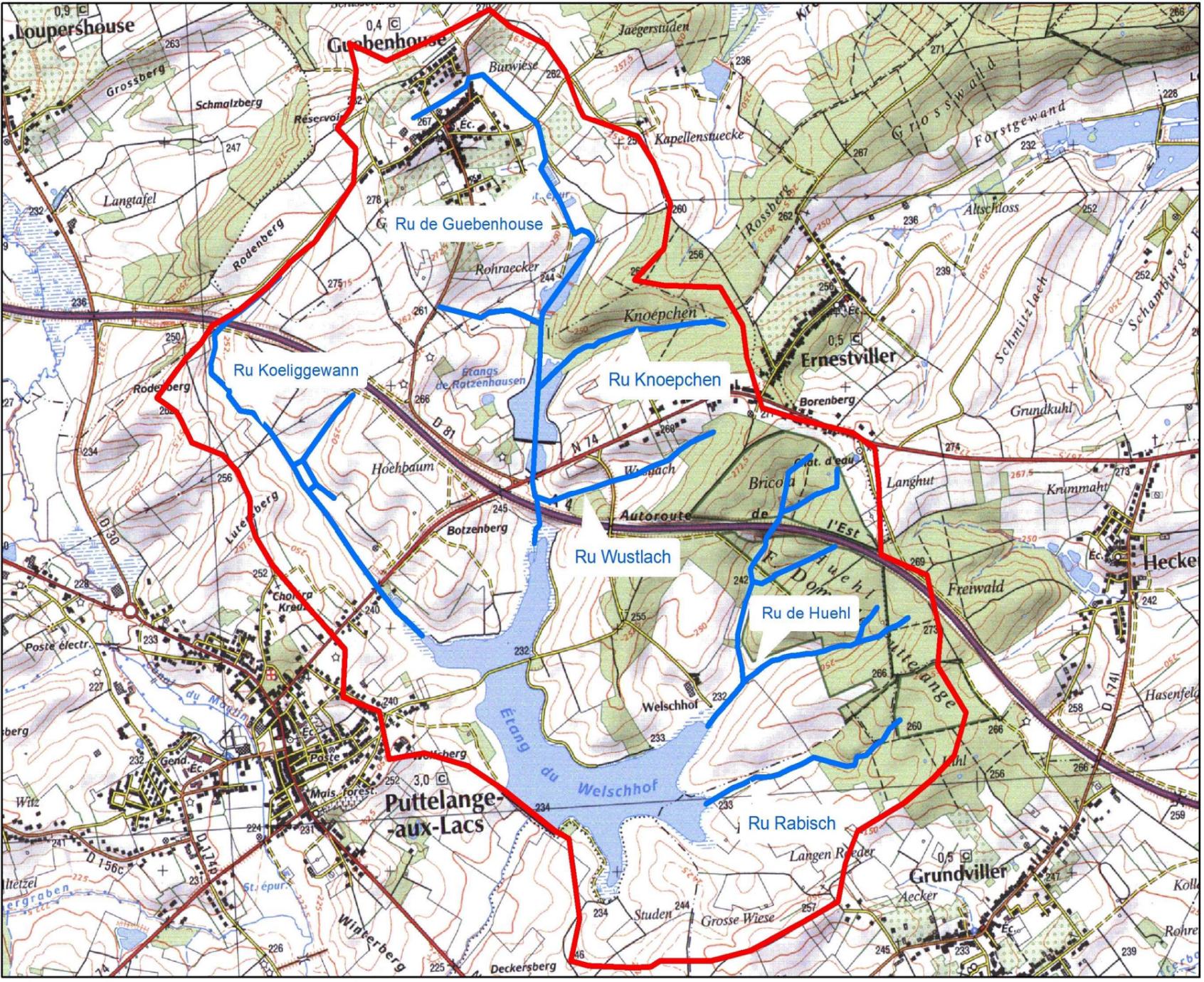
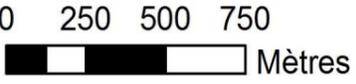


**Fiche synthétique étang de Welschhof :**

**Description :**

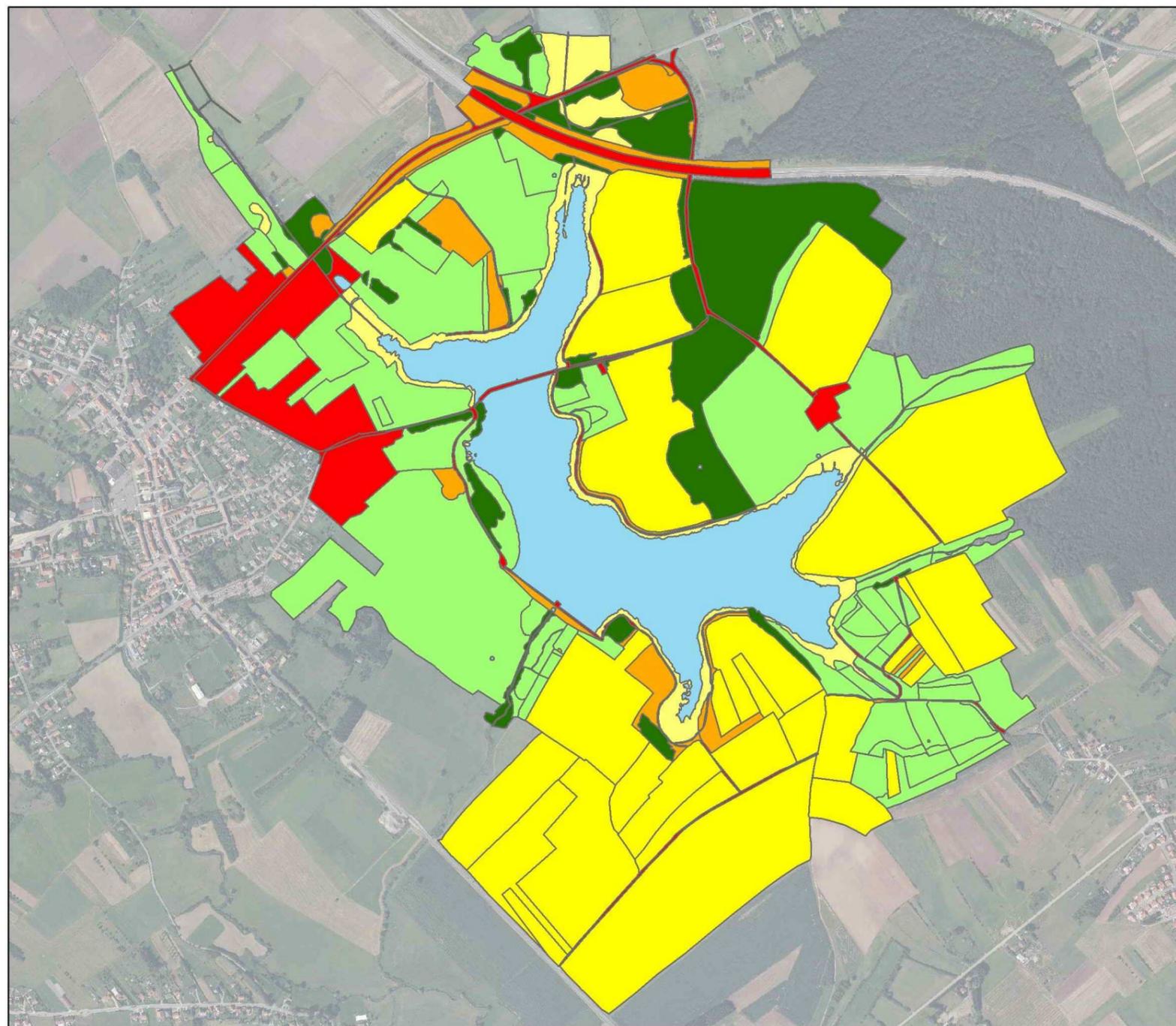
<p><b>Commune :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puttelange aux Lacs 95,7%</li> <li>- Grundviller 4,3%</li> </ul>	 <p><b>Etang de Welschhof :</b></p> <p><b>Localisation des affluents et description générale</b></p> <p> <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bassin versant  <span style="border-bottom: 2px solid blue; display: inline-block; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> Affluents         </p> <p>  0 250 500 750 Mètres            Support cartographie : copyright IGN            Source des données et réalisation : ESOPE mars 2011   </p>			
<p><b>Affluents (linéaire de cours d'eau) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ru Knoepchen (893 m)</li> <li>- Ru de Guebenhouse (3084 m)</li> <li>- Ru Wustlach (841 m)</li> <li>- Ru de Huehl (2976 m)</li> <li>- Ru Rabisch (993 m)</li> <li>- Ru Koelligewann (2693 m)</li> </ul> <p>Total 6 affluents totalisant 11418m de linéaire.</p>				
<p><b>Surface :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etang : 42,68 ha</li> <li>- Zone tampon : 185,44 ha</li> <li>- Total : 228,12 ha</li> </ul>				
<p><b>Périmètre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etang : 5953,5 m</li> <li>- Zone tampon : 12660,4 m</li> </ul>			<p><b>Profondeur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximale : 8 m</li> <li>- Moyenne : 2,40 m</li> </ul>	<p><b>Volume :</b></p> <p>1 346 000 m<sup>3</sup></p>
<p><b>Superficie du bassin versant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 755,42 ha</li> </ul>	<p><b>Rapport surface bassin versant/surface étang :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17,7</li> </ul>	<p><b>Sinuosité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,57</li> </ul>		

## Description écologique :

### Occupation du sol :

- Cultures : 127,96 ha ; 36 %
- Milieux aquatiques : 41,88 ha ; 12 %
- Milieux en déprise : 14,81 ha ; 4 %
- Milieux forestiers : 32,42 ha ; 9 %
- Milieux prairiaux : 97,70 ha ; 27 %
- Roselières, cariçaies : 14,96 ha ; 4 %
- Zones d'habitations et zones apparentées : 26,08 ha ; 7 %

TOTAL : 355,81 ha



Syndicat Intercommunal de Mise en Valeur des  
Étangs de la Région de Puttelange-aux-Lacs

### Suivi écologique des six étangs de la Ligne Maginot aquatique suite aux travaux de restauration

Occupation des sols sur  
l'étang de Welschhof

-  Cultures
-  Milieux aquatiques
-  Milieux en déprise
-  Milieux forestiers
-  Milieux prairiaux
-  Roselières, cariçaies
-  Zones d'habitations et zones apparentées

0 125 250 500 Mètres



Réalisation : ESOPÉ, août 2011

Source : IGN

Support cartographique : copyright IGN



### Principaux résultats de l'étude SINBIO/ECOSCOP de 2005 :

Une espèce végétale remarquable est notée sur le site, la Succise des prés, *Succisa pratensis*. Une espèce exotique est aussi citée. Il s'agit du Sumac de Virginie *Rhus typhina*.

Le Grillon ensanglanté *Stethophyma grossum* est mentionné sur le site.

## Travaux écologiques

### Diversification de roselières :

Les roselières présentes dans les différentes cornées étant des zones refuges pour la faune et la flore du site, des travaux ayant pour objectifs d'améliorer la capacité d'accès de la faune à ces milieux et d'augmenter la surface de ces roselières ont été réalisés.

Pour satisfaire au premier objectif, il était prévu de créer un réseau de chenaux dans la roselière. Les déblais, issus de ce creusement, ont permis l'engraissement des berges et donc favorisé le développement de la roselière.

### Plantations :

Certaines berges, dépourvues d'espèce ligneuse ont fait l'objet de plantations ; le but étant de diversifier les berges tout en les stabilisant et de créer des zones d'ombrages sur l'étang.

Citons parmi les espèces plantées :

- Aulne glutineux *Alnus glutinosa*,
- Frêne commune *Fraxinus excelsior*,
- Saule blanc *Salix alba*.

Des plantations ont eu lieu en rive gauche, entre la zone de cultures et la roselière. Au total, 20 arbres ont été plantés en deux groupes : deux arbres en amont de la corne et 18 en haut de berge sur les secteurs d'engraissement. Les plantations ont été réalisées de manière la plus naturelle possible en privilégiant une hétérogénéité spatiale forte.

D'autres plantations ont été réalisées : dix saules blancs, six aulnes glutineux et quatre frênes communs ont été plantés et munis de tuteur. Un paillage en géotextile non tissé a aussi été disposé de manière à limiter la concurrence avec les autres végétaux et ainsi faciliter la croissance des arbres.

Il a été choisi de réaliser ces plantations complémentaires en même temps que le déplacement du projet initial de plantation.

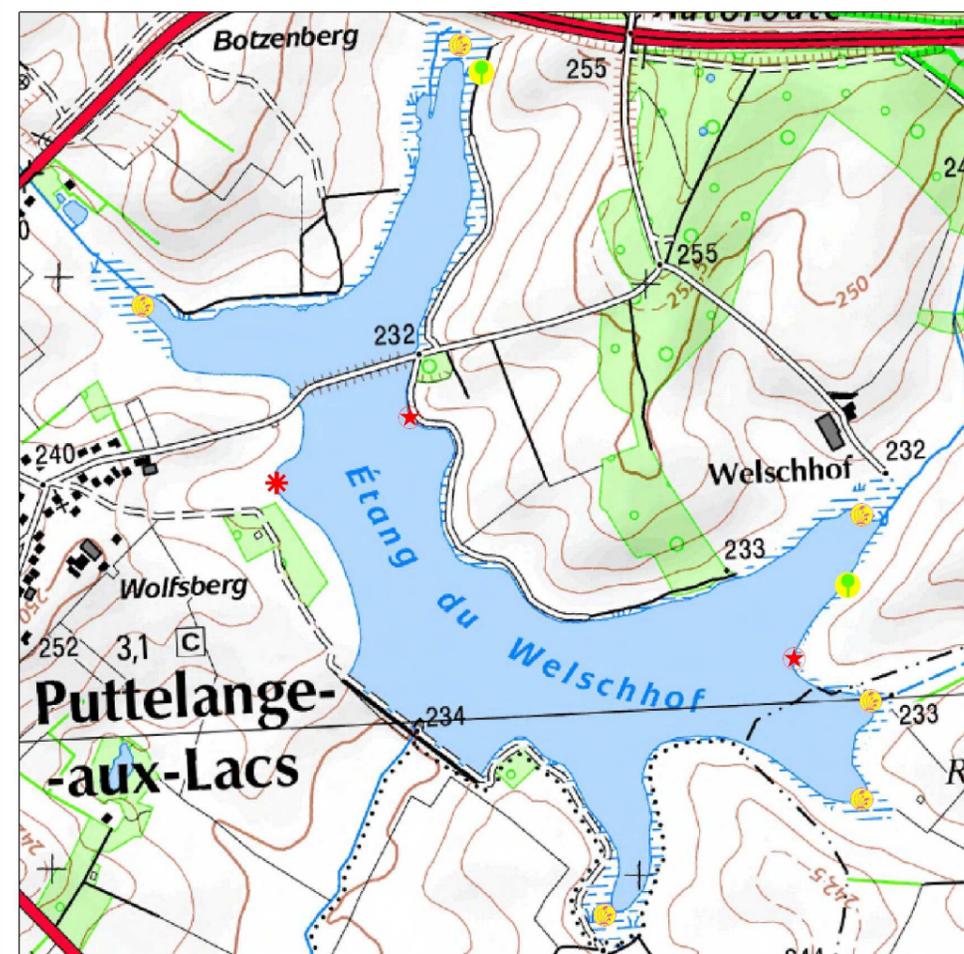
### Engraissement des berges :

En rive gauche, en aval de la digue-route, un engraissement des berges a eu lieu de manière à favoriser le développement de la roselière. Cet engraissement a été réalisé par remonter des matériaux du fond de l'étang vers les berges pour y créer des pentes douces.

A l'extrémité est de l'étang, des tôles étant disposées sur la berge dans ce secteur pour la protéger de l'érosion, il a été décidé de procéder à un profilage de la berge en pente douce après retrait de ces tôles. L'engraissement a été réalisé en pente douce avec des matériaux du fond d'étang. Le secteur étant dépourvu de roselière à l'époque des travaux, ces aménagements visent à l'installation progressive d'une roselière.

### Diversification d'une cariçaie :

Une cariçaie présente en aval de la digue berge sur la rive droite a été redynamisée par la création de chenaux. Les berges ont aussi été reprofilées en pente douce, le but étant de favoriser le développement de la cariçaie. Des hauts-fonds et îlots ont été réalisés dans ce même secteur.



Syndicat intercommunal de Mise en Valeur des Étangs de la Région de Puttelange-aux-Lacs

Suivi écologique des six étangs de la Ligne Maginot aquatique suite aux travaux de restauration

Localisation des travaux réalisés sur l'étang du Welschhof

### Légende

- \* Diversification de la cariçaie
- ★ Engraissement des berges
- Plantations
- Diversification roselière / engrais. berges

0 75 150 300 Mètres

Réalisation : ESOPE - novembre 2011  
Support cartographique: copyright IGN



## Résultats de l'étude ESOPE/DUBOST/NEOMYS/ENTOMO-LOGIC :

### Flore et habitats :

- les habitats prairiaux, dont certains présentent un cortège caractéristique, avec une importante diversité et la présence de nombreuses espèces remarquables ;
- la présence de 6 espèces remarquables, dont deux espèces végétales protégées en région Lorraine. Alors que l'Ophioglosse vulgaire est ponctuel (5 pieds dans une prairie), la Scabieuse des prés est bien représentée dans les prairies qui bordent l'étang (200 pieds).
- Présence d'une petite station de Berce du Caucase, espèce invasive présentant des risques sanitaires pour l'homme

### Oiseaux :

- 86 espèces recensées sur l'étang et sa zone tampon
- 1 espèce à enjeu fort, dont le Busard des roseaux et 19 espèces à enjeux moyens, comme la Pie-grièche écorcheur dont plusieurs couples nichent dans les prairies qui bordent l'étang
- Sur l'étang du Welschhof, les enjeux sont globalement moyens. Toutefois, les cornées, les ceintures hélophytiques et les prairies de la zone tampon hébergent plusieurs espèces remarquables.

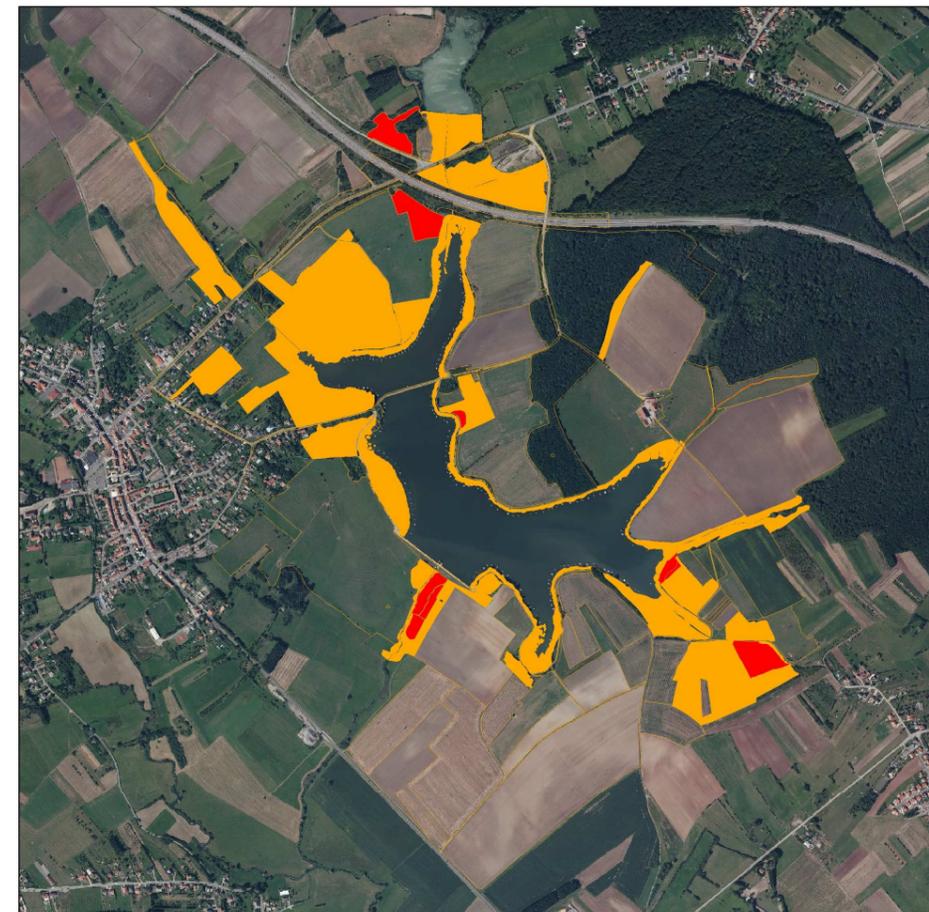
### Amphibiens et reptiles :

- 4 espèces d'amphibiens et 5 espèces de reptiles
- Les enjeux liés aux amphibiens et aux reptiles sont qualifiés de faibles à moyens pour l'étang du Welschhof.
- Les principaux enjeux sont localisés au droit des cornées nord et est. Le secteur situé à l'est de la digue-route présente également un enjeu moyen.

### Insectes :

- 10 espèces remarquables
- Bien que l'étang du Welschhof soit entouré pour beaucoup de cultures et de quelques pâtures, deux zones se distinguent par leur enjeu « insecte » : une prairie sèche au nord de l'étang et le ruisseau qui longe la ferme du Welschhof.
- La prairie sèche possède un enjeu fort pour l'entomofaune car plusieurs espèces protégées y ont été recensées dont une espèce ZNIEFF de niveau 2, la Mélitée du Plantain.
- Le ruisseau bordant la ferme du Welschhof abrite une population d'Agrion de Mercure d'une vingtaine d'individus. L'enjeu écologique pour l'entomofaune y est très fort car cette espèce est protégée sur le territoire français. Néanmoins, ce cours d'eau devrait être surveillé car la fermeture de celui-ci par la végétation ou la perte totale de végétation serait désastreuse pour cette population de demoiselles.

### Synthèse des enjeux écologiques :



Syndicat intercommunal de Mise en Valeur des Etangs de la Région de Puttelange-aux-Lacs

Suivi écologique des six étangs de la Ligne Maginot aquatique suite aux travaux de restauration

Synthèse des enjeux écologiques

Etang du Welschhof

Très fort  
Fort  
Autres enjeux

0 150 300 600 Mètres

Source des données : ESOPE  
Réalisation : ESOPE - mars 2012

Support cartographique : copyright IGN

ESOPE

**Au total, ce sont 6 ha de secteurs à enjeux très forts et 63,9 ha de secteurs à enjeux forts ; soit près de 20% de la zone cartographiée rattachés à des secteurs à enjeux forts voire très forts.**



Ophioglosse vulgaire



Pie-grièche écorcheur



Agrion de Mercure (photo : E. Sardet)



Lézard des souches

(photo : L. Godé)

### Analyse des impacts des travaux sur le milieu naturel

→ Impacts positifs sur le milieu naturel : Les travaux ont permis une diversification des espèces végétales et des habitats, augmentant ainsi la valeur attractive de l'étang pour la faune en général, dont les insectes. En effet, la quantité et la qualité des zones de reproduction, d'alimentation ou de refuge ont été augmentées grâce aux travaux.

### Analyse de la qualité de l'eau et des sédiments :

Les différentes analyses effectuées sur l'étang de Welschhof mettent en évidence une très bonne qualité d'eau de surface tout au long de l'année mais aussi une importante stratification de l'oxygène avec des conditions quasi anoxiques à partir de 2 m de profondeur (jusqu'à 7 m de profondeur). La présence de vases au fond de l'étang serait à l'origine d'une consommation d'oxygène assez importante en période estivale.

### Diagnostic physique des cours d'eau :

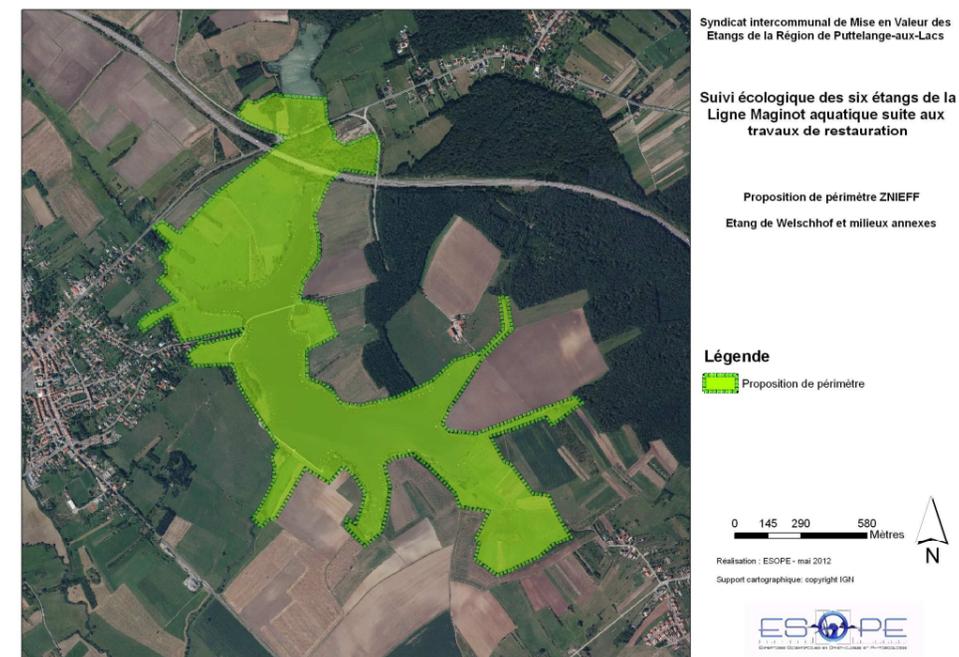
Le diagnostic des affluents des étangs a été réalisé. L'information principale qui en résulte est un niveau d'eau plutôt bas, avec des écoulements faibles.

### Propositions d'actions/gestions :

Numéro de l'action	Nom de l'action	Priorité d'intervention
<b>Propositions de travaux complémentaires</b>		
TC 2	Restaurer et conserver le réseau de mares en périphérie des étangs	2
TC 3	Préservation et entretien des habitats favorables à l'Agrion de Mercure	1
<b>Action de gestion concrète des étangs et des milieux annexes</b>		
GC 1	Rédaction et diffusion d'une charte de bonne conduite des usagers des étangs	1
GC 2	Rédaction et diffusion d'une charte de bonne gestion des pontons de pêches/baignades	2
GC 3	Définition et mise en place de zones de quiétude sur les étangs	1
GC 4	Maintien et gestion extensive des milieux prairiaux	1
GC 5	Vidanges régulières des étangs	1
GC 6	Maitrise de la croissance des espèces végétales invasives herbacées.	2
GC 7	Maitrise ou élimination de stations de Berce du Caucase	1
GC 8	Gestion de la roselière	2
GC 9	Définition et mise en œuvre de bonnes pratiques d'empoisonnement des étangs	1
GC 10	Sensibilisation à l'environnement	1
GC 11	Gestion des prairies abritant des espèces de papillons remarquables	1
GC 12	Désignation de périmètres d'inventaire ou de protection type ZNIEFF ou ENS sur les secteurs les plus sensibles ou intéressants	1
GC 13	Gestion des espèces « exotiques » sur les étangs	2
<b>Orientations de gestion plus globales</b>		
GG 1	Mise en conformité des réseaux d'assainissement communaux	1
GG 2	Conversion des cultures en prairies	1
GG 3	Préservation de l'entomofaune liée au bois mort	2
GG 4	Fauche des bords de chemins et zones de prairies bordant les étangs	2
<b>Propositions de restauration des affluents</b>		
RA 2	Diagnostic des « échanges » étangs privés/ruisseaux	2



Définition de zone de quiétude



Proposition de périmètre ZNIEFF et/ou ENS