



n° 18452-7

Avifaune et qualité du milieu

_____ Département des Vosges _____

Etude réalisée pour le compte de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse
Auteurs : Laurent Maly (rédacteur), P. Malenfert, A. Pierson (relèves de terrain),
Yannick Lescouarnec (cartographie)
Ligue pour la Protection des Oiseaux
Délégation Lorraine
13, rue des Bénédictins
57050 BAN ST MARTIN
Editeur : Agence de l'eau Rhin-Meuse
Mars 1995
50 francs
50 exemplaires
© Agence de l'eau Rhin-Meuse
Tous droits réservés

SOMMAIRE

| | |
|---|-------------|
| INTRODUCTION | P.1 |
| 1 STATUT DES-,ESPECES SUR LES COURS D'EAU DES VOSGES | P.2 |
| 1.1 LA SAONELLE..... | P.2 |
| 1.2 LA MEUSE..... | P.2 |
| 1.3 L'ANGER..... | P.3 |
| 1.4 LE MOUZON.. | P.3 |
| 1.5 LA FREZELLE..... | P.4 |
| 1.6 LA VRAINE | P.4 |
| 1.7 LE PETIT VAIR..... | P.5 |
| 1.8 LE VAIR.. | P.5 |
| 1.9 LE VAL-D'AROL..... | P.5 |
| 1.10 LA SAULE.. | P.6 |
| 1.11 LA GITTE.. | P.6 |
| 1.12 L'ILLON.. | P.7 |
| 1.13 RUISSEAU L'EAU DE LA VILLE.. | P.7 |
| 1.14 LE COLON.. | P.7 |
| 1.15 LE MADON | P.8 |
| 1.16 L'AVIERE.. | P.8 |
| 1.17 LE DURBION.. | P.8 |
| 1.18 LE SAINT OGER.. | P.9 |
| 1.19 LE BARBA..... | P.9 |
| 1.20 LE NEUNE | P.10 |
| 1.21 LA VOLOGNE..... | P.10 |
| 1.22 LA CLEURIE..... | P.10 |
| 1.23 LA MOSELOTTE | P.11 |
| 1.24 LE CHAIOUX..... | P.12 |
| 1.25 LA MOSELLE | P.12 |
| 1.25.1 La Moselle entre Chamagne et Châtel-sur-Moselle..... | P.12 |
| 1.25.2 La Moselle entre Châtel-sur-Moselle et Epinal..... | P.12 |
| 1.25.3 La Moselle entre Epinal et Remiremont | P.13 |
| 1.25.4 La Moselle de Remiremont aux environs de sa source..... | P.14 |
| 1.26 LE RABODEAU.. | P.14 |
| 1.27 LA HURE..... | P.15 |

| | | |
|-------------|--|-----------------|
| 1.28 | LA FAVE..... | P.15 |
| 1.29 | LA MEURTHE..... | P.15 |
| | 1.29.1 La Meurthe entre Raon-l' étape et Saint-Dié..... | P.15 |
| | 1.29.2 La Meurthe entre Saint-Dié et Fraize..... | P.16 |
| | 1.29.3 La Meurthe entre Fraize et sa source.. | P.17 |
| 1.30 | L'ARENTELE..... | P.17 |
| 1.31 | LE PADOZEL..... | P.17 |
| 1.32 | LA MORTAGNE | P.18 |
| | 1.32.1 La Mortagne en aval de Rambervillers..... | P.18 |
| | 1.32.2 La Mortagne en amont de Rambervillers | P.18 |

2 SIGNIFICATION DE LA REPARTITION DES CORTEGES SUR LES RIVIERES DES VOSGES.....P. 18

| | | |
|-----|---|-------------|
| 2.1 | CORTEGE 1 : Rôle de genêts, Courlis cendré, Tarier d'Europe, Bergeronnette printanière..... | P. 18 |
| 2.2 | CORTEGE 2 : Héron cendré, Poule d'eau, Grèbe huppé, Grèbe castagneux..... | PS9 |
| 2.3 | CORTEGE 3 : Martin-pêcheur, Petit Gravelot, Hirondelle de rivage..... | P.20 |
| 2.4 | CORTEGE 4 : Cinle plongeur, Chevalier guignette , Bergeronnette des ruisseaux..... | P.20 |

3 ANALYSE DE LA REPARTITION DE L'ENSEMBLE DES CORTEGES ET DU NOMBRE D'ESPECES PAR RIVIERE..... P.21

| | |
|-----------------|-------------|
| CONCLUSION..... | P.23 |
|-----------------|-------------|

INTRODUCTION

Le but de ce travail est d'estimer la qualité des principales rivières des Vosges en utilisant la répartition de quatorze espèces d'oiseaux en période de nidification sur plus de trente cours d'eau de ce département. Certaines de ces espèces (Martin-pêcheur, Petit Gravelot, Hironde de rivage, Chevalier guignette, **Cin**cle plongeur, Bergeronnette des ruisseaux) sont plus liées au lit mineur alors que d'autres fréquentent plus volontiers le lit majeur (Héron cendré, Grèbe huppé, Grèbe castagneux, Poule d'eau, Râle de genêts, Courlis cendré, Tarier d'Europe, Bergeronnette printanière). Cependant, cette classification n'est pas figée. En effet, certains oiseaux peuvent nicher dans les deux types de milieux comme par exemple la Poule d'eau ou l'**Hironde** de rivage.

La présence ou l'absence[†] des différentes espèces, alliée à leurs exigences vis-à-vis du biotope qu'elles fréquentent, permet de déduire la situation actuelle de chaque cours d'eau. L'estimation de la qualité de l'ensemble des rivières est ensuite affinée par l'analyse de la répartition des cortèges formés par la nidification sur une même zone de plusieurs espèces ayant des exigences voisines..

[†] Si une espèce ne niche pas sur une rivière parce que son biotope y est naturellement inexistant, cette absence est mentionnée sans autres précisions. En revanche lorsque l'absence est liée à une dégradation identifiée, celle-ci est précisée

1 STATUTS SUR LES COURS D'EAU DU DEPARTEMENT DES VOSGES

1.1 LA SAONELLE

Cette rivière semble posséder une eau de bonne qualité, au moins à proximité de sa confluence avec la Meuse. En effet, la Bergeronnette des ruisseaux et le Cincle plongeur y sont nicheurs. De plus, une Héronnière (44 couples en 92) est implantée dans ce secteur. Lorsque l'on remonte la rivière, cette qualité semble diminuer, comme l'indique la disparition du Cincle et de la Bergeronnette. Sur la partie amont du cours d'eau, seule la Poule d'eau est encore **nicheuse** et côtoie ici des Hérons cendrés provenant de la colonie située à Frébécourt.

L'absence des autres espèces liées au lit mineur est certainement due à l'aspect des berges, peu favorable au Martin-pêcheur ou à l'~~Héron~~**Héronnelle** de rivage, et à la faible largeur du cours d'eau empêchant la venue d'espèces telles que le Petit **Gravelot** ou les grèbes.. .

Malgré la présence de quelques prairies, surtout sur l'aval du cours d'eau, aucune des espèces liées au milieu ~~prairial~~**prairial** n'a été contactée. D'autre part, dans sa partie amont, la Saonelle coule essentiellement au milieu de cultures.

1.2 LA MEUSE

D'une façon générale, peu d'espèces ont été contactées sur la Meuse dans son parcours vosgiens. Entre Neufchâteau et, le passage de la Meuse dans le département de même nom, Martin-pêcheur et Poule d'eau ~~sont~~**sont** bien présents, mais ce sont les seules espèces liées au lit mineur.

Le Chevalier guignette n'a pas été contacté. Il en est de même ~~pour~~**pour** le Cincle plongeur et le Petit Gravelot, bien que certains sites tels que de petites cascades pour le premier et des plages de galets pour le ~~second~~**second** soient disponibles sur cette portion de Meuse. Même si elle présente ~~un~~**un** intérêt certain, la Meuse ne ~~semble~~**semble** donc pas pouvoir accueillir de espèces fortement exigeantes,

Sur ce même secteur, le Grèbe castagneux trouve des sites ~~de~~**de** reproduction adéquats, et le Héron cendré est un utilisateur régulier de la rivière. La forte présence de cette dernière espèce est due aux deux colonies situées l'une sur la Meuse à Neufchâteau (17 couples en 92) et l'autre à Frébécourt.

Enfin, la Bergeronnette printanière se reproduit également dans ce secteur à la faveur de quelques prairies bordant la Meuse. Ces dernières semblent cependant inaptes à héberger des espèces telles que le Râle de genêts ou le Courlis cendré.

En amont de Neufchâteau, la qualité de la Meuse semble largement se dégrader puisque seuls des hérons en provenance des colonies, précédemment mentionnées, sont encore observés.

1.3 L'ANGER

Le faciès étroit de cette rivière explique l'absence d'espèces telles que les grèbes ou le Petit **Gravelot** qui ne peut trouver ici de plages susceptibles d'accueillir sa nidification.

En revanche, c'est sans doute une qualité d'eau insuffisante qui est à l'origine de l'absence de toutes les autres espèces liées au lit mineur (**Cincle** plongeur, Chevalier guignette, Bergeronnette des ruisseaux). Seule la Poule d'eau réussit à se maintenir sur certains secteurs de l'**Anger**, et le Martin-pêcheur n'a été contacté qu'une seule fois en amont de Gendreville.

Le lit majeur ne semble guère plus attrayant que le lit mineur et seul le Tarier d'Europe est **nicheur** par endroits.

Le Héron cendré est noté sur ce cours d'eau, mais il s'agit certainement d'individus en provenance des colonies situées plus au nord et qui sont observés lors de leurs déplacements journaliers.

1.4 LE MOUZON

Seules quatre espèces ont été contactées sur le Mouzon. L'état de ce cours d'eau semble assez dégradé dans la partie amont de son tracé, jusqu'à Bréchaincourt, où seule la Poule d'eau est **nicheuse** et où quelques Hérons cendrés sont de passage.

En aval de cette commune, la situation semble s'améliorer quelque peu puisque le Grèbe castagneux vient se joindre à la Poule d'eau, et ce jusque Neufchâteau. Au niveau de Rebeuville, la présence du Chevalier guignette est à noter, ainsi que celle de Rousserolles verderolles (*Acrocephalus palustris*).

Malgré la présence (apparemment très localisée) de ces espèces, l'état de ce cours d'eau ne semble pas excellent comme en témoigne

l'absence du Cincle **plongeur**, du Martin-pêcheur et même de Bergeronnette des ruisseaux.

Malgré l'existence de quelques prairies, il paraît difficile que 1 espèces liées à ce milieu puissent s'implanter. En effet, le lit mineur semble pas apte à inonder suffisamment le lit majeur, et ce dernier est souvent occupé par des boisements de résineux.

1.5 LA FREZELLE

Seules trois espèces ont été contactées sur ce cours d'eau. Parmi elles, une seule est inféodée au lit mineur, il s'agit de la Bergeronnette des ruisseaux qui semble se reproduire uniquement en amont de Fruze.

L'absence des autres espèces (Cincle plongeur, Chevalier guignette, Martin-pêcheur. ...) est très certainement due à l'étroitesse du lit mineur ainsi qu'à un débit souvent très faible, plus qu'à une pollution de l'eau. Cependant sur certains sites comme à Rouvres-la-Chétive ce phénomène a été constaté.

Certaines prairies, bordant la Frezelle, ne sont pas dénuées d'intérêt puisqu'aux environs de Fruze, la Bergeronnette printanière est nicheuse et qu'en amont de Rouvres-la-Chétive c'est le Tarier d'Europe qui se reproduit. Cependant, les effectifs de ces oiseaux paraissent faibles, et les prairies qu'ils fréquentent semblent inaptées à la nidification d'espèces exigeantes telles que le Râle de genêts ou le Courlis cendré.

1.6 LA VRAINE

Parmi les espèces liées au lit mineur, seul le Martin-pêcheur semble se satisfaire de la qualité d'eau offerte, et s'y reproduit. Le Petit Graucastre et le Chevalier guignette ne peuvent s'accommoder des milieux présents sur la Vraine.

En revanche, il est probable que le Cincle plongeur et la Bergeronnette des ruisseaux soient absents en raison du col relatif relativement faible (embâcles par endroit et végétation aquatique limitant les possibilités de chasse du Cincle) et d'une eau souvent trouble et vaseuse. La Poule d'eau n'a pas été notée sur cette rivière, mais son absence n'est pas certaine.

Le lit majeur offre des potentialités très intéressantes de nidification pour les espèces de prairies. En effet, le Courlis cendré est noté pendant sa période de nidification dans de belles prairies en amont de Removille.

le Tarier d'Europe est présent sur une bonne partie du tracé de la **Vraive**. Ce cours d'eau est également régulièrement fréquenté par des Hérons cendrés en quête de nourriture et provenant sans doute de la proche colonie située sur le Vair (Viocourt).

1.7 LE PETIT VAIR

Seule la Poule d'eau a été observée sur le Petit Vair qui semble en fort mauvais état. En effet, aucune autre espèce n'est présente sur ce cours d'eau si ce n'est un Héron cendré en stationnement dans une prairie alentour.

Par endroits, l'eau est fortement vaseuse, le courant très faible, quand le lit mineur n'est pas à sec, et de nombreux détritiques jonchent le tracé du Petit Vair. Les berges parfois bétonnées noircissent ce tableau déjà peu enthousiasmant.

1.8 LE VAIR

L'état de ce cours d'eau est variable. En amont de Viocourt, seule la Poule d'eau, parmi les espèces inféodées au lit mineur, se maintient.

En aval de cette même commune, la qualité du Vair semble s'améliorer. En plus de la Poule d'eau, le Martin-pêcheur est nicheur ainsi que la Bergeronnette des ruisseaux et le Chevalier guignette. Cette dernière espèce est cependant rare et très localisée. Sur cette portion, la qualité de ce cours d'eau peut donc être considérée comme moyenne à correcte.

De plus, le lit majeur est assez intéressant. Il existe en effet, une héronnière (42 couples en 92) à Viocourt et le Tarier d'Europe est nicheur sur une bonne partie des prairies de fauche bordant cette rivière. Ces prairies peuvent être localement de grand intérêt, pouvant héberger jusqu'à 4 couples de Tarier d'Europe et un couple de Courlis cendré.

Les autres espèces du lit majeur, telles que les grèbes, ne peuvent **tricher** ici.

1.9 LE VAL-D'AROL

La faible largeur du lit majeur interdit la venue des grèbes ainsi que celle d'espèces comme le Petit Gravelot, voire le Chevalier guignette, d'autant plus que le courant est souvent faible.

Ce dernier élément, ainsi qu'une eau assez trouble, expliquent en partie l'absence du Cincle plongeur et de la Bergeronnette des ruisseaux. Ce cours d'eau- serait susceptible d'accueillir le Martin-pêcheur et la Poule d'eau, mais ceci ne semble pas être le cas.

A, l'image ~~du~~ mineur, le lit majeur n'est fréquenté par aucune des espèces concernées par ce suivi. Seul quelques Hérons cendrés sont parfois observés et proviennent sans doute de la Héronnière de Madécourt. :

L'absence d'espèces nicheuses, parmi les quatorze prises en compte, sur le ~~Val-d'Arrol~~, conduit à penser que l'état de ce cours d'eau est problématique.

1.10 LA SAULE

Aucune espèce n'a été contactée sur ce cours d'eau. L'aspect de la Saule ne semble pourtant pas excessivement dégradé. Cependant, sa ~~faible~~ largeur, au moins en amont interdit la présence de nombreuses espèce (Chevalier guignette, Petit Gravelot, grèbes..).

Pour le reste du tracé, peu de raisons permettent ~~d'expliquer~~ l'absence d'espèce telle que la Bergeronnette des ruisseaux, si ce n'est un eau parfois trouble, des berges faiblement ~~enrochées~~ sur certains ~~secteur~~ et une éventuelle pollution. D'autre part, très peu de sites ~~seraient~~ susceptibles de convenir au Cincle plongeur.

Les quelques prairies (peu nombreuses) bordant la Saule, semble inaptes à accueillir la nidification du Râle de genêts et d'autres espèces ce type de milieu.

1.11 LA GITTE

Une seule espèce est **nicheuse** sur la Gitte : La Poule d'eau. F d'éléments apparents permettent d'expliquer la désertion de ce CO d'eau par les autres espèces, si ce n'est la présence de détritux dans l't et une certaine turbidité de cette dernière aux alentours de **Madonne**.

Les prairies de fauches des environs semblent intéressan cependant aucune **espèce** n'y a été contactée. Ceci est peut-être lié à fauche précoce de ces terrains (certains étaient en cours de fauche le **05**

Les ripisylves sont également parfois intéressantes comme en témoigne la présence du Faucon hobereau (*Falco subbuteo*). Cependant, les Hérons cendrés ne sont que de passage sur la Gitte.

1.12 L'ILLON

Ce cours d'eau semble **être** en mauvais état sanitaire si l'on en juge au nombre d'espèce y nichant. En effet, seule la Poule d'eau y a été rencontrée.

De plus, le milieu est peu propice à la nidification d'espèces comme le Martin-pêcheur (berges peu favorables), le **Cincle** plongeur (fond vaseux), le Petit **Gravelot** ou le Chevalier guignette (lit mineur trop étroit, absence de plages utilisables par ces espèces).

Malgré l'existence de quelques prairies en bordure de l'**Illon**, aucune des espèces s'y reproduisant n'a été notée. Quelques Hérons cendrés fréquentent parfois cette vallée.

1.13 RUISSEAU L'EAU DE LA VILLE

Ce ruisseau ne paraît guère en meilleur état que l'**Illon**. Malgré un courant relativement rapide, le fond est souvent vaseux, et une végétation aquatique importante occupe parfois le lit du cours d'eau. Les berges souvent très encombrées sont difficilement exploitables par bon nombre d'espèces.

Parmi les quatorze espèces suivies, quasiment aucune ne pourrait actuellement s'établir sur ce ruisseau, et le lit majeur ne semble pas plus accueillant.

1.14 LE COLON

Seule la Poule d'eau est **nicheuse** sur le Colon qui ne semble pas pouvoir accueillir la nidification d'autres espèces.

†

L'eau est souvent trouble, la profondeur est faible, et de nombreuses algues envahissent parfois le lit mineur.

L'état du Colon n'est apparemment pas meilleur que celui des autres affluents du **Madon**.

1.15 LE MADON

La Poule d'eau est **nicheuse** sur une grande partie de ce cours **d'eau** dont l'état est variable.

Le Chevalier guignette a été contacté a plusieurs reprises **sur le Madon (Pont-sur-Madon , Hagécourt)** ce qui laisse espérer une **qualité** d'eau **intéressante**. **Cependant**, ces oiseaux, même s'il sont ici considéré comme probablement nicheurs, peuvent n'être que de passage (1 Chevalier **guignette** est une espèce très mobile et son statut est **parfois** délicat à définir). Entre ces deux communes, la présence du Martin pêcheur et de la Bergeronnette des ruisseaux confirme que la pollution d l'eau n'est apparemment pas excessive. Cependant, cette eau est **parfois** très vaseuse et encombrée de végétation aquatique (algues, nénuphars...)

Les deux espèces de grèbes pourraient être localement **présentes** mais n'ont cependant pas été contactées: Une petite colonie de Hérons cendrés est implantée en bordure du **Madon** au niveau de Madecourt (couples en 92).

Aucune des espèces inféodées au milieu **prairial** n'a été contactée.

1.16 L'AVIERE

Entre **Oncourt** et Noméxy, la Poule d'eau, le Martin-pêcheur et Bergeronnette des ruisseaux trouvent quelques sites favorables à la nidification. Les berges ont un aspect attrayant pour l'avifaune, revanche l'eau est souvent polluée : au niveau de **Oncourt**, le tout. l'égout se déverse directement dans **l'Avière** et à Noméxy, de nombre détritrus jonchent le lit mineur.

En amont de **Oncourt**, malgré un aspect général du cours d'eau correct, seule la Poule d'eau est encore nicheuse.

Les biotopes favorables aux grèbes, au Petit **Gravelot** et Chevalier guignette n'existent pas sur **l'Avière**. Quelques Hérons **cendrés** sont observés aux alentours de cette rivière, mais n'y sont pas **nichés**. Aucune espèce liée aux prairies n'a été contactée.

1.17 LE DURBION

Entre Villoncourt et Châtel-sur-Moselle, l'aspect général Durbion paraît offrir des potentialités **pour** plusieurs espèces. En **quelques** sites pourraient être propices à la venue du **Cincle** plonge

du Chevalier guignette. Cependant, ces espèces n'ont pas été contactées, peut-être en raison d'une qualité d'eau qui reste insuffisante. Seuls le Martin-pêcheur, la Bergeronnette des ruisseaux et la Poule d'eau sont donc nicheurs sur cette portion de rivière.

En amont de Villoncourt, la Poule d'eau est encore présente, mais le fond de la rivière est plus envasé et tend à être colonisé par les algues. Les berges en pente douce ne conviennent plus au Martin-pêcheur et les rives, localement occupées par la maïsiculture, ne sont plus guère attrayantes pour l'avifaune.

Le Héron cendré n'est pas **nicheur** sur ce cours d'eau et aucun site ne semble convenir à l'implantation des grèbes. Dans les quelques prairies rencontrées, aucune des espèces recherchées n'a été observée.

1.18 LE SAINT-OGER

Ce petit cours d'eau ne présente pas de sites particulièrement intéressants. Au niveau de Dognéville le Martin-pêcheur est présent. Un jeune Cincle plongeur a également été contacté, mais il s'agit sans doute d'un oiseau en déplacement. Les prairies alentours hébergent le Tarier d'Europe.

Par la suite, au niveau de Jeuxy, les berges nues et abruptes associées à une importante fermeture du milieu due à la présence forestière, réduisent les possibilités d'exploitation pour de nombreuses espèces. Cette ripisylve est cependant intéressante pour certaines espèces comme le Faucon hobereau, noté sur ce secteur.

1.19 LE BARBA

Le faciès du Barba ne permet pas la nidification d'espèces comme le Martin-pêcheur, l'~~Hirondelle~~ **Hirondelle** de rivage, le Petit **Gravelot** ou le Chevalier guignette.

En revanche, c'est une rivière typique pour le Cincle plongeur et la **Bergeronnette** des ruisseaux qui sont d'ailleurs présents sur la grande majorité du tracé, témoignant d'une intéressante qualité d'eau.

Le Barba est parfois bordé de belles prairies humides, inondables en hiver, fréquentées par le Tarier ~~d'Europe~~ **d'Europe**.

Le Barba est un cours d'eau encore bien préservé.

1.20 ~~LE NEUNE~~

Peu d'espèces sont nicheuses sur le Neuné. Cependant, l'état de ce cours d'eau est intéressant. En effet, la Bergeronnette des ruisseaux est présente sur tout le tracé, et le Cincle plongeur est noté régulièrement entre Les Poulières et l'aval de La Houssière.

Quelques Hérons cendrés en quête de nourriture visitent cette petite rivière.

Les autres espèces suivies dans le cadre de cette étude ne peuvent trouver ici de biotopes favorables à leur nidification.

1.21 ~~LA VOLOGNE~~

Malgré quelques aménagements du type enrochements, ou un faible débit, (voire nul) sur des dérivations, du fait de la présence de micro-centrales électriques, l'état de la Vologne paraît tout à fait satisfaisant. En effet, sur la majorité du tracé, le Cincle plongeur et la Bergeronnette des ruisseaux sont bien présents. Le Martin-pêcheur est localement nicheur, à la faveur des rares berges dont le profil permet l'implantation de cet oiseau.

La qualité de l'eau semble donc aussi intéressante que celle de la Barba, dont l'allure générale rappelle celle de la Vologne.

Des hirondelles de rivages viennent chasser les insectes au-dessus du lit mineur de la Vologne. Leur colonie est installée à distance du cours d'eau, dans un haut talus artificiel provenant de l'aménagement d'un carrefour routier à la sortie de Docelles.

Une colonie de Hérons cendrés nous a été signalée sur la Vologne mais n'a pu être localisée. Les autres espèces suivies ne peuvent être présentes sur ce cours d'eau.

1.22 ~~LE CLEUNE~~

Malgré un dépôt vaseux sur le fond de la quasi-totalité du lit mineur et une eutrophisation localement importante, le milieu est encore de qualité puisque le Cincle plongeur et la Bergeronnette des ruisseaux sont présents tout le long de ce cours d'eau.

Les berges accueillent localement la nidification du Martin-pêcheur et une colonie **d'Hirondelles** de rivages dont trente trous semblent occupés.

Les grèbes peuvent- difficilement fréquenter la Cléurie et peu de sites pourraient convenir au Petit Gravelot.

Par endroit, de belles **prairies** humides bordent ce cours d'eau et le Tarier d'Europe y est **nicheur**.

1.23 LA MOSELOTTE

Entre Remiremont et St-Amé, malgré des enrochements sur certaines zones et des dépôts de matière organique par endroits, quelques sites accueillent la Bergeronnette des ruisseaux, le Martin-pêcheur et la Poule d'eau. En aval de St Amé, un Chevalier guignette a été noté sur un îlot de galets entourés par deux bras de la Moselotte. Ce site est intéressant, mais est encadré par des secteurs quelques peu dénaturés par des enrochements et où l'eau présente une certaine turbidité.

Sur le reste de la Moselotte, jusqu'à la micro-centrale électrique du lieu-dit "Les Planches", la Bergeronnette des ruisseaux et le Cincle plongeur sont régulièrement présents. Ceci est quelque peu surprenant, car même si le substrat du lit mineur correspond bien aux exigences de ces oiseaux, les berges sont souvent **enrochées** et l'aspect de l'eau est parfois trouble. Cependant, les nombreuses petites cascades naturelles ou artificielles présentes sur la Moselotte sont très appréciées de ces deux espèces.

Lorsqu'un dépôt noirâtre trop important recouvre le fond, le Cincle plongeur n'est plus rencontré, comme c'est le cas au niveau de Chermenil.

Au niveau de Saulxures-sur-Moselotte, la création d'un plan d'eau artificiel offre pour l'instant un site attrayant pour le Petit **Gravelot** qui a été noté à cet endroit. Aux abords **de** cette commune, le Cincle plongeur et la Bergeronnette des ruisseaux sont également présents. Le Tarier **d'Europe** fréquente les prairies du bord de la Moselotte.

La Moselotte abrite une avifaune relativement diversifiée et exigeante, qui ne semble pas perturbée outre mesure par la turbidité de l'eau et les enrochements parfois observés. Cependant, cette situation pourrait être encore améliorée.

1.24 LE CHAIOUX

Bien qu'en grande partie bordé d'habitations et que quelques berges soient **enrochées**, ce petit affluent de la Moselotte est très intéressant. En effet, Cincle plongeur et Bergeronnette des ruisseaux y sont bien **présents** tout du **long**. Ces deux espèces trouvent là leur milieu typique avec un courant rapide, de nombreuses petites cascades, des roches affleurantes et un tracé globalement torrentueux.

Les autres espèces suivies dans le cadre de ce travail ne peuvent satisfaire d'un tel biotope.

1.25 LA MOSELLE

1.251 La Moselle entre Chamagne et Châtel-sur-Moselle

Le lit mineur de cette portion de Moselle est très intéressant puisque toutes les espèces susceptibles de le fréquenter ont été contactées à l'exception de **Hirondelle** de rivage. Au niveau de Charmes, **Chenue** guignette, Cincle plongeur et Bergeronnette des ruisseaux ont été observés sur le même site.

De nombreux Hérons cendrés viennent se nourrir sur la **Moselle** et plusieurs couples de Grèbes huppés se reproduisent le long de ce **secteur**.

Les espèces liées aux prairies n'ont pu être contactées, les rivières étant très souvent boisées ou bordées par des infrastructures **urbaines** (quatre voies).

1.25.2 La Moselle entre Châtel-sur-Moselle et Epinal

Le profil de ce secteur est assez semblable à celui du précédent et retrouve d'ailleurs les mêmes espèces liées au lit mineur, à l'exception de Cincle plongeur. Bien que ce dernier n'ait pas été vu, il est **cependant** certainement présent étant donné le type de milieu disponible ici. **La** Poule d'eau n'a été contactée, mais elle aussi est certainement présente et inaperçue.

L'absence de **Hirondelle** de rivage tient au fait que très peu de falaises meubles sont disponibles pour cet oiseau.

Les grèbes sont absents de cette portion de Moselle. En revanche, une héronnière est établie à Dognéville (20 couples en 92).

Les boisements riverains un peu moins nombreux laissent la place à quelques prairies qui accueillent le Tarier d'Europe.

1.25.3 La Moselle entre Epinal et Remiremont

Ce secteur de Moselle est aussi intéressant que les précédents. Petit Gravelot, Martin-pêcheur, Hirondelle de rivage, **Cincle** plongeur, Bergeronnette des ruisseaux et Poule d'eau trouvent des milieux très favorables à leur nidification. Parmi les espèces liées directement à l'eau, seul le Chevalier guignette n'a pas été contacté, mais il a pu passer inaperçu.

Au lieu-dit "Rabevoix, Grébinfing", malgré l'enrochement très récent d'une berge, un couple de Martins-pêcheurs, un couple de Bergeronnettes des ruisseaux, six Petits Gravelots, un couple de **Cincles** plongeurs et une centaine d'**Hirondelles** de rivage ont été observés. Les Hirondelles de rivage ne nichent pas directement sur les berges de la Moselle, mais dans une sablière à proximité.

Sur ce secteur de la Moselle, le nombre de sablières creusées dans le lit majeur est assez important. La présence de ces exploitations dénature l'aspect naturel du cours d'eau, notamment au moment de leur création. De plus l'excavation de gravières dans des terrains à l'origine en prairies peut être la cause de l'absence d'oiseaux tels que le Courlis cendré et autres espèces liées à ce type de biotope. Cependant, ces bassins artificiels peuvent être favorables à la nidification de certaines des espèces suivies dans cette étude. En effet, les Hirondelles de rivages utilisent les monticules meubles résultants de l'extraction des granulats pour forer leur chambre de ponte. Le Petit **Gravelot** est également fréquemment observé dans ce type de milieu artificiel où il trouve une "reconstitution" temporaire de son biotope naturel. En raison de l'aménagement des cours d'eau, cet oiseau a de plus en plus de difficultés à trouver des sites naturels propices à sa reproduction. Aussi sa distribution est-elle de plus en plus liée à celle des travaux créant des zones de sols nus **semblables** à celles laissées par les crues. Enfin, les grèbes peuvent également utiliser ce type de bassin lorsque la surface en eau est suffisante et qu'ils y trouvent une végétation adéquate.

Des problèmes liés à des rejets de boues ou à des variations de niveau d'eau peuvent éventuellement survenir lors de l'exploitation de certaines sablières, mais n'ont pas été notés ici. En dehors de considérations ornithologiques plus larges, il ne **semble** donc pas

incompatible que le lit mineur de la Moselle héberge ici une avifaune diversifiée bien que de nombreuses gravières minent son lit majeur.

Parmi les espèces liées aux prairies de fauche, seul le **Tarier** d'Europe est rencontré. La forte présence de boisements, la **proximité** avec la nationale dans certains secteurs et le caractère relativement encaissé de la vallée de la Moselle peuvent en partie expliquer l'**absence** d'espèces telles que le Râle de genêts et le Courlis cendré.

1.25.4 La Moselle de Remiremont aux environs de ~~de la source~~

La largeur du lit se rétrécit, mais l'ensemble du cours d'eau rest favorable aux espèces d'eau vive. On retrouve sur ce secteur une bonne densité de **Cincls** plongeurs et de Bergeronnettes des **ruisseaux** (ce oiseaux sont notamment favorisés par l'existence de nombreux seuils créant de petites chutes). Le Petit **Gravelot** est toujours présent mais semble se raréfier. Le Martin-pêcheur demeure **nicheur** sur ce tronçon de Moselle, à l'inverse des Hirondelles de rivages qui ne sont plus **observées** bien que quelques sites soient potentiellement utilisables.

La Poule d'eau est apparemment absente de ce secteur. Il est possible qu'elle s'accommode mal, tout comme les grèbes, d'un **courant** souvent rapide dans cette zone.

Sur l'ensemble de son tracé vosgien, la Moselle accueille toutes les espèces liées au lit mineur. Seuls Râle de genêts, Courlis **cendré**, Bergeronnette printanière et Grèbe castagneux n'ont pas été observés. La **qualité** de l'eau et les nombreux biotopes présents (plages de galets, falaises meubles, seuils avec accélération du courant, ripisylves variées) sont particulièrement favorables à la nidification d'une avifaune abondante et diversifiée qui contribue à faire de ce cours d'eau un site naturel privilégié. Cependant, les nombreuses sablières de la vallée de Moselle, même si elles favorisent certaines espèces, peuvent parfois être défavorables à d'autres et entraînent une artificialisation des milieux.

1.26 LE RABODEAU

Sur la partie la plus aval du tracé, l'eau n'est pas toujours claire et est parfois vaseuse, cependant, le Cincle plongeur et la Bergeronnette des ruisseaux y sont nicheurs.

En amont de "La Poterosse", seule la Bergeronnette des ruisseaux est encore présente, et le Cincle plongeur n'est plus observé. Malgré cela

absence apparente le milieu semble très favorable, dans certains secteurs, pour cette espèce qui est peut-être passée inaperçue.

Le Martin-pêcheur n'a pas été trouvé sur le Rabodeau, même si quelques berges semblent exploitables par cet oiseau. En revanche, l'existence de zones partiellement enrochées (amont de Moyennoutier), d'autres offrant parfois une eau trouble (juste en amont de "La Poterrosse") ou de secteurs très-forestiers avec des berges peu accessibles (entre **Mousse**y et la source) peuvent déplaire à cet oiseau.

D'une façon globale, le Rabodeau peut difficilement accueillir la nidification des autres espèces suivies dans le cadre de ce travail.

1.27 LA HURE

Dès que l'on s'éloigne de sa confluence avec la Meurthe, le lit mineur de la Hure devient très étroit et le débit assez faible. Ces raisons suffisent à expliquer l'absence de toutes les espèces. Seul un contact de Bergeronnette des ruisseaux est à noter sur la Hure.

1.28 LA FAVE

Dans la partie aval de son tracé, jusqu'à Neuviller, seule la Bergeronnette des ruisseaux est nicheuse. Plus en amont, cette espèce est toujours présente et est associée au **Cincle** plongeur.

La qualité de l'eau de la Fave est donc bonne dans l'ensemble. Cependant, certaines berges sont enrochées (entre Vanifosse et Neuviller) et le milieu est parfois relativement fermé (nombreux boisements de conifères en bordure du cours d'eau, en amont de "La Bassote"). Ces éléments peuvent être à l'origine de l'absence du Martin-pêcheur qui n'est pas **nicheur** sur ce cours d'eau malgré l'existence de quelques sites favorables. Ces caractéristiques, associées à l'étroitesse du lit mineur, peuvent également expliquer l'absence des autres espèces.



1.29 LA MEURTHE

1.29.1 La Meurthe entre Raon-l'Étape et Saint-Dié

Entre ces deux communes, peu d'espèces ont été contactées, en dehors du Martin-pêcheur et de la Bergeronnette des ruisseaux. L'eau semble donc de qualité correcte, mais sans doute **insuffisante**, pour

permettre la nidification du Cincle plongeur. En effet, cette espèce n'a pas été observée sur ce tronçon bien que certains sites soient apparemment capables de l'accueillir.

Quelques belles plages de galets et un courant rapide pourraient également être favorables à la venue du Petit Gravelot et du Chevalier guignette. Cependant, ces espèces sont visiblement absentes de ce secteur de la Meurthe.

Le Héron cendré est régulièrement observé sur cette rivière et niche sans doute. En 89, deux couples de cette espèce étaient installés en proximité de Saint-Michel-sur-Meurthe. Peu de raisons apparentes permettent d'expliquer l'absence des deux grèbes et de la Poule d'eau.

Aucune des espèces liées aux prairies de fauche n'a été contactée. Ce type de milieu est ici peu représenté, et les berges sont souvent boisées.

Même si certains sites conservent un aspect naturel attrayant, la Meurthe est fortement modifiée dans ce secteur par les différentes usines (papeteries...) et sablières en activité. De plus des enrochements fréquemment observés contribuent à dénaturer bon nombre de sites. Il est possible que la combinaison de ces différents facteurs joue un rôle dans l'absence parfois surprenante de certaines espèces alors que le milieu semble leur être propice.

1.29.2 La Meurthe entre Saint-Basle et Fraize

La largeur de la Meurthe diminue quelque peu sur ce tronçon et la qualité semble s'améliorer. En effet, même si le Martin-pêcheur trouve plus ici de berges adaptées à sa nidification (présence notamment de nombreux enrochements), le Cincle plongeur, la Bergeronnette, les ruisseaux, le Chevalier guignette, la Poule d'eau et le Petit Gravelot trouvent parfois de quoi satisfaire leurs exigences.

La présence de toutes ces espèces et les concentrations intéressantes parfois observées (surtout au niveau de Saulcy-sur-Meurthe) témoignent de la qualité de la Meurthe sur certaines portions de ce secteur.

On notera toutefois que cette qualité n'est pas homogène. En effet, sur certains sites favorables, une intéressante diversité avienne peut être observée alors que quelques usines et des secteurs fortement enrochés sont encore présents. Ces éléments conduisent sans doute à l'irrégularité de l'état de la Meurthe dans cette partie de son tracé.

Les autres espèces liées au lit majeur sont toujours absentes.

1.29.3 La Meurthe entre Fraize et sa source

Sur cette portion, beaucoup moins d'espèces sont nicheuses, mais la Meurthe y possède une qualité d'eau très intéressante.

En effet, la réduction **nette** de la largeur du lit mineur entraîne la disparition d'espèces présentes jusque-là et seuls la Bergeronnette des ruisseaux et le **Cincle** plongeur peuvent continuer à nicher dans ce type de profil. Leur présence est régulièrement notée et avec de bonnes densités.

Sur les quelques prairies rencontrées, notamment au niveau du Valtin, le Tarier d'Europe est également présent avec de bonnes densités.

Dans son ensemble, la Meurthe apparaît comme une rivière offrant encore des secteurs de qualité. Sur ceux-ci, on observe en effet une bonne diversité d'espèces dont certaines sont très exigeantes par rapport aux milieux qu'elles fréquentent. Cependant, l'état de cette rivière est hétérogène et semble se dégrader en aval de Fraize. Les sablières et papeteries en activité, mais surtout les nombreux enrochements induisent des perturbations, souvent défavorables à l'avifaune.

1.30 L'ARENTELE

Ce cours d'eau présente peu d'intérêt et aucune des espèces recherchées n'y ont été rencontrées si ce n'est un Héron cendré en déplacement.

1.31 LE PADOZEL

Ce petit cours d'eau n'est pas plus intéressant que l'~~Arentèle~~. Sa largeur est **très** faible et le fond encombré d'algues. Aucune espèce n'a été contactée.

†

1.32 LA MORTAGNE

1.32.1 La Mortagne en aval de Rambervillers

Seules la Bergeronnette des ruisseaux et la Poule d'eau sont nicheuses sur cette portion de la Mortagne. Malgré l'existence (et quelques sites potentiellement utilisables par le Martin-pêcheur et d'autres) par le Cincle plongeur, ces deux espèces sont apparemment absentes de la Mortagne en aval de Rambervillers.

Le lit mineur est sans doute trop étroit pour permettre la nidification d'espèces comme le Grèbe huppé et aucun site n'a été repéré comme propice à la venue du Petit Gravelot et du Chevalier guignette.

Quelques Hérons cendrés visitent la Mortagne en quête de nourriture.

De nombreuses prairies pâturées bordent la Mortagne, mais aucune des espèces de milieu prairial n'a été contactée.

1.32. 2 La Mortagne en amont de Rambervillers

La Mortagne est plus intéressante dans cette zone. En effet, associée à la Bergeronnette des ruisseaux, Martin-pêcheur et Cincle plongeur, sont ici nicheurs, au moins jusqu'à Neufmoulin.

Par la suite, jusqu'à la source, le milieu reste très favorable à la Bergeronnette des ruisseaux et au Cincle plongeur, bien que ces espèces ne soient plus observées.

2 SIGNIFICATION DE LA REPARTITION DES CORTEGES SUR LES RIVIERES DES VOSGES

2.1 CORTEGE 1 : Rôle de genêt, Courlis cendré, Bergeronnette printanière, Tarier d'Europe.

Ce cortège au complet est absent des Vosges. En effet, le Rôle de genêts est inexistant dans ce département, et le Courlis cendré (un Courlis à la confluence du Vair et de la Vraine) et la Bergeronnette printanière (un petit secteur de la Frezelle et un petit secteur de la Meuse) n'y sont faiblement représentés. En revanche, le Tarier d'Europe réussit à tro

bon nombre de prairies satisfaisant ses exigences puisqu'il a été contacté aux abords de 13 cours d'eau parmi les 32 prospectés.

Signalons cependant que les prairies bordant la **Vraine** et le Vair au niveau de leur confluence-présentent une qualité intéressante puisque le Courlis cendré et le Tarier d'Europe y sont tous deux nicheurs.

Il est délicat ~~d'interpréter~~ la forte absence du Râle de genêts, du Courlis cendré et de la Bergeronnette printanière dans ce département comme la conséquence de la seule dégradation des milieux. En effet, pour certaines de ces espèces (Râle de genêts), leur rareté peut suffire à expliquer leur absence; Pour d'autres (Courlis cendré, Bergeronnette printanière), même si l'évolution des pratiques agricoles n'est pas sans influence sur leur présence, il est probable que leur répartition limitée dans ce département ne soit pas due à cet unique facteur. En effet, la répartition propre à chaque espèce est ici à prendre en considération.

Il est donc tout à fait probable que certaines prairies de fauche aient d'intéressantes potentialités, malgré l'absence quasi générale de ce cortège dans les Vosges.

2.2 CORTEGE 2 : Héron cendré, Poule d'eau, **Grèbe** huppé, Grèbe castagneux.

A l'image du précédent, ce cortège complet n'existe pas dans les Vosges. En effet, les deux espèces de grèbes sont fort peu représentées dans ce département. Le Grèbe huppé n'a été contacté que sur le secteur le plus au nord de la Moselle, alors que le Grèbe castagneux n'a été noté que sur de petites portions de la Meuse (au nord de Neufchâteau) et de **l'Anger** (au sud de Neufchâteau).

En revanche, la Poule d'eau est présente sur la moitié des rivières des Vosges, et son absence de l'est du département est certainement due au caractère quelque peu montagnard des cours d'eau dans cette zone. Le Héron cendré est lui aussi relativement bien présent puisque 8 colonies, de taille variable, sont réparties dans l'ensemble des Vosges.

De nombreuses rivières des Vosges présentent donc des berges suffisamment boisées pour accueillir les colonies de Hérons cendrés et sont suffisamment végétalisées pour que la Poule d'eau (par ailleurs peu exigeante) puisse s'implanter.

2.3 **CORTEGE 3** : Martin-pêcheur, Hirondelle de rivage, Petit Gravelot.

Ce cortège n'est présent, au complet, que sur la Moselle entre Epinal et Remiremont. Il est à noter que sur le reste de cette rivière, et aval d'Epinal, seule l'**Hirondelle** de rivage manque au cortège et que Martin-pêcheur et Petit **Gravelot** sont, eux, bien présents. Le **Martin** pêcheur. et l'**Hirondelle** de rivage se reproduisent tous deux sur la Cleurie.

La distribution du Martin-pêcheur dans les Vosges est relativement limitée, surtout en comparaison de ce qui peut être observé dans d'autres départements du bassin versant Rhin-Meuse. Cet oiseau ne trouve peut-être pas dans ce département une eau à sa convenance, ou bien ne trouve-t-il plus suffisamment de sites propices à sa nidification par suite d'aménagements des berges (enrochements, limitation de la végétation..

La faible distribution de l'**Hirondelle** de rivage (uniquement présente sur la Moselle et la Cleurie) découle sans doute, elle aussi, de la disparition des falaises meubles, créées par des courants libres indispensables à sa reproduction.

Le Petit **Gravelot** est lui aussi peu présent puisqu'il n'est noté que sur la Meurthe, la Moselotte et la Moselle. Cette limitation dans l'espace est sans doute plus logique que celle des deux précédentes espèces, dans la mesure où cet oiseau ne peut s'établir que sur des rivières de relative importance, et dont les variations de niveau au cours de l'année sont capables de régénérer les petits îlots de graviers qu'il affectionne pendant la période de reproduction.

Les cours d'eau, comme la Moselle, qui hébergent ce cortège présentent des qualités naturelles certaines. L'état de leur eau permet, en effet, au Petit **Gravelot** et au Martin-pêcheur de satisfaire leurs exigences alimentaires, et la présence de sites de nidification pour les trois espèces du cortège témoignent du caractère libre du courant dont les variations peuvent encore modeler le substrat.

2.4 **CORTEGE 4** : **Cincla** plongeur, Chevalier guignette, Bergeronnette des ruisseaux.

Il s'agit du cortège le mieux représenté dans le département des Vosges parmi les quatre qui sont suivis dans le cadre de ce travail.

En effet, même si ce cortège n'est **complet** que sur le secteur le plus **aval** de la Moselle (au nord de Châtel-sur-Moselle) et sur la Meu-

(entre Saint-Dié et Fraize), de nombreux cours d'eau hébergent au moins deux de ses trois représentants : Cincle plongeur et Bergeronnette des ruisseaux ont été notés sur 11 rivières (cf. carte) et le Chevalier guignette côtoie la Bergeronnette des ruisseaux sur au moins trois cours d'eau (Moselotte, Vair, **Madon**).

Les rivières qui hébergent tout ou partie (au moins deux espèces) de ce cortège peuvent être considérées comme offrant une bonne qualité d'eau, en raison des exigences que peuvent exprimer le Chevalier guignette et le Cincle plongeur vis-à-vis de cet élément. Cependant, il est possible que la qualité de l'eau ne soit pas la même sur la totalité d'un cours d'eau, surtout lorsque la présence du Chevalier guignette, par exemple, est très localisée (ceci est le cas sur le Vair).

3 ANALYSE DE LA REPARTITION DE L'ENSEMBLE DES CORTÈGES ET DU NOMBRE D'ESPÈCES PAR RIVIERE

La coexistence de plusieurs cortèges complets sur un même tronçon de rivière n'est observée sur aucun des cours d'eau des Vosges. En effet, il n'existe pas de secteur offrant une diversité de milieux apte à accueillir les quatorze espèces recherchées dans le cadre de ce travail.

Si l'on considère les rivières dans leur globalité, seule la Moselle héberge deux cortèges complets sur l'ensemble de son tracé (cortèges 3 et 4).

Le nombre total d'espèces présentes sur une rivière reste relativement faible. En effet, seule la **Moselle** abrite un maximum de dix espèces sur les quatorze possibles. Cette constatation, tout comme l'absence de superposition des cortèges, traduit le même manque de diversité des milieux.

Dans les Vosges, seules les rivières importantes, telles que la **Moselle** et la **Meurthe** (7 espèces), ainsi que quelques unes de taille inférieure (la **Moselotte** et le **Vair**, sur lesquelles on observe la présence de 7 espèces différentes), sont capables d'héberger une bonne diversité d'espèces. La qualité de leur eau est de plus intéressante puisqu'elles hébergent toutes, à l'exception du Vair certainement de moins bonne qualité, le Martin-pêcheur, la Bergeronnette des ruisseaux, le Chevalier guignette, le Cincle plongeur et le Petit Gravelot. Ces deux dernières espèces sont absentes du Vair et le Chevalier guignette y est très localisé.

(entre Saint-Dié et Fraize), de nombreux cours d'eau hébergent au moins deux de ses trois représentants : Cincle plongeur et Bergeronnette des ruisseaux ont été notés sur 11 rivières (cf. carte) et le Chevalier guignette côtoie la Bergeronnette des ruisseaux sur au moins trois cours d'eau (Moselotte, Vair, **Madon**);

Les rivières qui hébergent tout ou partie (au moins deux espèces) de ce cortège peuvent être considérées comme offrant une bonne qualité d'eau, en raison des exigences que peuvent exprimer le Chevalier guignette et le Cincle plongeur vis-à-vis de cet élément. Cependant, il est possible que la qualité de l'eau ne soit pas la même sur la totalité d'un cours d'eau, surtout lorsque la présence du Chevalier guignette, par exemple, est très localisée (ceci est le cas sur le Vair).

3 ANALYSE DE LA REPARTITION DE L'ENSEMBLE DES CORTÈGES ET DU NOMBRE D'ESPÈCES PAR RIVIERE

La coexistence de plusieurs cortèges complets sur un même tronçon de rivière n'est observée sur aucun des cours d'eau des Vosges. En effet, il n'existe pas de secteur offrant une diversité de milieux apte à accueillir les quatorze espèces recherchées dans le cadre de ce travail.

Si l'on considère les rivières dans leur globalité, seule la Moselle héberge deux cortèges complets sur l'ensemble de son tracé (cortèges 3 et 4).

Le nombre total d'espèces présentes sur une rivière reste relativement faible. En effet, seule la **Moselle** abrite un maximum de dix espèces sur les quatorze possibles. Cette constatation, tout comme l'absence de superposition des cortèges, traduit le même manque de diversité des milieux.

Dans les Vosges, seules les rivières importantes, telles que la **Moselle** et la **Meurthe** (7 espèces), ainsi que quelques unes de taille inférieure (la **Moselotte** et le **Vair**, sur lesquelles on observe la présence de 7 espèces différentes), sont capables d'héberger une bonne diversité d'espèces. La qualité de leur eau est de plus intéressante puisqu'elles hébergent toutes, à l'exception du Vair certainement de moins bonne qualité, le Martin-pêcheur, la Bergeronnette des ruisseaux, le Chevalier guignette, le Cincle plongeur et le Petit Gravelot. Ces deux dernières espèces sont absentes du Vair et le Chevalier guignette y est très localisé.

Parmi les gros. cours d'eau, certains ont un niveau d'intérêt inférieur à celui de rivières plus petites et inférieur à ce qu'il pourrait être. Ainsi, la **Meuse** semble de piètre qualité dans ce département car elle n'accueille que 5 espèces parmi les quatorze suivies. Ce fait est d'autant plus remarquable que cette même rivière dans le département de la Meuse offre des sites favorables à la nidification de 13 espèces!

Un certain nombre de rivières présente une diversité de milieu tout à fait moyenne, hébergeant entre 4 et 5 espèces différentes. Il s'agit de **Saonells**, de **l'Anger**, du **Madon**, de la **Vologne**, de la **Mortagne** et de la **Cleurie**. Cependant, la qualité de leur eau est satisfaisante puisque sur chacune d'elle, excepté **l'Anger**, au moins Cincle plongeur et Bergeronnette des ruisseaux sont présents. De plus, sur la Vologne, Cleurie, la Mortagne et le **Madon**, le Martin-pêcheur est également nicheur. Pour la Mortagne, il est important de signaler que l'état de cours d'eau est, dans les Vosges, bien moins bon que dans le département de la Meurthe-et-Moselle où il accueille la nidification de 11 des quatorze espèces suivies. . .

D'autre part, pour ces rivières, le Tarier d'Europe, se représentant du cortège 1, est noté sur la Cleurie et **l'Anger**, le conférant ainsi un intérêt supplémentaire.

Tous les autres cours d'eau des Vosges hébergent moins de 5 et quatorze espèces recherchées. Ceci traduit, encore une fois, la faible diversité de biotopes disponibles sur les rivières de ce département.

En revanche, malgré cette faible diversité, un bon nombre de cours d'eau offre une qualité d'eau tout à fait satisfaisante. En effet, même si elles n'abritent, pour certaines, aucune autre espèce liée au lit mineur, **Barba**, le **Rabodeau**, la **Fave**, le **Neuné**, le **Chaioux**, sont très fréquentés par le Cincle plongeur et la Bergeronnette des ruisseaux. Ces cours d'eau ont donc une eau de bonne qualité, et le faible nombre d'espèces qu'ils hébergent est plus souvent lié à leur caractère "montagnard", limitant naturellement la venue des autres espèces, qu'à d'éventuelles dégradations.

Toujours parmi les rivières hébergeant moins de 5 espèces, **Frezelle**, et la **Vraigne** sont les seules à être bordées par des prairies capables de fournir des sites de nidification à au moins deux espèces du cortège 1. Ceci montre d'une part le peu de prairies favorables aux espèces du cortège 1 dans les Vosges, et d'autre part, la qualité moyenne de ces milieux. ;

Pour les autres rivières, le faible nombre d'espèces qu'elles hébergent (deux à trois espèces différentes) et les exigences souvent très

marquées de ces dernières, laisse penser que leur qualité est insatisfaisante. C'est par exemple le cas du **Mouzon**, de **l'Avière**, du **Durbion**, du **Saint-Oger**. Sur ces cours d'eau, on relève souvent la présence du Martin-pêcheur, de la Bergeronnette des ruisseaux et de la Poule d'eau. Ces espèces-garantissent une qualité d'eau minimum, mais qui peut parfois être limitée à de très petits secteurs.

Enfin, six rivières sur **les** 32 prospectées n'hébergent aucune des quatorze espèces recherchées. Cette pauvreté avifaunistique traduit le mauvais état général de ces cours d'eau. Il s'agit du **Val-d'Ard**, de la **Saule**, du ruisseau de **l'Eau de la Ville**, de la **Hure**, de **l'Arentèle** et du **Padozel**. Des cours d'eau n'hébergeant qu'une seule espèce, tels que La **Gitte**, **l'Ilon**, le **Petit Vair** et le **Colon** ne semble d'ailleurs pas être en meilleur état.

CONCLUSION

Le suivi de l'avifaune sur les rivières des Vosges permet de mettre en évidence un certain nombre de caractéristiques :

- Les milieux prairiaux sont apparemment peu représentés et de qualité insuffisante pour l'accueil du cortège complet lié à ce milieu. Hormis le Tarier d'Europe, les autres espèces de ce cortège sont d'ailleurs très peu présentes dans ce département.

- Les lits majeurs des cours d'eau des Vosges présentent, d'une façon globale, un intérêt relativement limité.

- A l'instar des autres départements du bassin Rhin-Meuse, il apparaît que ce sont surtout les grosses rivières qui hébergent le plus grand nombre d'espèces.

- En ce qui concerne l'aspect des lits mineurs, la situation est partagée entre plusieurs tendances :

- . Très peu de cours d'eau (La Cleurie, la Moselotte, la Meurthe et la Moselle), abritent la majorité des espèces liées au lit **mineur**, et possèdent donc des milieux naturels diversifiés et une eau de qualité.

- . Onze rivières sur les 32 prospectées, hébergent une faible diversité **avienne** (moins de 5 espèces différentes), mais conservent une bonne qualité d'eau. Leur faciès est peu diversifié mais de qualité intéressante.

✱

- Quatorze rivières (soit un peu moins de la moitié des cours d'eau prospectés) hébergent des espèces souvent peu exigeantes, et en faible nombre. Leur état est souvent insatisfaisant, voire médiocre.

Bien que quelques rivières vosgiennes soient très intéressantes, un nombre important de cours d'eau dans ce département est peu attrayant pour l'avifaune, aussi bien au niveau du lit mineur que du lit majeur. Cette situation est quelque peu compensée par le fait que bon nombre de rivières; même si leur aspect est peu diversifié, ont une bonne qualité d'eau permettant une présence importante du **Cinle** plongeur dans les Vosges.