de permettre la mise en place de mesures agro-environnementales à proximité des sites de reproduction du Pélobate brun.....	31
Action 12 : Prendre en compte le Pélobate brun dans les plans d'aménagement forestiers.....	31
Action 13 : Conserver le Pélobate brun à Lauterbourg – le site du Woerr .....	32
Action 14 : Conserver le Pélobate brun à Mothern.....	32
Action 15 : Conserver le Pélobate brun à Munchhausen et Seltz – RNN du Delta de la Sauer.....	32
Action 16 : Conserver le Pélobate brun à Seltz, le site du Rosstey.....	32
Action 17 : Conserver le Pélobate brun à Brumath.....	32
Action 18 : Conserver le Pélobate brun à Geiswasser au Kaeshag.....	32
Action 19 : Conserver le Pélobate brun à Fort-Louis .....	32
Action 20 : Aménager les sites potentiellement favorables à l'espèce sur le site du Muur à Sessenheim.....	32
Action 21 : Aménager les sites potentiellement favorables à l'espèce sur l'ancienne gravière communale de Geiswasser .....	33
Action 22 : Aménager les sites potentiellement favorables à l'espèce sur l'ancienne gravière communale de Balgau.....	33
Action 23 : Élaboration de documents techniques à destination des services de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études .....	33
Action 24 : Distribuer la plaquette de présentation du Pélobate brun .....	33
Action 25 : Sensibiliser les élus locaux.....	33
Action 26 : Sensibiliser les services de l'État.....	33
Actions non inscrites dans le PRA .....	34
<b>Conclusion.....</b>	<b>35</b>
<b>ANNEXE 1 : Tableau de suivi des actions à l'échelle du Grand Est.....</b>	<b>36</b>
Crapaud vert .....	36
Sonneur à ventre jaune .....	37
Pélobate brun .....	38
<b>ANNEXE 2 : Évolution des populations de Crapaud vert en Alsace - 2017 .....</b>	<b>39</b>
<b>ANNEXE 3 : Suivi temporel du Sonneur à ventre jaune en Alsace - 2017 .....</b>	<b>40</b>

## Le Crapaud vert

### Action 1 : Animer et mettre en œuvre le plan régional d'actions

Le rôle d'animateur des plans régionaux d'actions a été confié à l'association BUFO depuis 2012. C'est dans ce cadre que l'association a réalisé les actions suivantes :

- Organisation du COPIL régional,
- Rédaction des bilans annuels,
- Tenue d'un tableau de bord,
- Accompagnement de diverses structures pour une meilleure prise en compte de l'espèce dans les projets,
- Participation au COPIL national.

#### Bilan de l'action :

**Retour de la DREAL :** « Les structures animatrices et coordinatrices ont été identifiées et sont restées les mêmes sur toute la période de mise en œuvre du Plan (2012-2016). Les partenaires susceptibles de contribuer à la mise en œuvre d'actions ou bien susceptibles de faire l'objet d'actions de sensibilisation ont été identifiés. Le comité de pilotage a été constitué et réuni annuellement sur la durée du plan.

Un tableau de bord visant à évaluer l'état d'avancement des actions du plan a été mis en place et alimenté par l'animateur. Il a permis de suivre la mise en œuvre des actions dans le temps (synthèse annuelle et finale). »

**Les ++ :** Le plan régional a permis de mettre en avant le Crapaud vert et de favoriser sa prise en compte dans le cadre de nombreux projets d'aménagements ou d'exploitation. L'animation est une action pivot du plan, elle est à reconduire.

**Les -- :** Le plan régional d'actions en faveur du Crapaud vert a été rédigé avant le plan national d'actions et par conséquent il n'en constitue pas une « réelle » déclinaison.. Cela a engendré un travail plus important réalisé au niveau régional et sans doute également au niveau national.

#### Perspectives :

De manière générale, la nouvelle organisation territoriale implique un travail d'adaptation de l'animation du plan. Cette action devrait rester répartie géographiquement entre les animateurs respectifs des anciennes régions. Toutefois, l'appel à projet, réalisé annuellement en Lorraine, devrait être élargie à l'ensemble du Grand Est. À priori, le comité de pilotage devrait être scindé en un comité technique et un comité financier mais un positionnement des différents financeurs doit encore être réalisé.

De manière plus précise, il est proposé d'attendre la rédaction du prochain plan national pour réaliser la déclinaison au niveau régional. Dans l'attente, nous proposons d'utiliser le tableau de bord de suivi des actions élaboré conjointement avec le CEN Lorraine qui synthétise les actions proposées en Alsace et en Lorraine sous les mêmes items (cf. Annexe 1).

## Action 2 : Favoriser les études scientifiques

Cette action a pour objectif d'améliorer les connaissances sur l'espèce. Plusieurs thématiques d'études sont identifiées, ayant trait notamment à l'utilisation des habitats terrestres de l'espèce.

### Bilan de l'action :

**Les ++ :** /

**Les -- :** Les études proposées dans le cadre du plan régional d'actions n'ont pas été réalisées.

**Perspectives :** En 2018, un travail bibliographique sera réalisé par le CEREMA en partenariat avec BUFO dans le but de faire le point sur les problématiques et les connaissances existantes. Une étude génétique sera réalisée à l'échelle nationale, des prélèvements seront réalisés sur des populations en Alsace.

## Action 3 : Suivre les indicateurs d'évolution des populations, des habitats et de leur état de conservation

**Objectif :** Évaluation de l'état de conservation du Crapaud vert en Alsace.

### Résultats :

- Cf. fiche Crapaud vert Biodiv'Alsace en annexe 2.
- MICHEL V., ZRAK E. - Bilan de dix années de suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace. Les effectifs de Crapaud vert (*Bufotes viridis*). *Ciconia*, 39 (2-3) : 144-151

**Financement :** Exploitants de carrières, CD67, Biodiv'Alsace

**Les ++ :** À travers les mesures de suivi et d'accompagnement, les exploitants de carrière financent en partie le suivi de l'espèce. La plupart des suivis étant réalisés par l'association BUFO, il est aisé d'analyser les données. Toutefois, lorsque le suivi est réalisé par un bureau d'études, nous devons demander les données au bureau d'études, à la DREAL ou encore au porteur de projet. La venue du SINP facilitera sans doute les échanges de données. Grâce à ces financements privés, le suivi de l'espèce peut être jugé pérenne.

**Les -- :** Les populations de Crapaud vert sont très fluctuantes sur un même site. Il est nécessaire de suivre l'ensemble des sites fréquentés par l'espèce et d'effectuer continuellement des prospections pour trouver les sites nouvellement créés. Cela complexifie également les analyses statistiques pouvant être réalisées.

### Perspectives :

Un protocole national de suivi de l'espèce doit être rédigé par la Société herpétologique de France (SHF). Un travail d'animation, de coordination et d'analyse des suivis devra être réalisé. Ce protocole devra être imposé par la DREAL dans le cadre de projets portant dérogation à la préservation du Crapaud vert afin d'homogénéiser le recueil des données par les différents opérateurs, ainsi que leur analyse.

D'autre part, lors de la rédaction d'un nouveau plan régional d'actions, il faudra inclure la réalisation de prospections régulières dans la zone d'occurrence et ses alentours dans le but de détecter de nouveaux sites de reproduction de l'espèce. L'animation du réseau de bénévoles par l'association BUFO est également un point crucial qui est important à prendre en compte dans cette action de suivi des populations afin de découvrir de nouvelles stations. Enfin, la transmission des données synthétisées à l'échelle nationale devra être prévue afin de pouvoir réaliser une synthèse de l'évolution des populations de Crapaud vert à une plus large échelle.

#### **Action 4 : Cartographier les sites d'actions prioritaires favorisant la connectivité des populations**

L'objectif de cette action était de réaliser dans le cadre d'un projet de recherche une modélisation de la dispersion du Crapaud vert dans le paysage. Cela devait impliquer la réalisation de suivis télémétriques et l'étude des déplacements de l'espèce en laboratoire. Au final, cette cartographie devait être utilisée dans le cadre du SRCE.

Les aspects « recherche » de cette action n'ont pas été réalisés. Toutefois, le SRCE s'est appuyé sur le Crapaud vert pour définir une sous-trame des milieux aquatiques et des milieux anthropisés.

**Les ++ :** Le Crapaud vert a été utilisé pour définir la sous-trame des milieux aquatiques et des milieux anthropisés du SRCE.

**Les -- :** Les connaissances sur l'utilisation de l'habitat terrestre et des capacités de dispersion de l'espèce n'ont pas évolué.

**Perspectives :** En 2018, un travail bibliographique sera réalisé par le CEREMA dans le but de faire le point sur les problématiques et les connaissances existantes.

#### **Action 5 : Étudier la polyploidie chez le Crapaud vert en Alsace**

Suite à l'étude génétique menée sur les populations de Crapaud vert au niveau régional en 2011, une analyse du taux de polyploidie devait être menée sur quatre populations. Cette analyse n'a pas pu être réalisée par le laboratoire de l'université de Bâle suite à des contraintes techniques.

#### **Action 6 : Recherche et prévention contre les maladies infectieuses**

L'objectif de cette action était d'identifier la lignée de *Batrachochytrium* présente en Alsace et de définir sa prévalence. L'objectif était également de mettre en place une veille contre la chytridiomycose.

De 2009 à 2013, des prélèvements ont été réalisés sur les espèces d'Amphibiens présentes en Alsace dont le Crapaud vert. Les résultats sont présentés dans le rapport : Prévalence et identification génétique d'un champignon parasite des Amphibiens dans l'herpétofaune d'Alsace, Claude Miaud et Claudine Montgelard, 2015. Ce rapport est disponible sur notre site internet :

[http://www.bufo-alsace.org/wp-content/uploads/2015/07/Etude\\_Chytrides-Alsace\\_2014.compressed1.pdf](http://www.bufo-alsace.org/wp-content/uploads/2015/07/Etude_Chytrides-Alsace_2014.compressed1.pdf)

Les ++ : /

Les -- : /

**Perspectives** : Le protocole d'hygiène afin d'éviter la dissémination de pathogènes est toujours d'actualité. Les données de mortalité peuvent être saisies sur le site internet faune-alsace.org. En cas de doute, ces dernières seront transmises au laboratoire de Claude Miaud, chercheur référent sur cette problématique au niveau national au sein du CEFE-CNRS à Montpellier.

### **Action 7 : Étudier l'impact des bassins de rétention routiers sur la survie du Crapaud vert**

L'objectif de cette action était de mieux appréhender l'impact des bassins de rétention routiers sur les populations de Crapaud vert qui s'y reproduisent en mettant en place une étude éco-toxicologique expérimentale.

Un travail de stage a été réalisé sous la coordination de Jonathan JUMEAU (thèse au Conseil départemental 67). Le rapport de stage n'a pas été transmis.

### **Action 8 : Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impacts et d'incidence**

Les objectifs de cette action étaient :

- d'assurer la prise en compte du Crapaud vert dans les documents de planification territoriale et les outils de protection réglementaire, et
- d'orienter au mieux les mesures ERC (éviter-réduire-compenser) dans le cadre des dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces.

En 2012, l'actualisation des ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) a débuté en intégrant les principaux sites de reproduction du Crapaud vert en ZNIEFF de type 1. Par ailleurs, divers documents de planification territoriale comme le SCOT de la Bruche, le PLU de Strasbourg ont été réalisés en prenant en compte l'espèce.

En 2015, un guide de prise en compte des espèces animales faisant l'objet d'un PRA dans les projets d'aménagements en Alsace a été réalisé par la DREAL Alsace en partenariat avec les associations animatrices des plans d'actions.

De nombreuses interventions ont été réalisées par les services de la DREAL ou l'association BUFO afin d'orienter au mieux les mesures ERC dans le cadre de projets impactant le Crapaud vert. Le détail des interventions est présenté dans les synthèses annuelles.

*De manière générale la prise en compte de la présence du Crapaud vert induit une vigilance particulière quant à la période des travaux pour éviter une colonisation des zones de chantier. Lorsque la période de travaux ne peut être décalée, la zone de travaux est mise en défens et suivie par des écologues spécialisés. Par ailleurs, l'une des mesures couramment proposée est l'aménagement de zone de reproduction, il s'agit de mares ou encore de bassins de rétention aménagés de manière écologique.*

**Les ++ :** Cette action a permis de développer la prise en compte du Crapaud vert lors d'aménagements. La création de zones de reproduction au fur et à mesure que les projets voient le jour permet de disposer d'habitats à caractère pionnier favorables à l'espèce.

**Les -- :** Toutefois, la question de l'entretien de ces zones de reproduction est un point crucial qui n'est pas simple à résoudre tant les cas sont concrètement variés. Globalement, après quelques années sans gestion, le milieu ne sera plus favorable à la reproduction du Crapaud vert et d'autres espèces parfois également protégées s'installeront. L'entretien d'une zone humide en faveur du Crapaud vert implique des bouleversements écologiques réguliers et des moyens techniques et financiers considérables.

**Perspectives :** Une réflexion doit être menée sur les différents cas rencontrés. En effet, la gestion réalisée sur une carrière (en activité ou après réaménagement), sur une mare ou sur un bassin de stockage des eaux de pluies est très différente.

De plus, le protocole national de suivi de l'espèce (qui sera prochainement rédigé par la Société Herpétologique de France) devra être mis en place par les porteurs de projets dans le cadre des mesures d'accompagnement. Ces résultats devront être transmis à la DREAL et devront permettre la réalisation d'indicateurs d'état de la population de Crapaud vert aux échelles régionale et nationale.

### **Action 9 : Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle**

L'objectif de cette action était de contrôler le respect des engagements et prescriptions pris dans le cadre des dossiers de demande de dérogation mais également de contrôler les éventuelles infractions à la législation.

**Retour de la DREAL :** « Cette action a été initiée et des contrôles ont pu être effectués pour vérifier la mise en œuvre effective des mesures ERC dans le cas des projets ayant obtenu une autorisation de dérogation au régime de protection des espèces. L'objectif de contrôle systématique de tous les projets ayant obtenu une autorisation de dérogation n'a pu être atteint faute de moyens humains. Le ratio volume de contrôles effectués/rythme de développement de projets d'aménagements et nombre de dérogation accordées n'est pas suffisant pour répondre à l'objectif fixé.

*Cette action qui concourt à la cohérence des politiques publiques en matière de protection des espèces est à reconduire et à renforcer dans le prochain plan. »*

**Perspectives :** Les actions 8 et 9 (« Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impacts et d'incidence » et « Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle ») sont fusionnées dans le tableau de bord conjoint Alsace-Lorraine et ne donnent lieu qu'à une action globale.

### **Action 10 : Inscrire l'espèce à des zonages réglementaires ou de protection**

L'objectif de cette action était de mettre en place des zonages de protection notamment sur les sites de reproduction haut-rhinois.

Cette action n'a pas été mise en œuvre. Toutefois, compte tenu de l'écologie du Crapaud vert (espèce mobile qui favorise les habitats à caractère pionnier), il semble peu pertinent de mettre en place des zonages de protection pour cette espèce comme cela avait été proposé initialement.

### **Action 11 : Mettre en place des mesures agro-environnementales**

L'objectif de cette action était la mise en place de mesures agro-environnementales autour des principaux sites de reproduction.

Cette action n'a pas été mise en œuvre.

### **Action 12 : Favoriser la maîtrise foncière ou d'usage**

L'objectif de cette action était d'obtenir la maîtrise foncière ou d'usage sur des zones de reproduction de l'espèce.

Cette action a pu être mise en œuvre au Bohrie à Ostwald dans le cadre des mesures ERC liées à la construction d'un lotissement. Le CSA (Conservatoire des sites alsaciens) s'est ainsi vu confier la gestion de terrains en faveur de l'espèce.

**Perspectives :** Cependant, une gestion régulière des habitats de reproduction doit être réalisée afin de maintenir le caractère pionnier du milieu. Une sensibilisation auprès des pêcheurs doit également être menée pour empêcher l'introduction de poissons dans les mares nouvellement créées.

### **Action 13 : Restaurer les hydrosystèmes permettant la création et la conservation de mares favorables à la reproduction de l'espèce**

L'objectif de cette action était de restaurer des hydrosystèmes dans le but de créer des milieux naturels favorables au Crapaud vert.

Cette action n'a pas été mise en œuvre de manière spécifique pour le Crapaud vert. Toutefois d'autres politiques spécifiques à la restauration des cours d'eau et notamment les SDAGE permettent de favoriser des hydrosystèmes favorables à la biodiversité.

### **Action 14 : Entretenir, créer, restaurer des zones humides**

**Les ++ :** Cette action a été réalisée sur de nombreux sites de reproduction du Crapaud vert et a permis de favoriser la reproduction de l'espèce notamment dans les carrières où les exploitants intègrent maintenant la préservation du Crapaud vert dans le cadre de leurs activités.

*Quelques exemples :*

- *Créations-restaurations de mares sur les sites à caractère industriel (cf. action 15).*

- *Création de deux mares au Bohrie à Ostwald en compensation du projet des « Rives du Bohrie »*
- *Création d'un bassin hydraulique aux fondrières de Bischoffsheim*
- *Création de mares au Terril Joseph Else à Wittenheim*
- *Entretien et création de mares sur le site de l'Ostwaldergraben à Ostwald par l'Eurométropole de Strasbourg*
- *Gestion de sites favorables au Crapaud vert par le Conservatoire des sites alsaciens :*
  - *Rédaction du plan de gestion du Bohrie à Ostwald (suivi écologique réalisé par Oréade-Brèche)*
  - *Entretien du site du Buehl à Obernai*
  - *Entretien des mares du Brunnel à Molsheim*
  - *Entretien des mares à Innenheim*

**Les -- :** Ces actions ne sont pas pérennes, et il est nécessaire d'intervenir régulièrement pour maintenir le caractère pionnier des zones de reproduction.

Dans certains cas bien spécifiques, l'aménagement de mares bâchées est la seule technique qui permet de conserver un niveau d'eau suffisant pour la reproduction du Crapaud vert. Toutefois, l'AERM ne finance pas les mares bâchées ce qui constitue dans certains cas un véritable frein pour la création de zones de reproduction efficaces.

**Perspectives :** Les mesures mises en place par les exploitants de carrières devront être intégrées au fur et à mesure dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter. À moyen et long terme, les mesures ERC devraient permettre la création et l'entretien de divers milieux de reproduction de l'espèce. Dans certains cas précis, il serait intéressant d'envisager un financement DREAL pour inciter les collectivités à aménager des mares bâchées (coulée verte du Terril Marie-Louise à Feldkirch-Staffelfelden).

### **Action 15 : Maintenir et favoriser la mise en place de mesures conservatoires dans les carrières en exploitation**

L'objectif de cette action était de favoriser la prise en compte du Crapaud vert dans les carrières en exploitation en dehors du cadre des procédures de demande de dérogation. Des conventions de partenariat ont été établies sur les sites où l'espèce est présente.

*En détails :*

*Les conventions de partenariat établies entre les exploitants de carrières et l'association BUFO ou la LPO Alsace impliquent :*

- *la prise en compte de l'espèce dans le cadre de l'exploitation*
- *la création et l'entretien annuel de sites de reproduction favorables au Crapaud vert*
- *la mise en place d'un suivi de l'espèce sur le site.*

#### **Partenariats menés sur les sites à caractère industriel par BUFO :**

- *Gravières EQIOM à Lingolsheim, Bischoffsheim et Ostwald (67)*
- *Gravière de Nordhouse à Bischoffsheim (67)*
- *Gravière Helmbacher à Valff (67)*
- *Carrière du Bossenroth Wienerberger à Achenheim (67)*
- *Gravière Michel à Baldersheim (68)*

### **Partenariat mené sur les sites à caractère industriel par la LPO Alsace :**

- Sablière Remex à Griesheim-près-Molsheim (67)

**Les ++ :** Les actions réalisées dans les carrières permettent de maintenir des populations « sources » nécessaires au maintien de l'espèce en Alsace. La prise en compte du Crapaud vert dans le cadre des exploitations de carrières est peu (à moyennement) contraignante (zone d'évitement, création de nouvelles mares), et en conséquence, les exploitants accueillent favorablement les mesures préconisées.

**Les -- :** /

**Perspectives :** Les mesures mises en place par les exploitants de carrière devront être intégrées au fur et à mesure dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter. La prise en compte des habitats terrestres devra être améliorée en même temps que les connaissances évolueront.

### **Action 16 : Aménager et gérer de manière différenciée les zones urbaines**

L'objectif de cette action est de favoriser la présence du Crapaud vert en zone urbaine et notamment au niveau des zones d'activités en cours de développement.

Les règlements de certaines zones d'activités intègrent la préservation du Crapaud vert et la mise en place d'une gestion différenciée avec maintien de zones refuges.

**Les ++ :** Cette action permet de favoriser la présence du Crapaud vert sur des sites où il n'était pas connu précédemment.

**Les -- :** Il est toutefois très difficile de suivre la mise en place de ces mesures et encore plus de juger de leur efficacité.

**Perspectives :** Il serait intéressant de demander un suivi global lors de l'aménagement d'une zone d'activités. Si le Crapaud vert est détecté lors du suivi, il faudrait déclencher un suivi spécifique de l'espèce via le protocole national (en cours). Toutefois, la procédure permettant ce déclenchement n'est pas identifiée.

Prise en compte du Crapaud vert dans l'aménagement des voiries notamment au niveau des bouches d'égout qui constituent des pièges mortels lors de la création de lotissements ou de zones d'activités.

### **Action 17 : Élaborer des documents techniques à destination des services de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études**

Ce travail a été réalisé entre 2012 et 2015, il a pris la forme :

- De fiches synthétiques descriptives de l'espèce,
- D'un guide technique de prise en compte des espèces animales bénéficiant d'un PRA,
- D'une cartographie des zones de sensibilité, disponible sur le site internet Carmen Alsace.

**Retour de la DREAL :** « Le guide ainsi que la cartographie ont été bien repris par les bureaux d'études, les porteurs de projets et les services instructeurs ce qui a permis de soumettre à dérogation plusieurs projets d'aménagements impactant l'espèce et a induit la mise en place de mesures ERC visant à limiter ou à compenser les impacts de ces projets sur l'espèce.

*Malgré une progression sur l'appropriation des enjeux de préservation de l'espèce par les porteurs de projet, les services instructeurs et les bureaux d'études, un travail reste encore à mener dans les communes concernées (information, sensibilisation des élus, accompagnement technique). Par ailleurs, il est difficile de déclencher des demandes de dérogations lorsqu'il y a uniquement une destruction de l'habitat terrestre (sans destruction d'individus ou destruction site de reproduction).*

*L'utilisation des logigrammes s'avère par contre plus complexe et leurs contenus mériteraient d'être affinés. »*

**Les ++ :** La réalisation de la cartographie semble avoir eu un impact positif important sur la prise en compte du Crapaud vert dans le cadre d'aménagements.

**Les -- :** /

**Perspectives :** Enfin, la cartographie des zones d'intérêts disponible sur le site internet CARMEN devra être mis à jour à l'aune des nouvelles connaissances sur la répartition de l'espèce et l'utilisation de ces habitats terrestres.

### **Action 18 : Élaborer un document technique à destination des collectivités pour favoriser l'aménagement et la gestion différenciée des zones urbaines**

L'objectif de cette action était de réaliser des fiches de référence synthétisant l'ensemble des aménagements et des mesures de gestion pouvant être mises en place dans les zones urbaines.

Ce travail n'a pas été réalisé dans le cadre du PRA. Toutefois, divers guides ont été réalisés afin de favoriser la prise en compte de la biodiversité en milieu urbain.

Il s'agit par exemple :

- du guide de gestion écologique des espaces collectifs publics et privés réalisé par Natureparif  
[http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/guide\\_jardins/gestion-ecologique/GUIDE\\_Gestion\\_ecologique\\_BD.pdf](http://www.natureparif.fr/attachments/forumdesacteurs/guide_jardins/gestion-ecologique/GUIDE_Gestion_ecologique_BD.pdf)
- du guide Biodiversité et paysage urbain réalisé par le CAUE et la LPO  
<http://www.biodiversiteetbati.fr/sommaire2.htm>
- du guide « Municipalité et protection de la nature » réalisé par la LPO  
[https://www.lpo.fr/images/Refuges\\_LPO/Refuges\\_personnes\\_Morales/livret-municipalite-et-protection-nature.pdf](https://www.lpo.fr/images/Refuges_LPO/Refuges_personnes_Morales/livret-municipalite-et-protection-nature.pdf)

### **Action 19 : Distribuer la plaquette de présentation du Crapaud vert**

La plaquette de sensibilisation du Crapaud vert est largement diffusée et toujours disponible auprès de notre association.

**Perspectives :** Cette action n'intègre pas la sensibilisation du grand public. Cela serait à corriger dans un futur plan d'actions.

### **Action 20 : Sensibiliser les élus locaux**

En 2014, un courrier d'information accompagné d'un atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles d'Alsace a été envoyé à toutes les mairies où le Crapaud vert est présent ainsi qu'aux communautés de communes.

**Les ++ :** Les maires de l'ensemble des communes où l'espèce est présente ont été informés. Un maire a demandé à nous rencontrer pour en savoir plus sur la présence du Crapaud vert.

**Les -- :** Le ratio du nombre de réponses par rapport au nombre de courriers envoyés est très faible.

**Perspectives :** /

### **Action 21 : Sensibiliser les services de l'État**

Diverses actions de formation ont été proposées aux agents de l'AFB (ex-ONEMA), de l'ONCFS et des services de l'État.

**Les ++ :** En dehors de l'intérêt même des formations, ces moments facilitent les contacts ultérieurs.

**Les -- :** /

**Perspectives :** Ces actions peuvent être reconduites avec l'arrivée de nouveaux personnels ou pour des thématiques complémentaires.

### **Action 22 : Réaliser un film documentaire**

Le film documentaire réalisé par l'association BUFO est disponible sur le site internet de l'association et sur simple demande.

<http://www.bufo-alsace.org/nature/film-sur-le-crapaud-vert-en-alsace/>

### **Actions non inscrites dans le PRA**

Plusieurs actions ont été réalisées en fonction des opportunités et, malgré leur intérêt, n'intégraient pas précisément les actions décrites dans le PRA. Il s'agira de prendre en compte ces actions lors de la rédaction d'un nouveau plan.

#### **Mettre à jour les données de répartition de l'espèce :**

- Animation du réseau de bénévoles
- Recherche de l'espèce dans des zones potentiellement favorables (encadrement de stagiaires)
- Transmission des données à la SHF pour l'actualisation de la cartographie nationale du PNA.
- Indicateur : nombre de données saisies annuellement.

#### **Actions de formation auprès des professionnels**

- Formation auprès des exploitants de carrières
- Formation auprès des urbanistes, des aménageurs (action non réalisée mais à prévoir)
- Formation auprès des services des espaces verts des communes (action non réalisée mais à prévoir)

#### **Actions de sensibilisation auprès du grand public**

- Sorties grand public réalisées dans une gravière en exploitation en 2012, 2013, 2014 et 2015.

## Actions de communication

- Rédaction d'articles pour abonder la bibliographie régionale sur l'espèce
- Réalisation de colloques, rencontres et communications orales (congrès de la SHF en octobre 2016, rencontres herpéto...)

	N°	Intitulé de l'action	Priorité								Indicateur de réalisation
				2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	1	Animer et mettre en œuvre le Plan régional d'actions	1	■	■	■	■	■	■	■	En cours
Connaissance	2	Favoriser les études scientifiques	1	■	■						Partielle
	3	Suivre les indicateurs d'évolution des populations des habitats et de leurs états de conservation	1	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	4	Cartographier les sites d'actions prioritaires favorisant la connectivité des populations	2								Aucun
	5	Etudier la polyploidie chez le Crapaud vert en Alsace	2	■							Partielle
	6	Recherches et prévention contre les maladies infectieuses	2			■					Réalisée
	7	Etudier l'impact des bassins de rétention routier sur la reproduction du Crapaud vert	2						■		Partielle
	8	Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence	1	■	■	■	■	■	■	■	En cours
Protection et conservation	9	Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôles	1					■	■		?
	10	Inscrire l'espèce à des zonages réglementaires ou de protection	1								Aucun
	11	Mettre en place des mesures agro-environnementales	2								Aucun
	12	Favoriser la maîtrise foncière ou d'usage	2	■					■		Partielle
	13	Restaurer les hydrosystèmes permettant la création et la conservation de mares favorables à la reproduction	1								Aucun
	14	Entretien, créer, restaurer des zones humides	1	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	15	Maintenir et favoriser la mise en place de mesure conservatoire dans les carrières en exploitation	1	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	16	Aménager et gérer de manière différenciée les zones urbaines	2								Partielle
Réseaux / communication	17	Elaborer des documents techniques à destination de l'Etat, des porteurs de projets et des bureaux d'études	1	■							Réalisée
	18	Elaborer un document technique à destination des collectivités pour favoriser l'aménagement et la gestion différenciée des zones urbaines	2								Aucun
	19	Distribuer la plaquette de présentation du Crapaud vert	3	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	20	Sensibiliser les élus locaux	1	■		■	■				Réalisée
	21	Sensibiliser les services de l'Etat	1	■	■	■	■	■	■	■	Réalisée
	22	Réaliser un film documentaire	3			■	■	■			Réalisée

## Le Sonneur à ventre jaune

### Action 1 : Animer et mettre en œuvre le plan régional d'actions

Le rôle d'animateur des plans régionaux d'actions a été confié BUFO depuis 2012. C'est dans ce cadre que l'association réalise les actions suivantes :

- Organisation du COPIL régional,
- Rédaction du bilan annuel,
- Accompagnement de diverses structures pour une meilleure prise en compte de l'espèce dans les projets,
- Participation au COPIL national.

***Retour de la DREAL :** « Les structures animatrices et coordinatrices ont été identifiées et sont restées les mêmes sur toute la période de mise en œuvre du Plan (2012-2016). Les partenaires susceptibles de contribuer à la mise en œuvre d'actions ou bien susceptibles de faire l'objet d'actions de sensibilisation ont été identifiés. Le comité de pilotage a été constitué et réuni annuellement sur la durée du plan.*

*Un tableau de bord visant à évaluer l'état d'avancement des actions du plan a été mis en place et alimenté par l'animateur. Il a permis de suivre la mise en œuvre des actions dans le temps (synthèse annuelle et finale). »*

**Les ++ :** Le plan régional d'actions en faveur du Sonneur à ventre jaune a permis de faire un focus sur l'espèce et de favoriser sa prise en compte.

**Les -- : /**

**Perspectives :** De manière générale, la nouvelle organisation territoriale implique un travail d'adaptation de l'animation du plan. Cette action devrait rester répartie géographiquement entre les animateurs respectifs des anciennes régions. Toutefois, l'appel à projet, réalisé annuellement en Lorraine, devrait être élargi à l'ensemble du Grand Est. A priori, le comité de pilotage devrait être scindé en un comité technique et un comité financier mais un positionnement des différents financeurs doit encore être réalisé.

De manière plus précise, il est proposé d'attendre la rédaction du prochain plan national pour réaliser la déclinaison au niveau régional. Dans l'attente, nous proposons d'utiliser le tableau de bord de suivi des actions élaboré conjointement avec le CEN Lorraine qui synthétise les actions proposées en Alsace et en Lorraine sous les mêmes items (cf. Annexe 1).

### Action 2 : Mise en œuvre de travaux de recherche

Cette action avait pour objectif de recueillir des données scientifiques fiables pour évaluer l'état de conservation des populations de Sonneur à ventre jaune et orienter au mieux les actions de gestion. Plusieurs thématiques de recherche pertinentes sur l'Alsace étaient proposées.

En 2012, un travail de recherche de stations de Sonneur à ventre de feu a été mené en Alsace suite à la découverte de stations de cette espèce à proximité de la frontière avec la Lorraine. L'espèce n'a pas été détectée en Alsace.

En 2013, un travail de caractérisation génétique des populations de Sonneur à ventre jaune a été mené. L'objectif de cette étude était de définir génétiquement les populations, de caractériser leur diversité génétique et de vérifier s'il existe des ruptures de connexion entre les populations. Il en résulte que la diversité génétique des populations alsacienne est globalement forte. Il existe une légère structuration entre les populations testées qui s'explique par les capacités relativement faibles de déplacements de l'espèce et les distances importantes entre les populations testées. Cependant, les populations des carrières de Kesseldorf et de Saint-Nabor se différencient fortement sans que l'on puisse expliquer ce phénomène. Les résultats indiquent un statut de conservation particulièrement critique sur la population présente dans la carrière de Saint-Nabor.

**Les ++ :** /

**Les --:/**

**Perspectives :** Intégrer les résultats de l'étude génétique dans une analyse à large échelle (France et Suisse) afin d'avoir plus de recul sur l'évaluation de la diversité génétique.

### **Action 3 : Amélioration de la connaissance de la répartition et suivi des populations**

Cette action avait pour objectifs :

- Mettre à jour les données de répartition,
- Mettre en place un suivi temporel des populations,
- Transmettre les données à l'animateur du plan national d'actions pour la mise à jour de la carte de répartition à l'échelle nationale.

Il était également proposé d'effectuer des suivis précis de populations en mettant en place un suivi par capture-marquage-recapture.

#### **Mise à jour des données de répartition :**

Plusieurs actions d'actualisation des connaissances concernant la répartition de l'espèce ont été menées par différents partenaires. Les données de répartition sont principalement mises à jour sur le site internet faune-alsace.

Le SMARL, animateur du site Natura 2000 du Sundgau région des étangs a réalisé à plusieurs reprises des prospections en vue de trouver de nouveaux sites de présence de l'espèce ou d'actualiser les connaissances.

L'ONF a également mené des campagnes de recherche de l'espèce, notamment à travers l'encadrement d'un stage en 2014, ou des prospections menées par les membres du « réseau herpéto ».

BUFO a également mené plusieurs travaux de recherche et d'actualisation des connaissances notamment par le biais d'un stage réalisé en 2012 dans le Haut-Rhin, et d'enquêtes proposées aux membres de l'association et participants à faune-alsace. Enfin,

un travail d'actualisation des connaissances est réalisé (2016-2017) sur le site Natura 2000 Rhin-Ried-Bruch par l'association BUFO en partenariat avec l'association IMAGO. En 2017, un travail de stage réalisé au PNRVN a permis de réaliser quelques prospections ciblées sur le Sonneur à ventre jaune.

#### **Suivi temporel du Sonneur à ventre jaune :**

Un protocole de suivi régional de l'espèce a été mis en place dans le cadre d'un travail de stage de Master 2 encadré par l'association BUFO en lien avec le laboratoire LEHNA de l'université de Lyon (Dr. Hugo Cayuela).

Ce protocole a été mis en œuvre par BUFO en 2013, 2015 et 2017. Une synthèse des résultats a été réalisée dans le cadre du projet Biodiv'Alsace jusqu'en 2015. En 2017, la synthèse des résultats est réalisée dans le cadre du plan régional d'actions (Cf annexe 3).

#### **Suivi Sonneur à ventre jaune par capture-marquage-recapture (CMR) :**

Des études plus fines des populations ont été mises en place en 2013 dans la carrière de Saint-Nabor et la RNN de l'Île de Rhinau où des opérations de CMR (capture-marquage-recapture) ont été menées.

#### **Transmission des données de répartition pour la réalisation de cartes à l'échelle nationale :**

Enfin, les données dont dispose BUFO ont fait l'objet d'une transmission à la SHF, en charge de la réalisation de la cartographie de répartition nationale de l'espèce dans le cadre du PNA.

**Les ++ :** La connaissance de la répartition du Sonneur à ventre jaune en Alsace peut être considérée comme bonne.

**Les -- : /**

**Perspectives :** Il serait intéressant d'étendre le suivi temporel du Sonneur à ventre jaune à l'échelle de la nouvelle région Grand Est.

#### **Action 4 : Réalisation d'un état des lieux des actions mises en œuvre sur les sites Natura 2000**

Cette action avait pour objectif de faire le point sur les actions de gestion des habitats du Sonneur à ventre jaune menées dans les sites Natura 2000. Au moment de la mise en œuvre du PRA, peu d'actions en faveur du Sonneur à ventre jaune avaient été réalisées dans le cadre de Natura 2000.

**Perspectives :** Un travail auprès des animateurs Natura 2000 pourrait être réalisé afin de favoriser la mise en place de mesures en faveur de l'espèce.

#### **Action 5 : Élaboration de documents techniques à destination des services de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études**

Ce travail a été réalisé entre 2012 et 2015, il a pris la forme :

- de fiches synthétiques descriptives de l'espèce,
- d'un guide technique de prise en compte des espèces animales bénéficiant d'un PRA,
- d'une cartographie des zones de sensibilités disponible sur le site internet Carmen Alsace.

**Retour de la DREAL :** « Le guide ainsi que la cartographie ont été bien repris par les bureaux d'études, les porteurs de projets et les services instructeurs ce qui a permis de soumettre à dérogation plusieurs projets d'aménagements impactant l'espèce et a induit la mise en place de mesures ERC visant à limiter ou à compenser les impacts de ces projets sur l'espèce.

Malgré une progression sur l'appropriation des enjeux de préservation de l'espèce par les porteurs de projet, les services instructeurs et les BE, un travail reste encore à mener dans les communes concernées (information, sensibilisation des élus, accompagnement technique) et difficultés à déclencher des dérogations quant à la destruction habitat terrestre seul (sans destruction individus ou destruction de site de reproduction).

L'utilisation des logigrammes s'avère par contre plus complexe et leurs contenus mériteraient d'être affinés. »

**Les ++ :** La réalisation de la cartographie semble avoir eu un impact positif sur la prise en compte du Sonneur à ventre jaune dans le cadre d'aménagements.

**Les -- :** En Alsace, le Sonneur à ventre jaune est majoritairement présent en milieu forestier. Ces zones sont peu confrontées à des projets d'aménagements. L'efficacité de cette mesure est donc relative et corrélée à des projets bien précis (exemple projet de mise en place d'une canalisation d'eau potable dans la forêt de Kertzfeld).

**Perspectives :** Cette carte pourrait faire l'objet d'une actualisation dans le cadre d'un prochain PRA.

### Action 6 : Recherches et prévention contre les maladies infectieuses

L'objectif de cette action était d'identifier la lignée de *Batrachochytrium* présente en Alsace et de définir sa prévalence. L'objectif était également de mettre en place une veille contre la chytridiomycose.

De 2009 à 2013, des prélèvements ont été réalisés sur les espèces d'Amphibiens présentes en Alsace dont le Sonneur à ventre jaune. Les résultats sont présentés dans le rapport : Prévalence et identification génétique d'un champignon parasite des Amphibiens dans l'herpétofaune d'Alsace, Claude Miaud et Claudine Montgelard, 2015. Ce rapport est disponible sur notre site internet :

[http://www.bufo-alsace.org/wp-content/uploads/2015/07/Etude\\_Chytrides-Alsace\\_2014.compressed1.pdf](http://www.bufo-alsace.org/wp-content/uploads/2015/07/Etude_Chytrides-Alsace_2014.compressed1.pdf)

**Les ++ :** /

**Les -- :** /

**Perspectives :** Le protocole d'hygiène afin d'éviter la dissémination de pathogènes est toujours d'actualité. Les données de mortalité peuvent être saisies sur le site internet faune-alsace.org. En cas de doute, ces dernières seront transmises au laboratoire de Claude Miaud, chercheur référent sur cette problématique au niveau national au sein du CEFÉ-CNRS à Montpellier.

### Action 7 : Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impacts et d'incidence

Les objectifs de cette action étaient :

- d'assurer la prise en compte du Sonneur à ventre jaune dans les documents de planification territoriale et les outils de protection réglementaire, et

- d'orienter au mieux les mesures ERC (éviter-réduire-compenser) dans le cadre des dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces.

En 2012, l'actualisation des ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) a débuté en intégrant les sites de présence du Sonneur à ventre jaune.

De nombreuses interventions ont été réalisées par les services de la DREAL ou l'association BUFO afin d'orienter au mieux les mesures ERC dans le cadre de projets impactant le Sonneur à ventre jaune. Entre 2012 et 2016, le détail des interventions est présenté dans les synthèses annuelles.

### **Action 8 : Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle**

L'objectif de cette action était de contrôler le respect des engagements et prescriptions pris dans le cadre des dossiers de demande de dérogation mais également de contrôler les éventuelles infractions à la législation.

***Retour de la DREAL :** « Cette action a été initiée et des contrôles ont pu être effectués pour vérifier la mise en œuvre effective des mesures ERC dans le cas des projets ayant obtenu une autorisation de dérogation au régime de protection des espèces. L'objectif de contrôle systématique de tous les projets ayant obtenu une autorisation de dérogation n'a pu être atteint faute de moyens humains. Le ratio volume de contrôles effectué/rythme de développement de projets d'aménagements et nombre de dérogation accordées n'est pas suffisant pour répondre à l'objectif fixé.*

*Cette action qui concourt à la cohérence des politiques publiques en matière de protection des espèces est à reconduire et à renforcer dans le prochain plan. »*

**Les ++ :**

**Les -- :**

**Perspectives :** Les actions 7 et 8 (« Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence » et « Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle ») sont fusionnées dans le tableau de bord conjoint Grand Est et ne donne lieu qu'à une action globale.

### **Action 9 : Mise en place de mesures de conservation dans les carrières**

L'objectif de cette action était de favoriser la prise en compte du Sonneur à ventre jaune dans les carrières en exploitation en dehors du cadre des procédures de demande de dérogation. Des conventions de partenariat ont été établies sur les sites où l'espèce est présente.

*En détails :*

*Les conventions de partenariat établies entre les exploitants de carrières et l'association BUFO impliquent :*

- la prise en compte de l'espèce dans le cadre de l'exploitation,
- la création et l'entretien annuel de sites de reproduction favorables au Sonneur à ventre jaune,
- la mise en place d'un suivi de l'espèce sur le site.

### **Suivis menés par BUFO sur les sites à caractère industriel :**

- Gravière Helmbacher à Valff (également concernée par le Crapaud vert),
- Carrière Friedrich Sablières de Quartz à Hatten,
- Carrière GMR à Saint-Nabor,
- Carrière Wienerberger à Kesseldorf.

### **Suivis et concertations menés en 2013 par l'association les Piverts :**

- Carrière KUNTZ
- Carrière RAUSCHER
- Carrière SCHNEIDER
- Carrière de Champenay
- Carrière Metzger Frères

**Les ++ :** La prise en compte du Sonneur à ventre jaune dans le cadre des exploitations de carrières est peu (à moyennement) contraignante (zone d'évitement, création de nouvelles mares). En conséquence, les exploitants accueillent généralement de manière favorable les mesures préconisées.

**Les -- :** /

**Perspectives :** Les mesures mises en place par les exploitants de carrière devront être intégrées au fur et à mesure dans les arrêtés d'autorisation d'exploiter. La prise en compte des habitats terrestres devra être améliorée. Il serait intéressant de rédiger un retour d'expérience des différentes mesures mises en place par les exploitants.

### **Action 10: Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans l'aménagement forestier**

L'objectif de cette action est de maintenir des habitats favorables au Sonneur à ventre jaune au sein des forêts privées et publiques exploitées.

De manière générale, les actions sont réalisées dès lors que des individus de Sonneur à ventre jaune sont contactés au sein d'ornières forestières. Les mesures mises en place consistent à contacter le propriétaire ou le gestionnaire et à mettre en défens les zones de présence du Sonneur à ventre jaune jusqu'à la période automnale. Les actions sont présentées plus en détail dans les synthèses annuelles.

**Les ++ :** Les actions entreprises localement semblent efficaces et favorisent la sensibilisation des personnes concernées.

**Les -- :** Les actions de mise en défens sont ponctuelles et la prise en compte de l'espèce est loin d'être systématique.

**Perspectives :** Un travail d'animation spécifique devra être réalisé auprès des agents de l'ONF et du CRPF lorsque le guide de prise en compte du Sonneur à ventre jaune en milieu forestier sera publié.

## Action 11 : Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans les plans de gestion des réserves naturelles et réserve de chasse

Cette action avait pour objectif de favoriser la réalisation d'actions de gestion au sein des réserves notamment lorsque les milieux étaient en cours d'atterrissement.

Une étude ciblée sur les espèces PRA d'Amphibiens et d'Odonates a été réalisée en 2015 par BUFO en lien avec l'association IMAGO. L'objectif de cette étude était de faire un inventaire des zones humides et de proposer des actions de création ou de restauration d'habitats favorables à l'ONCFS, gestionnaire de la réserve. Ce travail a été intégré dans le plan de gestion de la réserve et des actions concrètes ont pu être réalisées.

**Les ++ :** /

**Les -- :** /

**Perspectives :** /

## Action 12 : Création et restauration de pièces d'eau favorables sur des terrains appartenant à des collectivités

L'objectif de cette action était de créer ou restaurer des pièces d'eau favorables au Sonneur à ventre jaune sur des terrains communaux.

### **En 2013, projet « 100 mares en forêt publique alsacienne » porté par l'ONF**

Création de 14 mares potentiellement favorables au Sonneur à ventre jaune

- FC Froeschwiller : 2 mares dont un chapelet de mardelles à sonneur
- FD La Petite Pierre Sud : 3 mares
- FC Marckolsheim : 2 mares restaurées (un suivi écologique est prévu sur ce site)
- FD La Petite Pierre Nord : 4 mares
- FD Brisach : 1 mare
- FC Hirsingue : 1 mare

**En 2013, création de 13 mares par EDF sur l'île de Rhinau en lien avec le CSA et BUFO :** ces aménagements ne sont pas efficaces (CSA, communication personnelle)

### **En 2013, Projet de création d'un réseau de mares dans l'illwald à Sélestat**

Sans retour de la Ville de Sélestat.

**Les ++ :** Ces actions profitent directement aux populations de Sonneur à ventre jaune.

**Les -- :** L'animation auprès des collectivités est chronophage pour un résultat pas toujours positif.

**Perspectives :** Cette action peut être réalisée en fonction des opportunités et relayée par d'autres programmes comme les GERPLAN dans le Haut-Rhin ou encore le plan régional d'actions en faveur des mares (PRAM).

## Action 13 : Création et valorisation de mares de prairies

L'objectif de cette action est de créer et maintenir des habitats favorables au Sonneur à ventre jaune dans les prairies gérées par le Conservatoire des sites alsaciens (CSA).

Une gestion conservatoire est mise en place par le CSA sur de nombreux sites potentiellement favorables à l'espèce, permettant ainsi la protection de ces zones et un entretien courant réalisé en partenariat avec les CD67 et 68, la Région, la DREAL, l'AERM et EDF. Les sites CSA localisés au sein des zones de sensibilité (définies dans le cadre du PRA) sont étudiés afin que :

- le plan de gestion soit réalisé en concertation avec BUFO,
- un suivi spécifique soit mis en place (en fonction des moyens alloués),
- un suivi écologique soit réalisé afin d'actualiser les connaissances et d'évaluer les mesures préconisées dans le plan de gestion,
- les fiches de suivi spécifique des espèces soient distribuées aux conservateurs bénévoles.

**Les ++ :** /

**Les -- :** /

**Perspectives :** Des actions de création-restauration de mares sont proposées par le CSA dans le cadre de la réponse à l'AMI TVB « PRAM » déposé en septembre 2017. Les sites où le Sonneur à ventre jaune est concerné sont :

- Le Schanz à Biesheim,
- Plusieurs sites à Efig,
- Burger Kopf à Kunheim,
- Mittlere Grùth à Guewenheim.

Les actions 12 et 13 (« Création et restauration de pièces d'eau favorables sur des terrains appartenant à des collectivités » et « Création et valorisation de mares de prairies ») sont fusionnées dans le tableau de bord conjoint Grand Est et ne donnent lieu qu'à une action globale.

#### **Action 14 : Intégration de l'espèce dans la politique régionale de trame verte et bleue**

Cette action avait pour but d'intégrer les exigences écologiques du Sonneur à ventre jaune en phase terrestre dans la politique d'aménagement du territoire, notamment en considérant l'espèce comme cible pour la définition des éléments constitutifs de la trame verte et bleue en Alsace.

Cette action n'a pas été réalisée car le Sonneur à ventre jaune n'a pas été considéré comme une espèce cible par le MNHN.

#### **Action 15 : Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire**

L'objectif de cette action était d'intégrer les exigences écologiques de l'espèce (aquatiques et terrestres) dans la mise en place de la politique d'aménagement du territoire au niveau local au travers des schémas de cohérence territoriale (SCOT) et des plans locaux d'urbanisme (PLU).

Pas d'action spécifique connue.

Les actions 14 et 15 (« Intégration de l'espèce dans la politique régionale de trame verte et bleue » et « Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire ») sont fusionnées dans le tableau de bord conjoint Grand Est et ne donnent lieu qu'à une action globale.

## Action 16 : Sensibilisation des gestionnaires d'espaces

L'objectif de cette action est d'informer les gestionnaires d'espaces sur les enjeux et besoins de l'espèce.

En 2013, l'association Les Piverts a mené des réunions de concertation avec les acteurs de la chasse, les acteurs de la pêche, et les agriculteurs qui sont toutefois restées sans suite.

Par ailleurs des actions de sensibilisation des agents ONF ont été menés de manière conjointe entre BUFO et les membres du « réseau herpéto » de l'ONF en 2015 et 2016.

Enfin, le SMARL a également réalisé plusieurs actions de sensibilisation dans le cadre de ses missions d'animations Natura 2000. Les actions sont présentées plus en détail dans les synthèses annuelles.

**Les ++ :** Ces actions de sensibilisation peuvent permettre la mise en place d'actions locales et concrètes en faveur du Sonneur à ventre jaune.

**Les -- :** L'efficacité de l'action est difficile à mesurer.

**Perspectives :** Il serait intéressant d'organiser des journées techniques « Sonneur à ventre jaune » afin de sensibiliser différents acteurs aux actions pouvant être mises en place en faveur de l'espèce.

## Action 17 : Mise en place d'actions de communication et d'information sur l'espèce à destination du grand public

L'objectif de cette action était de mettre à disposition du public des documents d'information sur l'espèce :

- En mettant en place des animations sur le terrain,
- En imprimant et distribuant la plaquette de présentation de l'espèce,
- En mettant en place des panneaux d'information.

Plusieurs sorties à destination du grand public ont été organisées par les différents partenaires (BUFO, Les Piverts, le SMARL, le CSA, la ville de Sélestat...) et sont détaillées dans les synthèses annuelles.

### Actions non inscrites dans le PRA

Plusieurs actions ont été réalisées en fonction des opportunités et, malgré leur intérêt, n'intégraient pas précisément les actions décrites dans le PRA. Il s'agira de prendre en compte ces actions lors de la rédaction d'un nouveau plan.

### Prospections foncières

Dans le cadre d'un partenariat avec le Conseil départemental du Bas-Rhin, des prospections ont été menées en 2012 et 2013 par l'association BUFO dans le but de définir des sites favorables ou potentiellement favorables à l'espèce, et qui pourraient faire l'objet d'une démarche d'acquisition dans le cadre de la politique ENS.

### Actions de formation auprès des exploitants de carrières

Des actions de formation auprès des exploitants de carrières ont été réalisées par les Piverts et BUFO en lien avec l'UNICEM.

**Création d'ornières par un particulier suite aux conseils du SMARL (animateur N2000).**

**Actions de communication**

- Rédaction d'articles pour abonder la bibliographie régionale sur l'espèce
- Réalisation de colloques, rencontres et communications orales...

	N°	Intitulé de l'action	Priorité	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Indicateur de réalisation
	1	Animer et mettre en œuvre le Plan régional d'actions	1	■	■	■	■	■	■	En cours
Connaissance	2	Mise en œuvre de travaux de Recherche	2	■	■					Partielle
	3	Amélioration de la connaissance de la répartition et suivi des populations	2	■	■	■	■	■	■	En cours
	4	Réalisation d'un état des lieux de actions mises en œuvre sur les sites Natura 2000	2	■						Partielle
	5	Elaboration de documents techniques à destination des services de l'Etat, des porteurs de projets et des bureaux d'études	1	■	■					Réalisée
Connaissance - Réseau et communication	6	Recherches et prévention contre les maladies infectieuses	1	■	■	■				Réalisée
	7	Prise en compte de l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence	2		■	■		■	■	En cours
Conservation	8	Méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle	2				■	■	■	En cours
	9	Mise en place de mesures de conservation dans les carrières	2	■	■	■	■	■	■	En cours
	10	Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans les plans d'aménagement forestiers	1		■	■	■		■	En cours
	11	Prise en compte des besoins de l'espèce et de ses habitats dans les plans de gestion des réserves naturelles et réserves de chasse	2			■	■	■	■	En cours
	12	Création et restauration de pièces d'eau favorables sur des terrains appartenant à des collectivités	1		■					Partielle
	13	Intégration de l'espèce dans la politique régionale de trame verte	2			■				Réalisée
	14	Création et valorisation des mares de prairies	2				■		■	En cours
	15	Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire	2							Aucun
	16	Sensibilisation des gestionnaires d'espaces	3			■	■	■	■	En cours
Réseaux et communication	17	Mise en place d'actions de communication et d'information sur l'espèce à destination du grand public	3	■	■	■	■	■	■	En cours

## Le Pélobate brun

### Action 1 : Animer et mettre en œuvre le plan régional d'actions

Le rôle d'animateur des plans régionaux d'actions a été confié à l'association BUFO depuis 2012. C'est dans ce cadre que l'association BUFO réalise les actions suivantes :

- Organisation du COPIL régional,
- Rédaction du bilan annuel,
- Accompagnement de diverses structures pour une meilleure prise en compte de l'espèce dans les projets,
- Participation au COPIL national.

***Retour de la DREAL** : « Les structures animatrices et coordinatrices ont été identifiées et sont restées les mêmes sur toute la période de mise en œuvre du Plan (2012-2016). Les partenaires susceptibles de contribuer à la mise en œuvre d'actions ou bien susceptibles de faire l'objet d'actions de sensibilisation ont été identifiés. Le comité de pilotage a été constitué et réuni annuellement sur la durée du plan.*

*Un tableau de bord visant à évaluer l'état d'avancement des actions du plan a été mis en place et alimenté par l'animateur. Il a permis de suivre la mise en œuvre des actions dans le temps (synthèse annuelle et finale). »*

**Les ++** : Le plan régional d'actions en faveur du Pélobate brun a principalement permis d'améliorer les connaissances sur l'espèce en Alsace. En effet, l'utilisation de nouvelles techniques comme l'ADN environnemental (ADNe), les enregistrements automatiques avec hydrophones ou encore les prospections automnales ont permis de recueillir de nouvelles données sur l'espèce.

**Les --** : Le plan régional d'actions en faveur du Pélobate brun a été rédigé avant le plan national d'actions, et par conséquent n'en constitue pas une « réelle » déclinaison. Cela a engendré un travail plus important réalisé au niveau régional et sans doute également au niveau national.

**Perspectives** : De manière générale, la nouvelle organisation territoriale implique un travail d'adaptation de l'animation du plan. Cette action devrait rester répartie géographiquement entre les animateurs respectifs des anciennes régions. Toutefois, l'appel à projet, réalisé annuellement en Lorraine, devrait être élargi à l'ensemble du Grand Est. A priori, le comité de pilotage devrait être scindé en un comité technique et un comité financier mais un positionnement des différents financeurs doit encore être réalisé.

De manière plus précise, il est proposé d'attendre la rédaction du prochain plan national pour réaliser la déclinaison au niveau régional. Dans l'attente, nous proposons d'utiliser le tableau de bord de suivi des actions élaboré conjointement avec le CEN Lorraine qui synthétise les actions proposées en Alsace et en Lorraine sous les mêmes items (cf. Annexe 1).

### Action 2 : Favoriser les études scientifiques

L'objectif de cette action était d'améliorer les connaissances sur le Pélobate brun en favorisant les études sur l'utilisation des habitats terrestres et en poursuivant l'étude acoustique menée par le CEREMA en lien avec BUFO.

Les travaux débutés avec le CEREMA sont toujours en cours. Des campagnes d'enregistrements ont été réalisées entre 2012 et 2014. L'amélioration du détecteur a été quasi permanente. Les résultats sont présentés dans des synthèses annuelles. En 2017, les plateformes d'enregistrement ont été mises en place à Leutenheim où l'espèce est recherchée activement.

Par ailleurs, une étude sur les habitats terrestres de l'espèce a été menée entre 2015 et 2017 à l'aide de la technique des pigments fluorescents. L'objectif est de caractériser les sols favorables à l'enfouissement du Pélobate brun dans le but d'actualiser la cartographie de sensibilité de l'espèce.

Enfin une étude génétique est menée à l'échelle nationale sur la période 2016-2017. En Alsace, les prélèvements ont été réalisés dans les secteurs de :

- Lauterbourg,
- Munchhausen,
- Mothern,
- Roppenheim
- Brumath.

Les résultats sont en cours d'analyse.

**Perspectives** : Il serait intéressant de compléter l'étude génétique réalisée à l'échelle nationale avec des prélèvements effectués sur les sites de Riedseltz ou encore de la Petite Camargue Alsacienne.

### **Action 3 : Suivre les indicateurs d'évolution des populations, des habitats et de leur état de conservation**

L'objectif de cette action était de suivre les populations de Pélobate brun afin d'évaluer l'état de conservation de l'espèce et de ses habitats. Ce suivi a été réalisé entre 2005 et 2016 dans le cadre des projets SIBA et Biodiv'Alsace.

Il résulte de ce travail que la détectabilité de l'espèce est très faible et complique l'analyse des résultats du suivi.

#### **Publications :**

- VACHER J.-P. 2015 - Bilan de dix années de suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace. Les effectifs de Pélobate brun (*Pelobates fuscus*). *Ciconia*, 39 (2-3) : 137-143.

**Les ++** : Le suivi réalisé depuis plus de dix ans sur des sites à Pélobate brun permet d'avoir une bonne connaissance de l'évolution des milieux mais également des problématiques engendrées par le suivi d'une espèce rare et difficilement observable.

**Les --** : En effet, le faible taux de détectabilité de l'espèce rend les analyses statistiques compliquées. Les niveaux d'eau et les conditions météorologiques influencent fortement l'activité de l'espèce.

**Perspectives** : Un protocole national de suivi est en cours de rédaction par la Société herpétologique de France (SHF) dans le cadre du plan national d'actions. Il intégrera les effectifs contactés, la réussite de reproduction ainsi qu'un dire d'expert.

#### Action 4 : Étudier la gestion des niveaux d'eau de la bande rhénane

Cette étude visant à mieux comprendre l'impact de la gestion des niveaux d'eau du Rhin sur les niveaux d'eau dans les milieux annexes n'a pas été réalisée.

#### Action 5 : Recherches et prévention contre les maladies infectieuses

L'objectif de cette action était d'identifier la lignée de *Batrachochytrium* présente en Alsace et de définir sa prévalence. L'objectif était également de mettre en place une veille contre la chytridiomycose.

De 2009 à 2013, des prélèvements ont été réalisés sur les espèces d'Amphibiens présentes en Alsace dont le Pélobate brun. Les résultats sont présentés dans le rapport : Prévalence et identification génétique d'un champignon parasite des Amphibiens dans l'herpétofaune d'Alsace, Claude Miaud et Claudine Montgelard, 2015. Ce rapport est disponible sur notre site internet :

[http://www.bufo-alsace.org/wp-content/uploads/2015/07/Etude\\_Chytrides-  
\\_Alsace\\_2014.compressed1.pdf](http://www.bufo-alsace.org/wp-content/uploads/2015/07/Etude_Chytrides-Alsace_2014.compressed1.pdf)

Les ++ : /

Les -- : /

**Perspectives** : Le protocole d'hygiène afin d'éviter la dissémination de pathogènes est toujours d'actualité. Les données de mortalité peuvent être saisies sur le site internet faune-alsace.org. En cas de doute, ces dernières seront transmises au laboratoire de Claude Miaud, chercheur référent sur cette problématique au niveau national au sein du CEFE\_CNRS à Montpellier.

#### Action 6 : Rechercher les sites de reproduction du Pélobate brun

L'objectif de cette action est d'améliorer nos connaissances sur la répartition du Pélobate brun en recherchant les zones de reproduction. L'espèce étant particulièrement discrète, plusieurs techniques ont été mises en œuvre afin de la détecter et d'identifier ses zones de reproduction.

##### Méthode MNT - 67

En 2014 et 2015, un partenariat entre BUFO et le département du Bas-Rhin a permis de réaliser des prospections à vue afin de détecter les zones humides favorables au Pélobate brun. Des modèles numériques de terrain ont été utilisés afin de définir les zones situées dans des bas-fonds et potentiellement inondées en période de hautes eaux (cf. rapport dédié).

##### Méthode à vue

Des prospections à vue ont été réalisées dans divers secteurs au printemps pendant la période de reproduction, mais également en été ou en automne lorsque les animaux sont plus actifs à terre.

Ces prospections n'ont pas été réalisées de manière systématique tous les ans.

##### Méthode à l'hydrophone

L'hydrophone permet d'entendre les chants émis par le Pélobate brun sous l'eau. Il s'agit d'un outil à utiliser au printemps lors des prospections à vue, et qui peut se révéler particulièrement utile dans le cas de mares profondes, de grande surface, et turbides.

L'utilisation d'une plate-forme d'enregistrement permet de laisser le dispositif sur place pendant plusieurs mois et de programmer des enregistrements réguliers qui seront

ensuite analysés par un détecteur. Ce dispositif a été mis en place en 2017 sur le site de Leutenheim afin de trouver la zone de reproduction de l'espèce.

### **Méthode ADNe**

Depuis quelques années, la méthode de détection de l'ADN environnemental (ADNe) permet de déterminer si l'espèce était présente dans la zone humide jusqu'à une dizaine de jours avant le prélèvement d'eau.

Cette technique a été utilisée en 2013, 2014, 2015 et 2016 dans le but de trouver de nouveaux sites de reproduction de l'espèce. En 2017, dix sites potentiellement favorables ont été analysés dans chacun des deux départements (rapport dédié en cours).

**Les ++ :** L'utilisation combinée des différentes méthodes a permis d'améliorer nos connaissances sur la répartition de l'espèce.

**Les -- :** La recherche du Pélobate brun n'en reste pas moins chronophage et aléatoire.

**Perspectives :** Des prospections doivent encore être menées afin de préciser l'état de conservation de l'espèce sur certains sites, notamment dans le Haut-Rhin.

### **Action 7 : Cartographier les sols sableux favorables à l'espèce**

Cette action est basée sur trois années d'inventaires (2015, 2016 et 2017) et d'analyses spatiales des habitats terrestres du Pélobate brun en fonction de données empiriques d'utilisation de gîtes estivaux (terriers) (cf. rapport dédié en cours).

**Les ++ :** /

**Les -- :** /

**Perspectives :** Ce travail permettra de réaliser une mise à jour de la cartographie des zones de présence potentielle de l'espèce disponible sur le site internet CARMEN Alsace.

### **Action 8 : Prendre en compte l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence.**

Les objectifs de cette action étaient :

- d'assurer la prise en compte du Pélobate brun dans les documents de planification territoriale et les outils de protection réglementaire, et
- d'orienter au mieux les mesures ERC (éviter-réduire-compenser) dans le cadre des dossier de demande de dérogation à la protection des espèces.

En 2012, l'actualisation des ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) a été réalisée en prenant en compte la présence du Pélobate brun.

Le Pélobate brun a fait l'objet de deux demandes de dérogations dans le cadre de l'extension de la carrière Nonnenmacher à Brumath et du projet de GCO (Grand contournement ouest de Strasbourg).

**Les ++ :** Ces projets intègrent la prise en compte de la préservation de l'espèce.

**Les -- :** Un suivi du Pélobate brun est mené sur la carrière Nonnenmacher. Toutefois, nous n'avons pas connaissance du rapport et de l'efficacité des mesures mises en place.

**Perspectives :** Une procédure d'extension d'autorisation d'exploiter de la carrière de Riedseltz sera réalisé dans les prochaines années et intégrera la prise en compte du Pélobate brun.

De plus, le protocole national de suivi de l'espèce (qui sera prochainement rédigé par la Société Herpétologique de France) devra être mis en place par les porteurs de projets dans le cadre des mesures d'accompagnement. Ces résultats devront être transmis à la DREAL et devront permettre la réalisation d'indicateurs d'état de la population de Pélobate brun aux échelles régionale et nationale.

### **Action 9 : Mettre en place une méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle**

L'objectif de cette action était de contrôler le respect des engagements et prescriptions pris dans le cadre des dossiers de demande de dérogation mais également de contrôler les éventuelles infractions à la législation.

***Retour de la DREAL :** « Cette action a été initiée et des contrôles ont pu être effectués pour vérifier la mise en œuvre effectives des mesures ERC dans le cas des projets ayant obtenu une autorisation de dérogation au régime de protection des espèces. L'objectif de contrôle systématique de tous les projets ayant obtenu une autorisation de dérogation n'a pu être atteint faute de moyen humain. Le ratio volume de contrôles effectué/rythme de développement de projets d'aménagements et nombre de dérogation accordées n'est pas suffisant pour répondre à l'objectif fixé.*

*Cette action qui concoure à la cohérence des politiques publiques en matière de protection des espèces est à reconduire et à renforcer dans le prochain plan. »*

### **Action 10 : Favoriser la maîtrise foncière**

L'objectif de cette action était de favoriser la maîtrise foncière à proximité des sites de reproduction du Pélobate brun.

Nous n'avons pas connaissance d'action spécifique menée.

### **Action 11 : Mettre en place des mesures agro-environnementales**

L'objectif de cette action était de permettre la mise en place de mesures agro-environnementales à proximité des sites de reproduction du Pélobate brun.

Cette action n'a pas été réalisée.

### **Action 12 : Prendre en compte le Pélobate brun dans les plans d'aménagement forestiers**

L'objectif de cette action était de maintenir des habitats favorables à l'espèce dans les forêts exploitées afin de garantir le bon état de conservation des populations de Pélobate brun.

Nous n'avons pas connaissance d'action spécifique menée.

Les actions 13 à 22 ciblent les principaux sites de reproduction ou de présence du Pélobate brun lors de la rédaction du PRA et ont pour but de préserver la population et d'améliorer son état de conservation.

Le cadre méthodologique défini comme principales actions :

- l'acquisition foncière,
- la création de mares,
- la gestion conservatoire des habitats terrestres
- toutefois, des actions complémentaires spécifiques sur un site peuvent être proposées.

#### **Action 13 : Conserver le Pélobate brun à Lauterbourg – le site du Woerr**

- Suivi mené sur le Woerr à Lauterbourg par BUFO
- Gestion des habitats terrestres et aquatiques par le département

#### **Action 14 : Conserver le Pélobate brun à Mothern**

- Projet de renaturation d'une zone humide dans le cadre d'une MCE à Munchhausen, juste au sud du site CSA de Mothern

#### **Action 15 : Conserver le Pélobate brun à Munchhausen et Seltz – RNN du Delta de la Sauer**

- Entretien des mares par le CSA
- Problématique de la gestion des niveaux d'eau identifiée dans le plan de gestion de la RNN
- Signature d'un arrêté visant à interdire la circulation de nuit pendant la période de reproduction de l'espèce
- Suivi des amphibiens mené sur la réserve (protocole POPAMPHIBIEN)

#### **Action 16 : Conserver le Pélobate brun à Seltz, le site du Rosstey**

#### **Action 17 : Conserver le Pélobate brun à Brumath**

- Suivi de l'espèce mené par R.Treiber dans le cadre de l'exploitation de la carrière
- Découverte de l'espèce dans la forêt du Herrenwald
- Réunion avec la Ville de Strasbourg et l'ONF le 8.11.2016

#### **Action 18 : Conserver le Pélobate brun à Geiswasser au Kaeshag**

Des actions d'entretien des mares sont prévues au Kaeshag dans le plan de gestion du site.

#### **Action 19 : Conserver le Pélobate brun à Fort-Louis**

- Dégradation d'une zone potentiellement favorable à l'espèce (introduction de poissons dans l'ancienne gravière de Fort-Louis).

#### **Action 20 : Aménager les sites potentiellement favorables à l'espèce sur le site du Muur à Sessenheim**

Il s'agit d'un site historique de présence du Pélobate brun. La zone humide où l'espèce était présente a été détruite. Toutefois l'action avait pour but de favoriser un réseau d'habitats favorables à l'espèce.

Action non réalisée.

### **Action 21 : Aménager les sites potentiellement favorables à l'espèce sur l'ancienne gravière communale de Geiswasser**

Il s'agit d'un site historique de présence du Pélobate brun actuellement dégradé.

Action non réalisée

**Perspectives** : Rencontre à organiser sur place avec Fernand Kasel et Mme le Maire.

### **Action 22 : Aménager les sites potentiellement favorables à l'espèce sur l'ancienne gravière communale de Balgau**

Il s'agit d'un site historique de présence du Pélobate brun actuellement dégradé.

Action non réalisée

### **Action 23 : Élaboration de documents techniques à destination des services de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études**

Ce travail a été réalisé entre 2012 et 2015, il a pris la forme :

- de fiches synthétiques descriptives de l'espèce,
- d'un guide technique de prise en compte des espèces animales bénéficiant d'un PRA,
- d'une cartographie des zones de sensibilités disponible sur le site internet Carmen Alsace.

**Les ++** : Ce travail permet d'alerter les porteurs de projet à l'enjeu « Pélobate brun ».

**Les --** : Ce travail semble avoir peu d'influence sur la prise en compte du Pélobate brun.

**Perspectives** : Cette carte sera actualisée prochainement dans le cadre de l'étude réalisée sur les habitats terrestres de l'espèce.

### **Action 24 : Distribuer la plaquette de présentation du Pélobate brun**

Cette action avait pour objectif d'informer et de sensibiliser le grand public à la problématique du Pélobate brun en distribuant la plaquette aux centres d'initiation à la nature et à l'environnement.

**Les ++** : Cette action a été réalisée la première année du PRA

**Les --** : Nous n'avons pas été sollicités depuis pour la distribution de nouveaux exemplaires

**Perspectives** : Distribuer à nouveau des plaquettes au CINE de Munchhausen et à la Petite Camargue alsacienne.

### **Action 25 : Sensibiliser les élus locaux**

Cette action avait pour objectif de sensibiliser les élus locaux par l'envoi d'un courrier d'information personnalisé en proposant un rendez-vous.

Compte tenu du peu de retours obtenus lors du courrier réalisé en faveur du Crapaud vert, nous n'avons pas jugé utile de mener à bien cette action.

### **Action 26 : Sensibiliser les services de l'État**

Diverses actions de formation ont été proposées aux agents de l'AFB (ex-ONEMA), de l'ONCFS et des services de l'État.

**Les ++** : En dehors de l'intérêt même des formations, ces moments facilitent les contacts ultérieurs.

**Les -- :** /

**Perspectives :** Ces actions peuvent être reconduites.

## Actions non inscrites dans le PRA

### Conservation du Pélobate brun à Leutenheim

- Entretien et création de deux nouvelles mares à Leutenheim
- Création de deux mares aux profils favorables à l'espèce.

### Conservation d'habitats potentiellement favorables au Pélobate brun par le Conservatoire des sites alsaciens.

Une gestion conservatoire est mise en place par le CSA sur de nombreux sites potentiellement favorables à l'espèce permettant ainsi la protection de ces zones et un entretien courant réalisé en partenariat avec les CD67 et 68, la Région, la DREAL, l'AERM et EDF. Les sites CSA localisés au sein des zones de sensibilité (définies dans le cadre du PRA) sont étudiés afin que :

- le plan de gestion soit réalisé en concertation avec BUFO,
- un suivi spécifique soit mis en place (en fonction des moyens alloués),
- un suivi écologique soit réalisé afin d'actualiser les connaissances et d'évaluer les mesures préconisées dans le plan de gestion.

En 2016, les actions principalement concernées sont :

- Rédaction du plan de gestion du site CSA Kreisleeren à Sessenheim
- Renouvellement du plan de gestion du site CSA Rheinschluth à Beinheim

### Aménager des sites potentiellement favorables au Pélobate brun

- ✓ En 2013, l'entreprise EIFFAGE construction métallique de Lauterbourg nous a sollicités pour mettre en place un partenariat afin de favoriser la prise en compte de la biodiversité dans son site. Le Pélobate brun, bien qu'il n'ait jamais été détecté auparavant, était visé par ce projet de partenariat en raison de la localisation du site et de la présence de zones humides potentiellement favorables à l'espèce. En 2014, des travaux de restauration d'une roselière ont été réalisés afin de favoriser la présence du Crapaud calamite et de la Rainette verte. En 2015 et 2016, un individu de Pélobate brun a été observé confirmant bien l'intérêt du lieu pour l'espèce. En fonction des budgets alloués, des actions de restauration des zones humides seront entreprises les années à venir afin que l'espèce puisse se reproduire dans les secteurs actuellement dégradés.

	N°	Intitulé de l'action	Priorité								Indicateur de réalisation
				2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Connaissance	1	Animer et mettre en œuvre le Plan régional d'actions	1	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	2	Mise en œuvre de travaux de Recherche	2	■	■						Partielle
	3	Amélioration de la connaissance de la répartition et suivi des populations	2	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	4	Réalisation d'un état des lieux de actions mises en œuvre sur les sites Natura 2000	2	■							Partielle
Connaissance - Réseau et communication	5	Elaboration de documents techniques à destination des services de l'Etat, des porteurs de projets et des bureaux d'études	1	■	■						Réalisée
	6	Recherches et prévention contre les maladies infectieuses	1	■	■	■					Réalisée
Conservation	7	Prise en compte de l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence	2		■	■		■	■		En cours
	8	Méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle	2				■	■	■		En cours
	9	Mise en place de mesures de conservation dans les carrières	2	■	■	■	■	■	■	■	En cours
	10	Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans les plans d'aménagement forestiers	1		■	■	■			■	En cours
	11	Prise en compte des besoins de l'espèce et de ses habitats dans les plans de gestion des réserves naturelles et réserves de chasse	2			■	■	■	■		En cours
	12	Création et restauration de pièces d'eau favorables sur des terrains appartenant à des collectivités	1		■						Partielle
	13	Intégration de l'espèce dans la politique régionale de trame verte	2			■					Réalisée
	14	Création et valorisation des mares de prairies	2				■			■	En cours
	15	Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire	2								Aucun
Réseaux et communication	16	Sensibilisation des gestionnaires d'espaces	3			■	■	■	■	■	En cours
	17	Mise en place d'actions de communication et d'information sur l'espèce à destination du grand public	3	■	■	■	■	■	■	■	En cours

## Conclusion

En 2016, suite à la fusion de la Champagne-Ardenne, de la Lorraine et de l'Alsace au sein d'une même et grande région, le Grand Est, un travail de mise en commun des plans régionaux d'actions a été réalisé. Un premier COPIL « grande région » a été organisé le 7 février 2017 par la DREAL en partenariat avec le CEN Lorraine, le CPIE du Pays de Soulaines et BUFO. Un travail d'harmonisation des tableaux de suivi des plans a été réalisé (cf. annexe 1). Cette réunion a permis de réunir une cinquantaine de participants pour faire le bilan des actions menées en 2016 et des perspectives de travail 2017.

Il est proposé de réorganiser les COPIL annuels en réalisant d'une part une réunion entre les animateurs et les principaux financeurs (COPIL) et d'autre part une réunion avec les différents partenaires techniques (comité technique).

Par ailleurs, en Lorraine, la mise en œuvre des PRA reposait principalement sur des appels à projets dont le financement était validé lors du COPIL régional en fin d'année. Plusieurs projets étaient proposés par des associations chaque année. En Alsace, les partenaires étaient invités à réaliser avant le COPIL régional un bilan des actions passées et une synthèse des actions à venir. Les financements n'étaient pas discutés en COPIL. Un fonctionnement commun doit être défini afin d'améliorer la communication autour des PRA et de favoriser l'émergence de projets.

# ANNEXE 1 : Tableau de suivi des actions à l'échelle du Grand Est

## Crapaud vert

	N°		Intitulé de l'action	Priorité
	A	L		
Connaissance	1	1,1	Animer et mettre en œuvre le Plan régional d'actions	1
	2	1,5	Favoriser les études scientifiques	1
	3	1,2 et 1,3	Amélioration de la connaissance de la répartition et suivi des populations	1
	4	1,4	Cartographier les sites d'actions prioritaires favorisant la connectivité des populations, caractérisation des connectivités écologiques et mise en œuvre d'actions de préservation de ces connectivités	2
	5	/	Etudier la polyploidie chez le Crapaud vert en Alsace	2
	6	/	Recherches et prévention contre les maladies infectieuses	2
	7	/	Etudier l'impact des bassins de rétention routier sur la reproduction du Crapaud vert	2
Protection et conservation	8,9	2,2 et 2,3	Prise en compte de l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence, les demandes de dérogation et du suivi administratif, méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle	1
	10		Inscrire l'espèce à des zonages réglementaires ou de protection	1
	11	/	Mettre en place des mesures agro-environnementales	2
	12	2,1	Mettre en œuvre des actions de protection sur les populations importantes, favoriser la maîtrise foncière ou d'usage	2
	13	/	Restaurer les hydrosystèmes permettant la création et la conservation de mares favorables à la reproduction	1
	14	/	Entretien, créer, restaurer des zones humides	1
	15	3,1	Maintenir et favoriser la mise en place de mesures conservatoires dans les carrières en exploitation	1
Réseaux et communication	16	3,2	Aménager et gérer de manière différenciée les zones urbaines, Mise en place de mesures de conservation et de gestion dans les populations périphériques : zones industrielles, carrières, zones agricoles, friches industrielles...	2
	17	2,2	Élaborer des documents techniques à destination de l'État, des porteurs de projets et des bureaux d'études	1
	18	/	Elaborer un document technique à destination des collectivités pour favoriser l'aménagement et la gestion différenciée des zones urbaines	2
	19	4,1 et 4,2	Distribuer la plaquette de présentation du Crapaud vert	3
	20	4,1	Sensibiliser les élus locaux	1
	21	4,1	Sensibiliser les services de l'État	1
	22	4,2	Actions de communication sur l'espèce à destination du grand public, réaliser un film documentaire	3

## Sonneur à ventre jaune

	N°		Intitulé de l'action	Priorité
	A	L		
Connaissance	1	1,1	Animer et mettre en œuvre le Plan régional d'actions	1
	2	1,4	Favoriser les études scientifiques	2 et 3
	3	1,2	Amélioration de la connaissance de la répartition et suivi des populations	2 et 1
	4	1,3	Réalisation d'un état des lieux des actions mises en œuvre sur les sites Natura 2000	2
Connaissance - Réseau et communication	5	2,2	Élaboration de documents techniques à destination des services de l'Etat, des porteurs de projets et des bureaux d'études	1
	6	1,4	Recherches et prévention contre les maladies infectieuses	1 et 3
Protection et conservation	/	3,1	Contrôle du front de colonisation du Sonneur à ventre de feu (Lorraine)	1
	/	2,1	Mettre en œuvre des actions de protection sur les stations importantes ou isolées	1
	7,8	2,2	Prise en compte de l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence, les demandes de dérogation et du suivi administratif, méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle	2
	10	3,2	Prise en compte de l'espèce et de ses habitats dans les plans d'aménagement forestiers	1
	9	3,4	Mise en place de mesures de conservation dans les carrières	2 et 1
	12,13	3,3	Développement des pratiques agricoles favorables à l'espèce : création et valorisation des mares de prairies, création et restauration de pièces d'eau favorables sur des terrains appartenant à des collectivités, valoriser les bonnes pratiques...	1 et 2
	/	1,3	Prise en compte des besoins de l'espèce et de ses habitats dans les zones Natura 2000	
	11	/	Prise en compte des besoins de l'espèce et de ses habitats dans les plans de gestion des réserves naturelles et réserves de chasse	2
	14,15	2,2	Intégration de l'espèce dans la politique régionale de trame verte et dans les schémas d'aménagement du territoire	2
Réseaux et communication	16	4,1	Sensibilisation des gestionnaires d'espaces	3
	17	4,1	Mise en place d'actions de communication et d'information sur l'espèce à destination du grand public	3

## Pélobate brun

	N°		Intitulé de l'action	Priorité
	A	L		
	1	1,1	Animer et mettre en œuvre le Plan régional d'actions	1
Connaissance	2	1,4 et 1,5	Favoriser les études scientifiques	2 et 3
	3,6	1,2,3	Amélioration de la connaissance de la répartition, suivi des populations, centralisation des données	1 et 2
	4	/	Etudier la gestion des niveaux d'eau de la bande rhénane	1
	5		Recherches et prévention contre les maladies infectieuses	1 et 3
	6	1,2	Rechercher des sites de reproduction du Pélobate brun, centralisation des données	1 et 2
	7	3,5	Engager des actions de restauration des continuités écologiques entre les stations existantes, cartographier les sols sableux favorables à l'espèce	2
	Protection et conservation	8,9	2,2 et 2,3	Prise en compte de l'espèce dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidence, les demandes de dérogation et du suivi administratif, méthodologie pour la surveillance et les actions de contrôle
10 et 12 à 18		2,1	Protection de l'ensemble des stations connues du Pélobate brun, favoriser la maîtrise foncière ou d'usage	1
19 à 22		3,1 à 3,4	Actions de gestion des habitats et d'aménagements de sites favorables au Pélobate brun	1 à 2
Réseaux et communication	23	4,1	Elaborer des documents techniques à destination de l'Etat, des porteurs de projets et des bureaux d'études	1
	24	4,2	Distribuer la plaquette de présentation du Pélobate brun	3
	25	4,1	Sensibiliser les élus locaux	1
	26	4,1	Sensibiliser les services de l'Etat	1

## **ANNEXE 2 : Évolution des populations de Crapaud vert en Alsace - 2017**

## **ANNEXE 3 : Suivi temporel du Sonneur à ventre jaune en Alsace - 2017**