

**Compte rendu de la visite des aménagements réalisés par l'association Natuurpunt en faveur de la Rainette arboricole *Hyla arborea* sur les Réserves Naturelles de Maaseik, de Maasmechelen et Zonhoven (Flandres, Belgique)  
Le 23/10/2011**

**Participants :**

Ariane DUPERON (Regroupement des Naturalistes Ardennais)

Aymeric MIONNET (Ligue pour la protection des oiseaux Champagne Ardenne)

Emmanuelle FRADIN (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Pays de Soulaines)

Stéphane BELLENOUE (Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Pays de Soulaines)

**Peter ENGELEN**, bénévole à l'association Natuurpunt en charge des aménagements en faveur de la Rainette arboricole, nous accompagne sur 3 sites emblématiques en Flandres où les populations de Rainette arboricole ont progressé fortement ces dernières années.

**La Réserve Naturelle Natuurpunt de Maaseik**

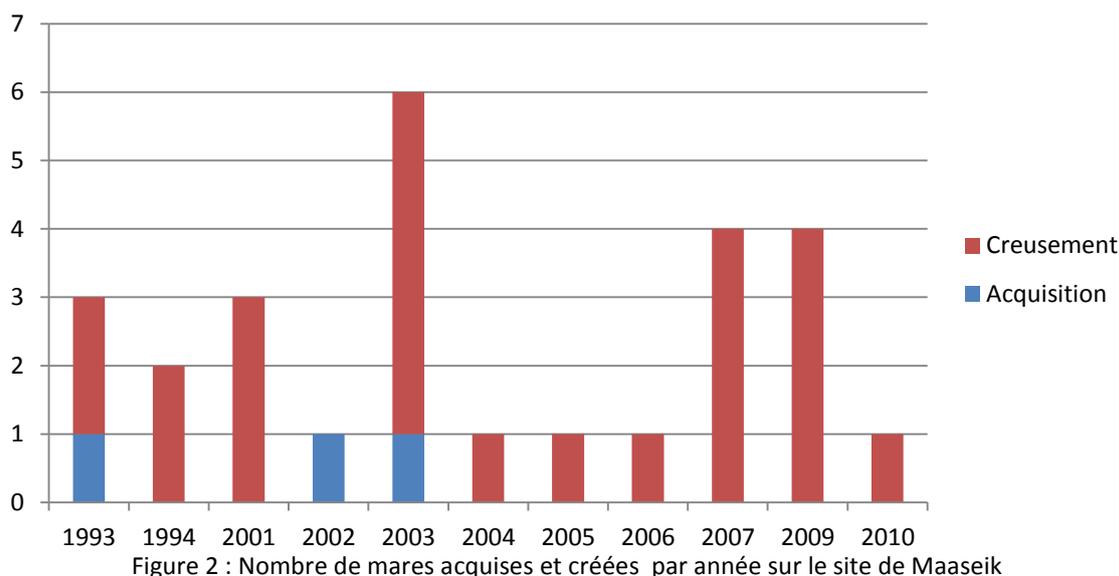
Cette réserve a été fondée dans les années 80 par acquisition foncière progressive par l'association Natuurpunt. Il s'agissait à l'origine de préserver un agrosystème bocager très dense constitué d'un maillage de parcelles de quelques ares à quelques hectares au maximum.



Figure 1 : Maillage bocager de la Réserve Naturelle de Maaseik

La Rainette arboricole a fait son apparition sur le site de Maaseik en 1984, probablement suite à la destruction à quelques kilomètres de là d'une station de cette espèce.

A partir de 1993, un programme d'acquisition et de création de mares est lancé. Les mares creusées sont des excavations d'environ 20 mètres de diamètre pour un maximum de 2 mètres de profondeur créées en milieu prairial. La nature sableuse du sous-sol entraîne un fort marnage des mares (battement de la nappe) jusqu'à l'assèchement en fin d'été. Les pentes très douces sont favorables au développement de la végétation d'exondation. En 2011, 32 mares se répartissent sur les 100 hectares que compte la Réserve de Maaseik.



Ce n'est qu'à partir de 2007 que la population de Rainette arboricole se développe fortement pour atteindre près de 500 mâles chanteurs en 2011 (figure 3).

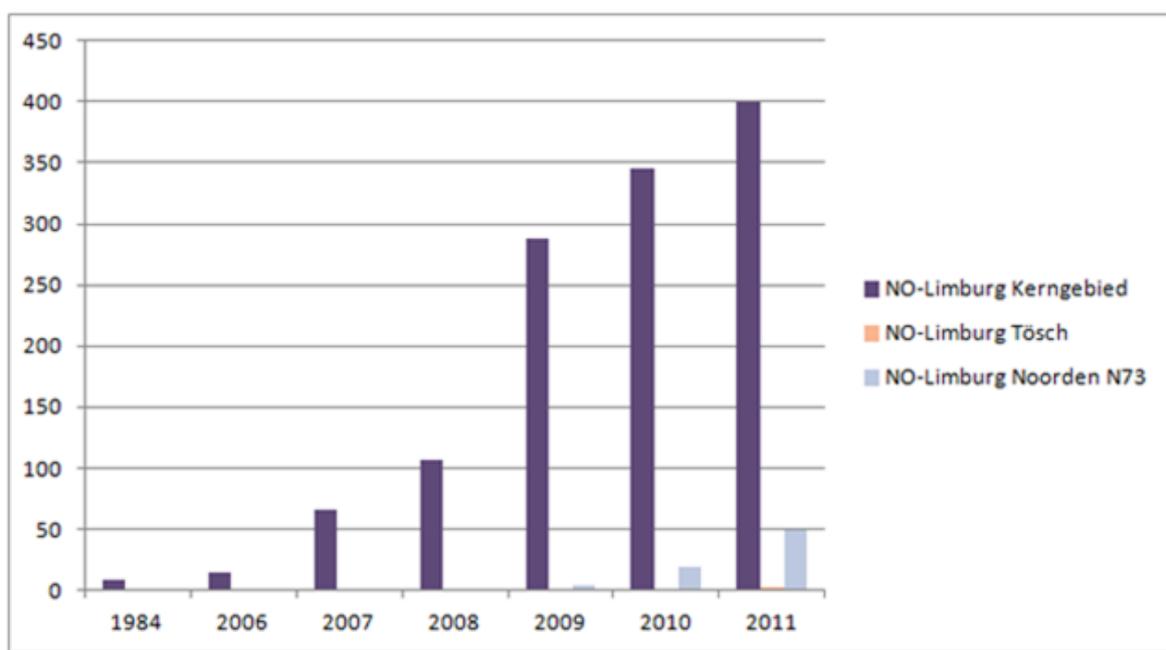


Figure 3 : Evolution de la population de Rainette arboricole à Maaseik (Kernegebied = noyau de la population = réserve)

La création de mares n'explique pas à elle seule la croissance exponentielle de la population de Rainette arboricole.

Peter ENGELEN insiste sur l'importance de l'habitat terrestre, notamment la présence de touffes de joncs et de ronciers à proximité des points d'eau ainsi que l'absence de poissons dans les plans d'eau (la présence d'épinochette dans certaines mares est un facteur limitant).



Figure 4 : Petite mare à rainettes

Les touffes de joncs offrent des refuges contre les prédateurs pour les jeunes rainettes à proximité immédiate de la mare. Les ronciers bien ensoleillés sont des habitats recherchés par les individus qui y trouvent des placettes de thermorégulation et leur alimentation.



Figure 5 : Les ronciers sont favorisés par un éloignement de la clôture à 3 mètres de la limite parcellaire

Malgré la saison déjà avancée, cette belle journée nous permet d'observer quelques individus prenant un bain de soleil sur des feuilles de ronces à proximité des mares.



Figure 6 : Rainette sur une feuille de ronce le 23/10/2011



Figure 7 : Dans les parcelles récemment acquises par Natuurpunt, les ronciers sont plantés et protégés de l'abrutissement par des branchages



Figures 8 & 9 : Les prairies sont entretenues par un troupeau de vaches limousines et des chevaux konik polski gérés par l'association Natuurpunt. Les parcelles sont pâturées un mois sur deux.

## La Réserve Naturelle Natuurpunt de Maasmechelen

Cette réserve de 8 hectares dans la vallée alluviale de la Meuse correspond à l'emplacement d'une ancienne tuilerie briqueterie. L'acquisition de ce site dans les années 90 par Natuurpunt a été motivée par la présence de la Rainette arboricole.

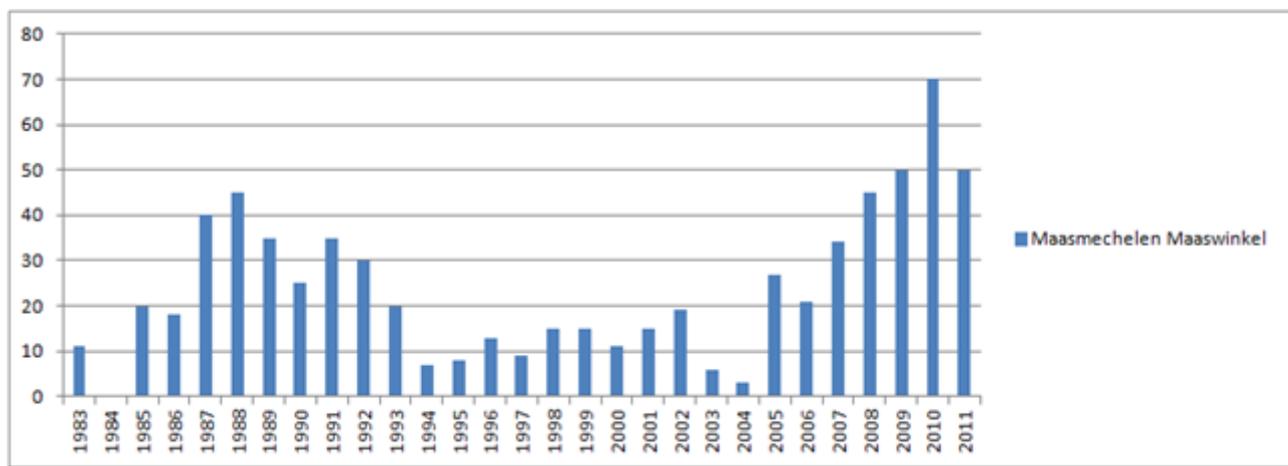


Figure 10 : Evolution du nombre de mâles chanteurs de Rainette sur le site Maasmechelen

La connexion des argilières avec le fleuve Meuse en période de crue a favorisé la présence de poissons à l'origine probable de la régression de la population de Rainette dans les années 90.

Natuurpunt a entrepris des travaux de terrassement pour supprimer la connexion de certaines argilières avec la Meuse lors des crues. A cette occasion, ces anciennes fosses d'extraction d'argiles ont été également en partie comblées pour favoriser leur assèchement en fin d'été. L'accroissement rapide de la population de Rainette témoignant de la réussite de ces premiers aménagements, toutes les argilières ont été ainsi réaménagées en 2011.



Figure 11 : Suppression de la connexion avec la Meuse et comblement partiel des argilières en 2011



Figure 12 : Argilières de Maasmechelen réaménagées pour la Rainette arboricole

A l'inverse de la réserve de Maaseik, ces points d'eau issus des fosses d'extraction d'argiles ne possèdent pas de pentes douces. Si la nature argileuse du sous-sol est avérée par la présence de fosse d'extraction, la situation dans le lit majeur de la Meuse laisse supposer l'existence à proximité d'affleurements alluvionnaires meubles (sables), recherchés par la Rainette arboricole.

## Les étangs piscicoles de Zonhoven

Ce territoire classé en zone de protection spéciale (ZPS) pour les oiseaux s'étend sur plusieurs centaines d'hectares. Il s'agit d'une mosaïque d'étangs piscicoles issus d'aménagements médiévaux de marais et de secteurs d'extraction de tourbe et de minerai de fer.

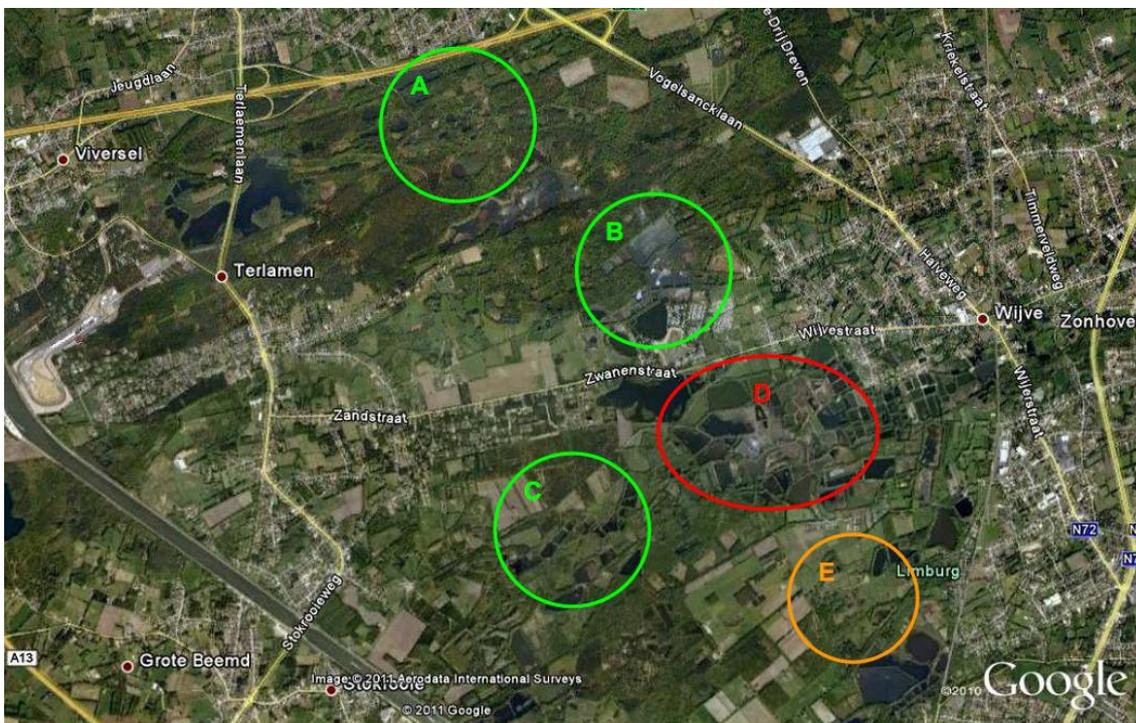


Figure 13 : Secteurs de présence de la Rainette arboricole au sein de la ZPS de Zonhoven

Nous visitons avec Peter ENGELEN les secteurs C et B (figure 13).

Sur le secteur C, nous parcourons deux réserves gérées l'une par l'Etat fédéral et l'autre par Natuurpunt.



Figure 14 : Etang piscicole peu profond

La gestion du milieu étant à destination des espèces patrimoniales d'Ardeïdés (Butor étoilé, Butor blongios), le peuplement piscicole nécessaire pour ces espèces n'est pas compatible avec le développement des populations de Rainette. Celles-ci se maintiennent néanmoins grâce à la conservation de petits plans d'eau sans poisson sur la réserve gérée par Natuurpunt. Pour éviter la colonisation par les poissons, les plans d'eau dédiés à la Rainette sont vidés en automne et remis en eau en mars. Les fossés d'alimentation étant tous occupés par les poissons, une succession de filets à maille de plus en plus étroites est installée à l'émissaire pour empêcher la colonisation du plan d'eau par ceux-ci.

Sur le secteur B, la population de Rainette a fortement augmenté suite à la suppression des poissons d'un étang d'un demi-hectare.

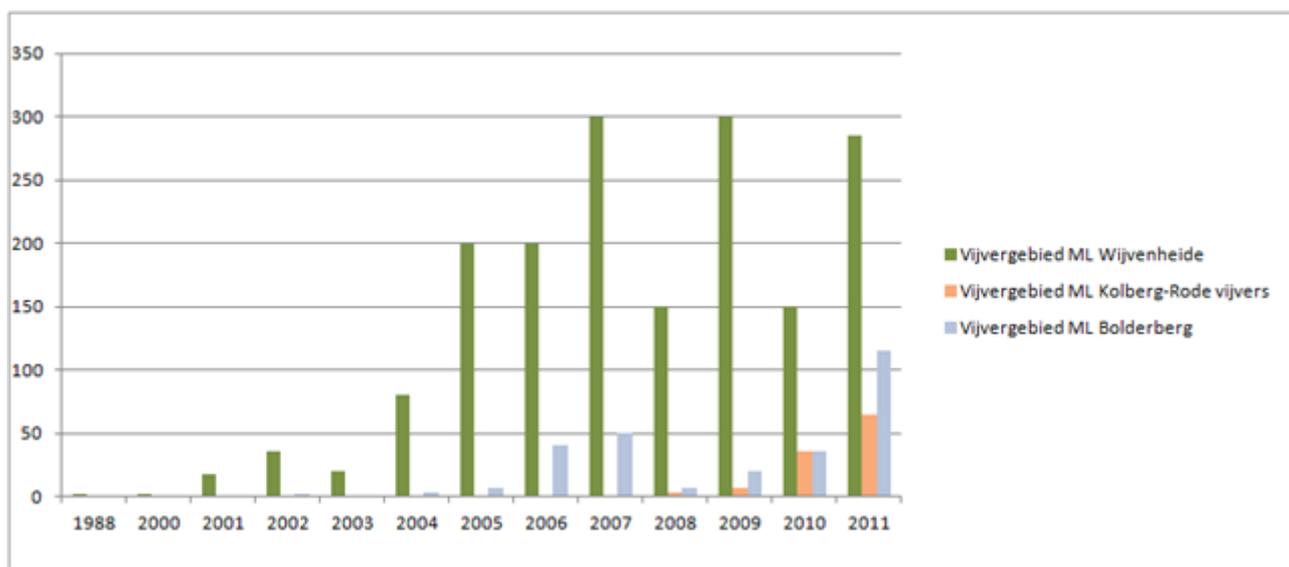


Figure 15 : Evolution du nombre de mâles chanteurs de Rainette sur le site de Zonhoven (secteur B : vert, secteur C : orange)

Dans ce secteur où alternent boisements et étangs, l'absence d'habitats terrestres favorables limite le développement de la population de Rainette.



Figure 16 : Etang à Rainette sur le site de Zonhoven

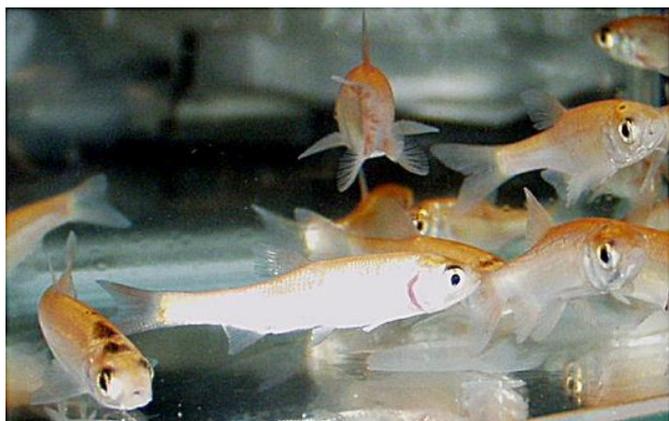


Figure 17 : Poisson rouge *Leuciscus idus melanotus*

Parmi les étangs, Peter ENGELEN nous présente l'un d'eux où sont élevés des alevins de poissons rouges (figure 17). D'après lui, cet élevage est compatible avec la reproduction de la Rainette qu'il a lui même constaté. En effet, les petits alevins sont implantés dans l'étang au printemps et récupérés en automne par vidange du plan d'eau. Aussi, pendant la période de reproduction de la Rainette, les poissons rouges, du fait de leur petite taille, ne représentent pas un danger pour les œufs et les têtards de celle-ci.



Figure 18 : Plan d'eau créé pour les Rainettes sur le site de Zonhoven. Celui-ci est volontairement asséché en automne pour empêcher la colonisation par les poissons. L'habitat terrestre, réduit aux alentours, limite le développement de la population de Rainette.

### **Conclusion – cette action est-elle transposable sur le territoire de Champagne Ardenne ?**

La station à Rainette type que reproduit aujourd'hui avec succès Natuurpunt sur son territoire d'actions, possède les caractéristiques suivantes :

- Un substrat meuble (sableux) ;
- Un habitat terrestre particulier : jonchaie, ronciers ensoleillés, pâtures ;
- Une absence de peuplement piscicole dans les mares de reproduction.

Les sites visités possèdent tous un statut de protection fort soit réglementaire soit par acquisition foncière de la part de Natuurpunt.

Ces sites bénéficient d'un suivi scientifique et surtout d'un relationnel étroit avec les acteurs locaux grâce à la présence sur place d'un « conservateur ».

Pour transposer avec succès ce type d'aménagement, il serait nécessaire de trouver un site où l'espèce est encore présente, possédant un statut de protection fort et tolérant localement des actions de gestion potentiellement perturbantes pour les autres espèces et les habitats floristiques : creusement de mares, embroussaillage.

Au vu de la situation actuelle de la Rainette en Champagne Ardenne, le choix de ce site est très limité.

L'alternative serait de choisir un site où l'espèce a disparu, maîtrisé d'un point de vue foncier et ne possédant pas d'habitats ou d'espèces à enjeu. La principale difficulté serait d'obtenir l'autorisation de réintroduction de l'espèce.