

3.4 Peney / Bois de Bay (GE 36)

Partie I : amphibiens



Fig. 3.4.1 : De gauche à droite : Tas de bois et de pierre sur le site Monney, grand plan d'eau créé lors de la renaturation du site de l'ancienne STEP, Plan d'eau à la gravière Scrasa.

Description du site et des aménagements :

Composé d'une part de gravières (anciennes et en exploitation), de la zone industrielle en développement, de zone agricole, de forêts et de cours d'eau, d'aménagements nature et de zones réserves, la zone de Peney est très hétéroclite. Elle est bordée par le Rhône au Sud, le Nant d'avril à l'ouest et les bois de Merdisel au nord. L'augmentation récente de la surface de la zone industrielle a augmenté la fragmentation des différents habitats et le remblai de certaines gravières, rendues à l'agriculture a diminué le nombre de plans d'eau pionniers. Heureusement de nombreuses mesures compensatoires ont été réalisées ou sont planifiées sur ce site.

Les cours d'eau présents sur le site sont le Nant d'Arnais, Nant des Bois de Feuillasses, Nant d'Essert, Ruisseau de Montfleury et Ruisseau de la Maison Carrée.

Les plans d'eau se situent dans la Gravière Scrasa en activité, dans les deux gravières en fin d'exploitation (Terre-Mousson et Maison Carrée), dans les aménagements nature (Passe de Peney, STEP du Bois-de-Bay et site Monney) ainsi que dans une zone des bassins de décantation le long de la route de Peney.

Des aménagements terrestres (murgiers et tas de bois) sont présents sur le site Monney, sur le site de la nouvelle STEP et de l'ancienne STEP du Nant d'Avril.

Un passage sous voie relie les bords du Rhône au reste du site via le Ruisseau de la Maison Carrée. Joutant celui-ci, un passage à moyenne faune a été aménagé.

Données batrachologiques antérieures :

Aucun suivi strict des batraciens du secteur n'a été effectué jusqu'ici.

Visites 2014 : 28/02/14, 15/03/14, et 13/07/2014 et 18/07/14.

Effectifs des espèces recensées :

Espèce	Effectif estimé	Remarques
Grenouille rousse	40 - 80	Reproduction.
Grenouille agile	5 - 30	Reproduction en 2013. Pas de reproduction avérée en 2014.

Crapaud commun	5 - 50	Population en diminution mais reproduction dans les sites aménagés.
Triton alpestre	0	Présence historique, population présente dans les bois de Merdisel (étang du château).
Triton palmé	0	Présence historique (2006), population présente dans les bois de Merdisel (étang du château).
Tritons crêtés	50-100	Présents sur tous les sites ?
Sonneur à ventre jaune	0	Espèce éteinte sur le site (dernières obs. 1990)
Crapaud calamite	30 - 60	Reproduction. Espèce dépendante de mesures à long terme.
Salamandre tachetée	20 – 50*	Bien représentée dans les bois de Merdisel et de Chébé, mais absente de la zone centrale (pas de connexion aux berges du Rhône).
Grenouilles verdâtres	150 - 300	Très nombreuses populations, potentiellement problématique.

Autres espèces rencontrées : couleuvre à collier (y.c. juvénile) dans la réserve de la nouvelle STEP.

Discussion :

Les populations de crapaud commun sont relativement faibles mais semblent bien profiter des aménagements effectués (site Monney et STEP du Bois-de-Bay). Une forte population est aussi présente aussi dans les bois de Merdisel.

Les populations de crapaud calamite sont en nette diminution, elles ne pourront subsister qu'avec un maintien (voire une amélioration) de la connexion des plans d'eau actuels entre eux et la bonne gestion des plans d'eau dans la Gravière Scrasa. L'ouverture prochaine de la gravière en dessus des bois de Merdisel pourrait reconnecter la population de calamite de Peney à celle de Vernier et créer une dynamique favorable à l'espèce.

Le triton alpestre n'est plus présent sur le site prioritaire, mais une population relativement importante (20-50 individus) était présente dans les bois de Merdisel (dernière observation en 2009 mais l'étang du château n'a pas été suivi en 2014).

Le triton palmé était présent sur le stand de tir avant la création de la nouvelle STEP et les individus ont probablement été ensevelis lors des travaux. Tout comme le triton alpestre, il serait intéressant de connaître l'état de la population présente dans les bois de Merdisel.

Les grenouilles verdâtres sont très présentes sur le site et se sont beaucoup reproduites ces dernières années, autant dans les plans d'eau aménagés que dans ceux de la gravière. Ainsi les problèmes liés au grand nombre d'individus présents (prédation, compétition et dérangement) risquent de s'amplifier.

Les grenouilles agiles restent peu nombreuses sur le site et cantonnées dans les zones aménagées du Bois-de-Bay et Monney. Leur absence historique et actuelle dans les bois de Merdisel et les bois de Chébé pourrait être due à un manque de prospection (les données brutes du plan d'action sont pour l'instant encore indisponibles).

La grenouille rousse est encore bien présente sur le site de la STEP du Bois-de-Bay (bien que pionnier ce site est très intéressant pour la grenouille rousse grâce au cordon boisé entourant le site) ainsi que dans les bois de Chébé et de Merdisel (probablement plus présente que ce que montrent les données disponibles actuellement).

* Concerne la population présente dans le périmètre d'étude. La population totale sur Peney (Bois de Chébé, bois de Merdisels et Nant d'avril) doit approcher les 300 individus.

La salamandre tachetée est bien présente dans la quasi-totalité des zones boisées des petits nants environnants. Cependant le périmètre de l'étude actuelle ne comprenant que peu de zones forestières, seule une partie a été suivie. Des données complémentaires pour cette espèce seront disponibles dans le plan d'action pour la salamandre tachetée (en cours de rédaction).

La principale menace qui pèse sur les amphibiens présents sur le site de Peney est la segmentation du milieu du déclassement en zone industrielle de la zone agricole. Les grandes constructions qui ont eu lieu sur le site ces 5 dernières années ont largement morcelé le territoire. Pour les espèces forestières, le manque de points d'eau ombragés est un facteur limitant. Pour les espèces pionnières, en l'occurrence le crapaud calamite, le maintien au stade pionnier d'un nombre de plans d'eau suffisant sera déterminant. Le peu de plans d'eau adéquats dans la gravière encore en exploitation et leurs remblais pendant la période de reproduction a pu être défavorable. L'utilisation du passage sous voie de la route de Peney par les amphibiens mérite un suivi. La singularité et le type de passage et le peu de canalisation vers le passage peut faire douter de son efficacité. La présence en grande quantité de grenouilles verdâtres et la population de tritons crêtés en augmentation sont une menace supplémentaire. La zone piège le long de la route de Peney peut être aussi un puits pour certaines espèces, bien que seul les tritons crêtés aient été recensé en 2014 à cet endroit.

Connectivité:

Le site de Peney est bordé à l'est par les agglomérations de Vernier. Au nord, le lien avec le reste du canton (Meyrin, via le Nant d'avril) est limité à la zone de Franchevaux. Un lien avec l'Allondon est possible via le Châtelet, bien que le cordon boisé soit interrompu. Les bois du Châtelet pourraient servir de corridors entre le site de l'OBat de Peney et celui des Teppes.

Les principales barrières présentes sur le site sont la route de Peney qui sépare le site en deux et le Nant d'Avril (dans la zone de Peney les bordures du ruisseau empêchent le passage d'amphibiens). Le franchissement de la partie aval du nant d'Avril est sujet à discussion, et devrait être évalué.

Pour ce qui est des espèces pionnières, et particulièrement le calamite (les zones boisées n'étant pas un frein pour le sonneur à ventre jaune) le corridor entre les sites de Peney et des Teppes pourrait être la voie ferrée, reliée aussi au site de Vernier et de la future gravière.

La population de sonneur à ventre jaune la plus proche (Peney) se situe à moins de 900m en aval de passe de Peney. Une colonisation jusque là est tout à fait envisageable (potentiellement accessible, bonne dynamique de la population et plans d'eau adéquats), son retour sera par contre plus difficile sur le reste du site (barrière du Nant d'avril).

Proposition de mesures :

Les mesures pour le site de Peney se profilent en deux axes majeurs. Le premier axe concerne les espèces forestières (SASA, RATE, RADA, TRAL, TRHE et BUBU), consistera au maintien et à la prolongation de la couverture boisée et par la création de plans d'eau (ou ruisseaux) adéquats et ombragés :

- maintenir (re-crée par endroit) le cordon boisé le long du Nant d'Essert / Maison Carrée ;
- mise à ciel ouvert de la dernière partie du Nant d'Arnais ;
- maintenir le cordon boisé entre le Nant d'Arnais et le Ruisseau de la Maison-Carrée ;
- création de plans d'eau ombragés (et sans poissons) dans les bois de Chébé et de Merdisel ainsi que le long du Rhône ;
- maintenir la connexion avec le bord du Rhône par la création de corridors et de passages, entre autre le maintien, tout le long du Rhône, d'une zone boisée, et de l'amélioration du passage sous-voie existant.

Le deuxième axe concerne les espèces pionnières et plus particulièrement le calamite, mais également le sonneur :

- mettre en place une gestion claire des plans d'eau avec la Gravière Scrasa (incluant le décapage de l'étang végétalisé et assurant la présence chaque année de deux points d'eau entre avril et septembre et, si possible les suivis des mesures prévues par la législation fédérale pour un site OBAT itinérant*) ;
- planifier le rendu à l'agriculture de la gravière de Terre-Mousson avec la planification de la création et de l'entretien de plans d'eau ;
- maintenir au niveau pionnier des aménagements réalisés (milieu terrestre et aquatique) ;
- créer des petites zones relais (tous les 50-100m) le long du Rhône, entre la population de sonneurs de Peney et la Passe de Peney.

Certaines des mesures préconisées dans le Plan de Gestion de 2008 peuvent être reprises. Ainsi la création d'ornières et de gouilles temporaires au sein des prairies humides, des surfaces agricoles et des gravières (mesure 11) est à poursuivre. La mise en place d'un programme d'entretien pour tous les projets environnementaux réalisés ou non (mesure 13) est toujours d'actualité et permettra le maintien à long terme des zones pionnières. La création de tas de branches et de tas d'épierrage pour les reptiles et les amphibiens au sein du milieu agricole et des lisières orientées sud, sud-est, sud-ouest et au bords du Rhône (mesure 27) a commencée d'être mise en place mais des aménagements supplémentaires sont souhaitables.

Les mesures 28 et 29 qui sont l'organisation d'une visite avec les industriels (ou graviéristes) afin de les sensibiliser à la gestion des milieux et promouvoir la certification « Parc Naturel » sont nécessaires pour ce site où se côtoient entreprises et milieux naturels.

Documents de référence :

- PG Peney (2008)
- PA Calamite (2014)
- PA Sonneur (2011)

* Mesures par la législation fédérale pour la gestion d'un site OBAT itinérant :

- Elaboration d'une planification continue de l'exploitation écologique.
- Nombre et étendue minimum des plans d'eau, durée minimale de leur maintien.
- Période autorisée pour des interventions près des plans d'eau ou dans ceux-ci.
- Surface minimale d'habitats terrestres non perturbés et durée minimale de maintien.
- Définition d'une période suffisamment longue entre la création de nouveaux plans d'eau / habitats terrestres et la destruction des précédents.
- Fixation des effectifs minimaux d'amphibiens.
- Si ces seuils ne sont plus atteints, des mesures de revitalisation des habitats sont à prendre.
- Réglementation du contrôle et du conseil à l'exploitant.

Partie II : reptiles

Description du site et des aménagements :

Comme mentionné dans la partie « amphibien », Peney / Bois de Bay est composé de différents types de milieux et se trouve dans un contexte particulier entre zones naturelles (bois, lisière, réserve, nant, ...), de surfaces agricoles mais également d'une interface urbaine (habitation, camping, zone industrielle). La plupart des milieux présents peuvent être source d'habitat pour des reptiles.

De nombreuses microstructures (tas de bois, murgiers) se trouvent dans le périmètre et permettent de renforcer les éléments existents tels que murs non jointés, gouilles/étangs, lisières et cordons boisés. La description plus précise du site se trouve dans le chapitre « amphibien » ci-dessus.

Données reptiles antérieures :

Le site offre une diversité de milieux intéressants et permet à de nombreuses espèces d'y vivre. Cependant, aucun suivi particulier des reptiles du secteur n'a été effectué jusqu'à présent. Les espèces suivantes ont été inventoriées dans le périmètre du plan de gestion :

Nom scientifique	Nom français	Localisation	Statut LR (CH)	Dernières observations
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	Embouchure du nant d'Avril	CR	1987
<i>Trachemys scripta</i>	Tortue de Floride	Embouchure du nant d'Avril	-	2007
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	Maison-Carrée	VU	2002
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles		LC	2009
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		LC	2003
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	STEP du Bois de Bay	CR	2006
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	Grand-Bois d'Arnais	VU	2002
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse		VU	1975
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	Maison-Carrée	CR	2007

Dans le plan de gestion du Bois de Bay il est fait mention de la couleuvre d'Esculape observée en 1998. Cette donnée n'est pas réellement dans le périmètre du plan de gestion mais en marge et se trouve en rive gauche du Rhône.

Les données ci-dessus proviennent essentiellement de la base du CSCF.

Visites 2014/15 : 12/03/14, 15/03/14, 12/04/14, 10/05/14, 11/07/14, 12/09/14, 09/04/15

Effectifs des espèces recensées :

Espèce	Effectif estimé	Remarques
Cistude d'Europe	0	Aucune autre observation ces 20 dernières années
Couleuvre vipérine	(+)	Peu d'observation, la population présente est estimée comme faible
Vipère aspic	20 - 40	Petites populations
Lézard vert	20 - 50	Peu d'observation, la population présente est estimée comme

		faible
Orvet fragile	(+++)	Observé régulièrement, la population est semble être abondante
Couleuvre à collier	50-100	Observée régulièrement, la population est semble être abondante
Lézard des murailles	> 300	Présent sur l'ensemble du périmètre, l'espèce est largement abondante
Tortue de Floride	-	Individu isolé
Couleuvre d'Esculape	?	Données insuffisantes
Couleuvre verte et jaune	?	Données insuffisantes
Coronelle lisse	?	Données insuffisantes

Discussion :

Aucune observation de Cistude d'Europe n'a été répertoriée dans le périmètre du Bois de Bay ces 20 dernières années. L'espèce n'est donc plus considérée comme présente sur le site et il est dès lors possible de dire qu'aucune population n'a colonisé le secteur. L'individu observé en 1987 provient peut être d'un lâché illégale ou d'une mauvaise identification d'espèce.

Des observations des tortues exotiques (*Trachemys scripta*) ont lieux épisodiquement. Ces animaux proviennent probablement de lâchés par des particuliers. Celles-ci ne semblent pas poser de problème puisque qu'il s'agit à chaque fois d'un individu. La reproduction ne semble donc pas être possible.

L'espèce la plus abondante dans l'ensemble du périmètre du Bois-de-Bay et de la réserve naturelle de la Passe de Peney est sans aucun doute le lézard des murailles. Présent en grand nombre, celui-ci semble jouir de toutes les conditions favorables pour maintenir des populations de grande taille.

Plusieurs espèces semblent bien se porter dans le secteur, telles que la couleuvre à collier et l'orvet fragile. En effet, lors des prospections, ces deux espèces sont régulièrement observées sous les abris artificiels mais également le long des lisières et milieux légèrement humides. Malgré cette hausse des données, il n'est pas possible d'établir de manière fiable l'état de ces populations.

La population de lézard vert pourrait être caractérisée comme faible (à moyenne). Présente uniquement sur le site de Maison Carrée, peu d'observations ont été faites. Les milieux ainsi que les nombreux aménagements (murgier/ tas de bois) semblent pourtant bons et le dérangement est faible dans ce secteur.

Différentes populations de vipères aspic sont présentes à l'intérieur du périmètre étudié. La plus connue est celle de Maison Carrée où des individus sont régulièrement répertoriés. Cette population semble être stable mais de petite taille. Une vipère a également été signalée dans le périmètre de la réserve de la Passe à Peney et un autre individu a été observé non loin des lisières du Bois Chébé au lieu-dit « Canada ». Ces nouvelles données sont intéressantes dans cadre de la mise en place d'action de connexion entre ces différentes populations (à plus grande échelle connexion des populations du bois de la Grille – la Plaine).

Aucune couleuvre mauresque (ou vipérine) n'a été observée près de l'embouchure du Nant d'Avril ou de la STEP du Bois-de-Bay. En revanche, l'espèce a été observée à deux reprises sous des abris artificiels non loin des roselières des berges du Rhône vers le bois Chébé (lieu-dit « Canada »). La population bien que présente sur le site ne semble pas avoir de très gros effectif. Difficile à dire avec certitude l'état de la population sans un suivi spécifique pour l'espèce.

Lors des prospections 2014, deux nouvelles espèces ont été recensées sur le secteur, la couleuvre verte et jaune (Passe de Peney) et la couleuvre d'Esculape (Bois de Chébé, lieu-dit « Canada »). La première semble être dans une dynamique de dispersion et colonise petit à petit les berges du Rhône

en direction du lac. La seconde rarement observée car discrète, semble avoir été sous-évaluée. Les populations au niveau genevois doivent être bien plus importantes que prévues.

La coronelle lisse a également été observée à proximité de la couleuvre d'Esculape. Cette espèce n'avait pas été signalée depuis 1975. De nature discrète, l'espèce est rarement détectée. La pose d'abris artificiels a permis d'augmenter les chances de rencontre.

Objectifs liés au plan de Gestion :

De manière générale, les objectifs en matière de conservation sur le périmètre du Bois-de-Bay, consiste à améliorer la relation homme/nature dans un contexte industriel. Les objectifs axés « reptiles » sont les suivants :

FA10 (priorité 1) : Amélioration du réseau permettant de créer un couloir biologique dynamique le long de l'ensemble des cours d'eau.

- ➔ La déviation du Nant d'Arnaïs sur le ruisseau de la Maison Carrée, la renaturation du Nant de Montfleury et celui du Nant d'Essert est une bonne initiative. Cependant, il est difficile de savoir si ces différents projets jouent un rôle dans le maintien des populations existantes.

FA17 (priorité 2) : Augmenter les abris favorables aux reptiles et amphibiens (tas de branches, de compost) au sein du milieu agricole, en lisières thermophiles et au bord du Rhône et du bras de Peney.

- ➔ De nombreuses microstructures ont été aménagées dans la réserve de la Passe à Peney, mais également sur les berges du Rhône à proximité de la nouvelle STEP du Bois-de-Bay. Constituées principalement de tas de bois et murgiers, il serait intéressant d'ajouter des structures composées de résidu de fauches et autres matières organiques pour créer des sites de pontes.

FA20 (priorité 1) Obtenir une vision plus complète sur le groupe des reptiles, notamment au bord du Rhône et du bras de Peney.

- ➔ Malgré un inventaire plus « poussé » en 2014, il serait nécessaire de mettre en place un suivi plus sérieux en ce qui concerne les populations de vipères aspic et de la couleuvre mauresque ainsi que du lézard vert.

Connectivité:

Déjà en partie décrite dans le chapitre amphibien ci-dessus, il ne sera fait mention ici que des aménagements et connectivités pour le groupe des reptiles. Il est important d'améliorer et renforcer les lisières/haies et autres cordons boisés entre le lieu-dit «Canada » et Maison Carrée.

La franchissabilité des terrains construits en zone industrielle est difficile à évaluer. En effet, la majorité des parcelles sont clôturées et difficiles d'accès. Il serait important de bien valoriser les haies existantes et autres milieux « naturels » dans ce secteur.

Proposition de mesures :

Réserve de la passe de Peney

Dans l'ensemble les aménagements créés dans le périmètre de la réserve sont favorables à l'herpétofaune. Cependant, quelques petites recommandations pourraient être mises en place pour améliorer les milieux.

- Augmenter le nombre de microstructure de type « herbacé » pour créer des sites de pontes pour les couleuvres (notamment couleuvre vipérine).

- Laisser des bandes végétales (herbacées, buissonnantes) le long de la berge du Rhône permettant ainsi aux reptiles d'avoir des zones « refuges ».
- Eliminer les décharges illégales (à proximité de l'embouchure du nant d'avril).
- Eviter la fermeture des milieux arborés et améliorer les lisières et haies de manière à avoir des écotones plus favorables (lisières étagées, ourlets, bandes tampons herbeuses et buissonnantes...).

Bois-de-Bay

- Lors des coupes d'entretien de bois, laisser des trunks couchés sur place permettant ainsi d'obtenir des sites de pontes et des cachettes supplémentaires.
- Améliorer la connectivité et la perméabilité dans la zone de développement industriel.
- Favoriser un maximum les lisières du bois Chébé et le long de la tranchée des pylônes électriques pour favoriser la connexion entre les populations du lieu-dit « Canada » à « Maison Carrée ».
- Laisser sur place les résidus d'entretien (fauche et bois).
- Mettre en place des niches pierreuses pour l'hibernation des reptiles dans les secteurs de population afin d'éviter les franchissements des routes lors des migrations hivernales.
- Sensibilisation des entreprises lors des constructions de nouvelles clôtures (proposer des haies, fondations gabions et éviter des clôtures et murets infranchissables).

Documents de référence :

- PG Bois-de-Bay (2008)