

*GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG*

*MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT  
ADMINISTRATION DES EAUX ET FORETS*

***PLAN DE GESTION  
DE LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION  
« WILWERDANGE – CONZEFENN »  
LU0001033***



Octobre 2006

**BUREAU D'ETUDES**

**MICHA BUNUSEVAC**

ingénieur-conseil

107, rue de Mamer  
L-8081 BERTRANGE  
Tél. 31 78 16 - Fax 31 78 17  
E-mail: [bureaumb@pt.lu](mailto:bureaumb@pt.lu)

## **SOMMAIRE**

<b><u>1. Le réseau Natura 2000</u></b>	<b>3</b>
<b><u>2. Description sommaire de la zone</u></b>	<b>5</b>
<b>2.1. Localisation géographique</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Topographie</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Géologie et pédologie</b>	<b>12</b>
<b>2.4. Occupation du sol</b>	<b>15</b>
<b>2.5. Hydrologie</b>	<b>19</b>
<b>2.6. Climatologie</b>	<b>21</b>
<b>2.7. Données historiques</b>	<b>21</b>
<b><u>3. Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats</u></b>	<b>26</b>
<b>3.1. Les espèces de l'annexe II de la directive « Habitats »</b>	<b>29</b>
3.1.1. Le chabot – <i>Cottus gobio</i> (Linné 1758)	<b>29</b>
3.1.2. Le cuivré de la bistorte – <i>Lycaena helle</i> (Denis & Schiffermüller 1775)	<b>31</b>
3.1.3. L'arnica des montagnes – <i>Arnica montana</i>	<b>33</b>
<b>3.2. Les habitats de l'annexe I de la directive « Habitats »</b>	<b>35</b>
3.2.1. Liste des types d'habitats	<b>35</b>
3.2.2. Répartition et surfaces actuelles des habitats	<b>37</b>
3.2.3. Répartition et surfaces potentielles des habitats	<b>37</b>
3.2.4. Intérêt communautaire de chaque type d'habitat	<b>40</b>
3.2.5. Evaluation du statut de conservation des habitats au moyen des formulaire mis à disposition par l'Administration des Eaux et Forêts	<b>41</b>
<b><u>4. Les activités humaines</u></b>	<b>42</b>
<b>4.1. Description des activités</b>	<b>42</b>
<b>4.2. Effets positifs sur les habitats existants et potentiels</b>	<b>44</b>
4.2.1. Classement en réserve naturelle	<b>44</b>
4.2.2. Valorisation écologique de zones couvertes de cultures forestières artificielles	<b>44</b>
4.2.3. Gestion de zones naturelles au moyen d'une exploitation extensive, contrats « biodiversité »	<b>44</b>
4.2.4. Fermeture des drainages	<b>44</b>
4.2.5. Chasse	<b>44</b>
<b>4.3. Effets négatifs sur les habitats existants et potentiels</b>	<b>45</b>
4.3.1. Constructions	<b>45</b>
4.3.2. Aménagements hydrauliques	<b>45</b>
4.3.3. Agriculture intensive	<b>45</b>
4.3.4. Exploitation et ingénierie forestières	<b>46</b>
4.3.5. Activités de récréation et touristiques	<b>46</b>
4.3.6. Chasse	<b>47</b>



---

<b><u>5. Analyse écologique</u></b>	<b>48</b>
<b>5.1. Etat de conservation des habitats existants</b>	<b>48</b>
<b>5.2. Etat des surfaces représentant des habitats potentiels</b>	<b>48</b>
<b>5.3. Description de l'écologie du site et présentation des effets sur l'état de conservation</b>	<b>48</b>
5.3.1. Facteurs naturels	48
5.3.2. Facteurs humains	49
<b>5.4. Explication de la dégradation des habitats potentiels</b>	<b>50</b>
<b>5.5. Indicateurs de suivi de l'état de conservation</b>	<b>50</b>
<b><u>6. Les objectifs à atteindre</u></b>	<b>51</b>
<b>6.1. Conservation et développement des habitats existants</b>	<b>51</b>
<b>6.2. Restauration des habitats potentiels</b>	<b>51</b>
<b><u>7. Les propositions d'actions</u></b>	<b>53</b>
<b>7.1. Les moyens</b>	<b>53</b>
<b>7.2. Actions ponctuelles à court terme</b>	<b>55</b>
7.2.1. Classification en réserve naturelle	55
7.2.2. Empêchement de projets de construction éventuels	55
7.2.3. Elimination des plantations de résineux	56
7.2.4. Agriculture extensive – contrats « biodiversité »	56
7.2.5. Fermeture des drainages	57
7.2.6. Renaturation des cours d'eau	57
7.2.7. Acquisition de terrains	57
7.2.8. Débroussaillage	57
7.2.9. Restriction sur la chasse	57
<b>7.3. Actions d'envergure à moyen et à long terme</b>	<b>58</b>
7.3.1. Evolution de la forêt	58
<b>7.4. Actions de gestion courante</b>	<b>60</b>
7.4.1. Suivi systématique des populations des espèces indicatrices	60
7.4.2. Exploitation extensive des prairies et pâturages	60
<b>7.5. Actions de sensibilisation</b>	<b>61</b>
7.5.1. Formation et/ou sensibilisation des responsables communaux et des gestionnaires de la zone	61
7.5.2. Création de sentiers didactiques (développement d'un tourisme écologique)	61
7.5.3. Animation dans les établissements scolaires des communes concernées	61
7.5.4. Informations régulières	61
7.5.5. Commercialisation locale des produits de l'agriculture, de la sylviculture et d'autres secteurs	61
<b>7.6. Evaluation des coûts</b>	<b>62</b>
<b>Annexes</b>	<b>63</b>
<b>- Fiches d'évaluation des habitats</b>	
<b>- Avis écrits des membres du comité de suivi</b>	

## 1. Le réseau Natura 2000

La prise de conscience générale de la dégradation de la biodiversité au cours du 20<sup>e</sup> siècle, due en grande partie directement ou indirectement aux interventions humaines, a donné naissance à une multitude d'initiatives internationales, européennes et nationales visant à sauvegarder la biodiversité.

Au niveau européen, il s'agit avant tout de l'adoption et de la mise en œuvre des directives 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive « Habitats ») et 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (directive « Oiseaux »). Dans le cadre de la mise en œuvre de ces directives, les Etats membres de l'Union européenne sont tenus de créer des zones spéciales de conservation (directive « Habitats ») et des zones de protection spéciale (directive « Oiseaux »). L'ensemble des zones ainsi désignées par les Etats membres forme le réseau européen des zones protégées, appelé réseau Natura 2000, dont l'objectif principal est la préservation de la biodiversité.

<p><b>Convention de Ramsar</b></p> <p>Conservation des zones humides sur le territoire avec mise en place, si possible, d'une gestion durable</p>	<p><b>Directive européenne Habitats (92/43/CEE)</b></p> <p>Conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages d'importance communautaire</p>	<p><b>Directive européenne Oiseaux (79/409/CEE)</b></p> <p>Protection à long terme et gestion de toutes les espèces d'oiseaux vivant à l'état sauvage sur le territoire communautaire</p>	<p><b>Législation luxembourgeoise</b></p> <p>Renforcement des mesures de gestion appliquées dans les zones désignées par les directives Habitats et Oiseaux</p>
<p><b>Zone humide d'importance internationale</b></p>	<p><b>Zone spéciale de conservation</b></p>	<p><b>Zone de protection spéciale</b></p>	<p><b>Zone protégée d'intérêt national</b> « réserve naturelle » ou « paysage protégé »</p>
<p><b>Réseau européen de zones protégées NATURA 2000</b></p>			
<p><b>Réseau national BIODIVERSITE</b> (interconnexion des zones grâce aux couloirs écologiques)</p>			

La transposition des directives « Habitats » et « Oiseaux » en droit luxembourgeois a été finalisée par l'entrée en vigueur de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles.

Conformément à la loi, une zone spéciale de conservation se définit comme un site d'importance communautaire désigné conformément à la directive « Habitats » où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné. Les zones spéciales de conservation sont désignées par règlement grand-ducal indiquant la localisation géographique de la zone, les espèces à protéger et les objectifs de conservation.

A ce jour, le Luxembourg a désigné plus de quarante zones spéciales de conservation en vertu de la directive « Habitats », dont celle de « Wilwerdange-Conzefenn » (LU0001033) qui se caractérise par une mosaïque de zones humides et de tourbières.

Ces habitats sensibles, hébergeant de nombreuses espèces rares, doivent bénéficier d'un ensemble de mesures de protection et de conservation qui sont à concilier avec une éventuelle exploitation de la zone. Le Luxembourg souhaite en effet appliquer aux sites du réseau Natura 2000 une gestion durable qui permet en principe, dans la mesure du possible, la poursuite des activités des occupants et utilisateurs.

A cet effet, l'élaboration d'un plan de gestion s'avère indispensable. Le plan de gestion a pour but de réaliser un inventaire des habitats et espèces remarquables ainsi qu'un relevé des activités humaines présentes sur le site. Ensuite, il vise à définir, en concertation avec les acteurs concernés, les mesures de gestion à adopter afin de conserver en bon état, et même de développer la biodiversité du site, tout en tenant compte des interactions possibles avec les activités humaines sur le site.

L'objectif du présent document est dès lors de décrire et d'analyser la zone spéciale de conservation « Wilwerdange-Conzefenn » et son intérêt d'un point de vue des habitats et espèces recensés et de proposer ensuite des mesures de gestion permettant la préservation du patrimoine naturel en question.



*Zone spéciale de conservation « Wilwerdange – Conzefenn »*

## 2. Description sommaire de la zone

### 2.1. Localisation géographique

La zone spéciale de conservation LU0001033 « Wilwerdange-Conzefenn », d'une surface de 86,5 ha, est située à l'extrême nord du Grand-Duché de Luxembourg (Ösling), près de la frontière avec la Belgique. Elle s'étend le long des ruisseaux Kailsbaach et Fennbaach sur le territoire des communes de Troisvierges et de Weiswampach.

La zone spéciale de conservation se trouve à l'intérieur de la future réserve naturelle « Conzefenn », d'une surface de 136,56 ha et qui se compose de deux parties distinctes :

- la partie A ou zone « noyau » de 31,14 ha, et
- la partie B ou zone « tampon » de 105,42 ha.

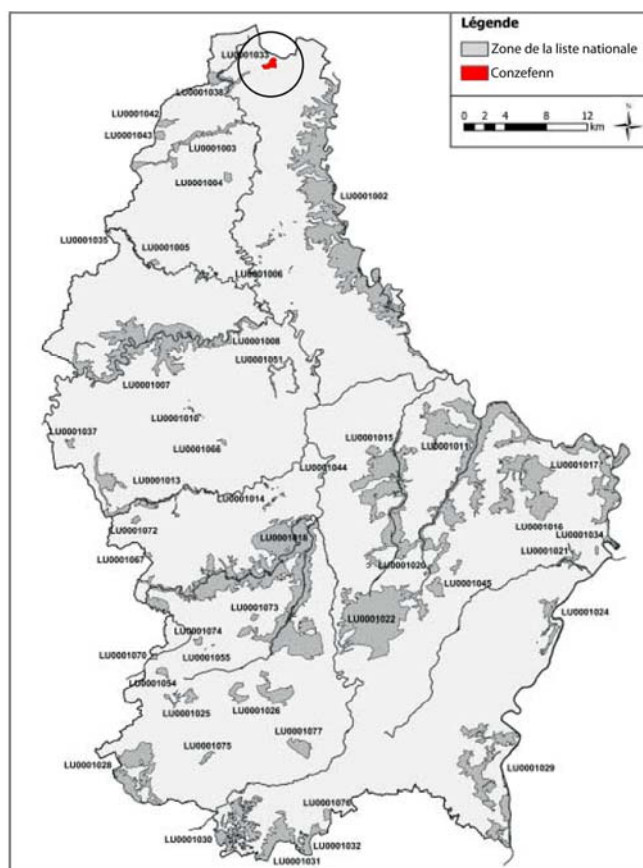
**La présente étude applique les objectifs poursuivis par le réseau Natura 2000 à l'ensemble de la future réserve naturelle nationale dont les 136,56 ha englobent les 86,5 ha de la zone spéciale de conservation (directive habitats).**

*Carte 1a : Localisation de la zone « Wilwerdange-Conzefenn » au Grand-Duché de Luxembourg*

*Carte 1b : Réserve naturelle et zone Natura 2000*

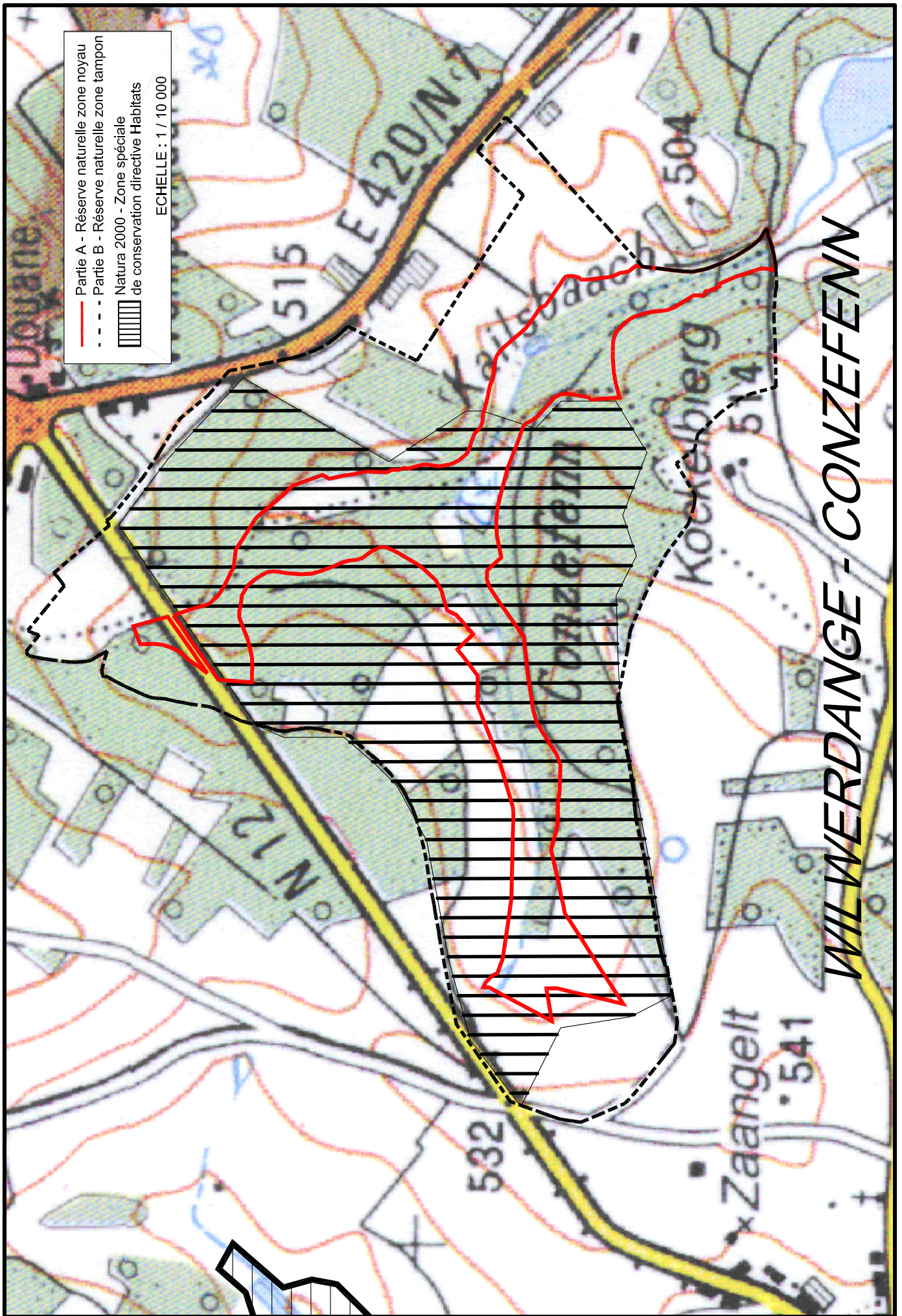
*Carte 2a : Photo aérienne du site*

*Carte 2b : Photo infrarouge*



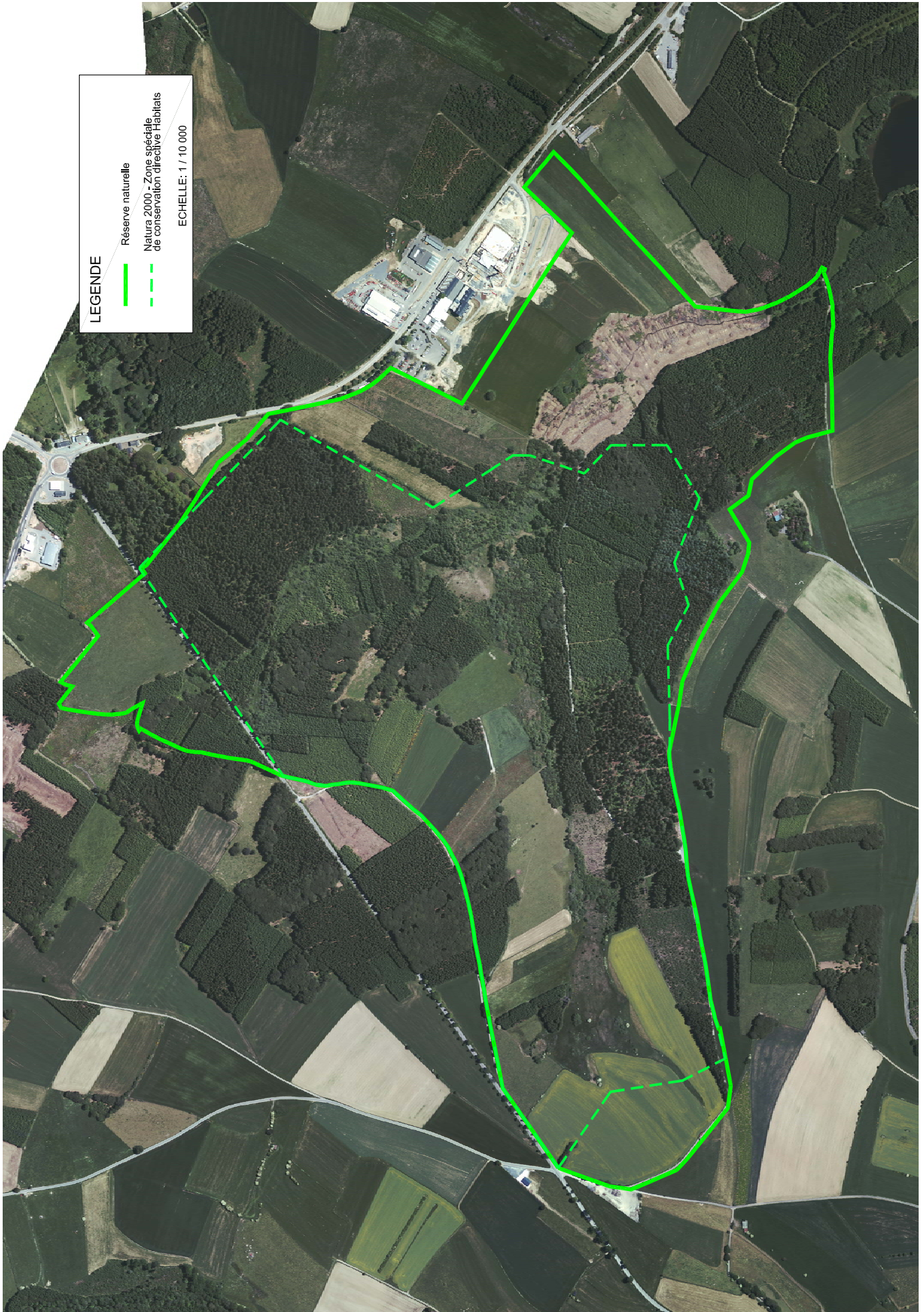


# RESERVE NATURELLE ET ZONE NATURA 2000





# PHOTOGRAPHIE AERIENNE



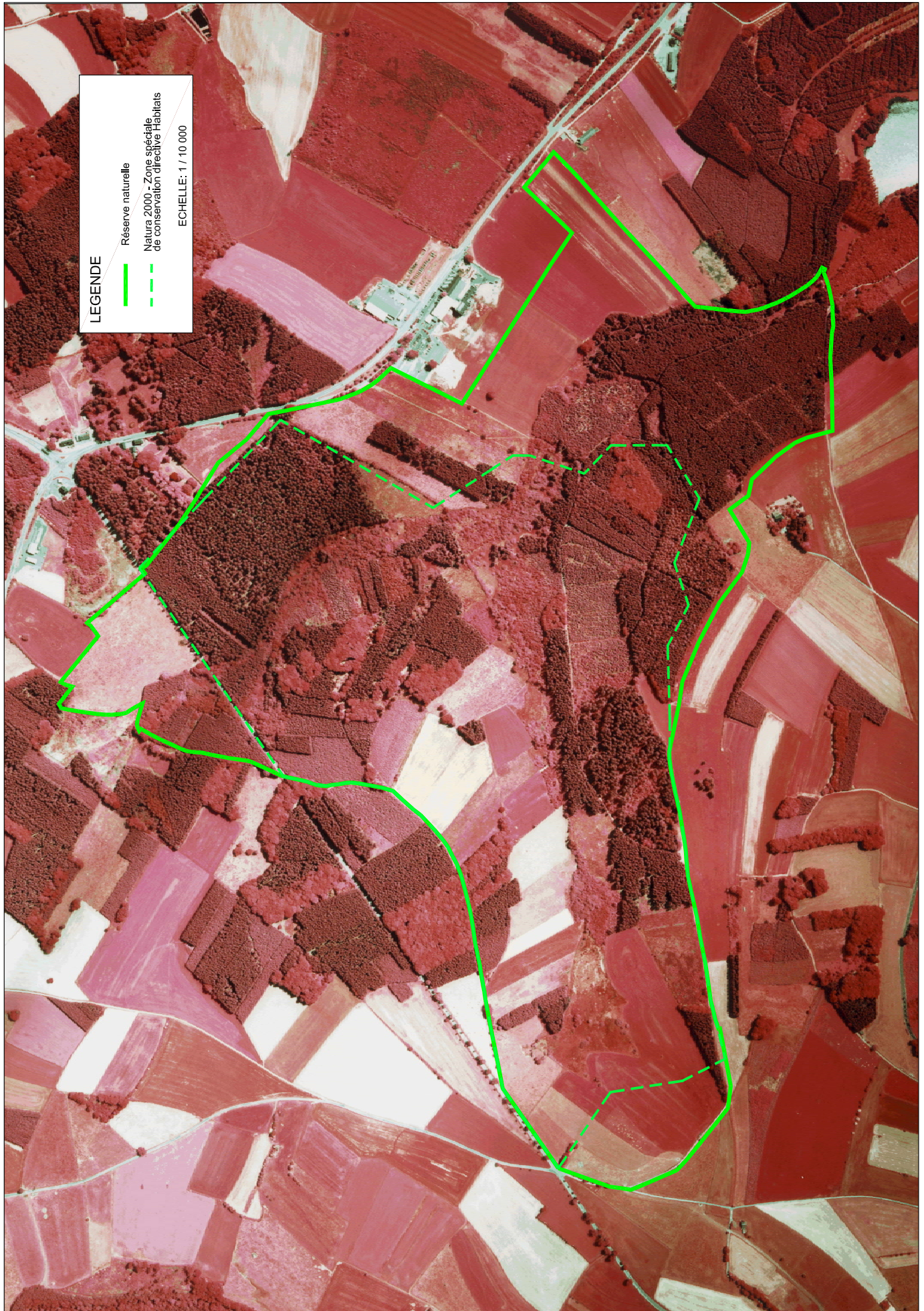
**LEGENDE**

- Réserve naturelle
- - - Natura 2000 - Zone spéciale de conservation directive Habitats

ECHELLE: 1 / 10 000



# PHOTO INFRAROUGE





## **2.2. Topographie**

La plus grande partie de la réserve naturelle se situe entre les villages de Wilwerdange, Wemperhardt et Weiswampach dans un triangle formé par les routes N12, N7 et CR336.

La zone s'étend sur un des plateaux les plus élevés de l'Ösling avec une altitude minimale de 480 mètres et une altitude maximale de 541 mètres. Elle présente en général une pente assez douce.

La réserve naturelle se trouve également à proximité d'autres zones de conservation, dont notamment :

- la zone de Troisvierges-Cornelysmillen,
- la vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf,
- la vallée de la Tretterbaach.

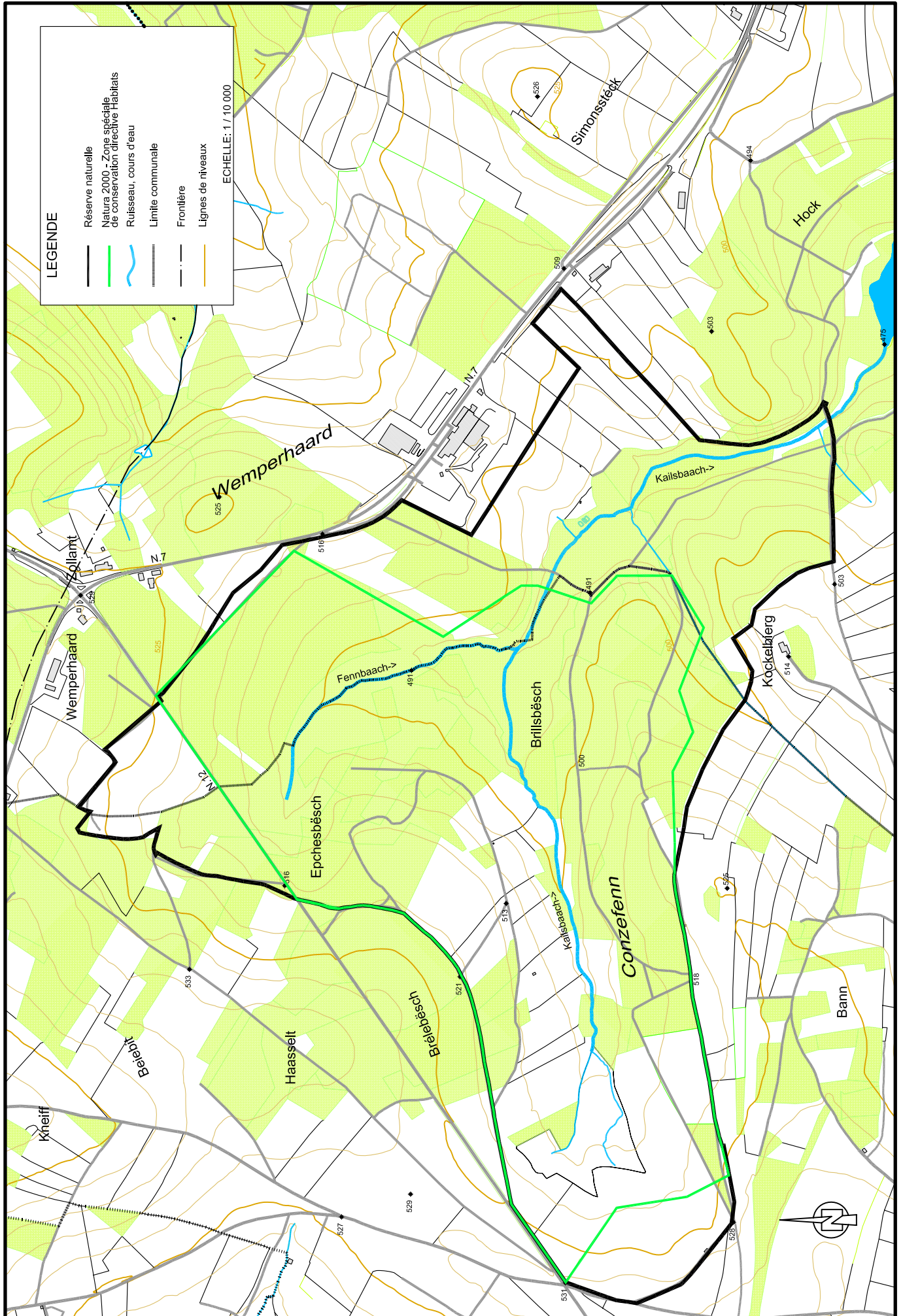
Par ailleurs, la partie du site « Conzefenn » située sur le territoire de la commune de Troisvierges fait partie du Parc naturel de l'Our.

*Carte 3 : Carte topographique*

*Carte 4 : Plan de situation – relations entre les différentes zones naturelles de la région*

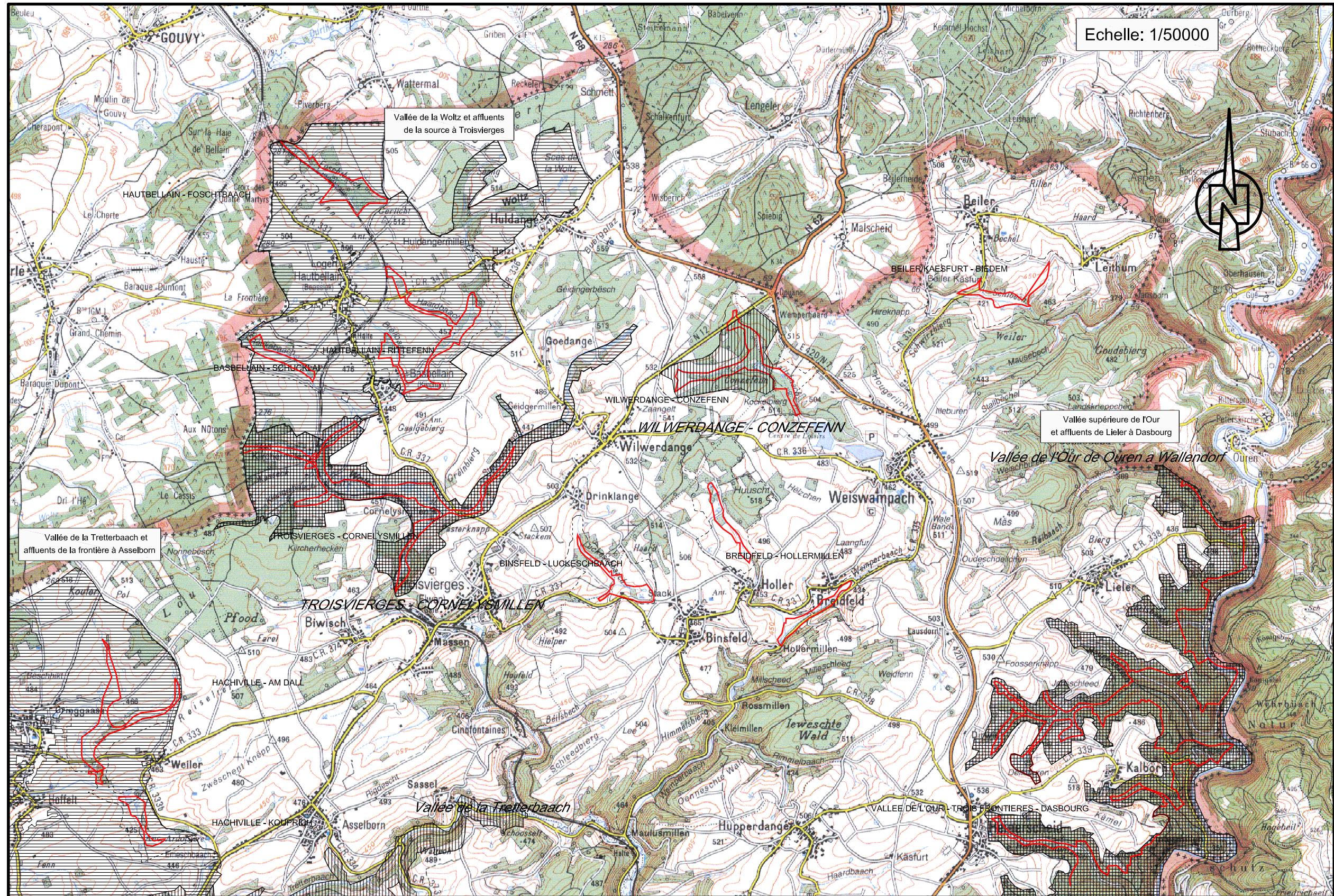


# CARTE TOPOGRAPHIQUE





# Plan de situation: relations entre les différentes zones naturelles



— Partie A - zone noyau

- - - - - Partie B - zone tampon

▨ Natura 2000 - Zone de protection spéciale directive Oiseaux

▤ Natura 2000 - Zone spéciale de conservation directive Habitats



### **2.3. Géologie et pédologie**

Le site repose sur un niveau appartenant à l'étage Siegenien composé de schistes compactes et grossiers mal stratifiés qui affleurent sur les parties limitrophes. C'est un sol de nature limono-argileuse à hydromorphie marquée, qui comporte, au niveau des groupements de sphaignes, un horizon de matière organique alimenté par la base des coussins de sphaignes.

La zone est constituée de deux vallées peu encaissées aux caractéristiques suivantes :

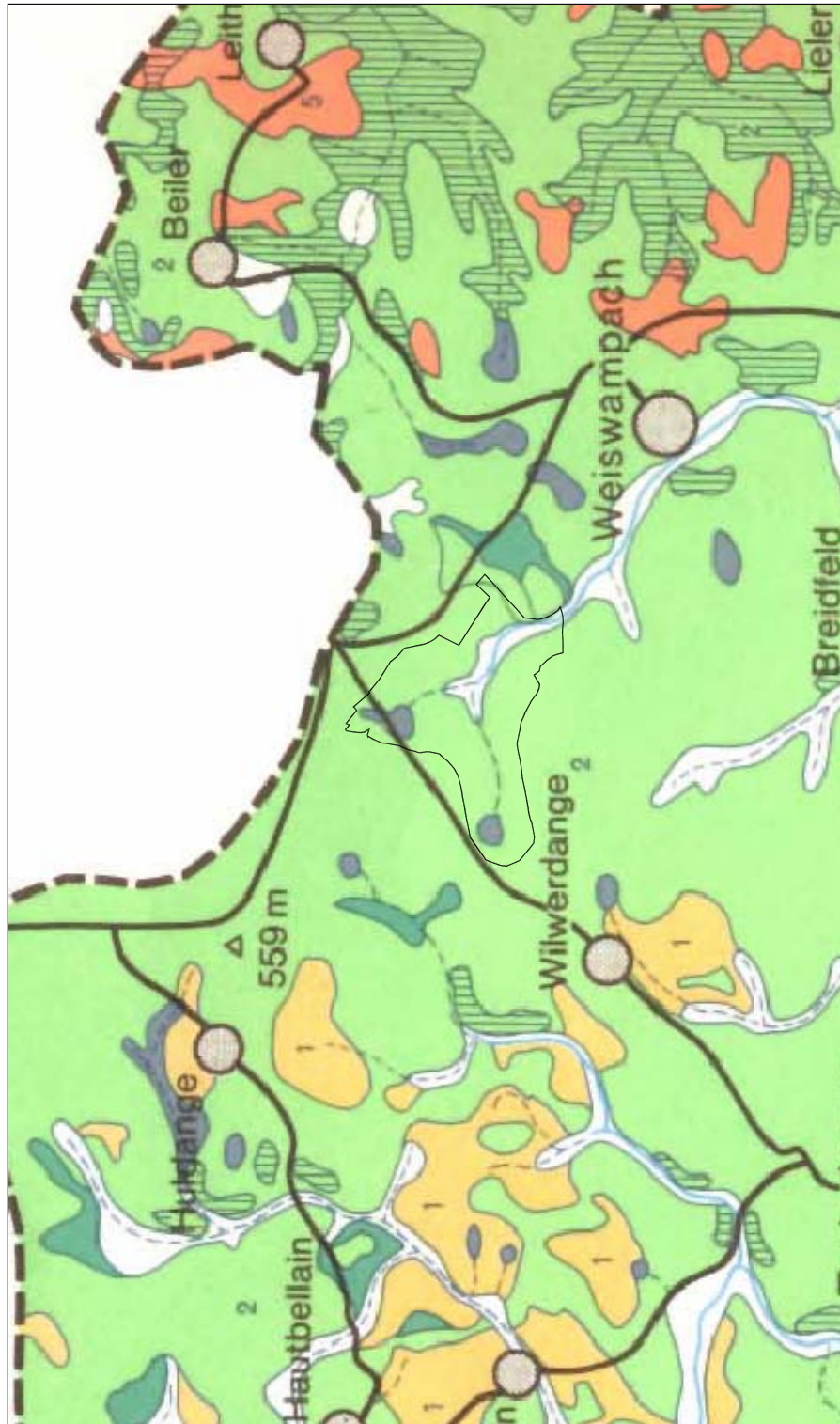
- Dans la vallée du Kailsbaach, l'eau s'infiltrerait rapidement dans le sol. Une grande partie de la vallée est couverte de prairies où l'eau peut circuler rapidement. Les prairies humides dans le fond de vallée réagissent rapidement aux précipitations et à la sécheresse en étant inondées ou en s'asséchant.
- La vallée du Fennbaach est en grande partie recouverte de forêts. Dans cette vallée, des sols tourbeux se sont développés. Ces sols ne s'assèchent pas en période de sécheresse et ont une importante capacité de rétention d'eau.

Tout le long ou presque du Kailsbaach et du Fennbaach, le sol est humide. En aval de la confluence des deux ruisseaux, tel n'est plus le cas en raison de la présence de fossés de drainage.

*Carte 5a : Carte géologique*

*Carte 5b : Carte pédologique*

# CARTE GEOLOGIQUE

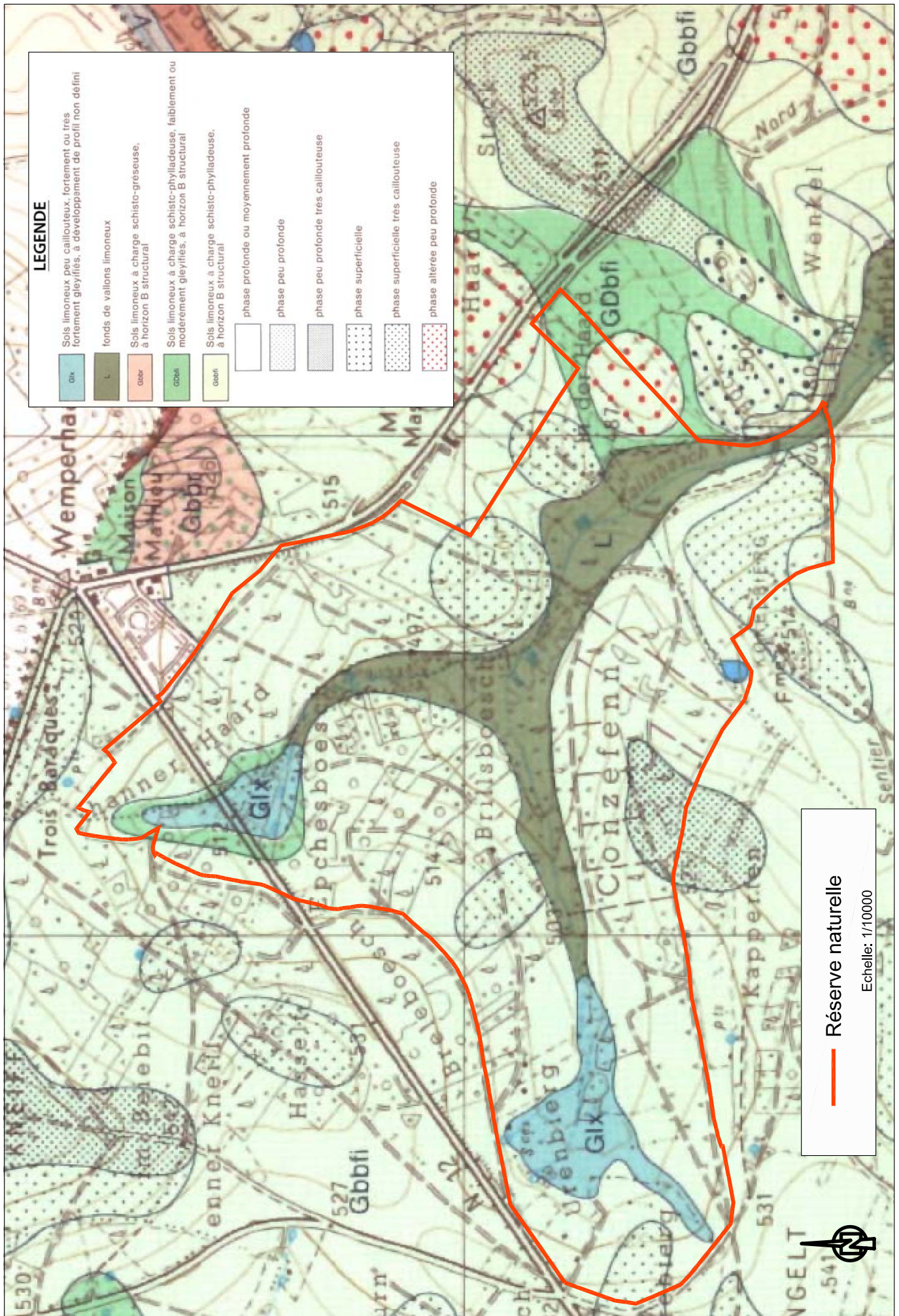


ECHELLE: 1 / 50 000

## Légende des associations de sols

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>Sols des plateaux et des pentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Sols limoneux peu caillouteux, non gleyifiés à modérément gleyifiés, à horizon B structural<br/><i>Lehmige, schwach steinige Braunerden, nicht bis mässig vergleift</i></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Sols limono-caillouteux à charge schisto-phyllocladuse, non gleyifiés, à horizon B structural<br/><i>Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Phylladen, nicht vergleift</i></li> </ul> | <p><b>Sols des vallées et des dépressions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Colluvions et Alluvions<br/><i>Talhangeböden und Talböden</i></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Zones de saintement<br/><i>Quellenzonen</i></li> </ul> |
|--|---|

# CARTE PEDOLOGIQUE



## 2.4. Occupation du sol

La réserve naturelle a une superficie de 136,56 ha qui se partage à peu près équitablement entre paysages ouverts (pâturages, végétation herbacée) et forêts (épicéas).

Le tableau suivant montre l'occupation du sol dans la réserve naturelle.

	Surface	Surface en % du site
<b>Territoires agricoles</b>	<b>41.4 ha</b>	<b>30.36 %</b>
Labours	11.7 ha	8.62 %
Pâturages	29.7 ha	21.74 %
<b>Forêts et milieux semi-naturels</b>	<b>95.1 ha</b>	<b>69.64 %</b>
Sylviculture	61.6 ha	45.10 %
Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée	33.5 ha	24.54 %
<b>Surface totale du site</b>	<b>136.56 ha</b>	<b>100.00 %</b>

On constate que la vallée du Fennbaach est majoritairement couverte de forêts alors que le Kailsbaach est bordée surtout de prairies et de labours.

A relever toutefois que la cartographie de l'occupation biophysique du sol ne permet pas de rendre compte de la multitude de biotopes en mosaïque que l'on rencontre sur le site étant donné que ces différents biotopes occupent souvent des surfaces très petites.

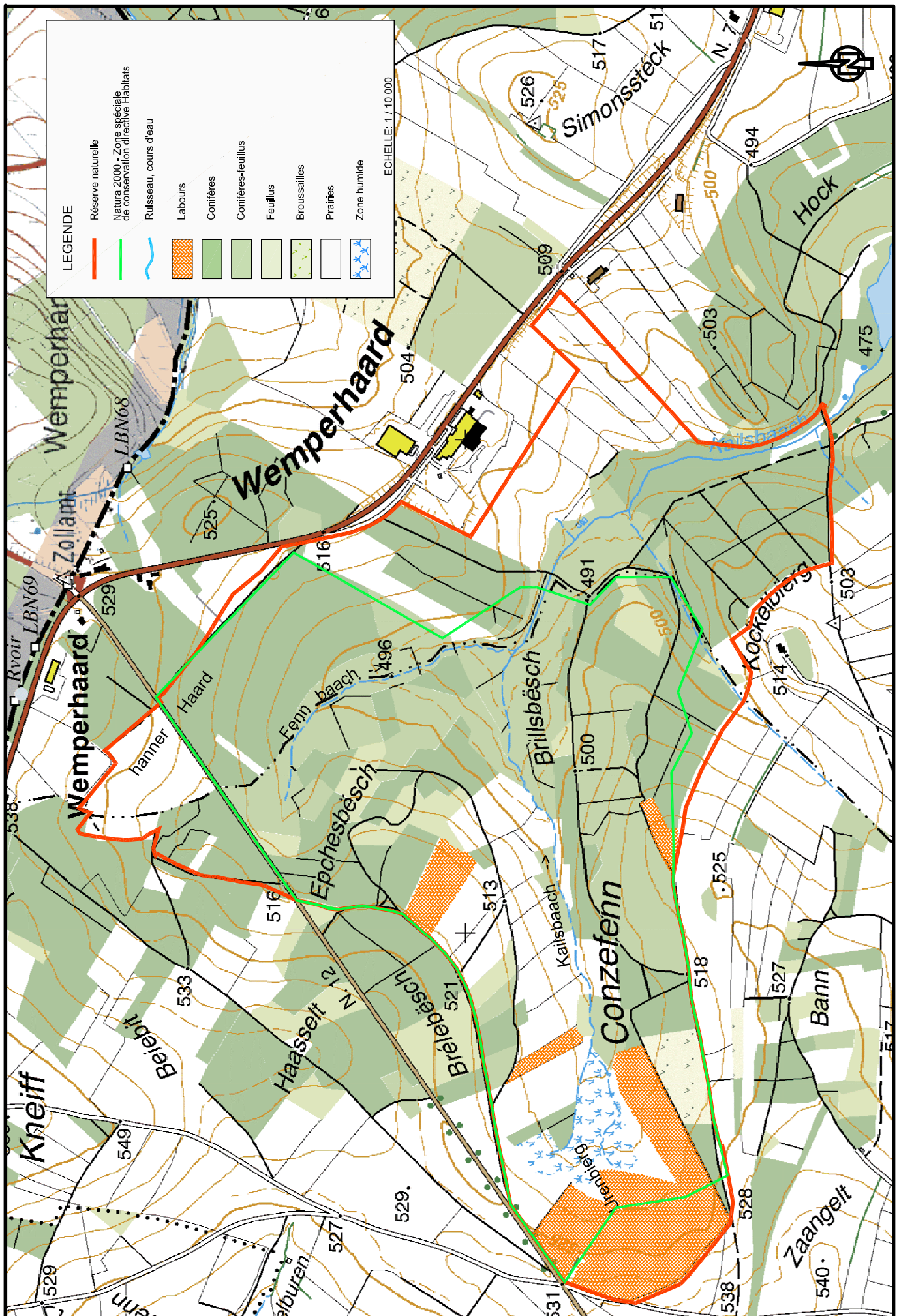
### *Carte 6 : Plan d'occupation des sols*

La carte cadastrale montre une distribution assez dense de petites parcelles en propriété privée sur la berge droite du Fennbaach et des parcelles plus grandes appartenant à un même propriétaire privé sur la berge gauche. Par contre, une grande partie des parcelles sur les berges du Kailsbaach avant la confluence ainsi qu'une partie des terrains humides en amont du Kailsbaach appartiennent à la Fondation Hëllef fir d'Natur. En aval de la confluence, la majorité des terrains adjacents au Kailsbaach appartiennent à un même propriétaire privé.

### *Carte 7 : Extrait de la carte cadastrale (juillet 2004)*






# PLAN D'OCCUPATION DES SOLS







Liste des propriétaires			
 Fondation Hellef fir d'Natur		Juli 2004 	
— Zone protégée partie A - réserve naturelle - - - Zone protégée partie B - Zone tampon		<b>HoPM</b> Hoffmann-Patz Marcel <b>HoPF</b> Hoscheid-Patz Francois héritiers <b>JoTA</b> Jodocy-Tholl Aloyse <b>KaFH</b> Kails-Foeteler Henri <b>KeHJ</b> Keup-Heck Jean-Pierre <b>LaMF</b> Lambert-Mathieu François, vve <b>LaMM</b> Lambert-Müller Marc <b>LaMA</b> Laplume-Massen Arsène <b>LeWA</b> Leyder-Weidner Arthur <b>LISN</b> Lis-Schroeder Nicolas, vve <b>LuGJ</b> Lux-Girres Jacques <b>MaWJ</b> Massen-Wehles Joseph <b>MaJ</b> Mausen Jean-Pierre <b>MeLM</b> Mertens-Lis Michael <b>MeME</b> Mertens-Morn Eugène, héritiers <b>MeSH</b> Mertens-Scholer Henri <b>MeC</b> Mertens Cathérine <b>MeN</b> Mertens Norbert <b>MeJJ</b> Meyer-Jansen Joseph <b>MoN</b> Molitor Nicolas, héritiers	<b>PaAM</b> Patz-Arans Michel, vve <b>SaDR</b> Sassel-Delaporte René <b>ScDA</b> Scheuren-Daleiden Arsène <b>ScRE</b> Schmitz-Rommes Ernest <b>ScZH</b> Schmitz-Zoenen Hubert <b>ScAN</b> Schon-Antony Nico <b>SchJ</b> Schon-Hoffmann Jean Paul <b>ScTN</b> Schroeder-Thoma Nicolas héritiers <b>ScUG</b> Schroeder-Urfels Gérard <b>ScE</b> Schroeder Elerenne <b>ScM</b> Schroeder Marie <b>ScSJ</b> Schummer-Schroder Joseph <b>SocM</b> Soc. Massen Building Investment SA <b>SpSJ</b> Spaus-Schroeder Jean-Pierre <b>ThRJ</b> Thinnes-Reuter Jean-Baptiste <b>ThVC</b> Tholl-Verscheure Constant <b>UrKM</b> Urfels-Kremer Mathias <b>Urr</b> Urfels Ralf <b>VaNE</b> Van Nieuwenhoven-van den Schoor Emmanuel <b>ZoMM</b> Zoenen-Meyers Michel vve. et h,ritiers
<b>HIN</b> Ass. Hellef fir d'Natur asbl <b>BiGL</b> Birchem-Glod, Léon, vve <b>BiRR</b> Birchem-Reuter René <b>BiPe</b> Bissener-Peiffer Emile <b>BoH</b> Boever-Hubert, héritiers <b>BrSN</b> Breuskin-Schmitz Norbert <b>BuCP</b> Bux-Clees Philippe, vve et f. Roland <b>DoE</b> Domaine de l'Etat <b>FaE</b> Fabrique d'Eglise <b>GeTN</b> Geyer-Theis Nicolas, vve. <b>GeA</b> Geyer Anne, héritiers <b>GiE</b> Gils Eise <b>GrMM</b> Graff-Meyers Michel <b>GrRN</b> Graff-Reuter Nicolas <b>GrG</b> Graff Guillaume <b>HeRN</b> Henrotte-Racke Nicolas	ORIGINE CADASTRE: DROITS RESERVES A L'ETAT DU GRAND DUCHÉ DE LUXEMBOURG - COPIE ET REPRODUCTION INTERDITES		
		1:10 000 	

## 2.5. Hydrologie

Le site fait partie intégrante du bassin versant des deux ruisseaux Kailsbaach et Fennbaach qui s'écoulent à travers la réserve naturelle. Il s'agit plus précisément d'un bassin marécageux correspondant à la zone de confluence des vallées du Kailsbaach et du Fennbaach.

Ce bassin versant a une surface d'environ 3 km<sup>2</sup>, une longueur de 2,3 km avec une pente moyenne de 3,5% (de 7% en amont à 1,5% en aval).

Le Kailsbaach prend sa source à l'ouest du site et s'écoule vers l'est. Le Fennbaach prend sa source au nord du site et s'écoule vers le sud. Les deux cours d'eau confluent au sud de la réserve. Après la confluence, le Kailsbaach se dirige vers le sud-est. Juste après sa sortie de la réserve naturelle, le Kailsbaach s'écoule dans les étangs de Weiswampach qui sont utilisés à des fins de loisirs.

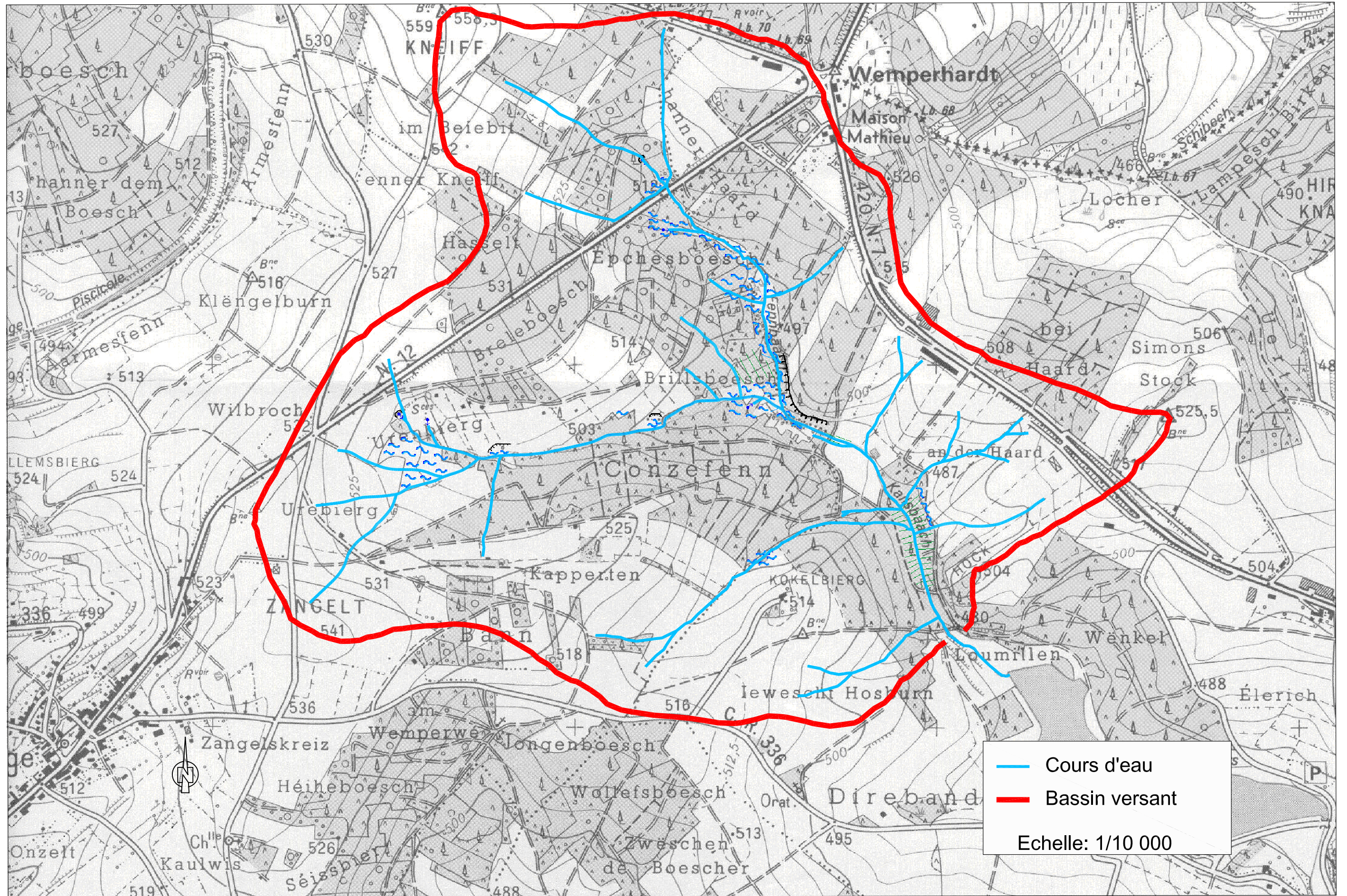
La zone est pauvre en eaux stagnantes. Ce n'est que dans la région centrale du Fennbaach que l'on trouve une petite surface d'eau stagnante très proche de l'état naturel.

En raison d'une plaine alluviale relativement large et d'un sous-sol plutôt étanche, de vastes zones humides caractérisent les vallées du Kailsbaach et du Fennbaach. Les zones humides sur la partie amont du Kailsbaach réagissent particulièrement rapidement aux précipitations et à la sécheresse en étant inondées ou en s'asséchant.

*Carte 7 : Réseau hydrographique*



# RESEAU HYDROGRAPHIQUE





## **2.6. Climatologie**

Le climat de la zone se classe, comme le Grand-Duché du Luxembourg en général, parmi les climats océaniques de latitude moyenne à dégradation continentale. Toutefois, le nord de l'Ösling se caractérise par des températures un peu plus fraîches (température moyenne : 7,4°C pour la station de Dahl contre 9°C pour la station de Luxembourg-Ville) et une pluviosité un peu plus élevée que le reste du pays (moyenne annuelle : 890 mm pour la station de Dahl contre 782 mm pour la station de Luxembourg-Ville).

## **2.7. Données historiques**

La carte de Cabinet des Pays-Bas autrichiens, dite « Carte de Ferraris », levée entre 1771 et 1778 à l'initiative du comte de Ferraris, apporte peu de renseignements précis sur la répartition des habitats dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn » à l'époque.

Néanmoins, on peut constater que :

- la partie nord de la zone était boisée alors que la partie sud présentait plutôt un paysage ouvert de pâturages et de cultures,
- une zone humide large d'une centaine de mètres et entourée de terrains de culture longeait le cours d'eau qui n'est représenté qu'en aval la confluence du Kailsbaach avec le Fennbaach,
- la plaine alluviale du Kailsbaach avait un caractère ouvert alors que celle du Fennbaach était boisée (forêt alluviale).

La Carte de Ferraris fait apparaître que la nature de certaines zones a été profondément modifiée au cours du temps (disparition des prairies humides, remplacement de la forêt par des plantations d'épicéas) et donne ainsi un aperçu global des habitats potentiels à restaurer.

*Carte 8a : Extrait de la Carte de Ferraris*

# Carte de cabinet des Pays-Bas autrichiens levée à l'initiative du comte de Ferraris ( dressée de 1771 à 1778)

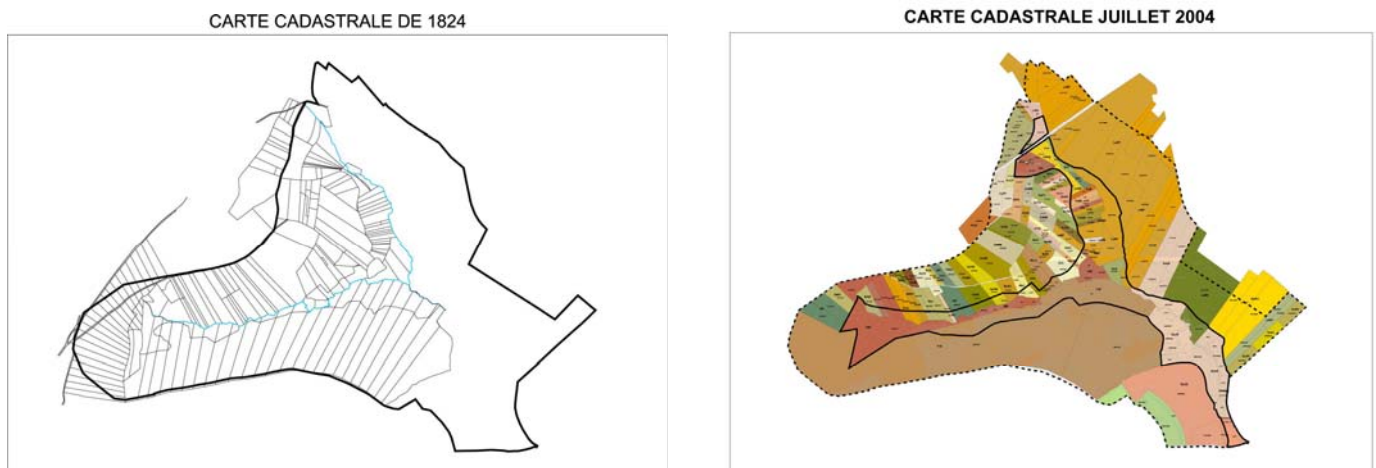


L'ancienne carte cadastrale de 1824 fait ressortir que le tracé du Kailsbaach a évolué au cours du temps.

En effet, la carte cadastrale de 1824 montre que :

- les cours d'eau se situent dans leurs thalwegs respectifs,
- le Fennbaach et le Kailsbaach apparaissent beaucoup plus méandrés, notamment en aval de leur confluence,
- les parcelles ont subi un regroupement assez important, surtout au sud du Kailsbaach.

Le regroupement des parcelles (surtout au sud du Kailsbaach) est principalement dû au changement des méthodes d'exploitation (introduction de machines agricoles) et des types d'exploitation (sylviculture). La modification de la capacité de rétention d'eau de la plaine alluviale (drainages, plantation d'épicéas) a contribué à la disparition partielle des méandres même si les tracés des deux cours d'eau sont toujours dans leurs thalwegs respectifs.



Carte 8b : Extrait de la carte cadastrale de 1824

Carte 9 : Situation historique

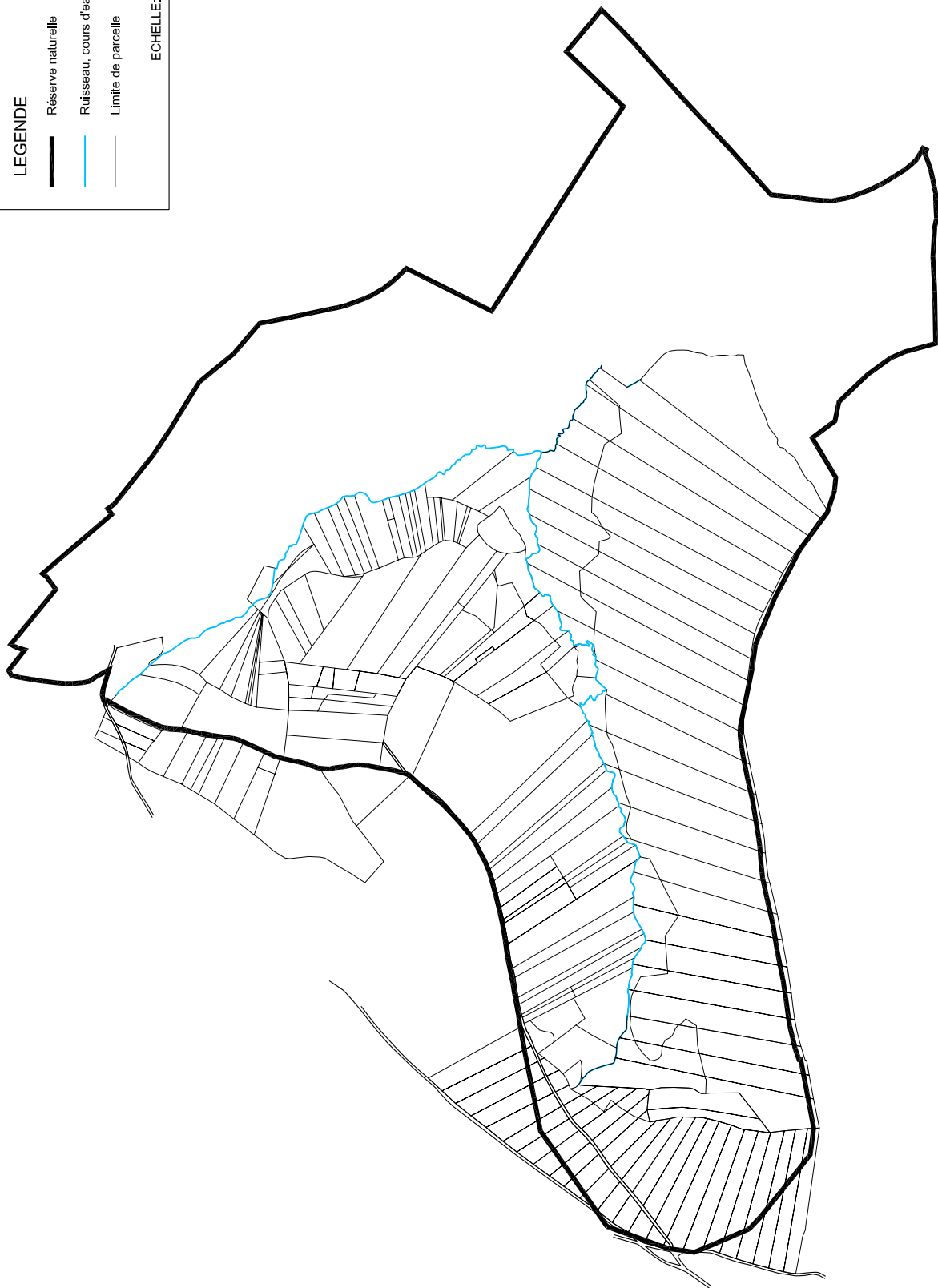


# CARTE CADASTRALE DE 1824

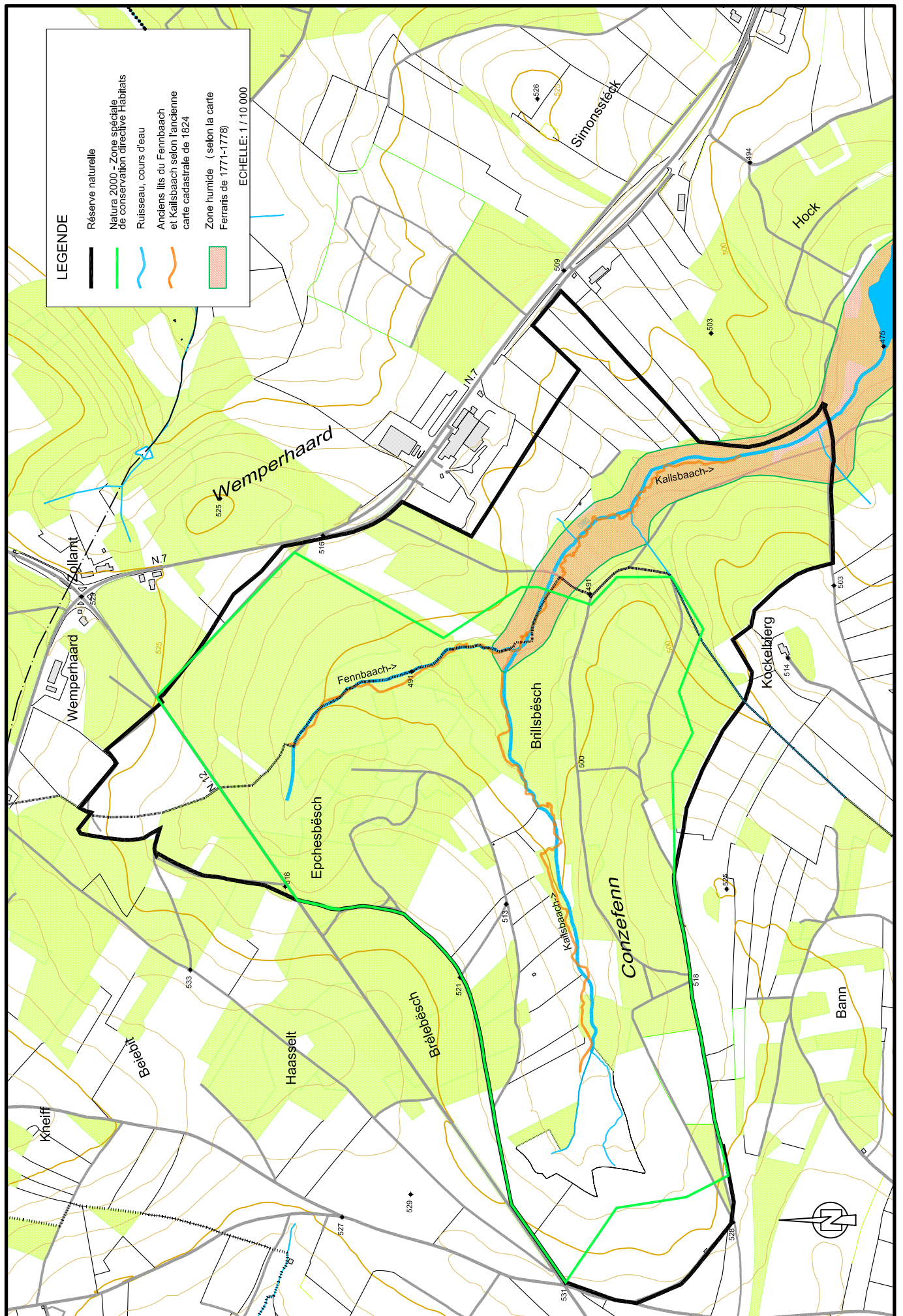
**LEGENDE**

- Réserve naturelle
- Ruisseau, cours d'eau
- Limite de parcelle

ECHELLE: 1 / 10 000



# SITUATION HISTORIQUE





### 3. Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats

La directive « Habitats » (92/43/CEE) inventorie en son annexe I les types d'habitats naturels et en annexe II les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Les types d'habitats naturels en danger de disparition sur le territoire de l'Union européenne et pour la conservation desquelles celle-ci porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans son territoire, sont désignés « habitats naturels prioritaires ». De même, les espèces pour la conservation desquelles l'Union européenne porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans son territoire, sont désignées « espèces prioritaires ».

En annexe IV de la directive figurent les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte et en annexe V les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn », quatre types d'habitats de l'annexe I, dont deux prioritaires, et trois espèces de l'annexe II ont été répertoriés.

<b>Espèces figurant à l'annexe II de la directive « Habitats »</b>		
Poissons	1163	Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )
Invertébrés	4038	Cuivré de la bistorte ( <i>Lycaena helle</i> )
Plantes	1762	Arnica des montagnes ( <i>Arnica montana</i> )
<b>Types d'habitats naturels figurant à l'annexe I de la directive « Habitats »</b>		
Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles	6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats silicieux des zones montagnardes (et des zones sub-montagnardes de l'Europe continentale)
	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )
Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais	7140*	Tourbières de transition et tremblantes
Forêts	91D0	Tourbières boisées

\* Les formations herbeuses à *Nardus* sur substrats silicieux et les tourbières de transition et tremblantes sont des habitats naturels prioritaires.

---

Par ailleurs, les espèces suivantes d'oiseaux présentant un intérêt communautaire et figurant à ce titre à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ont également été répertoriées dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn » :

- pic noir (*Dryocopus martius*),
- milan royal (*Milvus milvus*),
- bondrée apivore (*Pernis apivorus*).

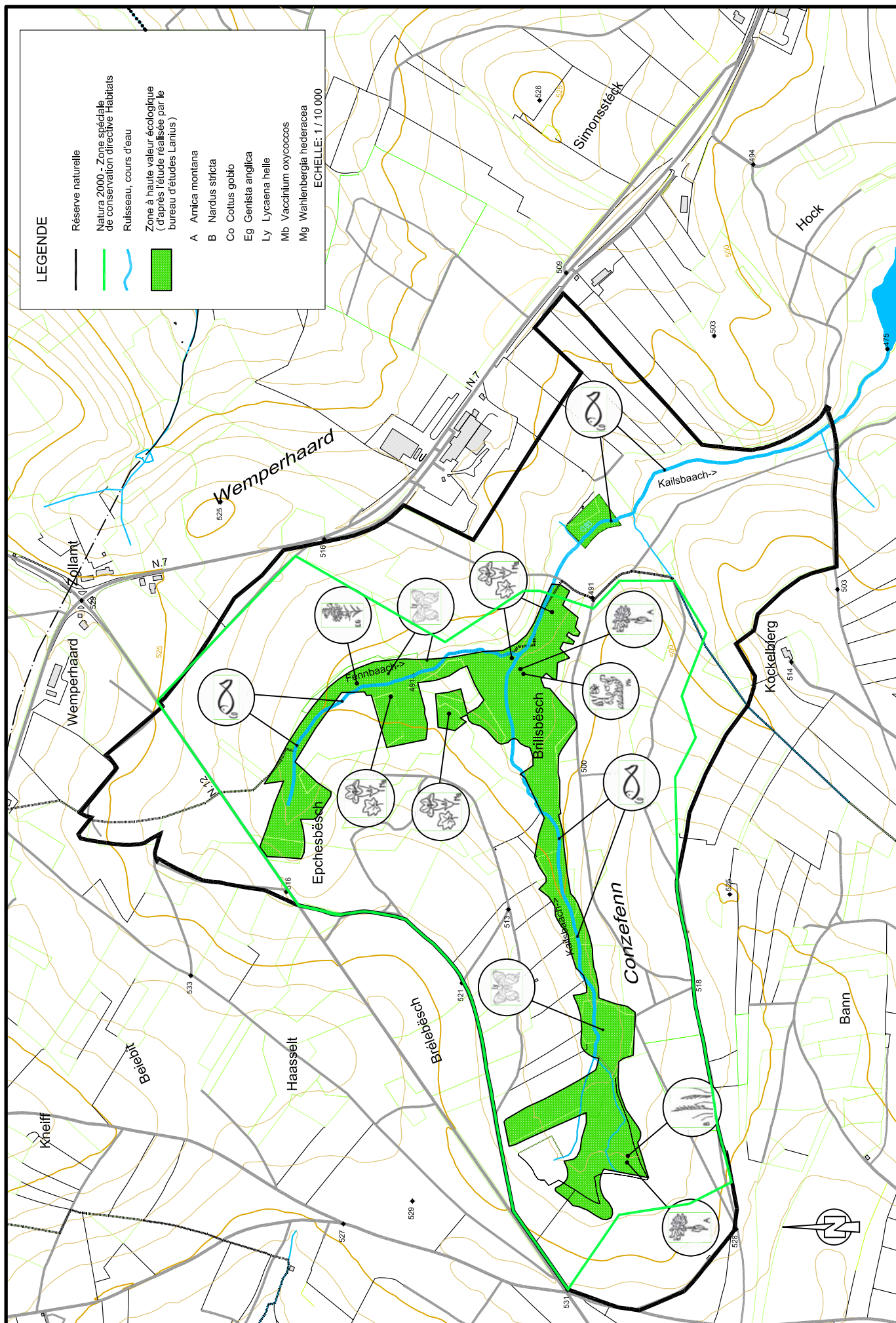
Outre les espèces d'intérêt communautaire citées ci-dessus, le site abrite de nombreuses espèces remarquables qui bénéficient d'un statut de protection national.

En ce qui concerne la faune, une étude du Naturschutzbüro Lanius d'août 1995 fait en effet état d'observations notamment de six espèces d'oiseaux nicheurs, de 42 espèces de papillons nocturnes, de treize espèces de papillons diurnes et d'une espèce de libellules qui figurent sur les listes rouges respectives du Grand-Duché de Luxembourg.

En ce qui concerne la flore, l'étude précitée conclut que la zone « Wilwerdange-Conzefenn » est un des sites les plus précieux d'un point de vue botanique. Pour diverses espèces des marais, il s'agit de la seule station au Luxembourg. A noter également que l'on trouve dans la zone jusqu'à onze espèces de sphaignes sur les dix-sept espèces du genre recensées au Luxembourg.

*Carte 10 : Localisation des espèces rares*

# LOCALISATION DES ESPECES RARES



### 3.1. Les espèces de l'annexe II de la directive « Habitats »

#### 3.1.1. Le chabot – *Cottus gobio* (Linné 1758)

- *Description*

Classe : Poissons  
Ordre : Scorpaéniformes  
Famille : Cottidés

Code Natura 2000 : 1163



<b>Caractéristiques physiques</b>	
Taille et poids	Taille de 10 à 15 cm, poids d'une dizaine de grammes.
Couleur	Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales foncées. Les nageoires pelviennes, pectorales et caudale portent des bandes transversales, les nageoires dorsale et anales des bandes longitudinales.
Morphologie	Corps allongé et cylindrique, tête large et aplatie, écailles minuscules et peu apparentes. Le chabot n'a pas de vessie natatoire. Il a deux nageoires dorsales, la seconde étant plus longue que la première.

<b>Caractéristiques biologiques</b>	
Activité	Mode de vie solitaire et sédentaire. Durant la journée, le chabot se cache sous les pierres ou parmi les plantes. Il se nourrit principalement la nuit. Médiocre nageur, il ne parcourt que de petites distances à la fois ; il se déplace rapidement en expulsant violemment l'eau par ses ouïes.
Alimentation	Le chabot est carnassier et se nourrit de larves et de petits invertébrés aquatiques, parfois d'alevins.
Reproduction	Mars à avril. Le mâle prépare le nid entre ou sous les pierres et la femelle y dépose 100 à 500 ovules. L'incubation, protégée par le mâle, dure 20 à 25 jours.
Espérance de vie	4 à 6 ans.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
Habitat	Le chabot fréquente les eaux fraîches et turbulentes (souvent parties supérieures des cours d'eau), peu profondes et très bien oxygénées, à substrat grossier et ouvert lui offrant un maximum de caches. Les

	cours d'eau à forte dynamique lui sont très propices du fait de la diversité des profils en long (radiers-mouilles) et du renouvellement actif des fonds en période de forts débits. Il est fréquemment associé à la truite.
Répartition	Espèce assez répandue dans toute l'Europe, à l'exception des régions les plus septentrionales et les plus méridionales.

<b>Statut et protection</b>	
Mesures réglementaires	Espèce figurant à l'annexe II de la directive « Habitats ». Espèce intégralement protégée par le règlement grand-ducal du 8 avril 1986 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage.
Menaces	Espèce très sensible à la qualité des eaux et à la modification des paramètres du milieu (ralentissement des vitesses du courant dû par exemple aux barrages ou embâcles, apports de sédiments fins provoquant le colmatage des fonds, eutrophisation, vidanges, ...).
Etat des populations	L'espèce n'est pas globalement menacée, mais ses populations locales le sont souvent par la pollution, les recalibrages ou les pompages.

- *Localisation dans la zone*

Le chabot a été observé tant dans le Kailsbaach que dans le Fennbaach.

- *Intérêt communautaire*



Il s'agit d'une espèce très exigeante du point de vue de la qualité de l'eau et de l'habitat. Elle est en outre très sensible aux perturbations anthropiques du milieu. C'est pour cette raison que le chabot peut aussi être choisi comme espèce indicatrice pour la qualité de l'eau et des habitats : toute dégradation du milieu va se répercuter rapidement sur son évolution et, de plus, il accompagne souvent d'autres espèces intéressantes (par exemple la truite).

Même si l'espèce n'est pas globalement menacée, la vitesse de la régression de sa répartition est alarmante. Ainsi, les populations locales sont fortement menacées par les effets néfastes de la pollution des eaux et des aménagements modifiant les cours d'eau (recalibrages, rectifications/canalisation, barrages, seuils, curage, ...). Elles sont par ailleurs souvent restreintes à des zones marginales des cours d'eau. Afin de garantir le maintien du chabot, il faut donc restaurer progressivement la qualité des eaux.

Dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn », le chabot est particulièrement menacé par l'exploitation agricole intensive des terrains proches du Fennbaach et du Kailsbaach.



### 3.1.2. Le cuivré de la bistorte - *Lycaena helle* (Denis & Schiffermüller 1775)

Classe : Insectes  
Ordre : Lépidoptères  
Famille : Lycénidés

Code Natura 2000 : 4038



Chenille du cuivré de la bistorte



Cuivré de la bistorte mâle



Cuivré de la bistorte femelle

- *Description*

<b>Caractéristiques physiques</b>	
Taille	19 à 23 mm, ailes étalées.
Couleur	Le fond des ailes supérieures est orangé taché de noir, recouvert d'un glacis violet intense chez le mâle, sans glacis chez la femelle. Les ailes postérieures sont brun foncé bordées d'une bande externe orange et recouvertes chez le mâle du glacis violet. Au revers des ailes supérieures se trouvent des petits points noirs ocellés de blanc sur fond orangé. Les ailes inférieures sont jaunâtres, ornées de petits points noirs et bordées de rouge orangé. La chenille a une couleur blanchâtre à gris clair pour ensuite prendre une couleur verte.

<b>Caractéristiques biologiques</b>	
Période de vol	Mai à juin.
Activité	Très héliophile, le cuivré de la bistorte cesse de voler dès la disparition du soleil. Surtout le mâle se pose souvent ailes étalées à l'extrémité de plantes basses pour profiter au maximum du rayonnement solaire.
Plante-hôte	Le cuivré de la bistorte est très lié à la renouée bistorte ( <i>Polygonum bistorta</i> ), une plante des zones humides et des tourbières dont se nourrissent ses chenilles.
Reproduction	Ponte des œufs un à un au revers des feuilles de la renouée bistorte. L'éclosion de la chenille se produit quelques jours plus tard et son développement continue jusqu'en août où s'effectue la nymphose. L'espèce passe l'hiver dans ce stade.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
Habitat	Il s'agit d'un papillon typique des prés humides ou des zones tourbeuses non exploités ou exploités extensivement ; il vit souvent en bordure de tourbières et de marais, dans des milieux dominés par la renouée bistorte, le trolle ou la renoncule à feuilles d'aconit.
Répartition	Répartition en Europe du Nord et en Europe centrale ; plus au sud, répartition plus locale, aux endroits où subsistent les tourbières favorables au maintien de l'espèce.

<b>Statut et protection</b>	
Mesures réglementaires	Espèce figurant à l'annexe II de la directive « Habitats ». Espèce intégralement protégée par le règlement grand-ducal du 8 avril 1986 concernant la protection intégrale et partielle de certaines espèces animales de la faune sauvage. Espèce menacée selon la liste rouge des papillons au Luxembourg.
Menaces	Espèce très menacée par les drainages et autres destructions de milieux humides (boisement) ainsi que par le pâturage intensif. Comme les chenilles sont dépendantes d'un nombre réduit de plantes, la protection du cuivré de la bistorte passe également par la protection de ses plantes nourricières.
Etat des populations	L'espèce est très rare et extrêmement localisée.

- *Localisation dans la zone*

La multitude de petits biotopes en mosaïque du site « Wilwerdange-Conzefenn » est favorable au cuivré de la bistorte. Il n'y a toutefois pas d'indications sur les zones précises du site où le cuivré de la bistorte peut être observé.

Néanmoins, d'après l'étude du Naturschutzbüro Lanius (1995), la renouée bistorte a été observée au sein des associations « marais à laïche noire » (*Cariteum fuscae*), « jonchaies acutiflores » (*Juncetum acutiflori*), « prairies à molinie » (*Molinion caeruleae*) et « boulaux des marais » (*Vaccinio uliginosi*), de sorte qu'il est probable que les populations du cuivré de la bistorte sont plutôt proches de ces endroits.

- *Intérêt communautaire*

Alors que les lépidoptères sont en général un groupe indicateur de l'état de conservation des habitats, le caractère rare d'une espèce laisse conclure à une dégradation du milieu naturel.

En effet, suite à la forte régression des milieux humides et tourbeux au cours des dernières décennies, le cuivré de la bistorte est devenu très rare sur nos latitudes et ne peut se maintenir que grâce aux réserves naturelles.

### 3.1.3. L'arnica des montagnes - *Arnica montana*

Classe : Angiospermes  
Ordre : Dicotylédones  
Famille : Astéracées

Code Natura 2000 : 1762



- *Description*

<b>Caractéristiques physiques</b>	
Taille	Plante vivace de 20 à 60 cm.
Couleur	Fleurs solitaires d'un jaune-orangé intense. Feuilles vertes de forme ovale, en rosette à la base et une ou deux paires de feuilles opposées sur la tige.

<b>Caractéristiques biologiques</b>	
Floraison	Floraison de mai/juin à août avec 2 à 15 fleurs par plante. Pollinisation par les insectes. Plante aromatique.
Propriétés médicales	Usage externe sous forme de pommade, lotion, gel, teinture, huile. Traitement des œdèmes, hématomes, contusions, entorses, douleurs musculaires, etc. L'arnica est également utilisée dans certains produits homéopathiques. Plante toxique à l'ingestion.

<b>Caractéristiques écologiques</b>	
Habitat	L'arnica pousse sur des sols assez neutres, modérément secs à humides. Elle préfère les pelouses maigres et les zones situées à une altitude de 500 à 2.500 m.
Répartition	Répartition dans les régions montagneuses de l'Europe centrale et de l'Europe de l'Ouest.

<b>Statut et protection</b>	
Mesures réglementaires	Espèce figurant à l'annexe II de la directive « Habitats ». Espèce menacée d'extinction selon la liste rouge des plantes vasculaires du Luxembourg.



---

Menaces	Exploitation sylvicole. Modification de la qualité de l'eau (pollution, eutrophisation). Abandon du pâturage ancestral. Apport d'engrais.
Etat des populations	Espèce rare. Les populations existantes au Luxembourg présentent un très petit nombre de plantes individuelles et sont extrêmement fragmentées.

- *Localisation dans la zone*

On retrouve l'arnica des montagnes principalement dans les formations herbeuses à *Nardus* en amont du Kailsbaach.

- *Intérêt communautaire*

L'arnica peut servir d'espèce indicatrice de la qualité du milieu et de l'état de l'habitat des formations herbeuses à *Nardus*.

### **3.2. Les habitats de l'annexe I de la directive « Habitats »**

#### **3.2.1 Liste des types d'habitats**

Quatre types d'habitats naturels, dont deux prioritaires, c'est-à-dire particulièrement menacés, ont été recensés sur le site. Tous ces milieux sont de faible superficie, mais riches en espèces rares, et forment une mosaïque intéressante.

- habitats prioritaires

<b>6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux (<i>Nardetalia</i>)</b>	
Description	<p>Il s'agit de pelouses fermées à <i>Nardus</i>, sèches ou mésophiles sur sols acides des basses montagnes atlantiques ou subatlantiques, zones montagnardes ou collinéennes. Végétation très variée mais avec une variation continue.</p> <p>Par sites riches en espèces, on entend les sites qui sont remarquables par leur nombre d'espèces.</p> <p><i>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</i></p>
Végétales	<p><i>Antennaria dioica</i>, <i>Arnica montana</i>, <i>Campanula barbata</i>, <i>Carex ericetorum</i>, <i>C. pallescens</i>, <i>Festuca ovina</i>, <i>Galium saxatile</i>, <i>Gentiana pneumonanthe</i>, <i>Hypericum maculatum</i>, <i>Hypochoeris maculata</i>, <i>Lathyrus montanus</i>, <i>Leontodon helveticus</i>, <i>Leucorchis albida</i>, <i>Meum athamanticum</i>, <i>Nardus stricta</i>, <i>Pedicularis sylvatica</i>, <i>Platanthera bifolia</i>, <i>Polygala vulgaris</i>, <i>Potentilla aurea</i>, <i>Veronica officinalis</i>, <i>Viola canina</i>.</p> <p><i>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</i></p>
Menaces principales	<p>Abandon de la fauche (embroussaillage)</p> <p>Intensification de l'agriculture (pâturage intensif, apport d'engrais)</p>

<b>91D0 Tourbières boisées</b>	
Description	<p>Il s'agit de forêts de feuillus et de conifères sur substrat tourbeux humide-mouillé, dont le niveau de la nappe phréatique est en permanence élevé ou supérieur au niveau environnant. L'eau est toujours très pauvre en éléments nutritifs (tourbières hautes et bas-marais acides).</p> <p>Les forêts bordant les tourbières hautes ou les tourbières de transition peuvent former une transition vers les forêts marécageuses (<i>Alnetea glutinosa</i>, Alno-Ulmion pp.).</p> <p><i>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</i></p>



Végétales	<p>Agrostis canina, Betula pubescens, B. carpatica, Carex canescens, C. echinata, C. nigra, C. rostrata, Frangula alnus, Juncus acutiflorus, Molinia caerulea, Trientalis europaea, Picea abies, Pinus rotundata, P. sylvestris, Sphagnum spp., Vaccinium oxycoccus, V. uliginosum, Viola palustris ; dans les bois marécageux à épicéas aussi : Carex disperma, C. tenuiflora, Diplazium sibiricum, Hylocomium umbratum, Rhytidiadelphus triquetrus.</p> <p><i>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</i></p>
Menaces principales	<p>Modification du régime hydrologique (drainages, etc.) Plantations forestières (enrésinement) Déboisement Modification de la qualité de l'eau (pollution, eutrophisation)</p>

- autres habitats de l'annexe I

<b>6410 Prairie à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</b>	
Description	<p>Il s'agit de prairies à molinie planitiaires à montagnardes des stations à humidité variable et à sol pauvre en nutriments (azote et phosphore). Elles sont issues d'un régime de fauchage tardif extensif ou correspondent à des stades de dégénérescence de tourbières drainées. Dans certaines régions, ces prairies sont en contact étroit avec les communautés des <i>Nardetalia</i>.</p> <p><i>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</i></p>
Végétales	<p>sur sols neutro-basiques à calcaires avec fluctuations de la nappe phréatique et relativement riche en espèces (Eu-molinion) – Molinia caerulea, Dianthus superbus, Selinum carvifolia, Cirsium tuberosum, Colchicum autumnale, Inula salicina, Silaum silaus, Sanguisorba officinalis, Serratula tinctoria, Tetragonolobus maritimus ; sur sols plus acides avec végétation relevant du Junco-Molinion (Juncion acutiflori) à l'exclusion des prairies pauvres en espèces ou sur sols tourbeux dégradés – Viola persiciflora, V. palustris, Galium uliginosum, Cirsium dissectum, Crepis paludosa, Luzula multiflora, Juncus conglomeratus, Ophioglossum vulgatum, Inula britannica, Lotus uliginosus, Dianthus deltoides, Potentilla erecta, P. anglica, Carex pallescens.</p> <p><i>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</i></p>
Menaces principales	<p>Abandon de la fauche Intensification de l'agriculture (pâturage intensif, apport d'engrais) Modification du régime hydrologique (drainages, etc.) Exploitation sylvicole (enrésinement)</p>

<b>7140 Tourbières de transition et tremblantes</b>	
Description	<p>Il s'agit de formations turfigènes, se développant à la surface d'étendues d'eau oligotrophe à mésotrophe, intermédiaires entre les communautés soligènes et ombrogènes. Elles présentent une grande diversité de communautés végétales. Dans les grands ensembles tourbeux, les communautés les plus représentatives sont des pelouses tremblantes ou flottantes dominées par les cypéracées de petite à moyenne taille, associées à des sphaignes et mousses pleurocarpes. Par ailleurs elles peuvent être accompagnées de groupements végétaux aquatiques ou amphibies. Ces tourbières sont rattachées aux <i>Scheuchzerietalia palustris</i> (radeaux flottants oligotrophes notamment) et aux <i>Caricetalia fuscae</i> (groupements des tremblants). Sont comprises également dans cet habitat, les ceintures d'atterrissement des eaux oligotrophes à <i>Carex rostrata</i>. Sont associées à des communautés amphibies, aux marais, tourbières ou prairies humides.</p> <p>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</p>
Végétales	<p>Eriophorum gracile, Carex chordorrhiza, Carex lasiocarpa, Carex diandra, Carex rostrata, Carex limosa, Scheuchzeria palustris, Hammarbya paludosa, Liparis loeselii, Rhynchospora alba, R. fusca, Menyanthes trifoliata, Epilobium palustre, Pedicularis palustris, Sphagnum sp. (S. papillosum, S. angustifolium, S. subsecundum, S. fimbriatum, S. riparium, S. cuspidatum, Calliergon giganteum, Drepanocladus revolvens, Scorpidium scorpioides, Campyllum stellatum, Aneura pinguis.</p> <p>(Extraits du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne)</p>
Menaces principales	<p>Modification du régime hydrologique (drainages, etc.) Exploitation sylvicole Modification de la qualité de l'eau (pollution, eutrophisation) Apport d'engrais</p>

### 3.2.2 Répartition et surfaces actuelles des habitats

Il n'y a pas de délimitation précise de chaque habitat. La carte ci-après indique les surfaces où l'habitat concerné est majoritaire.

*Carte 11 : Répartition et surfaces actuelles des habitats*

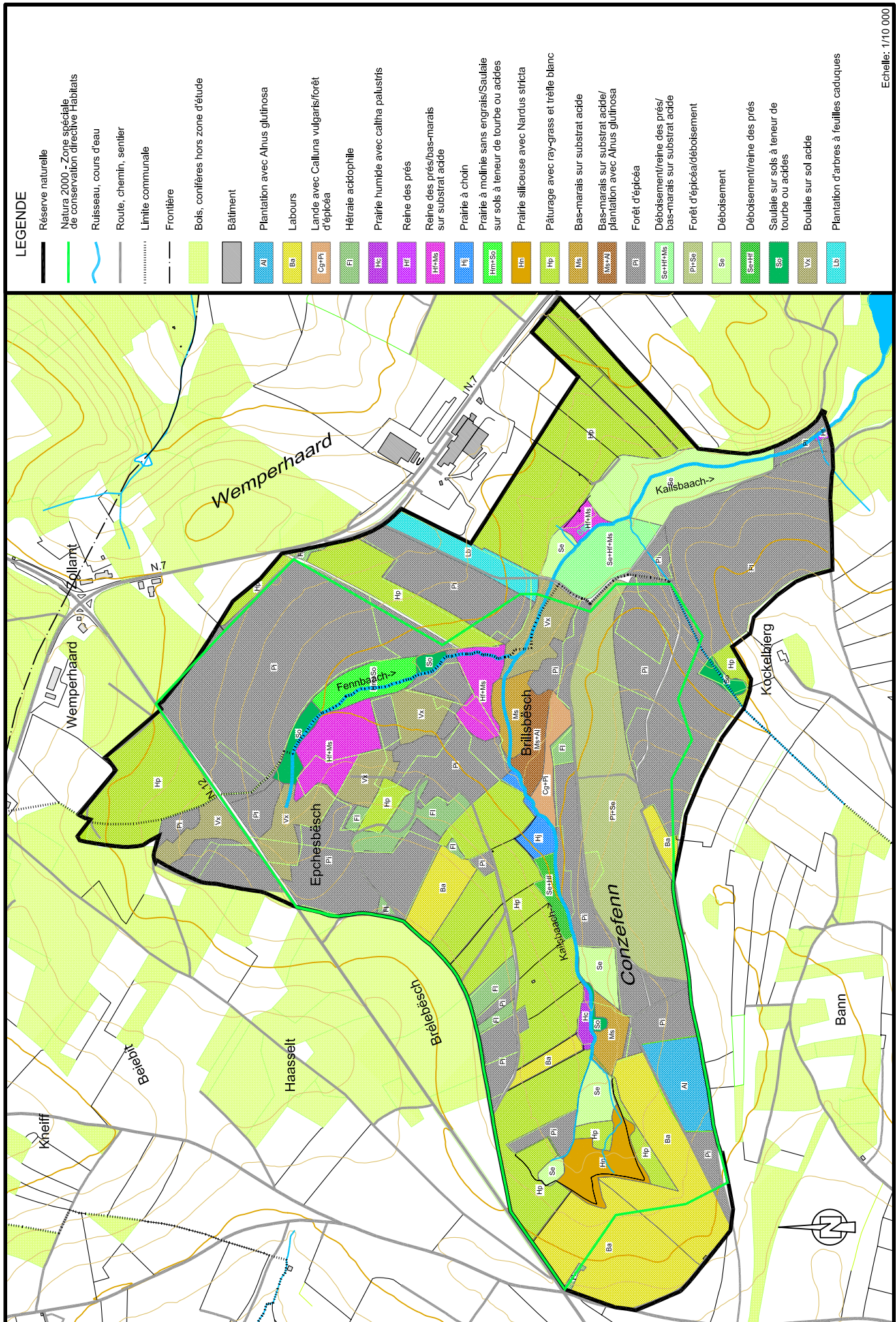
### 3.2.3 Répartition et surfaces potentielles des habitats

La carte indique les surfaces que pourraient occuper les différents habitats avec une gestion appropriée de la zone.

*Carte 12 : Répartition et surfaces potentielles des habitats*

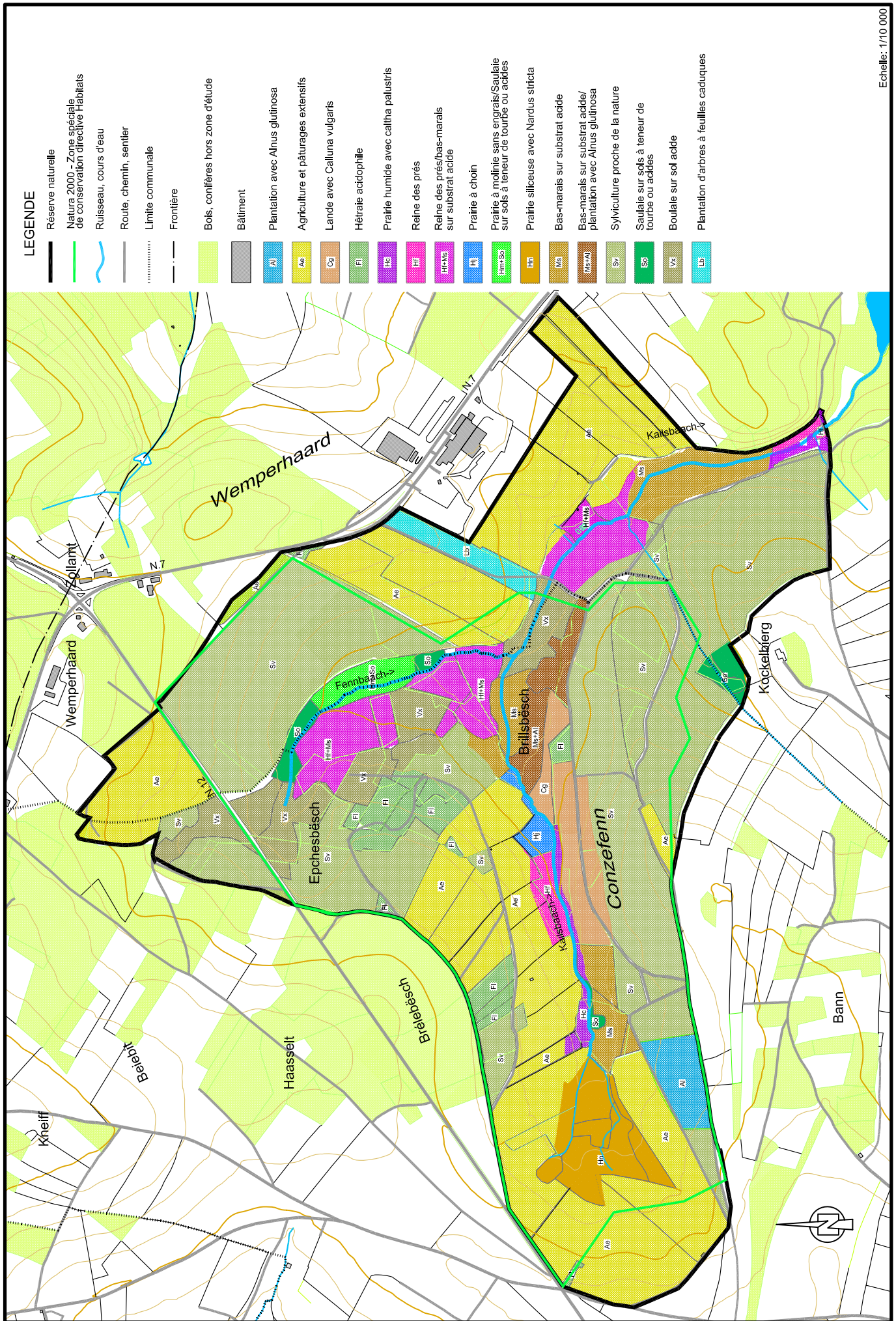


# REPARTITION ET SURFACES ACTUELLES DES HABITATS





# REPARTITION ET SURFACES POTENTIELLES DES HABITATS





### 3.2.4 Intérêt communautaire de chaque type d'habitat

- *Formations herbeuses à Nardus sur substrats siliceux (Nardetalia)*

Se développant exclusivement sur des sols très secs et très pauvres, ces prairies ont largement régressé en basse altitude. Elles symbolisent une économie pastorale ancienne qui a quasiment disparu de nos jours.

Cette formation végétale est particulièrement sensible à un apport d'engrais excessif ou à un pâturage trop intensif.

- *Tourbières boisées*

Les tourbières boisées (notamment les boulaies pubescentes tourbeuses de plaine) sont des types d'habitat rares et dispersés, en régression du fait de diverses actions anthropiques.

Ces habitats possèdent une flore avec des espèces étroitement spécialisées et parfois rares. La diversité bryologique peut être très remarquable pour certaines tourbières avec des taxons rares à l'échelle nationale.

La mosaïque d'habitats présents dans les tourbières boisées présente un grand intérêt par la diversité de micro-milieus ainsi engendrés, dont :

- les vasques qui constituent des zones d'éclosion pour les insectes,
- les chablis fréquents dans ces milieux qui permettent d'avoir des insectes abondants.

Par ailleurs, ces zones humides permanentes jouent un rôle non négligeable dans la régulation du réseau hydrographique (prévention des inondations, rétention de sédiments et d'éléments nutritifs, ...). Elles ont également un certain intérêt pour la chasse (zone de refuge pour la faune sauvage, ...).

- *Prairie à molinie sur sol calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux*

Ces prairies se développent sur des sols pauvres et soumis à une fluctuation saisonnière du niveau de l'eau. Elles sont généralement issues d'une fauche tardive extensive, mais peuvent aussi découler d'un stade de dégénérescence de tourbières drainées. Le foin issu de la fauche de ces prairies, récolté le plus tardivement possible, servait en général à la litière du bétail.

Cet habitat a aujourd'hui quasiment disparu dans toutes les régions de plaine ; aussi est-il important de lui prêter une attention toute particulière.

- *Tourbières de transition et tremblantes*

Cet habitat possède une très grande valeur patrimoniale. En mosaïque avec d'autres habitats au sein des tourbières hautes actives ou des bas-marais, il y constitue un stade dynamique essentiel permettant de diversifier les communautés animales et végétales. Des écosystèmes d'une très grande originalité s'y développent, à la frontière entre milieux terrestres et aquatiques. Certaines de ses associations végétales ne se trouvent sur le territoire luxembourgeois qu'en de très rares endroits.

Le caractère très humide de ces formations leur confère par ailleurs un rôle essentiel pour la reproduction de certaines espèces animales, notamment parmi les invertébrés.

Les tourbières de transition et tremblantes sont le refuge d'espèces rares et/ou menacées au Luxembourg et même en Europe. Beaucoup des espèces qui s'y développent sont ainsi protégées au niveau national et/ou figurent sur la liste rouge des espèces menacées.

### 3.2.5. Evaluation du statut de conservation des habitats au moyen des formulaires mis à disposition par l'Administration des Eaux et Forêts

Les formulaires sont présentés en annexe. Ils ont été élaborés notamment sur base des indications sur les espèces fournies dans l'étude du Naturschutzbüro Lanius d'août 1995 et dans l'étude « Die Moosflora der Conzefenn » de M. Jean Werner de mai 1994.



## 4. Les activités humaines

### 4.1. Description des activités

S'il n'y a pas d'habitants sur le territoire de la zone « Wilwerdange-Conzefenn », il faut toutefois noter la présence à proximité du centre commercial « Massen » avec ses visiteurs et les infrastructures qui l'accompagnent (parking, routes d'accès, réseau d'assainissement). A noter également que la zone est découpée au nord par la N12 (circulation routière).

La sylviculture (épicéas), couvrant 61.6 ha soit 45.1% du site, est pratiquée assez largement, notamment au sud du Kailsbaach et le long du Fennbaach.

L'exploitation agricole, quant à elle, occupe 29.7 ha (21,74%) de surface vouée à l'élevage de bovins et concentrée essentiellement au nord du Kailsbaach ainsi que 11.7 ha (8.62%) de surface cultivée sur les terrains en amont du Kailsbaach (« Urenbiert ») exploités intensivement sous forme de labours.

Plusieurs contrats « biodiversité » ont été mis en place sur les terrains appartenant à la Fondation Hëllef fir d'Natur en amont du Kailsbaach et à la confluence des deux cours d'eaux, ainsi qu'à proximité du centre commercial « Massen » sur les terrains non bâtis appartenants à ce dernier. Certains des terrains en question sont pâturés avec des moutons.

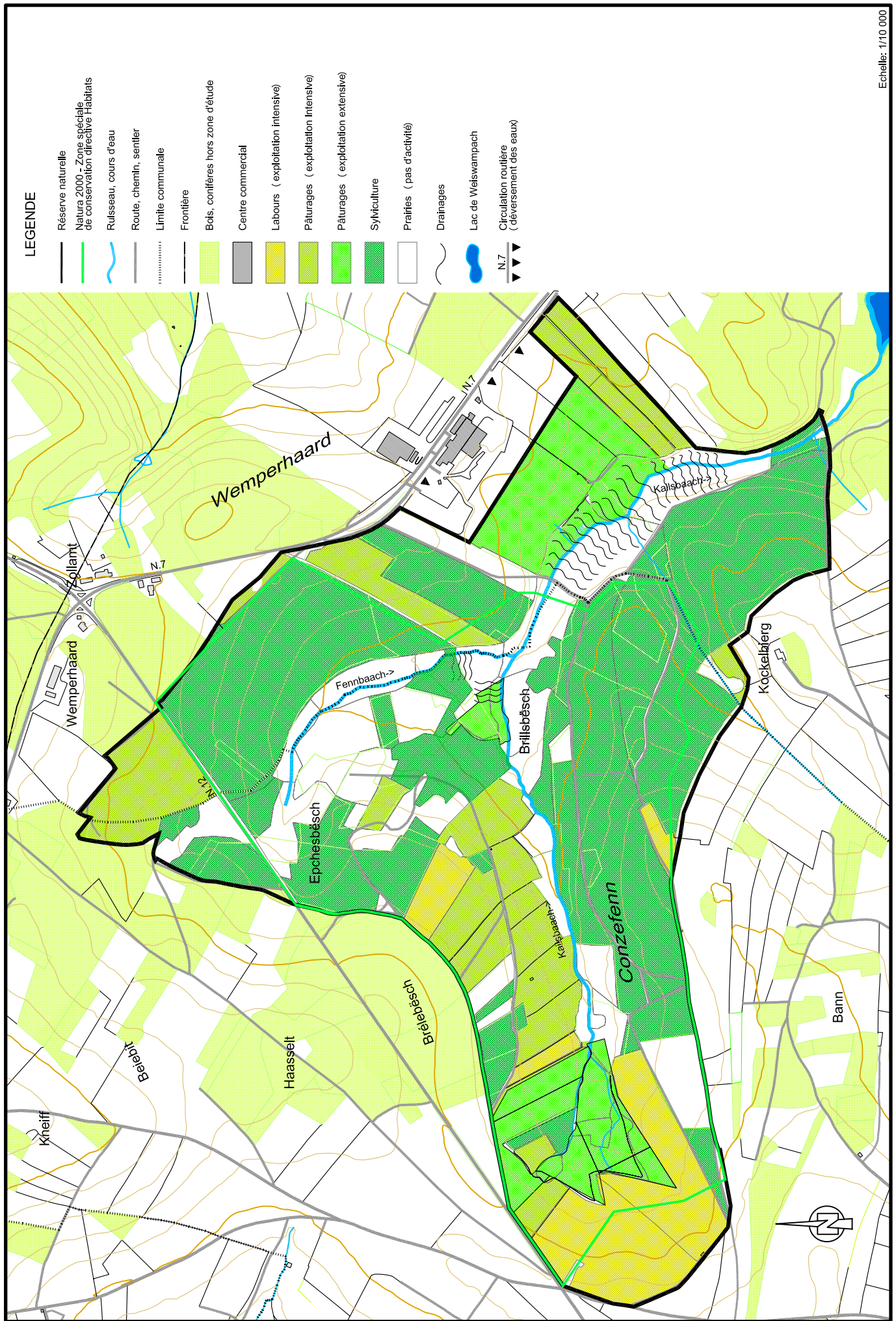
Dans la partie centrale de la réserve naturelle, une majorité de parcelles n'est pas exploitée du tout.

Il y a par ailleurs une activité limitée de chasse sur le site.

A noter encore qu'immédiatement en aval de la zone étudiée se trouve le centre récréatif des lacs de Weiswampach qui sont alimentés par les ruisseaux de la réserve naturelle.

*Carte 13 : Activités humaines*

# ACTIVITES HUMAINES





## **4.2. Effets positifs sur les habitats existants et potentiels**

Dans un objectif de revalorisation du site, plusieurs actions ont déjà été mises en œuvre, notamment aux alentours du centre commercial « Massen ».

### 4.2.1. Classement en réserve naturelle

Suite à une prise de conscience des richesses naturelles (flore, faune, habitats) de la zone « Wilwerdange-Conzefenn », une procédure de classement du site en zone protégée sous forme de réserve naturelle est en cours d'achèvement.

### 4.2.2. Valorisation écologique de zones couvertes de cultures forestières artificielles

La réduction ou l'abandon de l'exploitation des plantations artificielles d'épicéas, notamment aux endroits les plus humides, l'enlèvement de ces plantations et/ou leur conversion progressive en forêts alluviales permettent d'offrir aux habitats menacés de la zone les espaces ouverts dont ils ont besoin.

### 4.2.3. Gestion de zones naturelles au moyen d'une exploitation extensive, contrats « biodiversité »

Dans la zone étudiée, les terrains non bâtis appartenant au centre commercial « Massen » (contrat « biodiversité » en place pour une surface de 13 ha) ainsi que les terrains appartenant à la Fondation Hëllef fir d'Natur en amont du Kailsbaach et à la confluence font l'objet d'une exploitation extensive, dont certains sous forme de pâturage avec des moutons. Ces contrats « biodiversité » précisent la manière selon laquelle les parcelles sont à exploiter et sont favorables à la restauration des habitats potentiels et à la biodiversité.

### 4.2.4. Fermeture des drainages

La fermeture des drainages (qui avaient été mis en place pour pratiquer l'agriculture conventionnelle et l'exploitation forestière) permet de retrouver progressivement des zones humides plus propices au développement des habitats protégés de la zone.

### 4.2.5. Chasse

L'impact de la chasse est faible. Il convient toutefois de mentionner que, gérée convenablement, elle peut avoir un rôle régulateur bénéfique pour la flore et la faune du site.

### **4.3. Effets négatifs sur les habitats existants et potentiels**

#### 4.3.1. Constructions

Les constructions se limitent aux voies de communication et à la présence d'activités commerciales à proximité.

Outre l'imperméabilisation des sols, ces constructions sont à l'origine d'apports polluants (notamment les hydrocarbures). Ainsi, le déversement des eaux de pluie provenant de la route nationale N7 peut avoir un effet négatif sur la qualité de l'eau des ruisseaux.

En effet, bien que les eaux usées issues du complexe actuel « Massen » et de tout futur agrandissement du centre sont assainies et refoulées vers le réseau local de Weiswampach, les eaux pluviales en provenances de la N7, ainsi que les eaux superficielles des zones non polluées du centre (toitures, parking, etc...) se versent dans traitement ni mesure de tamponnage directement dans le Kailsbaach.

A relever encore dans ce contexte que le revêtement d'un chemin de terre relativement ensoleillé au sud du Conzefenn a fait disparaître une flore intéressante (du type *atropetalia*) préférant un substrat plus sec.

#### 4.3.2. Aménagements hydrauliques

Des drainages ont été mis en place pour permettre une exploitation forestière ou une agriculture conventionnelle. Or, leur effet d'assèchement des sols est néfaste pour le développement des habitats typiques de la zone qui ont besoin de sols humides ou marécageux.

#### 4.3.3. Agriculture conventionnelle

- Pollution de l'eau

Les produits chimiques (nitrates, phosphates, pesticides, etc.) apportés par l'agriculture intensive se retrouvent en partie dans les eaux de ruissellement et rejoignent les ruisseaux traversant la zone. Ceci se constate en particulier pour le Kailsbaach dont les eaux subissent les pollutions induites par l'agriculture conventionnelle (labours) pratiquée au lieu-dit « Urenbiërg » jusqu'aux limites des zones humides à protéger.

L'étude du Naturschutzbüro Lanius a ainsi fait état des premiers signes d'eutrophisation des cours d'eau suite aux apports en nitrates, phosphates, etc., entraînant la prolifération d'espèces banales non caractéristiques au détriment des espèces plus fragiles et plus rares.

- Pollution des sols

La présence d'espèces rares dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn » se concentre sur des associations végétales bien déterminées qui colonisent presque exclusivement des surfaces pauvres en éléments nutritifs.



Or, même si l'exploitation intensive est pratiquement inexistante dans la partie centrale de la réserve naturelle, l'agriculture pratiquée sur certaines parcelles menace les habitats protégés en polluant et en enrichissant les sols (épandage d'engrais, apport d'éléments nutritifs).

#### 4.3.4. Exploitation et ingénierie forestières

L'exploitation et l'ingénierie forestières ont plusieurs effets négatifs sur la zone :

- Afin de rendre possible l'enrésinement, même à des endroits très humides, l'exploitation forestière s'est souvent accompagnée de la mise en place de fossés de drainage qui ont provoqué un assèchement des sols néfaste aux biotopes (cf. point 4.3.2.).
- L'étendue considérable des peuplements forestiers (notamment épicéas) induit un effet drainant supplémentaire dans la mesure où les bois ont une capacité d'évaporation plus importante que la végétation herbacée. Ils assèchent donc plus facilement les zones humides et contribuent à réduire les surfaces où se développent les espèces protégées.
- La coupe et le remorquage des arbres endommagent la couverture végétale, surtout aux endroits humides ; de plus, le réseau de chemins nécessaire pour le transport du bois perturbe la zone.
- Les plantations artificielles d'épicéas sont des forêts sombres alors que les habitats typiques de la zone ont besoin de lumière et de zones ouvertes.

#### 4.3.5. Activités de récréation et touristiques

Les activités récréatives et touristiques dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn » se limitent en principe aux randonnées à pied.

Hormis le piétinement occasionnel des habitats, ces activités sont sans effets négatifs majeurs sur les espèces et leurs habitats, du moins tant que le nombre de personnes qui les pratiquent dans la zone reste limité.

#### 4.3.6. Chasse

L'impact de la chasse est faible. Les effets négatifs sont les mêmes que ceux des activités de récréation et touristiques, à savoir le piétinement occasionnel.

La distribution de nourriture (affouragement) qui sert une présence excessive de gibier peut provoquer un déséquilibre dommageable à la régénération naturelle des forêts. De tels effets sont cependant négligeables sur la zone étudiée.

A noter toutefois que l'utilisation de grenaille de plomb dans les cartouches de chasse est néfaste dans les environnements humides dans la mesure où elle mène à une intoxication des milieux et des espèces. Ainsi, par exemple, les oiseaux d'eau dépourvus de dents et se servant de gravillon pour broyer leurs aliments dans le gésier confondent les billes de plomb toxiques tombées au fond de l'eau avec des petits graviers et les avalent. Or, la toxicité est telle que l'ingestion de cinq à six plombs de chasse peut condamner à mort un canard par paralysie (saturnisme).

cf. l'accord sur la conservation des oiseaux migrateurs d'Afrique et d'Eurasie (AEWA) ratifié par le Luxembourg.



## **5. Analyse écologique**

### **5.1. Etat de conservation des habitats existants**

Même si les habitats de la zone « Wilwerdange-Conzefenn » ont subi au cours du temps certaines dégradations qui ont fragmenté et diminué la végétation typique de la zone, leur état de conservation dans leur ensemble peut être considéré comme moyen. Les dégradations sont essentiellement d'origine anthropiques et ont résulté de l'exploitation forestière et, plus récemment, de l'exploitation agricole intensive.

Dans son ensemble, la zone garde toute son importance, surtout botanique, en raison de la présence d'une mosaïque d'habitats et d'espèces extrêmement rares au Luxembourg ainsi qu'en Europe.

### **5.2. Etat des surfaces représentant des habitats potentiels**

Plusieurs plantations d'épicéas se trouvent dans la partie centrale de la réserve naturelle sur des sols humides ou potentiellement humides en cas de fermeture des drainages. La coupe de ces arbres permettrait de retrouver des zones plus ouvertes supplémentaires susceptibles d'accueillir des habitats protégés.

Par ailleurs, une partie des surfaces actuellement exploitées en agriculture conventionnelle pourraient être à l'état naturel des prairies humides inondées plusieurs fois pendant la période de végétation et ainsi devenir des surfaces d'extension notamment pour les formations herbeuses.

### **5.3. Description de l'écologie du site et présentation des effets sur l'état de conservation**

#### **5.3.1 Facteurs naturels**

- Topographie

Du fait de la topographie de la zone, pauvre en dénivellations, une grande partie de la plaine alluviale est régulièrement inondée. Ces inondations ont comme conséquence le dépôt d'alluvions et donc la création de sols adaptés aux habitats humides.

- Dynamique naturelle

La dynamique naturelle, qui s'installe par définition en l'absence de gestion humaine, constitue un facteur d'évolution des milieux. En effet, un milieu soumis exclusivement à la dynamique naturelle va évoluer à terme vers une végétation d'équilibre appelée climax. Cette végétation correspond dans la zone d'étude essentiellement à la forêt alluviale.

Or, dans la zone d'étude, l'absence de toute intervention humaine sur certaines parcelles à formations herbeuses (entre autres l'abandon des anciennes pratiques pastorales) entraîne un embroussaillage progressif, pouvant aller jusqu'à l'installation d'une végétation ligneuse, ce qui est néfaste notamment pour le maintien des pelouses à nard et des prairies à molinie.

De même, le développement spontané d'une végétation ligneuse au niveau des tourbières de transition et tremblantes a des effets négatifs sur l'état de conservation de ces habitats.

### 5.3.2 Facteurs humains

La zone « Wilwerdange-Conzefenn » est un fond de vallées humide, caractérisé autrefois par des plantes typiques des milieux humides et des prairies maigres. Au cours du 20<sup>e</sup> siècle, les drainages et l'enrésinement de grandes surfaces ont entraîné une forte dégradation écologique du site, provoquant même l'extinction de certaines plantes typiques de tourbière.

- Agriculture

L'évolution vers une agriculture intensive avec ses désavantages écologiques (drainage, surpâturage, engraissement, fauchage précoce et plus fréquent, machines de fauchage rapides et performantes) a certainement été défavorable à l'état de conservation des biotopes de la zone étudiée. Les pratiques conventionnelles ont entraîné une augmentation de la densité de la végétation banale aux dépens des espèces rares en même temps qu'une diminution de la diversité floristique et faunistique.

L'abandon des anciennes pratiques pastorales en faveur d'une agriculture plus intensive a particulièrement nui aux pelouses à nard et aux prairies à molinie.

La mise en place de drainages a par ailleurs réduit l'étendue des sols plus humides favorables aux prairies à molinie.

- Sylviculture

Les plantations artificielles d'espèces non indigènes (épicéas notamment) ont eu tendance à assécher et à assombrir la zone. Par ailleurs, les déboisements et reboisements liés à l'exploitation forestière sont néfastes pour le développement d'habitats rares.

La mise en place de drainages pour permettre la sylviculture à plus large échelle a également été défavorable en raison de l'assèchement des sols qui s'ensuit.



#### **5.4. Explication de la dégradation des habitats potentiels**

Dans la zone « Wilwerdange-Conzefenn », la dégradation des habitats potentiels résulte essentiellement de deux facteurs majeurs :

- l'exploitation forestière,
- la pratique de l'agriculture conventionnelle.

L'exploitation forestière (notamment les plantations d'épicéas) dégrade les habitats potentiels à cause de :

- l'ombre provoquée par les arbres qui empêche le développement des habitats rares qui ont besoin de lumière et d'espaces ouverts,
- la consommation en eau des arbres ce qui a tendance à assécher le sol alors que les habitats rares présents dans la zone sont des habitats typiques des marécages et des zones humides. Ce phénomène est amplifié par les drainages qui ont été mis en place.

La pratique de l'agriculture intensive (notamment au lieu-dit « Urenbiert ») dégrade les habitats potentiels à cause de :

- la mise en place de drainages permettant d'étendre la surface cultivable alors que les habitats rares présents dans la zone sont des habitats typiques des marécages et zones humides,
- l'eutrophisation des eaux qui entraîne la prolifération d'habitats non spécifiques au détriment des habitats rares,
- l'enrichissement des sols alors que les habitats rares de la zone ont besoin d'un sol pauvre en éléments nutritifs.

#### **5.5. Indicateurs de suivi de l'état de conservation**

Une espèce indicatrice est une espèce dont la présence fournit des informations sur la condition totale de l'écosystème concerné ; il s'agit de taxons qui sont sensibles aux conditions du milieu et qui peuvent ainsi être utilisés pour évaluer la qualité du milieu.

Puisque les milieux humides sont les habitats typiques et principaux de la zone « Wilwerdange-Conzefenn », il est important de choisir les espèces indicatrices inféodées à ce milieu.

Les différents types de sphaignes présentes sur la zone peuvent être de bons indicateurs de la qualité du milieu et du suivi de l'état de conservation de la zone. Il faudrait établir un état zéro en recensant la présence ou l'absence de sphaignes et suivre leurs évolutions au cours du temps (tous les dix ans par exemple).

A noter que l'arnica des montagnes (*Arnica montana*) peut également être un bon indicateur de la qualité du milieu. Néanmoins, en raison de sa rareté, les variations au sein de la population risquent de ne pas être très significatives à court terme.

## 6. Les objectifs à atteindre

### 6.1. Conservation et développement des habitats existants

Les objectifs à atteindre sont déterminés par la directive européenne 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (directive « Habitats ») qui stipule que :

*« Les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, les habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. »* (article 2),

et

*« Un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation, dénommé « Natura 2000 », est constitué. Ce réseau, formé par des sites abritant des types d'habitats naturels figurant à l'annexe I et des habitats des espèces figurant à l'annexe II, doit assurer le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle. »* (article 3).

Les objectifs à atteindre sont donc de :

- protéger et conserver les habitats et espèces rares de la zone,
- rétablir ces mêmes habitats et espèces aux endroits où ils étaient présents et où ils ont actuellement disparus.

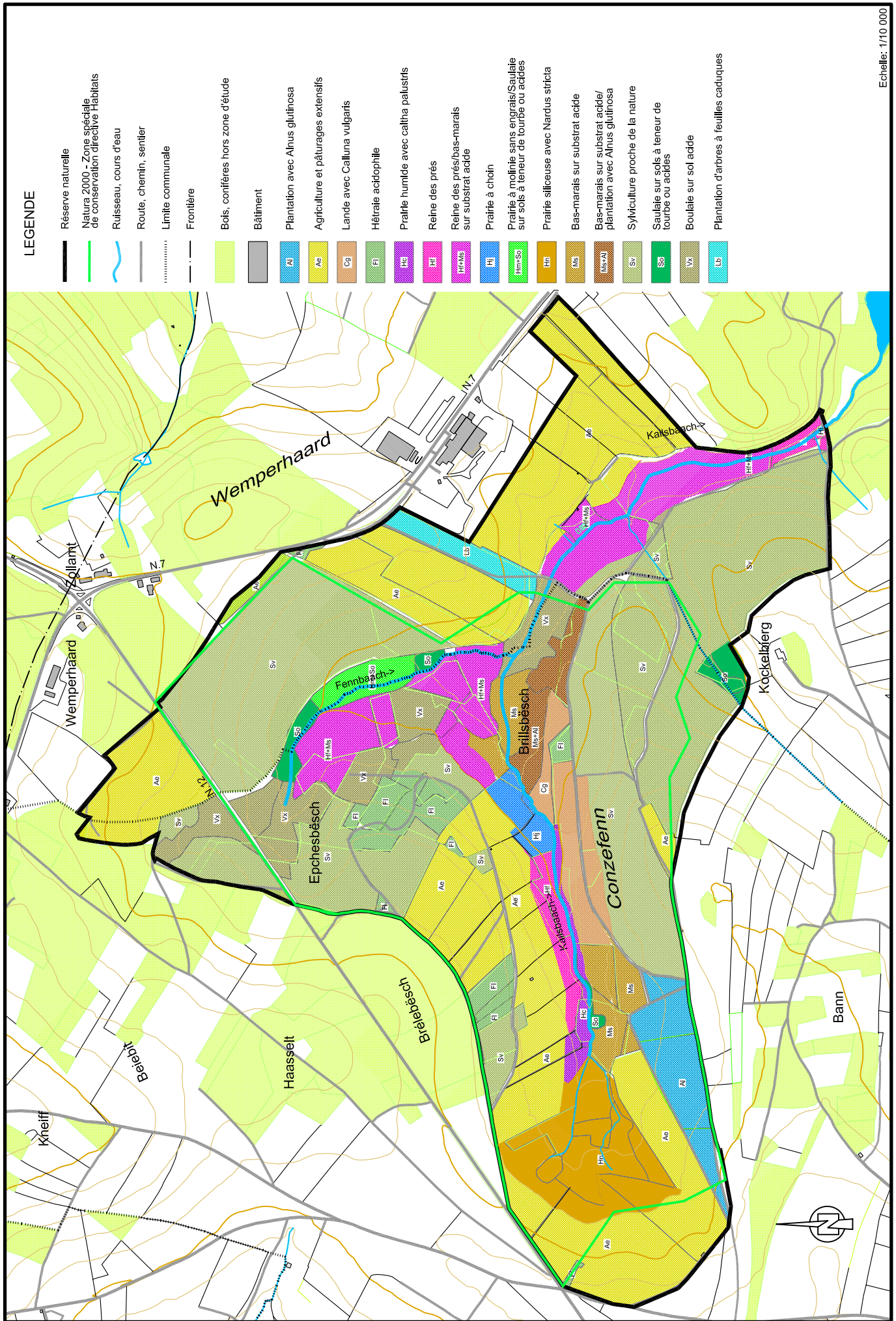
### 6.2. Restauration des habitats potentiels

La restauration des habitats potentiels devra se faire dans l'optique d'une extension et d'une optimisation des surfaces propices disponibles. Cela passera surtout par la création d'habitats plus humides (prairies humides, roselières, vases, etc.) sur une plus grande surface à l'intérieur de la réserve naturelle.

La conservation et le développement des habitats existants se feront essentiellement par une adaptation de la gestion actuellement en place.

*Carte 14 : Répartition et surfaces potentielles des habitats à long terme*

# SITUATION PROJETEE A LONG TERME DES HABITATS POTENTIELS





## 7. Les propositions d'actions

### 7.1. Les moyens

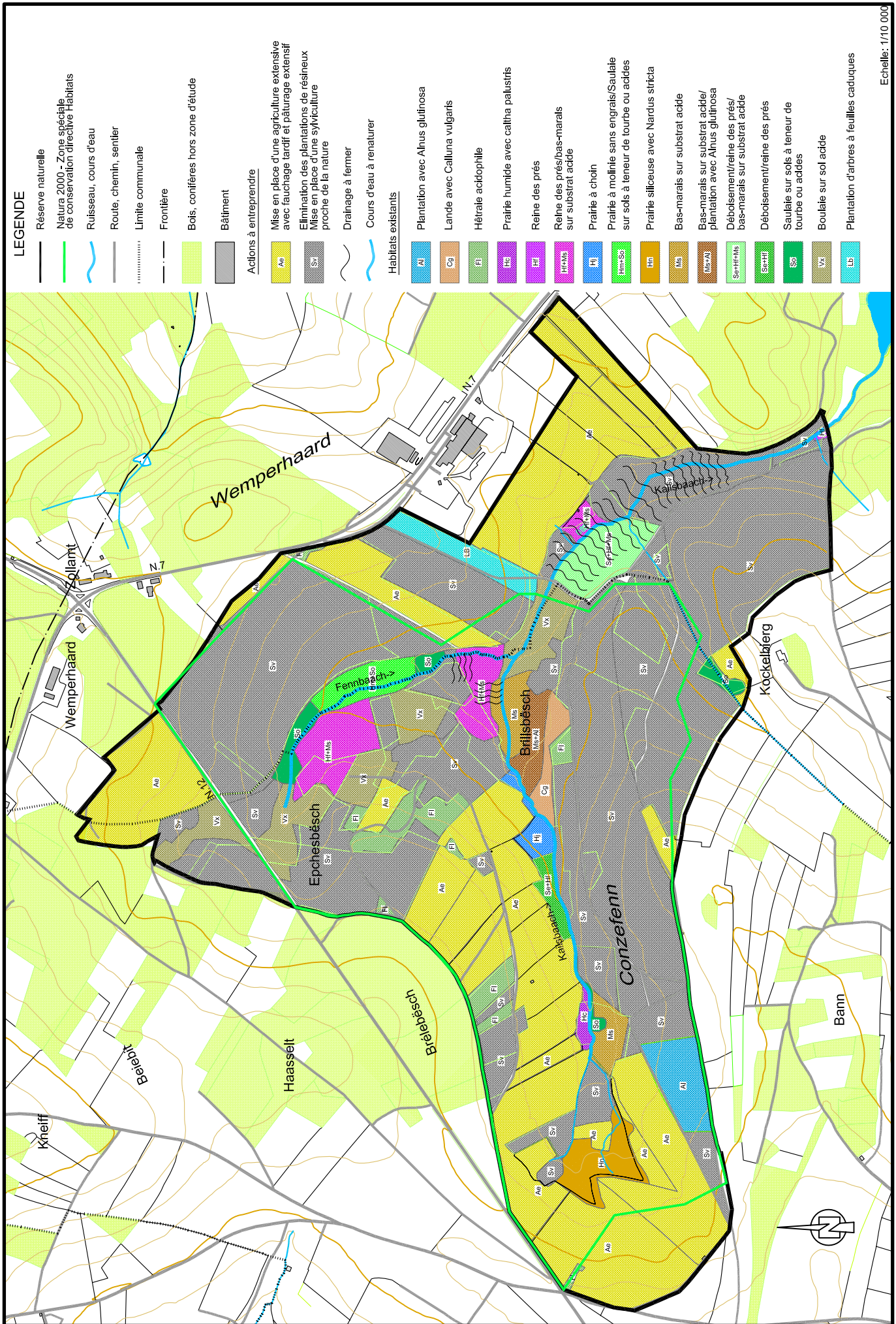
Les actions proposées visent à conserver et à développer les habitats et les espèces protégés dans la zone d'étude. Elles s'intègrent donc dans un contexte de gestion durable du site et visent à concilier protection de la nature et développement économique et social.

Type d'action	Actions	Priorité
Actions ponctuelles à court terme	Classification en réserve naturelle	***
	Empêchement de projets de construction éventuels dans la réserve naturelle	***
	Elimination des plantations de résineux	***
	Agriculture extensive – contrats « biodiversité »	***
	Fermeture des drainages	***
	Renaturation des cours d'eau	***
	Acquisition de terrains	**
	Débroussaillage	**
	Restrictions sur la chasse	*
Actions d'envergure à moyen et à long terme	Installation de forêts en libre évolution	***
	Sylviculture proche de la nature	***
	Remembrement des propriétés	*
Actions de gestion courante	Suivi systématique des populations des espèces indicatrices	**
	Exploitation extensive des prairies et pâturages	***
Actions de sensibilisation	Formation/sensibilisation des responsables communaux et des gestionnaires de la zone	**
	Création de sentiers didactiques	**
	Animation dans les établissements scolaires des communes concernées	**
	Informations régulières (bulletins communaux, brochures, dépliants)	**
	Commercialisation locale des produits de l'agriculture, de la sylviculture et d'autres secteurs	**

\*\*\*, \*\*, \* : priorité croissante avec le nombre d'étoiles.

Carte 15 : Actions à entreprendre

# ACTIONS A ENTREPRENDRE





## **7.2. Actions ponctuelles à court terme**

### **7.2.1 Classification en réserve naturelle**

La procédure de classement du site en zone protégée, sous forme de réserve naturelle, au sens de la loi du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, est déjà en cours. La finalisation de la procédure permettra d'implémenter des mesures de gestion appropriées et de réglementer et d'**interdire certaines activités dans la zone protégée, à savoir** :

- le piégeage, le nourrissage, le nourrissage dissuasif, le nourrissage en période de disette, l'agrainage ainsi que toute autre forme de distribution de nourriture supplémentaire pour le gibier, ainsi que l'installation de gagnages,
- l'enlèvement, la coupe et la destruction de plantes sauvages, excepté dans le cadre de la pratique agricole, forestière et de travaux de gestion de la réserve naturelle,
- les travaux de terrassement, l'enlèvement de terre végétale, le remblayage, le déblayage, l'extraction de matériaux, les fouilles, les sondages,
- le dépôt de déchets et de matériaux,
- l'utilisation des eaux,
- les travaux susceptibles de modifier le régime des eaux superficielles ou souterraines tels que le drainage, le changement du lit des ruisseaux et le curage, la modification des berges ou le rejet d'eaux usées,
- la circulation à l'aide de véhicules motorisés ou non, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayant droits,
- la circulation à pied ou à cheval en dehors des sentiers balisés à ces fins, cette interdiction ne s'appliquant pas aux propriétaires des terrains ni à leurs ayant droits,
- la divagation d'animaux domestiques et la circulation avec chien non tenu en laisse, sans préjudice de l'exercice de la chasse au chien courant,
- l'emploi de pesticides ou d'engrais chimiques, minérales ou organiques (dans la partie B - zone tampon, l'emploi de pesticides et d'engrais est limité aux seuils tels que prévus par le règlement grand-ducal du 9 novembre 2001 favorisant les méthodes de production agricole compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et de l'entretien de l'espace naturel).

### **7.2.2 Empêchement de projets de construction éventuels**

Cette mesure a pour but de limiter l'urbanisation au niveau de la zone afin de préserver les surfaces disponibles et potentielles pour les habitats protégés. Elle empêche également les nuisances liées à l'urbanisation (pollution, bruits, ...).

Toutefois, des aménagements peuvent être éventuellement envisagés à condition de respecter un environnement favorable au développement des habitats (exemples : parking écologique, sentier didactique sur pilotis, etc.) ou de s'accompagner de mesures compensatoires telles que l'aménagement d'un séparateur d'hydrocarbures et d'un bassin de retenue naturel (avec champs de filtrage par macrophytes, par exemple) pour limiter l'apport de matières polluantes.



### 7.2.3 Elimination des plantations de résineux

Les plantations artificielles d'épicéas et leur exploitation ont été identifiées comme une des principales menaces pour la conservation en bon état de la zone étudiée et pour le développement des habitats potentiels. Il est donc nécessaire :

- soit d'éliminer progressivement les plantations artificielles d'épicéas,
- soit de remplacer une partie de ces plantations par des plantations de hêtres, beaucoup plus adaptées au milieu de la zone.

Par ailleurs, afin de préserver le caractère partiellement ouvert de la tourbière et d'empêcher que les surfaces coupées à blanc n'évoluent à nouveau vers un stade forestier suite à la succession naturelle, une partie de ces surfaces doit être utilisée en pâturage extensif (voir points 7.2.4. et 7.4.2.).

### 7.2.4 Agriculture extensive – contrats « biodiversité »

L'exploitation extensive tend notamment à limiter l'emploi d'engrais et d'autres moyens auxiliaires ainsi qu'à réduire la fréquence du fauchage et l'intensité du pâturage. Elle concilie donc des objectifs de protection de la nature et de préservation de l'intérêt agricole des terrains concernés.

Dans ce but, il est primordial de mettre en place des contrats « biodiversité » ou « agri-environnement » (notamment pour le lieu-dit « Urenbiërg » et les prairies le long du Kailsbaach), qui indemnisent les exploitants agricoles et forestiers subissant des pertes de récolte ou faisant des efforts supplémentaires en vue de maintenir un état de conservation favorable de leurs terres.

Actuellement, les prairies appartenant au centre commercial « Massen », certains terrains appartenant à la Fondation Hëllef fir d'Natur ainsi que plusieurs terrains privés sont sous contrat « biodiversité ». Il s'agit entre autre, d'élevages de vaches rustiques (Highlands) sur une surface de 13 ha avec aménagement d'un abri et d'une clôture, et de pâturage avec des moutons.



### 7.2.5 Fermeture des drainages

Avec l'élimination des plantations de résineux et la mise en place d'une agriculture extensive, les drainages perdent leur raison d'être. Leur fermeture rétablira l'ancien régime hydrologique de la zone qui sera favorable au développement des habitats rares (augmentation du degré d'humidité).

### 7.2.6 Renaturation des cours d'eau

Les anciennes prairies humides peuvent être restaurées en appliquant des mesures de renaturation douces afin de ne pas perturber les écosystèmes en place :

- rehaussement ponctuel du fond du cours d'eau,
- restitution des méandres,

Par renaturation douce nous entendons apport de bois mort dans le lit, déviations naturelles, sans terrassement ni apport de matériaux inertes.

### 7.2.7 Acquisition de terrains

La maîtrise foncière permet de garantir non seulement les conditions d'exploitation des terrains en question, mais aussi la pérennisation de ces conditions d'exploitation. Ainsi l'Etat, respectivement les communes devraient s'engager dans une politique de maîtrise foncière de certaines parcelles situées dans la zone d'étude, notamment dans la zone centrale.

Actuellement, les surfaces suivantes appartiennent déjà à la fondation Hëllef fir d'Natur :

- les zones humides en amont du Kailsbaach et du Fennbaach,
- les terrains longeant le Kailsbaach jusqu'à la confluence,
- la confluence des deux ruisseaux.

En cas de difficultés pour acquérir des terrains précieux d'un point de vue de la protection de la nature, un remembrement peut être envisagé sur le long terme (uniquement en cas d'accord des propriétaires et des exploitants concernés).

### 7.2.8 Débroussaillage

Suite à l'abandon de leur exploitation, certains endroits de la zone étudiée se sont embroussaillés, notamment par des saules. De ce fait, ils ont perdu une partie de leur attrait écologique. Il sera donc nécessaire de les débroussailler afin de recréer des espaces plus ouverts, moins ombragés.

### 7.2.9 Restrictions sur la chasse

L'utilisation de plomb dans les cartouches de chasse étant une source d'intoxication des espèces et habitats dans les milieux humides, il conviendra d'en interdire l'utilisation, conformément à l'accord sur la conservation des oiseaux migrateurs d'Afrique et d'Eurasie.



### **7.3. Actions d'envergure à moyen et à long terme**

#### **7.3.1 Evolution de la forêt**

- Installation de forêts en libre évolution

Une partie des surfaces libérées lors de l'élimination des plantations d'épicéas peut être laissée en évolution libre. En l'absence d'une intervention humaine, ces surfaces évolueront par succession naturelle vers un stade de forêt marécageuse. Il faudra néanmoins veiller à ce que certaines des espèces indigènes qui recoloniseront ces surfaces (les saules par exemple) ne prédominent pas par rapport aux autres. Le cas échéant, un débroussaillage sera nécessaire.

Il conviendra par ailleurs de laisser en libre évolution et de ne pas exploiter la boulaie marécageuse présente sur le site.

- Sylviculture proche de la nature

Afin de préserver les habitats spécifiques de la zone, il faut orienter l'exploitation forestière vers des plantations d'espèces indigènes moins exigeantes (plantations de hêtres par exemple) ou vers une sylviculture proche de la nature, ou encore favoriser des espèces typiques des zones humides (boulaies pubescentes par exemple).

La sylviculture proche de la nature (« sylviculture douce ») est un traitement des écosystèmes forestiers basé sur la continuité du couvert et sur le respect le plus élevé possible des processus naturels de croissance et de renouvellement de la forêt. Cette technique de gestion forestière permet donc d'amener les arbres à leur âge d'exploitabilité, tout en conservant l'ambiance forestière et en favorisant la biodiversité, par le respect des principes suivants :

- éclaircies sélectives, légères et successives des arbres exploitables,
- favorisation de l'apparition spontanée de jeunes arbres assurant la régénération naturelle de la parcelle,
- gestion équilibrée du sous-étage, améliorant notamment l'apport en lumière,
- respect des essences minoritaires (développement de la biodiversité),
- conservation d'arbres morts ou creux qui sont le biotope d'une faune nombreuse,
- maintien de quelques vieux et/ou gros arbres pour des raisons patrimoniales et biologiques.

## **7.4. Actions de gestion courante**

### **7.4.1 Suivi systématique des populations des espèces indicatrices**

Afin de contrôler l'évolution de la qualité de la réserve naturelle en tant que biotope ainsi que l'effet des mesures de gestion, un suivi systématique des populations des espèces indicatrices est indispensable.

Comme indiqué au point 5.5, les sphaignes et éventuellement l'arnica des montagnes peuvent servir d'espèces indicatrices pour la zone.

Un inventaire de départ devra être effectué. L'évolution des populations et donc l'évolution de la qualité de leurs habitats dans la zone seront évaluées par comparaison entre cet inventaire de départ et les inventaires futurs.

### **7.4.2 Exploitation extensive des prairies et pâturages**

L'exploitation extensive des prairies et pâturages respectera les principes suivants :

- Pas d'apport de fertilisants ni utilisation de biocides

Il faut éviter de modifier la composition et la structure des prairies et pâturages par un enrichissement artificiel (dommageable surtout aux prairies à molinie et aux pelouses à nard qui ont besoin d'un sol pauvre).

- Fauchage tardif

Le fauchage tardif favorise la diversité floristique et permet à la flore et la faune (dont les papillons et plus particulièrement le cuivré de la bistorte) d'achever complètement leur cycle de reproduction. Afin ne pas trop enrichir le sol, le foin est à évacuer.

- Techniques de fauchage

Il est préférable de commencer la fauche par le centre de la parcelle, repoussant ainsi lentement la faune vers les bordures ou les parcelles adjacentes où elle peut trouver refuge. Peu contraignant, ce mode alternatif de fauche permet de préserver au maximum la faune et l'avifaune présentes sur le site. En général, il convient de limiter tant que possible les perturbations liées aux passages des machines agricoles.

- Pâturage extensif

La mise en place d'un pâturage extensif entraîne un prélèvement sélectif, modéré et permanent du couvert végétal du site, créant ainsi des conditions stationnelles optimales pour la réintroduction d'espèces typiques des zones humides ou tourbeuses. Un pâturage itinérant par des moutons peut être envisagé sur certaines parcelles de pelouse à nard.

Le respect de ces principes d'exploitation extensive peut être assuré au mieux avec la mise en place de contrats « biodiversité ».

Un débroussaillage périodique est éventuellement nécessaire.

## **7.5. Actions de sensibilisation**

### **7.5.1 Formation et/ou sensibilisation des responsables communaux et des gestionnaires de la zone**

En organisant des formations ou des réunions de sensibilisation pour les responsables communaux et les principaux gestionnaires (agriculteurs, sylviculteurs, etc.) de la zone d'étude, les principes d'une gestion durable ainsi que les moyens disponibles pour augmenter la qualité des habitats peuvent être expliqués et visualisés de manière interactive.

### **7.5.2 Création de sentiers didactiques (développement d'un tourisme écologique)**

L'aménagement d'un sentier didactique permet au public d'accéder au site et d'en apprécier les richesses naturelles en évitant le piétinement d'habitats menacés. Des panneaux explicatifs à différents endroits du sentier peuvent sensibiliser le public à l'écologie des habitats recensés et à l'importance de la gestion pratiquée. Le parking écologique du centre commercial « Massen » peut servir comme point de départ de ce sentier.

Afin de ne pas perturber les habitats et espèces protégés, certaines zones sensibles doivent être laissées à l'écart d'une fréquentation du public. L'aménagement de sentiers didactiques permet de canaliser les visiteurs vers les endroits moins sensibles.

### **7.5.3 Animation dans les établissements scolaires des communes concernées**

L'organisation d'animations dans les établissements scolaires des communes concernées permet de favoriser, dès le plus jeune âge, une découverte de l'environnement de proximité.

### **7.5.4 Informations régulières**

La publication régulière d'informations ou d'articles de sensibilisation dans les bulletins communaux, brochures ou dépliants permet d'établir un lien avec les habitants des communes concernées par la zone.

### **7.5.5 Commercialisation locale des produits de l'agriculture, de la sylviculture et d'autres secteurs**

Afin de faciliter la gestion de la zone avec notamment la mise en place de contrats « biodiversité », il est intéressant de promouvoir la commercialisation locale des produits agricoles, sylvicoles ou autres issus de l'exploitation extensive. Une collaboration pourrait ainsi être envisagée avec le centre commercial à proximité.



## 7.6. Evaluation des coûts

Les chiffres concernant les coûts des différentes actions qui sont donnés dans le tableau suivant, sont à considérer comme approximatifs.

Type d'action	Actions	Coûts
Actions ponctuelles à court terme	Classification en réserve naturelle	ADEF
	Empêchement de projets de construction éventuels dans la réserve naturelle	-
	Elimination des plantations de résineux	ADEF
	Agriculture extensive – contrats « biodiversité »	300 à 700 €/ha/an
	Fermeture des drainages	ADEF
	Renaturation des cours d'eau	10 000 €/km
	Acquisition de terrains	5 000 à 25 000 €/ha
	Débroussaillage	ADEF
	Restrictions sur la chasse	-
Actions d'envergure à moyen et à long terme	Installation de forêts en libre évolution	-
	Sylviculture proche de la nature	-
	Remembrement des propriétés	ONR
Actions de gestion courante	Suivi systématique des populations des espèces indicatrices	6 000 €/an
	Exploitation extensive des prairies et pâturages	300 à 700 €/ha/an
Actions de sensibilisation	Formation/sensibilisation des responsables communaux et des gestionnaires de la zone	500 €/présentation / ADEF
	Création de sentiers didactiques	30 €/ml concassé 250 €/ml pilotis 15 €/ml naturel 2000 €/panneau
	Animation dans les établissements scolaires des communes concernées	-
	Informations régulières (bulletins communaux, brochures, dépliants)	1000 €/dépliant
	Commercialisation locale des produits de l'agriculture, de la sylviculture et d'autres secteurs	Partenariat centre commercial « Massen »

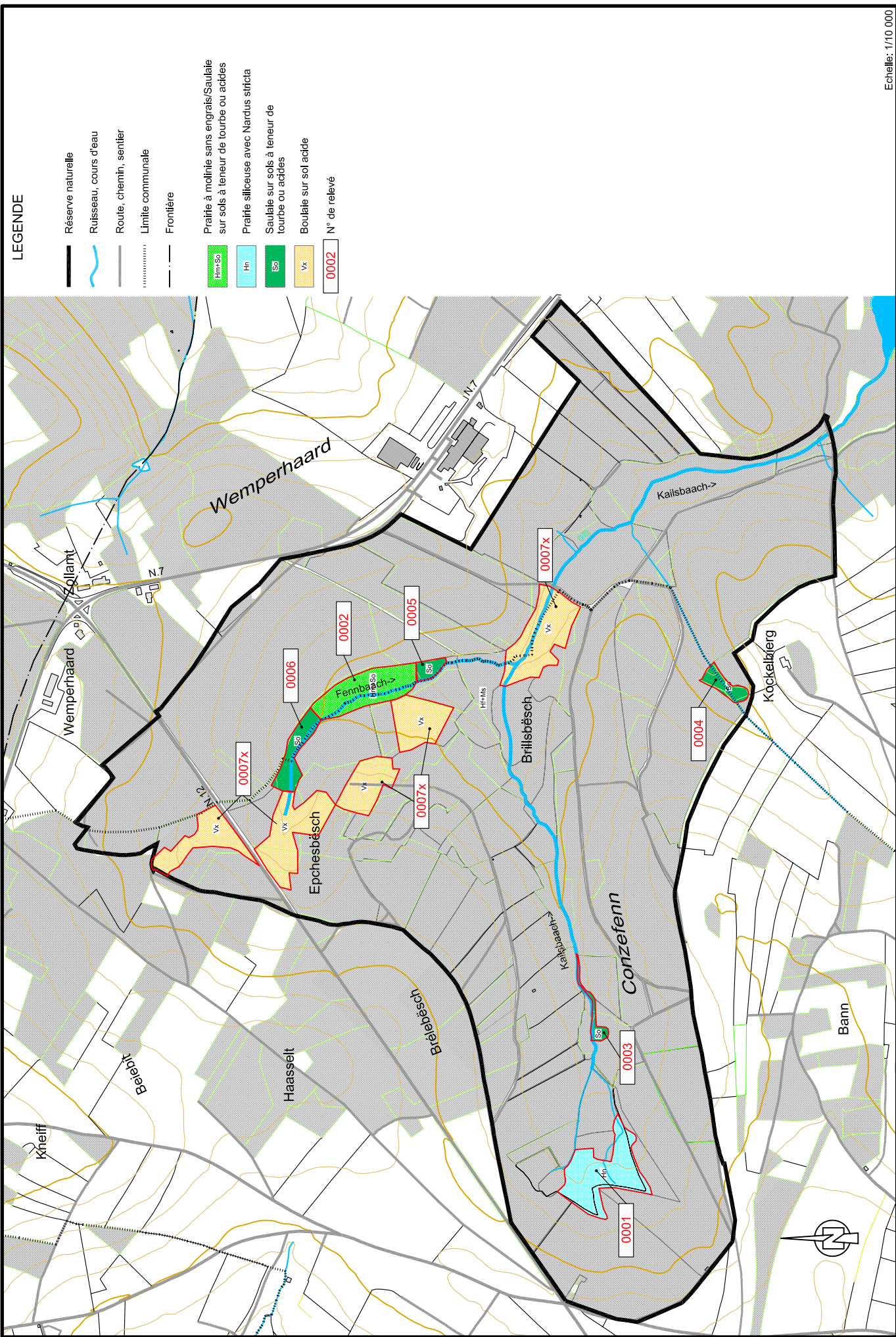
## ANNEXES

## ANNEXE I

### Fiches d'évaluation des habitats



# CARTE DE RELEVÉ DES HABITATS



**Formations herbeuses à Nardus sur substrats siliceux\***N°.Relevé: **0001** ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: **Wilwerdange- Conzefenn** .....

<input checked="" type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
---	--	--	--	---

<b>6230</b>	<b>Classes de valeur</b>		
	<b>A – très bon</b>	<b>B – bon à moyen</b>	<b>C – défavorable à mauvais</b>
<b>Evaluation des structures</b>	<b>Eléments de structure de la végétation:</b> Pelouses basses, structure du relief diversifiée (pente variée, différents gradients de l'humidité du sol, blocs de rochers par endroits, tas de pierres ramassées), structures de lisières en bordure de ligneux.		
<input checked="" type="checkbox"/> →	Couverture herbeuse +/- complète constituée de graminées et de plantes basses peu concurrentielles.  Diversité naturelle de stations et de structure.	Couverture herbeuse dans l'ensemble basse, couches d'herbe sèche limitées; Faciès monospécifique, si présent, sur de petites surfaces uniquement.	Couverture herbeuse infiltrée par des espèces plus hautes, marquée par la présence de couches d'herbe sèche non décomposées ou dominée sur des parties de surface par des espèces dominantes constitutives du faciès. Structure clairement dégradée.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/> <i>Antennaria dioica</i> * <input checked="" type="checkbox"/> <i>Arnica montana</i> <input type="checkbox"/> <i>Avenula pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Botrychium lunaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pallescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex panicea</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pilulifera</i> <input type="checkbox"/> <i>Dantonionia decumbens</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia nemorosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Euphrasia stricta</i>	<input type="checkbox"/> <i>Festuca filiformis</i> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/> <i>Galium saxatile</i> <input type="checkbox"/> <i>Genista sagittalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Hieracium lactucella</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypericum maculatum</i> <input type="checkbox"/> <i>Hypochoeris maculata</i> <input type="checkbox"/> <i>Juncus squarrosus</i> <input type="checkbox"/> <i>Lathyrus linifolius</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Luzula campestris</i>  <sup>1</sup> ) syn. <i>F. tenuifolia</i> , <i>F. capillata</i>	<input type="checkbox"/> <i>Meum athamanticum</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Nardus stricta</i> <input type="checkbox"/> <i>Pedicularis sylvatica</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Plathantha bifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Polygala vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Polygala serpyllifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Potentilla erecta</i> <input type="checkbox"/> <i>Veronica officinalis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Viola canina</i> .  *: disparue au Luxembourg, réapparition à surveiller
	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b>  ≥ 10	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b>  5 - 9	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b>  < 5
<input checked="" type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Habitat 6230, suite:

6230	Classes de valeur		
	A – très bon	B – bon à moyen	C – défavorable à mauvais
<b>Evaluation des dégradations</b>  <input checked="" type="checkbox"/> →	Non visibles.  <input type="checkbox"/>	Apparition de groupes d'espèces non typiques de l'association (indicateurs d'eutrophisation, de friche, de perturbations) sur de petites surfaces (jusqu'à 10%).  Degré d'emboisement jusqu'à 20%.  <input type="checkbox"/>	Apparition de groupes d'espèces non typiques de l'association (indicateurs d'eutrophisation, de friche, de perturbations) sur des surfaces plus importantes (> 10%).  Degré d'emboisement > 20% et semblable.  <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts <input checked="" type="checkbox"/> Friche, emboisement <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation <input type="checkbox"/> Destruction <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement / Plantations <input checked="" type="checkbox"/> Intensification de l'exploitation <input type="checkbox"/> .....			

**Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):**     A     B     C

**Propositions de mesures:**

- Maintien de l'exploitation / de la gestion existante                                       Enlèvement des dépôts  
 Débroussaillage, Elimination de ligneux                                       Reprise de l'exploitation resp. de la gestion extensive  
 .....

**Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:**

Annexe II "habitats"	Annexe IV "habitats"	Annexe V "habitats"	Annexe I "oiseaux"
-Cottus gobio	-Lacerta vivipara	-Rana esculenta	-Accipiter gentilis
-Arnica montana		-Rana temporaria	-Colomba palumbus
			-Dryocopus martius
			-Fringilla coelebs
			-Milvus milvus
			-Pernis apivorus/oraria

**Remarque:**



**Prairies à molinie sur sol calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)**N° Relevé: 0002 ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: Wilwerdange - Conzefenn .....

<input type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative ..... <b>50</b> .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
--	---	--	--	---

<b>6410</b>	<b>Classes de valeur</b>		
	<b>A – très bon</b>	<b>B – bon à moyen</b>	<b>C – défavorable à mauvais</b>
<b>Evaluation des structures</b>	<b>Eléments de structure de la végétation:</b>		
	Topographie et microrelief riches en structures avec conditions stationnelles diversifiées (gradients d'humidité du sol ou de la teneur en bases), dépressions peu profondes recouvertes d'eau, evtl. présence de sources, groupes de ligneux isolés, bordures riches en mégaphorbiaies.		
<input checked="" type="checkbox"/> →	Couverture prairiale riche en plantes herbacées; graminées constituées dans l'ensemble d'herbes basses et moyennes. Hauteur des graminées de grande taille inférieure à 60 cm à la mi-juin. Degré de recouvrement global de la strate herbacée: >30% (degré encore nettement plus élevé sur des stations riches en bases).	Graminées de grande taille ayant des degrés de recouvrement plus élevés, dicotylédones avec graminées de hauteur moyenne et basse continuant à déterminer la structure verticale. Hauteur max. des graminées de grande taille 60 – 80 cm à la mi-juin. Degré de recouvrement global de la strate herbacée: > 15%.	Augmentation des indicateurs de friche, non géré, présence d'un tapis d'herbe sèche des années précédentes, Hauteur max. de la végétation > 80 cm à la mi-juin, structure horizontale non uniforme. Degré de recouvrement global de la strate herbacée: < 15% (resp. supérieur pour faciès monospécifiques de la strate herbacée).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b>		
	<input type="checkbox"/> <i>Arnica montana</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex hostiana</i> <input type="checkbox"/> <i>Colchicum autumnale</i> <input type="checkbox"/> <i>Crepis paludosa</i> <input type="checkbox"/> <i>Dactylorhiza maculata</i> <input type="checkbox"/> <i>Dactylorhiza majalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Danthonia decumbens</i> <input type="checkbox"/> <i>Galium boreale</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium uliginosum</i> <input type="checkbox"/> <i>Geum rivale</i>	<input type="checkbox"/> <i>Inula salicina</i> <input type="checkbox"/> <i>Juncus acutiflorus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Juncus conglomeratus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Luzula multiflora</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Molinia caerulea</i> <input type="checkbox"/> <i>Nardus stricta</i> <input type="checkbox"/> <i>Oenanthe peucedanifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Ophioglossum vulgatum</i> <input type="checkbox"/> <i>Parnassia palustris</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Potentilla erecta</i> <input type="checkbox"/> <i>Sanguisorba officinalis</i> <input type="checkbox"/> <i>Scorzonera humilis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Selinum carvifolia</i> <input type="checkbox"/> <i>Serratula tinctoria</i> <input type="checkbox"/> <i>Silaum silaus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Stachys officinalis</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Succisa pratensis</i> <input type="checkbox"/> <i>Viola palustris</i>
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> ≥ 9 <input type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 5 – 8 <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 2 - 4 <input type="checkbox"/>

Habitat 6410, suite:

6410	Classes de valeur		
	A – très bon	B – bon à moyen	C – défavorable à mauvais
<b>Evaluation des dégradations</b>  <input checked="" type="checkbox"/> →	Non visibles.  <input type="checkbox"/>	Apparition d'espèces non typiques pour l'association (Indicateurs d'eutrophisation, de friche, de perturbations) sur de petites surfaces (jusqu'à 10%).  Degré d'embuissonnement jusqu'à 25%.  <input type="checkbox"/>	Apparition d'espèces non typiques pour l'association (Indicateurs d'eutrophisation, de friche, de perturbations) sur des surfaces plus importantes (> 10%), groupes dominants pauvres en espèces occupant > 50% de la surface.  Degré d'embuissonnement > 25% et semblable.  <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts <input checked="" type="checkbox"/> Friche, embuissonnement <input checked="" type="checkbox"/> Eutrophisation <input type="checkbox"/> Destruction <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement / Plantations <input checked="" type="checkbox"/> Intensification de l'utilisation <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input type="checkbox"/> .....			

**Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):**     A     B     C

**Propositions de mesures:**

- Maintien de l'exploitation / de la gestion existante                       Enlèvement des dépôts  
 Débroussaillage, élimination de ligneux                       Reprise de l'exploitation resp. de la gestion extensive  
 .....

**Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:**

Annexe II "habitats"	Annexe IV "habitats"	Annexe V "habitats"	Annexe I "oiseaux"
-Cottus gobio	-Lacerta vivipara	-Rana esculenta	-Accipiter gentilis
-Lycaena helle		-Rana temporaria	-Colomba palumbus
			-Dryocopus martius
			-Fringilla coelebs
			-Milvus milvus
			-Pernis apivorus/oraria

**Remarque:**

**Tourbières de transition et tremblantes**N° Relevé: 0002 Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: Wilwerdange - Conzefenn .....

<input type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input checked="" type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative <u>50</u> .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
--	---	--	--	---

7140	Classes de valeur		
	A – très bon	B – bon à moyen	C – défavorable à mauvais
<b>Evaluation des structures</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Végétation de tourbière de transition ouverte comportant une part d'emboisement < 20% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition pauvre en ligneux comportant une part d'emboisement 20 - 50% sur substrat de tourbe. <input checked="" type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition comportant une part d'emboisement 50 - 75% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex canescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex diandra</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex echinata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex elata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex nigra</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex riparia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex rostrata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vesicaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vulpina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Comarum palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Drosera rotundifolia</i> * <input type="checkbox"/> <i>Eleocharis uniglumis</i> <input type="checkbox"/> <i>Epilobium palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Eriophorum polystachion</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> ≥ 8: <input type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 4-7: <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 2-3: <input type="checkbox"/>
<b>Evaluation des dégradations</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Dans l'ensemble sans dégradations, absence ou présence très localisée d'indicateurs de perturbation. <input type="checkbox"/>	Dégradations modérées, perturbations de la végétation sur de petites surfaces uniquement. <input type="checkbox"/>	Dégradations très nettes avec des répercussions claires pour partie (p.ex. drainage, reboisement, eutrophisation, dégradation du massif de tourbe etc.). <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts, remblais <input type="checkbox"/> Piétinement, circulation de véhicules <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input checked="" type="checkbox"/> Apport d'éléments nutritifs /polluants <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement <input type="checkbox"/> .....			

Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):  A     B     C**Propositions de mesures:**

- Aucune mesure nécessaire     Enlèvement des dépôts/remblais     Débroussaillage  
 Assainissement/restauration des processus hydrologiques, Renaturation     .....

**Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:**

-Cottus gobio-Lycaena helle -Lacerta vivipara -Rana esculenta-Rana temporaria

-Accipiter gentilis-Colomba palumbus-Dryocopus martius-Fringilla coelebs-Milvus milvus-Pernis apivorusoraria



**Tourbières de transition et tremblantes**N° Relevé: **0003** ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: **Wilwerdange - Conzefenn** .....

<input checked="" type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
---	--	--	--	---

<b>7140</b>	<b>Classes de valeur</b>		
	<b>A – très bon</b>	<b>B – bon à moyen</b>	<b>C – défavorable à mauvais</b>
<b>Evaluation des structures</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Végétation de tourbière de transition ouverte comportant une part d'emboisement < 20% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition pauvre en ligneux comportant une part d'emboisement 20 - 50% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition comportant une part d'emboisement 50 - 75% sur substrat de tourbe. <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex canescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex diandra</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex echinata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex elata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex nigra</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex riparia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex rostrata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vesicaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vulpina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Comarum palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Drosera rotundifolia*</i> <input type="checkbox"/> <i>Eleocharis uniglumis</i> <input type="checkbox"/> <i>Epilobium palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Eriophorum polystachion</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> ≥ 8: <input type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 4-7: <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 2-3: <input type="checkbox"/>
<b>Evaluation des dégradations</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Dans l'ensemble sans dégradations, absence ou présence très localisée d'indicateurs de perturbation. <input type="checkbox"/>	Dégradations modérées, perturbations de la végétation sur de petites surfaces uniquement. <input type="checkbox"/>	Dégradations très nettes avec des répercussions claires pour partie (p.ex. drainage, reboisement, eutrophisation, dégradation du massif de tourbe etc.). <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts, remblais <input type="checkbox"/> Piétinement, circulation de véhicules <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input checked="" type="checkbox"/> Apport d'éléments nutritifs /polluants <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement <input type="checkbox"/> .....			

Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):  A     B     C**Propositions de mesures:**

- Aucune mesure nécessaire     Enlèvement des dépôts/remblais     Débroussailement  
 Assainissement/restauration des processus hydrologiques, Renaturation     .....

**Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:**

-Cottus gobio-Lycaena helle -Lacerta vivipara -Rana esculenta-Rana temporaria

-Accipiter gentilis-Colomba palumbus-Dryocopus martius-Fringilla coelebs-Milvus milvus-Pernis apivorusoraria

**Tourbières de transition et tremblantes**N° Relevé: **0004** ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: **Wilwerdange - Conzefenn** .....

<input checked="" type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
---	--	--	--	---

<b>7140</b>	<b>Classes de valeur</b>		
	<b>A – très bon</b>	<b>B – bon à moyen</b>	<b>C – défavorable à mauvais</b>
<b>Evaluation des structures</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Végétation de tourbière de transition ouverte comportant une part d'emboisement < 20% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition pauvre en ligneux comportant une part d'emboisement 20 - 50% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition comportant une part d'emboisement 50 - 75% sur substrat de tourbe. <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex canescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex diandra</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex echinata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex elata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex nigra</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex riparia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex rostrata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vesicaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vulpina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Comarum palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Drosera rotundifolia*</i> <input type="checkbox"/> <i>Eleocharis uniglumis</i> <input type="checkbox"/> <i>Epilobium palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Eriophorum polystachion</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> ≥ 8: <input type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 4-7: <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 2-3: <input type="checkbox"/>
<b>Evaluation des dégradations</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Dans l'ensemble sans dégradations, absence ou présence très localisée d'indicateurs de perturbation. <input type="checkbox"/>	Dégradations modérées, perturbations de la végétation sur de petites surfaces uniquement. <input type="checkbox"/>	Dégradations très nettes avec des répercussions claires pour partie (p.ex. drainage, reboisement, eutrophisation, dégradation du massif de tourbe etc.). <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts, remblais <input type="checkbox"/> Piétinement, circulation de véhicules <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input checked="" type="checkbox"/> Apport d'éléments nutritifs /polluants <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement <input type="checkbox"/> .....			

**Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):**     **A**     **B**     **C**
**Propositions de mesures:**

- Aucune mesure nécessaire     Enlèvement des dépôts/remblais     Débroussailement  
 Assainissement/restauration des processus hydrologiques, Renaturation     .....

**Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:**

-Cottus gobio-Lycaena helle -Lacerta vivipara -Rana esculenta-Rana temporaria

-Accipiter gentilis-Colomba palumbus-Dryocopus martius-Fringilla coelebs-Milvus milvus-Pernis apivorusoraria

**Tourbières de transition et tremblantes**N° Relevé: **0005** ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: **Wilwerdange - Conzefenn** .....

<input checked="" type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
---	--	--	--	---

<b>7140</b>	<b>Classes de valeur</b>		
	<b>A – très bon</b>	<b>B – bon à moyen</b>	<b>C – défavorable à mauvais</b>
<b>Evaluation des structures</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Végétation de tourbière de transition ouverte comportant une part d'embaumement < 20% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition pauvre en ligneux comportant une part d'embaumement 20 - 50% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition comportant une part d'embaumement 50 - 75% sur substrat de tourbe. <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex canescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex diandra</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex echinata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex elata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex nigra</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex riparia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex rostrata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vesicaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vulpina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Comarum palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Drosera rotundifolia</i> * <input type="checkbox"/> <i>Eleocharis uniglumis</i> <input type="checkbox"/> <i>Epilobium palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Eriophorum polystachion</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> ≥ 8: <input type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 4-7: <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 2-3: <input type="checkbox"/>
<b>Evaluation des dégradations</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Dans l'ensemble sans dégradations, absence ou présence très localisée d'indicateurs de perturbation. <input type="checkbox"/>	Dégradations modérées, perturbations de la végétation sur de petites surfaces uniquement. <input type="checkbox"/>	Dégradations très nettes avec des répercussions claires pour partie (p.ex. drainage, reboisement, eutrophisation, dégradation du massif de tourbe etc.). <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts, remblais <input type="checkbox"/> Piétinement, circulation de véhicules <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input checked="" type="checkbox"/> Apport d'éléments nutritifs /polluants <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement <input type="checkbox"/> .....			

Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):  A     B     C

Propositions de mesures:

- Aucune mesure nécessaire     Enlèvement des dépôts/remblais     Débroussaillage  
 Assainissement/restauration des processus hydrologiques, Renaturation     .....

Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:

-Cottus gobio-Lycaena helle -Lacerta vivipara -Rana esculenta-Rana temporaria

-Accipiter gentilis-Colomba palumbus-Dryocopus martius-Fringilla coelebs-Milvus milvus-Pernis apivorusoraria



**Tourbières de transition et tremblantes**N° Relevé: **0006** ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, lieu-dit: **Wilwerdange - Conzefenn** .....

<input checked="" type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats Part relative .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
---	--	--	--	---

<b>7140</b>	<b>Classes de valeur</b>		
	<b>A – très bon</b>	<b>B – bon à moyen</b>	<b>C – défavorable à mauvais</b>
<b>Evaluation des structures</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Végétation de tourbière de transition ouverte comportant une part d'embaumement < 20% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition pauvre en ligneux comportant une part d'embaumement 20 - 50% sur substrat de tourbe. <input type="checkbox"/>	Végétation de tourbière de transition comportant une part d'embaumement 50 - 75% sur substrat de tourbe. <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Evaluation de l'inventaire des espèces</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex canescens</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex diandra</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex echinata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex elata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex nigra</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex pulicaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex riparia</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Carex rostrata</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vesicaria</i> <input type="checkbox"/> <i>Carex vulpina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Comarum palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Drosera rotundifolia</i> * <input type="checkbox"/> <i>Eleocharis uniglumis</i> <input type="checkbox"/> <i>Epilobium palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Eriophorum polystachion</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> ≥ 8: <input type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 4-7: <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Espèces caractéristiques de l'habitat:</b> 2-3: <input type="checkbox"/>
<b>Evaluation des dégradations</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	Dans l'ensemble sans dégradations, absence ou présence très localisée d'indicateurs de perturbation. <input type="checkbox"/>	Dégradations modérées, perturbations de la végétation sur de petites surfaces uniquement. <input type="checkbox"/>	Dégradations très nettes avec des répercussions claires pour partie (p.ex. drainage, reboisement, eutrophisation, dégradation du massif de tourbe etc.). <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Types de dégradation et de dégâts constatés (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins):</b> (souligner en plus ceux qui sont déterminants pour l'évaluation globale)			
<input type="checkbox"/> Dépôts, remblais <input type="checkbox"/> Piétinement, circulation de véhicules <input checked="" type="checkbox"/> Drainage <input checked="" type="checkbox"/> Apport d'éléments nutritifs /polluants <input checked="" type="checkbox"/> Reboisement <input type="checkbox"/> .....			

**Evaluation globale (Synthèse des évaluations partielles suivants instructions):**     **A**     **B**     **C**

**Propositions de mesures:**

- Aucune mesure nécessaire     Enlèvement des dépôts/remblais     Débroussailement  
 Assainissement/restauration des processus hydrologiques, Renaturation     .....

**Présence d'espèces des Annexes II, IV, V de la Directive „Habitats“ et d'oiseaux de l'Annexe I de la Directive „Oiseaux“:**

-Cottus gobio-Lycaena helle -Lacerta vivipara -Rana esculenta-Rana temporaria

-Accipiter gentilis-Colomba palumbus-Dryocopus martius-Fringilla coelebs-Milvus milvus-Pernis apivorusoraria

**Boulaies pubescentes tourbeuses (Betulion pubescentis)\***No. Relevé: **0007x** ..... Cartographe: ..... Date relevé: .....Localité, Lieu-dit **Wilwerdange - Conzefenn** .....

<input type="checkbox"/> Habitat surfacique unitaire	<input type="checkbox"/> Partie d'un complexe d'habitats part relative .....%	<input type="checkbox"/> Habitat linéaire Superficie.....m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Habitat ponctuel Superficie..... m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> Fiche valable pour plusieurs habitats disséminés
--	--	--	---	--

<b>91D0</b>	<b>Evaluation de la typicité de la composition du cortège floristique de l'habitat</b>		
	<b>A – très bonne</b>	<b>B – bonne à moyenne</b>	<b>C – peu typique, déficiente</b>
<b>Essence typique principale</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<i>Betula pubescens</i>		
	Recouvrement > 50% <input type="checkbox"/>	Recouvrement 25 - 50% <input type="checkbox"/>	Recouvrement < 25% <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Essences typiques accompagnatrices</b> <input checked="" type="checkbox"/> → →	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Alnus glutinosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Populus tremula</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sorbus aucuparia</i> Recouvrement global: <b>10</b> %		
<b>Essences non typiques</b> <input checked="" type="checkbox"/> → <input checked="" type="checkbox"/> →	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Abies spp., Picea spp., Pseudotsuga menziesii</i> <input type="checkbox"/> feuillus non indigènes <input checked="" type="checkbox"/> <i>Larix spp., Pinus spp.</i> <input checked="" type="checkbox"/> autres feuillus non typiques de l'habitat <input type="checkbox"/> autres résineux		
	Recouvrement < 5% <input type="checkbox"/>	Recouvrement 5 - 25% <input type="checkbox"/>	Recouvrement 26 - 50% <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Trouées</b> →	Recouvrement: <b>10</b> %		
<b>Espèces des strates arbustive et herbacée</b> <input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Espèces typiques de l'habitat:</b> <u>Espèces caractéristiques:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Molinia caerulea</i> <input type="checkbox"/> <i>Polytrichum commune</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sphagnum spp.</i> <input type="checkbox"/> <i>Trientalis europea</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Vaccinium myrtillus</i> <input type="checkbox"/> <i>Vaccinium uliginosum</i>		
	<u>autres esp. typiques de l'habitat:</u> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Athyrium filix-femina</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Deschampsia flexuosa</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Dryopteris carthusiana</i> <input type="checkbox"/> <i>Dryopteris dilatata</i> <input type="checkbox"/> <i>Dryopteris filix-mas</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Equisetum palustre</i> <input type="checkbox"/> <i>Frangula alnus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Galium palustre</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Juncus conglomeratus</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Juncus effusus</i> <input type="checkbox"/> <i>Lysimachia vulgaris</i> <input type="checkbox"/> <i>Luzula sylvatica</i> <input type="checkbox"/> <i>Oxalis acetosella</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Polygonum bistorta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Salix aurita</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Salix cinerea</i> <input type="checkbox"/> <i>Valeriana dioica</i>		
	Au moins 1 espèce caractéristique, abondante et régulière <b>et</b> Recouvrement global de toutes les espèces typiques > 50 % <input type="checkbox"/>	Au moins 1 espèce caractéristique, peu abondante et irrégulière <b>et</b> Recouvrement global de toutes les espèces typiques 25 - 50 % <input type="checkbox"/>	Espèces caractéristiques très peu représentées, sporadiques <b>et/ou</b> Recouvrement global de toutes les espèces typiques < 25 % <b>et/ou</b> faciès de transition ou substit./ stade pionnier / abondance d'hydriques / perturbation <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Récapitulatif Evaluation</b> A,B,C →	<b>Esp. principale:</b> ..... <b>C</b>	<b>Esp. non typiques:</b> ..... <b>C</b>	<b>Str. arbust &amp; herb.:</b> ..... <b>C</b>
	<b>Composition:</b> ..... <b>C</b>		

Habitat 91D0, suite:

91D0	Evaluation de la typicité des <u>structures de l'habitat</u>						
	A – très bonne		B – bonne à moyenne			C – peu typique, déficiente	
Stades de développement <input checked="" type="checkbox"/> →	<input checked="" type="checkbox"/> Trouées	<input type="checkbox"/> Stades pionniers, semis, régé.	<input checked="" type="checkbox"/> Fourrés (H < 2m)	<input checked="" type="checkbox"/> Gaulis / Bas-perchis (H>2m, Ø≤13)	<input checked="" type="checkbox"/> Perchis / Jeune futaie (Ø 14-49)	<input type="checkbox"/> Futaie, gros bois (Ø 50-79)	<input type="checkbox"/> Vieille fut., très gros bois (Ø ≥ 80)
	Au moins 2 stades, dont 1 avec moyen, gros ou très gros bois,		Au moins 1 stade avec moyen, gros ou très gros bois			Absence de stades avec moyen, gros ou très gros bois	
<input checked="" type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Vieux bois <input checked="" type="checkbox"/> →	Exclusivement bois indigènes, typiques de l'habitat: Ø ≥ 40 cm						
	Plus de 5 / ha		1 - 5 / ha			< 1 / ha	
<input checked="" type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Bois mort <input checked="" type="checkbox"/> →	Toutes essences, debout ou couché, L ≥ 2 m. Chênes, hêtre et résineux: Ø ≥ 50 cm, autres essences: Ø ≥ 30 cm						
	Plus de 3 / ha		1 - 3 / ha			< 1 / ha	
<input checked="" type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Récapitulatif Evaluation A,B,C →	Stades de développ.:		Vieux bois:		Bois mort:		<u>Structure:</u>
	...B...		...C...		...B...		B....
Perturbations / Dégradations <input checked="" type="checkbox"/> →	Evaluation de l' <u>état de perturbation / dégradation</u>						
	A – très bon		B – bon à moyen			C – peu favorable à mauvais	
	Perturbations / Dégradations <b>globalement inexistantes</b> resp. sur des <b>petites surfaces, sans influence notable</b> sur les fonctions de l'habitat et/ou sa faune et flore spécifiques		Perturbations / Dégradations <b>moyennement fortes</b> mais néanmoins <b>sans influence importante</b> sur les fonctions de l'habitat et/ou sa faune et flore spécifiques			Perturbations / Dégradations <b>fortes à très fortes</b> ayant une <b>influence très marquée resp. considérable</b> sur les fonctions de l'habitat et/ou sa faune et flore spécifiques	
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> →	<b>Type de perturbations resp. dégradations constatées (marquer <input checked="" type="checkbox"/> celles d'intensité B au moins) (en plus <u>souligner</u> celles qui sont <u>déterminantes</u> pour l'évaluation globale)</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> →	<input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Alimentation eau <input type="checkbox"/> Structure d'habitat <input type="checkbox"/> Biotopes intraforestiers <input type="checkbox"/> Biodiversité <input type="checkbox"/> Régénération <input type="checkbox"/> Gibier <input type="checkbox"/> Insectes nuisibles <input checked="" type="checkbox"/> Plantation hors station <input type="checkbox"/> Coupe rase <input type="checkbox"/> Pression activités loisirs <input type="checkbox"/> Morcellement / pollution acoustique <input type="checkbox"/> Maladies <input checked="" type="checkbox"/> Drainage						

**Evaluation globale** (Synthèse des évaluations partielles, suivant instructions):    A    B    C

**Mesures (spécifiques, locales) à préconiser:**

**Présence d'espèces des annexes II,IV,V de la Directive 'Habitats' et oiseaux de l'annexe I de la Directive'Oiseaux':**

-Cottus gobio -Lacerta vivipara -Rana esculenta-Rana temporaria

-Accipiter gentilis-Colomba palumbus-Dryocopus martius-Fringilla coelebs-Milvus milvus-Pernis apivorusoraria

**Présence de biotopes intraforestiers associés à l'habitat forestier cartographié:**

- Mardelles\*, pièces d'eau\*    Sources\*    Cours d'eau naturels\*    Zones humides\*, marécageuses\*
- Bancs de cailloux, d'alluvions\*    Formations rocheuses\*    Eboulis\*    Grottes\*    Failles    Carrières
- Arbres à biotopes\*\*    Sous-assoc. forest. rares    Landes\*    Pelouses sèches\*    Podsol
- Fourrés en sites secs    Vergers abandonnés    Ourlets et lisières forest. bien typées    .....

\*): vérifier s'il s'agit d'un habitat de la Directive (si OUI remplir la fiche correspondante)

\*\*): Arbres avec trous de pics, cavités, nids, champignons, lichens, mousses, arbres corniers, très vieux arbres aux dimensions et formes imposantes ou spéciales, ...

**Remarques, observations:**



## ANNEXE II

Avis écrits des membres du  
comité de suivi

Clervaux  
Consthum  
Heinerscheid  
Hoscheid  
Hosingen  
Kilschpelt  
Munshausen  
Putscheid  
Tandel  
Troisvierges  
Vianden

Syndicat pour l'Aménagement et la Gestion du Parc Naturel de l'Our



2, Kierchestrooss  
L-9753 Heinerscheid  
Tél.: +352 90 81 88-1  
Fax: +352 90 81 89  
[www.naturpark-our.lu](http://www.naturpark-our.lu)  
[info@naturpark-our.lu](mailto:info@naturpark-our.lu)

Administration des Eaux et Forêts  
Service de la Conservation de la Nature  
C/o Monsieur Laurent Schley  
16 rue Eugène Ruppert  
L-2453 Luxembourg

Heinerscheid, le 8. septembre 2006

concerne : demande d'avis - plan de gestion de la zone LU0001033 « Wilwerdange – Conzefenn »

Monsieur Laurent Schley,

Veillez trouvez ci-joint les remarques et proposes du Parc Naturel de l'Our concernant le plan de gestion de la zone Natura 2000 « Wilwerdange – Conzefenn » LU0001033:

1. page 9:  
Seule la partie de la réserve « Conzefenn » appartenant au territoire de la commune de Troisvierges fait partie du Parc Naturel de l'Our, car la commune de Weiswampach ne fait pas partie du Parc Naturel de l'Our.
2. page 15:  
« .... se partage à peu près équitablement entre paysages ouverts et forêts.... »  
contradiction au tableau :  
« territoires agricoles 30,36% »  
« forêts et milieux semi-naturels 69,64% »
3. page 21 :  
« la station de Dahl » ; « la station de Clervaux/Dahl »  
La station se trouve alors où, car le village de Dahl est proche de Wiltz et non de Clervaux ?
4. pages 42, 44, 55 :  
Il existe non seulement des contrats « biodiversité » sur des terrains appartenant à HFN et Massen, mais aussi sur des terrains d'autres personnes privés (cf banque de données biodiversité du SCN des E&F).
5. page 46 :  
« ...l'ingestion de cinq à six plombs de chasse peut condamner à mort un canard par paralysie. » - il manque l'indication bibliographique.

Cervaux  
Consthum  
Heinerscheid  
Hoschelt  
Hosingen  
Kilschpelt  
Munshausen  
Putscheid  
Tandel  
Troisvierges  
Vianden

Syndicat pour l'Aménagement et la Gestion du **Parc Naturel de l'Our**



2, Kierchestrooss  
L-9753 Heinerscheid  
Tél.: +352 90 81 88-1  
Fax: +352 90 81 89  
[www.naturpark-our.lu](http://www.naturpark-our.lu)  
[info@naturpark-our.lu](mailto:info@naturpark-our.lu)

6. page 48 :  
« ... (...l'abandon des anciennes pratiques pastorales)... » - courte explication de l'expression *pratiques pastorales*
7. page 52 :  
« création de sentiers didactiques \*\* » → \*,  
car il existe déjà un sentier semblable du même sujet à Cornelysmillen concernant la réserve FFH-LU0001038 « Troisvierges-Cornelysmillen » (et ZPS LU0001112) à une distance de 3,5 km !!!
8. page 59 :  
« 7.5.2 création de sentiers didactiques... »  
Il serait peut-être mieux de ne pas installer un deuxième sentier à une distance de 3,5 km d'un sentier nature déjà existant (sentier nature Cornelysmillen) ou de faire au moins une sorte de sentier complémentaire au sentier Cornelysmillen.  
« Des panneaux explicatifs ..... » - Il serait mieux d'éviter des panneaux („Schilderwald“), mais d'installer un sentier à base de stations interactives et d'une brochure explicative spécialement conçue pour ce site.
9. Comme personne extérieure on pourrait avoir un peu l'impression que les propriétaires et exploitants ne sont pas assez impliqués dans le dossier, à l'exception de HFN et Massen.

Nous restons bien évidemment à votre entière disposition pour des renseignements supplémentaires (Mireille Schanck, tél. : 90 81 88 – 34).

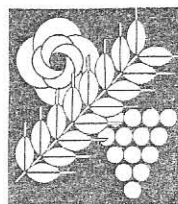
Nous vous prions d'agréer, Monsieur Laurent Schley, l'expression de nos salutations très distinguées.

Emile Eicher  
Président du Parc Naturel de l'Our

Mireille Schanck  
Station biologique du Parc Naturel de l'Our



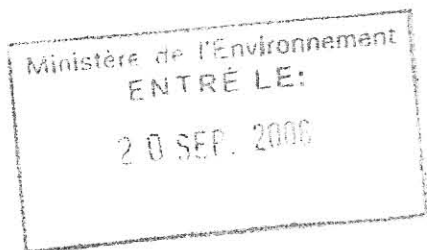
Adresse postale:  
Chambre d'Agriculture  
B.P.81 L-8001 Strassen  
Siège:  
261, route d'Arlon  
L-8011 Strassen



# Chambre d'Agriculture

Chambre Professionnelle  
des Agriculteurs, Viticulteurs  
et Horticulteurs Luxembourgeois

Tél.: 31 38 76-1  
Fax: 31 38 75  
E-mail: info@lwk.lu  
www.produitduterroir.lu  
www.lwk.lu  
N/Réf : SM/TD/09-31



Strassen, le 18 septembre 2006

à Monsieur le Ministre de  
l'Environnement

---

---

## **Avis de la Chambre d'Agriculture concernant le plan de gestion de la zone spéciale de conservation LU0001033 WILWERDANGE-CONZEFENN**

---

---

Monsieur le Ministre,

Vous avez bien voulu saisir la Chambre d'Agriculture pour avis sur le plan de gestion sous rubrique.

La zone spéciale de conservation 'Wilwerdange-Conzefenn' LU 0001033 comprend 85,6 ha qui sont situés intégralement à l'intérieur de la future réserve naturelle 'Conzefenn', large de 136,56 ha.

Concernant le projet de plan de gestion sous avis, la Chambre d'Agriculture formule les remarques suivantes:

### **Etendue et définition de la zone... à redéfinir**

Un plan de gestion se rattache par définition à la surface d'une zone spéciale de conservation ou d'une zone de protection spéciale. Or les auteurs du dossier ont choisi d'étendre leur projet de plan de gestion aux limites de la future réserve naturelle, dont le statut diffère de la zone spéciale. Bien que cette extension permette une meilleure vision et compréhension de la zone concernée, elle donne lieu à une difficulté d'interprétation concernant les mesures du plan de gestion et les restrictions éventuelles d'une future réserve naturelle qui se rencontrent sur les mêmes terrains. Dans le cas où une déclaration en réserve naturelle est inévitable, nous proposons de limiter le plan de gestion en question sur la zone spéciale de conservation initiale à savoir les 85,6 ha. Dans le cas contraire, nous proposons de simplifier le zonage, de se limiter pour la région concernée à la déclaration d'une zone spéciale de conservation sur les limites initiales auxquelles il serait opportun de rajouter la partie du noyau de la réserve naturelle se trouvant en aval de la confluence des deux ruisseaux Kailsbaach et Fennbaach. Or d'après le rapport, cette partie qui autrefois était constituée de prairies marécageuses, a été drainée et le régime hydraulique a été fortement modifié notamment par l'implantation d'épicéas. En aucun cas, les propriétaires ou exploitants des terrains de cette partie ne peuvent être contraints à refermer les drainages pour rehumidifier la petite plaine alluviale.

### **Analyse de l'évolution de la biodiversité...à étudier**

D'une manière générale, le dossier, présentant le plan de gestion de la réserve naturelle du Conzefenn, a le mérite d'illustrer au lecteur de façon excellente, sous forme cartographique, toutes les informations géophysiques et biophysiques disponibles sur la zone. Hormis l'étude botanique de Lanius en 1995, le dossier est fort mince au niveau analyse de la biodiversité. Il manque notamment une analyse de l'évolution du milieu et de sa biodiversité depuis la mise en place de contrats de biodiversité ou d'acquisition par la fondation 'Hëllef fir d'Natur', analyse causale qui pourrait aider à orienter le choix des mesures prioritaires dans le catalogue standard des actions énumérées par les auteurs.

### **Carte Ferraris...à oublier**

Pour argumenter des changements du paysage ou du milieu actuel, la politique environnementale fait sans cesse appel à la Carte Ferraris datant de la fin du 18<sup>ième</sup> siècle. Il s'agit d'une carte dressée à des fins militaires et non d'une carte d'occupation biophysique du sol. Elle manque d'ailleurs de cette précision botanique qu'on veut lui attribuer faussement. Bien qu'il soit intéressant de suivre l'évolution d'un milieu naturel et d'un paysage au fil des siècles, il est inopportun d'en faire une référence exclusive et de vouloir faire retourner le paysage actuel précisément au stade du 18<sup>ième</sup> siècle. La question se pose pourquoi faire retourner le paysage et pourquoi pas à une autre époque. Ni le contexte social, ni le niveau de vie, ni les activités économiques et agricoles ne correspondent plus à cette époque. De plus le paysage a toujours été, depuis l'apparition de l'activité humaine, un reflet des celle-ci et sujet à un changement continue. La Chambre d'Agriculture refuse donc le concept de vouloir faire revenir le milieu naturel dans les zones en question à l'époque Ferraris comme seule référence, et cela d'autant plus que la démarche n'est pas cohérente. En effet, lorsqu'il s'agit d'argumenter la restauration de zones humides, il est exclusivement fait appel à la carte Ferraris. Lorsqu'il s'agit de l'occupation des surfaces forestières, il est fait abstraction des références historiques, qui prouvent à la fois des étendues plus larges et la présence de conifères déjà à cette époque. En matière agricole, les plans de gestion font un amalgame de références diverses en combinant des restaurations de paysage datant du 18<sup>ième</sup> siècle avec des pratiques et techniques agricoles du début du 20<sup>ième</sup> siècle et des cheptels exotiques n'ayant jamais existé dans la région auparavant. De plus, même si l'idée de mettre sur pied une commercialisation locale de produits résultants de l'agriculture ou de la sylviculture locale peut être saluée en soi, tous les exemples actuels montrent qu'ils sont peu viables économiquement et quasiment inapplicables vue leur taille réduite.

### **Recentration des efforts sur les fonds de vallons...à étudier**

L'étude réalisée par le bureau d'études Lanius a identifié en 1995 un corridor à haute valeur écologique de part et d'autre des deux ruisseaux Fennbach et Kailsbach ainsi que le premier secteur de leur confluent. Dans le présent projet, il nous semble opportun de se concentrer sur la plaine alluviale des deux ruisseaux d'autant plus qu'elle appartient à un nombre restreint de propriétaires.

### **Renaturation...à oublier**

L'étude sur la zone n'a pas pu confirmer une rectification artificielle du tracé des deux cours d'eau dans le passé. Elle constate seulement que, suite à la superposition cartographique du cadastre, des méandres de taille réduite ont disparu entre 1824 et nos jours. Selon les auteurs, la raison principale pour le changement du tracé se trouve dans le drainage et la plantation

d'épiceas ayant entraînés une modification profonde du régime hydraulique de la plaine alluviale. La mesure de renaturation proposée apparaît donc démesurée par rapport aux changements intervenus. Tout au plus pourrait-on envisager, moyennant l'accord de l'exploitant et du propriétaire, l'enlèvement des épiceas dans la plaine alluviale et la recréation d'un milieu ouvert dans ces fonds de vallées.

### **Restauration des habitats...à éviter**

La restauration d'habitats potentiels et notamment l'extension par création d'habitats plus humides à l'intérieur de la réserve naturelle, via la fermeture des fossés de drainage ou la transformation de labour en prairies, va toujours à l'encontre d'une utilisation rationnelle et économique des terres agricoles environnantes. Aussi, la Chambre d'Agriculture s'oppose-t-elle à la restauration à large échelle d'habitats si elle entrave ou hypothèque l'exploitation agricole des terrains. Mieux vaut se concentrer sur la sauvegarde et l'entretien des habitats existants sur la surface réduite des fonds de vallons.

### **Agriculture extensive avec bétail exotique...à proscrire**

A maintes reprises, l'agriculture de la région est qualifiée d'intensive, avec une connotation péjorative, sans aucune différenciation et sans chiffres à l'appui pour le prouver. Il n'est pas tenu compte du fait que les labours, qui pourraient donner lieu à une dérive éventuelle d'éléments nocifs pour la biodiversité, ne représentent que 12 ha ou 9 % de la réserve naturelle. De plus, si l'agriculture aurait cet effet néfaste qu'on lui attribue de façon systématique, l'étude Lanius ne pourrait pas conclure que la zone est un des sites les plus précieux d'un point de vue botanique et unique pour certaines espèces de marais.

Par opposition une agriculture itinérante avec du bétail exotique, telle que proposée, est qualifiée d'extensive et souhaitable alors qu'il s'agit d'une occupation et exploitation intensives des surfaces enherbées avec des retombées en fumures organiques exorbitantes aux endroits des déjections animales.

### **Forêt en évolution libre...à utiliser avec modération**

Seule la forêt en évolution libre semble être le remède contre le déclin de la biodiversité, alors que l'étude fait clairement apparaître que l'évolution libre dans une partie abandonnée du vallon conduit à un embroussaillage excessif des terres.

### **Nuisances modernes...à étudier**

L'étude fait abstraction d'une analyse fondée des nuisances provenant de la circulation importante sur la route nationale N7 et du Centre Commercial tout proche.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments distingués.



Robert Ley—  
Secrétaire général





**Ministère de l'Environnement**  
Administration des Eaux et Forêts  
Aux mains de Monsieur Laurent SCHLEY  
16, rue Eugène Ruppert  
**L-2453 LUXEMBOURG**

Réf.: RSWEISWAMPACH/LT06-002.doc  
Contact: Monsieur Roland SCHAACK

Bleesbruck, le 14 septembre 2006

Lettre Anticipée par fax au 48 50 78

**Concerne: PLAN DE GESTION NATURA 2000 DE LA ZONE DE GESTION  
« WILWERDANGE-CONZEFENN »**

**Ici: Avis relatif au plan de gestion - version juin 2006**  
-----

Monsieur,

Il me revient l'honneur de vous faire tenir ci-après notre avis relatif au plan de gestion de la zone « WILWERDANGE-CONZEFENN », conformément à la demande de Monsieur Guy WEISS, formulée dans son courrier circonstancié du 21 août courant.

Notre analyse du document en question porte principalement sur les aléas de gestion des eaux usées et superficielles générées par les infrastructures localisées endéans les bassins tributaires de la zone visée, dont notamment le complexe « MASSEN » ainsi que les surfaces consolidées de la N7, déversant directement dans le corridor protégé. A ce titre, il importe de préciser que le projet d'assainissement de WEISWAMPACH, réalisé à partir de 2001, prévoyait à juste titre de refouler les eaux usées issues du complexe « MASSEN » (assaini en système séparatif) conjointement avec celles du hameau de WEMPERHAARD vers le réseau local de WEISWAMPACH, ceci pour être traitées in fine dans la station de ROSSMUEHLE, mise en service en 2004. Comme ce projet a entre temps été finalisé, il y a lieu de constater que les eaux usées du complexe actuel et de tout futur agrandissement du centre en question seront traitées conformément aux directives en vigueur. Au niveau des eaux superficielles, il importe toutefois de préciser que les eaux pluviales en provenance de la N7 ainsi que des surfaces non polluées du centre « MASSEN » (toitures, parking, etc...), se déversent actuellement sans traitement respectivement en absence de toute mesure de tamponnage directement dans le cours d'eau récepteur de la « KAILSBAACH ».

Bien qu'il avait jadis été discuté de mettre en œuvre un bassin tampon afin de recueillir les eaux superficielles, de leurs faire subir une épuration mécanique par effet de sédimentation resp. d'attribuer au bassin une fonction de rétention d'avarie en cas de déversement accidentel de substances hydrocarbonées, aucune suite n'a été donnée à ces principes jusqu'à ce jour.


Nous estimons toutefois que la zone de « WILWERDANGE-CONZEFENN », au vu de ses richesses naturelles énumérées dans le dossier dont question, mérite une protection adéquate contre toute pollution externe. Nous jugeons également que l'unique aménagement d'un bassin tampon avec fonction de rétention d'urgence ne suffit plus aux exigences et aux règles de l'art d'aujourd'hui et qu'une étape supplémentaire d'épuration par champs de filtrage (par macrophytes) en aval dudit bassin devrait logiquement être installée afin de suffire aux aléas de protection.

Nous vous saurions gré de considérer notre proposition lors de la finalisation du dossier présenté.

Dans l'attente de vos nouvelles, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les plus distingués.



L'Ingénieur-Directeur du SIDEN

  
(J.-P. FELLER)

Copie pour information :

- AC WEISWAMPACH - Collège Echevinal



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE  
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL  
Administration des services techniques de l'agriculture

Direction

Direction des Eaux et Forêts	
Entrée	09 NOV. 2006
Réf. F.	1011 Annexe
	N° 70206

Administration des Eaux et Forêts  
M. le Directeur J.J. Erasmy  
16, rue Eugène Ruppert  
L-2453 LUXEMBOURG

Dossier suivi par:

Luxembourg, le 7 novembre 2006

Pascale Loutsch  
Tél. 45 71 72 325

**Concerne: Plan de gestion de la zone spéciale de conservation "Wilwerdange-  
Conzefenn" LU0001033**


**Retourné à Monsieur le directeur de l'Administration des Eaux et Forêts avec l'avis  
suivant:**

Au point 7.2.10 du plan de gestion, dernier tiret, l'emploi de pesticides ou d'engrais chimiques, minéraux ou organiques est interdit. On pourrait accepter cette interdiction dans la partie A-zone noyau, à condition qu'il n'y ait pas de cultures arables dans cette zone. Concernant la partie B-zone tampon, cette interdiction est levée et remplacée par une limitation dans le cadre d'adhésion à des programmes environnementaux. Il faut remarquer que la participation dans des MAE est un choix volontaire de l'exploitant et non une mesure contraignante.

Au point 4.2.4. du plan de gestion, il est préconisé de fermer les drainages mis en place pour une utilisation normale des surfaces dans l'exploitation agricole.

Je proteste avec véhémence contre cette fermeture des drainages. Il s'agit d'une destruction d'infrastructures agricoles, ce qui est soumis à une autorisation, préalable aux travaux, par le Ministère de l'Agriculture. Cette autorisation ne sera accordée qu'après une consultation des propriétaires et exploitants concernés par les services de l'ASTA.

Concernant l'exploitation des surfaces par une agriculture itinérante avec du bétail exotique, je rappelle la décision du gouvernement en conseil du 21 juillet 2006 que "les services compétents du Ministère de l'Environnement se concerteront avec l'ASTA afin de remplacer pour la zone humide "Conzefenn" le bétail rustique de race Highland Cattle par du bétail usuel domestique".

  
Le directeur,

Léon Wietor