

Évolution des peuplements d'oiseaux nicheurs en basse vallée du Doubs de 1993 à 2006

Régis DESBROSSES*

Résumé

La basse vallée du Doubs est réputée pour la richesse de son avifaune. Au cours des 50 dernières années, cet écosystème a connu de profonds bouleversements : extraction de granulats, labour des pâtures, dérangement des nicheurs au sol, popiculture, circulation motorisée dans les prairies. Les atteintes à cet écosystème ont conduit les naturalistes à demander le classement en APB.

C'est ainsi qu'en 1992, l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope voit le jour entre les villages de Fretterans et Navilly et concerne l'ensemble de l'inter-digue. Dès 1993, un suivi ornithologique est mis en place par le Conservatoire, il consiste à inventorier l'ensemble de l'écosystème par points d'écoute le long de la rivière, dans les saulaies, les prairies, les mortes. Ces comptages ont été repris en 2000 puis de 2002 à 2006. Ils permettent de connaître l'évolution des populations d'oiseaux nicheurs sur une période de 15 ans. Les effectifs de la plupart des espèces sont stables. On observe cependant des espèces dont la population a subi un déclin ; c'est le cas de la Gorgebleue, de la Locustelle tachetée et de la Rousserole effarvate pouvant s'expliquer comme un recul des formations humides. Inversement, avec l'arrêt des extractions, les oiseaux dont l'habitat est lié à la dynamique de la rivière ont retrouvé les berges abruptes sableuses, les îlots et grèves qu'ils affectionnent. La ripisylve bien développée a conservé tout son intérêt ornithologique et écologique.

Mots-clés : Basse vallée du Doubs, ripisylve, dynamique fluviale, évolution avifaune, points d'écoute.

* Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

Introduction

Connu depuis des décennies pour la richesse et la qualité de ses habitats, l'écosystème de la basse vallée du Doubs est le dernier tronçon de la principale rivière qui draine l'arc jurassien. Son avifaune notamment est très diversifiée. Le Doubs prend sa source à Mouthe à l'altitude de 952 m. Le cours d'eau contourne les plis du Jura pour trouver un débouché vers la dépression bressane. Ces contraintes naturelles en font une rivière de 450 kilomètres qui draine un bassin de 7 900 km². Le haut Jura est un massif karstique recevant jusqu'à 2 200 mm de précipitations annuelles. Ces facteurs naturels influencent l'hydrodynamisme du tronçon aval. De grands volumes d'eau arrivent très rapidement en plaine, notamment quand les pluies printanières se conjuguent avec la fonte d'une très forte couverture neigeuse. Les crues de la rivière sont soudaines, rapides, et peuvent s'étendre sur toute l'année à part la trêve estivale. Un vaste champ d'expansion des crues constitué de prairies, enserré dans des digues, permet de stocker les milliers de mètres cube d'eau qui déferlent dans cette plaine.

La basse vallée présente des situations très contrastées qui vont lui conférer son originalité :

- un large inter-digue inondable à vocation herbagère au milieu d'une vaste plaine céréalière ;
- un gradient complet de zones humides allant des mortes et mares en eau permanente à des buttes très sèches sur alluvions calcaires ;
- un gradient complet d'espaces plus ou moins ouverts, allant des sables remaniés et mis à nu par les crues, à des saulaies frênaies matures, aux sous-bois impénétrables envahis par l'ortie qui peut atteindre 2 mètres.

Une mesure de protection

Par Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB) en date du 02 juillet 1992, la basse vallée du Doubs en Saône-et-Loire a bénéficié d'une protection de son inter-digue sur une distance de 18 km à l'amont du village de Navilly jusqu'à la limite départementale et sur une superficie de 1428 Ha.

Cette protection est justifiée par les menaces qui dégradent cet écosystème :

- extraction de matériaux alluvionnaires dans le lit mineur et le lit majeur ;
- enrochement des berges ;
- retournement par labour des prairies pâturées ;

- plantations de peupliers en remplacement d'une très belle ripisylve de saules ;
- circulation motorisée dans les prairies et sur les grèves ;
- concentration d'un « tourisme » non contrôlé sur la berge (« camping »).

Les conséquences de ces perturbations humaines sont bien connues, la plus grave étant sans aucun doute l'extraction de graviers et de sable qui conduit à un rabattement de la nappe alluviale, qui atteint entre 80 cm et 1,20 m. Lors de la mise en place de l'APB, les extractions dans le lit mineur avaient été telles que le déficit en granulat est estimé à 1 500 000 m³. Plusieurs décennies de répit sont nécessaires à la rivière pour cicatiser cet impact.

Inventaire ornithologique

Dès le printemps 1993, un dénombrement par la méthode des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) a été réalisé par le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons : 30 points d'écoute dont 18 situés sur la rive, distants d'un kilomètre et 12 tirés au hasard dans l'inter-digue, le long de mortes, dans les prairies, les saulaies...

Ils sont renouvelés en 2000 puis de 2002 à 2006, dans des conditions méthodologiques identiques afin de déceler d'éventuelles évolutions des populations d'oiseaux et un impact possible des mesures de protection.

Les 12 points inventoriés en saulaie et prairie (sauf en 2002) n'ont pas été nécessairement les mêmes, compte tenu de l'évolution de l'environnement et de l'accessibilité de certains d'entre eux au cours d'une décennie ; ils restent comparables et donnent une bonne image des habitats associés au cours d'eau.

Ces dénombrements annuels fournissent pour chaque espèce :

- la fréquence, c'est-à-dire le nombre de points sur lesquels l'espèce apparaît,
- l'abondance, le nombre de couples sur l'ensemble des points.

Les résultats présentés ne tiennent compte que de la fréquence pour chaque espèce.

Caractéristiques des habitats de la basse vallée du Doubs

La rivière et ses annexes

Cette rivière puissante façonne le paysage par ses crues dont l'impact est parfois spectaculaire, il en résulte de forts contrastes et une grande diversité d'habitats dans le lit mineur :

- des zones d'eau calme, de mortes à proximité immédiate des eaux vives ;
- les berges abruptes sablonneuses sapées par le courant ;
- des grèves et îlots sableux ;
- des formations herbacées humides de la rive : roselières, phragmitaies...

Les saulaies à tous les stades de développement

Les bancs de sable sont rapidement fixés par les saules puis l'évolution spontanée conduit à la saulaie qui grandit, vieillit, devient mature. La vieille saulaie présente un peuplement avien très spécifique d'oiseaux occupant les forêts de bois tendre.

Les boisements et les haies

L'inter-digue est globalement bocager, les haies, bosquets et boisements sont bien présents. Les peupleraies occupent un espace de plus en plus important, ces plantations récentes sont installées en remplacement de la saulaie, en bordure des prairies et parfois condamnent des mortes.

La prairie

De vastes prairies communales inondables, sans boisement, très ouvertes, au relief bosselé, sont pâturées par des génisses (Longepierre, Lays) ou des laitières (Fretterans). Des saules têtards plantés par les éleveurs parsèment certaines prairies ou parfois forment des rangées linéaires et confèrent à ces espaces un aspect très original.

Les villages

Cinq villages et quelques rares fermes isolées sont installés sur des « points hauts », en tout cas hors des plus fortes crues qui constituent une menace constante pour les habitations.

Analyse des résultats

L'analyse porte sur 7 saisons printanières de dénombrement afin de déceler les tendances concernant les populations d'oiseaux de 1993-2006

Sur un ensemble de 420 points d'écoute, 151 espèces ont été observées ; parmi elles, 105 peuvent être considérées nicheuses ; les autres sont des migrateurs qui fréquentent parfois la vallée jusque début juin. Mais 70 seulement nous fournissent des informations quantitatives sur l'évolution de leur population respective et éventuellement sur les habitats qu'elles occupent.

Espèces très localisées dont les effectifs sont très faibles

Un ou deux couples notés annuellement :

- la Foulque macroule supporte très mal les courants trop vifs, et les fortes variations du niveau d'eau dues aux crues ; la basse vallée du Doubs n'est pas dans la zone à Foulque ;
- le Rougequeue à front blanc et le Gobemouche gris que l'on ne rencontre que dans les plantations de vieux saules têtards en prairies ;
- et le Serin cini, contacté occasionnellement.

Espèces dont les effectifs n'ont pas connu de fortes variations entre 1993 et 2006 (36 sp.)

Sur cette longue période, plus de la moitié des espèces n'ont pas connu de variations significatives de leurs effectifs qui ont évidemment fluctué. Ce résultat tend à montrer que les habitats de la basse vallée sont globalement restés stables et n'ont pas connu de fortes perturbations, en particulier les prairies et les saulaies.

Voici la liste des espèces concernées : Grèbe huppé, Aigrette garzette, Canard colvert, Buse variable, Courlis cendré, Petit gravelot, Œdicnème criard, Tourterelle des bois, Coucou, Martin pêcheur, Pic vert, Pic épeiche, Pic épeichette, Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Troglodyte, Accenteur mouchet, Rougegorge, Mésange bleue, Hironnelle rustique, Bergeronnette grise, Pie grièche écorcheur, Tarier des prés, Tarier pâtre, Merle noir, Fauvette babillarde, Fauvette à tête noire, Hypolaïs polyglotte, Bruant jaune, Mésange longue queue, Verdier d'Europe, Moineau friquet, Lorient, Étourneau, Corbeau freux, Corneille noire.

Certaines présentent des fluctuations interannuelles assez fortes sans tendance nette au cours de la période de suivi (6 sp) : Pic épeichette, Tarier pâtre, Hypolaïs polyglotte, Mésange bleue, Moineau friquet, Pie.

C'est la Gallinule poule d'eau qui connaît les plus fortes variations interannuelles.

Espèces disparues des comptages.

La vallée a conservé l'ensemble de son avifaune nicheuse et nous ne déplorons aucune disparition d'espèce. Le Râle des genêts peut être considéré comme éteint de cette vallée, mais la méthode utilisée ne peut mettre en évidence cette disparition ; l'espèce se manifeste par son chant crépusculaire et nocturne. Cette situation est la conséquence d'un déclin beaucoup plus large de la population des prairies de Saône toute proches. Les prairies sèches de la vallée du Doubs constituant un modèle prairial nettement moins accueillant pour l'espèce.

Espèces apparues au cours de l'étude (4 sp)

Grande Aigrette, Goéland leucophaea, Pic noir et Gobemouche gris sont apparus dans les comptages et sont encore présents, mais nous ne disposons pas de preuve de reproduction. On peut signaler un seul contact avec le Pic mar et la Sittelle torchepot ; ces deux espèces forestières sont inféodées à la chênaie qui n'est pas un habitat présent dans l'inter-digue. Le Pic mar est pourtant signalé dans les ripisylves des vallées du sud-ouest de la France.

Le Torcol fourmilier ne s'est pas maintenu comme nicheur, il a été contacté au chant et observé au cours de la période 2000-2003.

Espèces dont la population semble en déclin

- **fort (8 sp.)** concernant la moitié ou plus de la moitié des contacts avec l'espèce : Bihoreau gris, Milan noir, Gorge bleue à miroir blanc, Grive musicienne, Locustelle tachetée, Rousserolle effarvatte, Pouillot véloce, Bruant des roseaux.
- **modéré (5 sp.)** : Héron cendré, Pouillot fitis, Mésange boréale, Chardonneret, Linotte mélodieuse.

Espèces qui présentent une évolution positive des effectifs

- **importante (5 sp.)** fréquence de contacts multipliée par deux : Cygne tuberculé, Chevalier guigrette, Pigeon ramier, Hirondelle de rivage, Geai des chênes.
- **modéré (9 sp.)** : Sterne pierregarin, Guépier d'Europe, Rossignol philomèle, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Grimpereau des jardins, Bruant proyer.

Interprétation

Les espèces dont les effectifs sont en diminution.

Les deux **Ardéidés** : le **Héron cendré** et le **Bihoreau gris** (figure 1) que l'on contacte à vue plutôt qu'à l'ouïe, sont moins fréquemment contactés sur leur site de pêche. Le Bihoreau se tient souvent dans les saules de la rive, immobile, dissimulé à faible hauteur sur un poste d'affût. Il est également noté lors de ses déplacements, en petits groupes, survolant la vallée entre la colonie de reproduction et les sites de pêche. La diminution des effectifs n'est pas confirmée dans les colonies de reproduction.

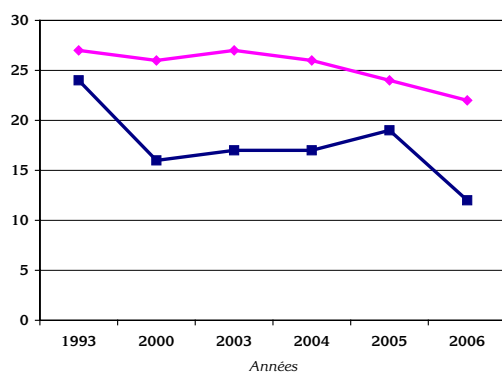


Figure 1. Les contacts avec le Héron cendré (courbe rose) et le Bihoreau gris (courbe bleue) ont lentement diminué dans les dénombrements de la vallée ; sur les colonies de reproduction, cette diminution n'est cependant pas constatée.

Le **Milan noir** a fortement diminué entre 1990 et 2000 puis ses effectifs se sont stabilisés (figure 2) ; c'est une espèce plutôt méridionale qui pourrait être favorisée par le réchauffement climatique et qui se maintient bien dans l'ensemble de son aire de répartition. Le Doubs, fortement perturbé par les extractions et dont la qualité de l'eau était dégradée, a peut-être été plus pourvoyeur en nourriture pour cette espèce charognarde (déchets, poissons morts...) au début des années 90 qu'à partir des années 2000. La diminution des contacts avec cette espèce, malgré tout encore bien présente, serait indicatrice d'une meilleure santé de la rivière.

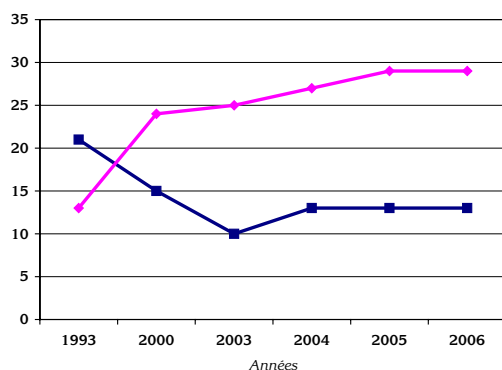


Figure 2. Les effectifs du Milan noir ont nettement décliné au cours de la décennie 1993/2003 avant de se stabiliser (courbe bleue). Le Pigeon ramier, au contraire, augmente régulièrement ses effectifs (courbe rose).

La **Grive musicienne** a connu un déclin marqué (figure 3). Cette situation ne se vérifie pas dans d'autres habitats forestiers en particulier dans les chênaies et les hêtraies que l'espèce occupe partout en Bourgogne. On connaît cependant des populations de Grive musicienne en déclin, c'est notamment le cas en Angleterre où les habitats de bocage lui sont moins favorables. La saulaie au sous-bois envahi par l'ortie n'est sans doute pas l'habitat optimal de l'espèce. Le déclin s'observe dans ce modèle forestier marginal pour l'espèce.

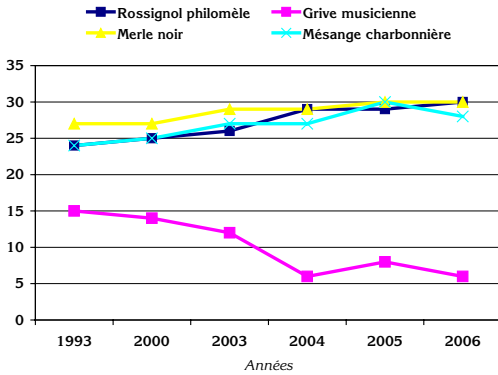


Figure 3. Évolution comparée de quatre espèces forestières ; seule la Grive musicienne a connu un net déclin.

La **Mésange boréale**, espèce de la saulaie inféodée aux « bois tendres », présente dans cette vallée une belle population. On note un léger déclin (figure 4) qui semble plus net au cours des dernières années consécutif à la canicule de 2003 qui a affecté une partie des saules qui sont morts. Le déclin de cette mésange est confirmé ailleurs en Europe, en relation avec le réchauffement climatique. Les boisements en saulaie de la zone d'étude n'ont pas diminué en superficie au cours de l'étude et le Pic épeichette, espèce que l'on pourrait qualifier d'accompagnatrice de la Boréale, ne connaît pas de déclin.

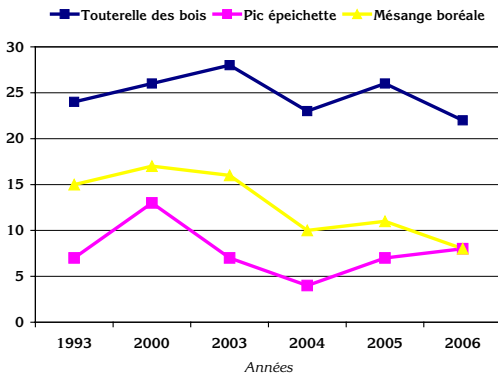


Figure 4. Évolution des effectifs d'oiseaux nicheurs en saulaie mature. Il apparaît que la canicule de 2003 a affecté leurs populations. Sur l'ensemble de la période la Mésange boréale a connu un déclin.

Pour les deux espèces de pouillots sont notées des tendances à la diminution des effectifs, plus marquées chez le **véloce** que chez le **fitis** (figure 5). Cette situation peut surprendre ; si le déclin du fitis a déjà été signalé en France, notamment dans le cadre du programme STOC, un déclin encore plus marqué chez le véloce pourrait être une situation spécifique à la basse vallée du Doubs. Le fitis apprécie les taillis clairs et la basse vallée lui offre de jeunes saulaies où il est abondant. Pourquoi le véloce noté dans tous les points en 1993, n'est-il retrouvé que dans à peine plus de la moitié d'entre eux en 2006 ? Les deux espèces occupent des habitats buissonnants ou de jeunes boisements, et leurs effectifs diminuent lorsque les peuplements vieillissent. C'est sans doute ce qu'indiquent les diminutions simultanées des effectifs de ces deux espèces.

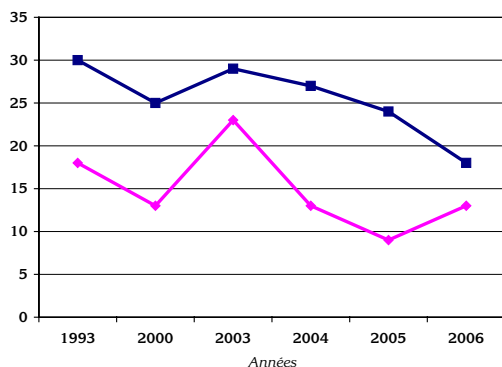


Figure 5. Évolution des effectifs de Pouillots véloce (en bleu) et Pouillot fitis (en rose).

Pour un petit groupe de passereaux, on observe une baisse très forte et significative de la population nicheuse : la **Gorgebleue à miroir blanc**, la **Locustelle tachetée**, la **Rousserolle effarvatte** et le **Bruant des roseaux**. Ces espèces, principalement notées sur les points d'écoute de la berge, ont perdu plus de la moitié de leurs effectifs. Elles apparaissent souvent dans les mêmes relevés. Leur habitat se rattache essentiellement aux formations humides herbacées pour la Rousserolle surtout, dans une moindre mesure pour la Locustelle, et plus ligneuses en jeunes saules pour la Gorgebleue et le Bruant. Le constat que ces quatre espèces connaissent un déclin au cours de la période indique que la régression de ces habitats a été très marquée au cours de l'étude, bien que l'on puisse distinguer des séquences différentes. (figure 6)

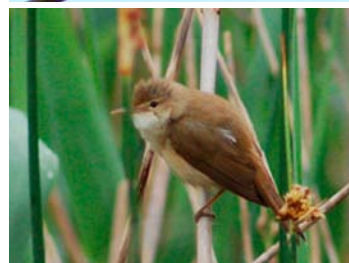
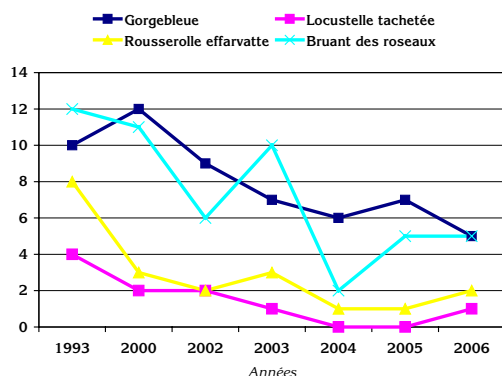


Figure 6. Les espèces inféodées à la roselière sont en net déclin.

Le déclin de la population de Locustelle et de Rousserolle est observé de 1993 à 2000, traduisant la régression des roselières dès la fin des extractions de matériaux sableux. Au cours de la même période, le déclin du Bruant des roseaux est plus lent et plus tardif, alors que la Gorgebleue est encore stable jusqu'en 2000 ; elle ne régresse qu'à partir de 2002.

Ces constats concernant des espèces nicheuses conduisent à conclure que les formations humides et rivulaires herbacées et les jeunes saulaies ont régressé sur l'ensemble de la zone d'étude. À cause des extractions de matériaux alluvionnaires dans le lit mouillé, la nappe alluviale a fortement baissé. Les formations herbacées et semi ligneuses humides associées à cette nappe ont souffert de cette perte d'apport en eau et ont régressé, entraînant avec elles les oiseaux dépendant de ces habitats. Les passereaux inféodés aux ligneux bas ont subi un déclin plus tardif.

La Gorgebleue occupe les saulaies pionnières, cette espèce semble en déclin d'après les données STOC depuis 2000. Nos résultats confirment cette tendance. En 1993, cette population était considérée comme la plus forte de France continentale : on trouvait régulièrement des mâles chanteurs au-delà de l'habitat typique de la saulaie riveraine, donc dans l'inter-digue. Ce n'est plus le cas, il est exceptionnel de trouver l'espèce éloignée des rives et on observe par ailleurs des regroupements des chanteurs en petits noyaux (figure 7). Il en résulte que de longs secteurs de rive a priori favorables ne sont actuellement plus occupés.

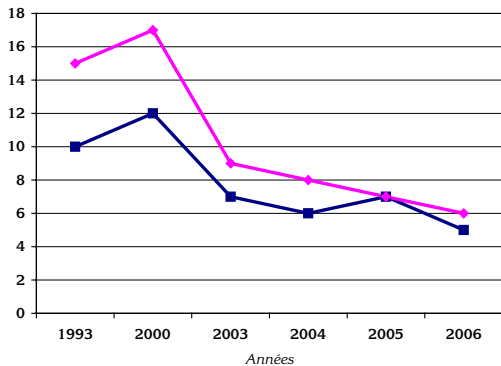


Figure 7. La Gorgebleue disparaît plus rapidement des habitats périphériques (courbe rose des 30 IPA) que des jeunes saulaies du bord de la rivière, qui reste son habitat de prédilection (courbe bleue des 18 points situés sur la rive).

Le Chardonneret et la Linotte mélodieuse (figure 14) sont également en déclin. Le programme STOC détecte une tendance récente nette à la baisse depuis 2000 chez la première espèce. Il donne une chute sévère des populations de Linotte en France depuis le début des années 90, liée à la diminution des ressources alimentaires (graines herbacées). On peut conserver cette hypothèse d'une tendance générale de ces deux espèces également affectées dans la zone d'étude.

Les espèces qui ont connu une évolution positive

Le Cygne tuberculé est présent dans les secteurs d'eau calme : les mortes et zones sans courant. Il est néanmoins en difficulté pour la nidification puisqu'il doit établir son nid à proximité de l'eau mais doit éviter les crues, situation qu'il ne parvient pas toujours à réaliser. Il peut alors utiliser les digues comme site favorable et réussir sa nidification, ce que nous avons pu vérifier. Chez le cygne, les effectifs sont assez importants mais les reproducteurs sont très rares. Il faut considérer cette population dans un espace beaucoup plus vaste, d'une métapopulation de l'ensemble de la Bresse, de ses étangs et de la Saône. Les effectifs observés en basse vallée pendant la période de reproduction ne reflètent pas l'état d'une population reproductrice. Nous observons des oiseaux non reproducteurs évincés des étangs bressans et de la Saône qui sont les habitats typiques de cette espèce très territoriale. Des groupes de plus de 70 individus sont parfois notés.

L'évolution des effectifs de Cygne tuberculé observée au printemps en basse vallée reflète par conséquent plus la situation dans les habitats de proximité que dans la vallée elle-même.

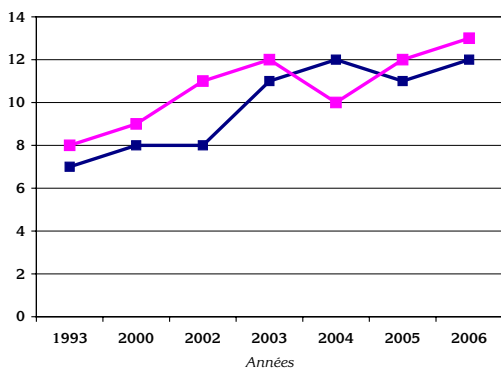


Figure 8. Nicheur rare dans la vallée, le Cygne tuberculé (courbe bleue) est néanmoins très présent et en nette augmentation, de même que la Sterne pierregarin, nicheur des îlots et qui a renforcé ses effectifs (courbe rose).

Le **Chevalier guignette** est un oiseau rare dans la zone considérée et son statut de reproducteur n'est pas démontré chaque année. Des jeunes ont été observés, confirmant qu'une partie des oiseaux contactés au printemps est reproductrice. Mais le passage migratoire est marqué chez cette espèce et une part inconnue des individus contactés relèvent de ce statut. Néanmoins, la présence de ce limicole exigeant quant au milieu qu'il explore pour s'alimenter, indique que les bandes de vasières ou sableuses de la rive sont plus fréquentes et plus accueillantes pour l'espèce depuis le début des années 2000 (figure 9).

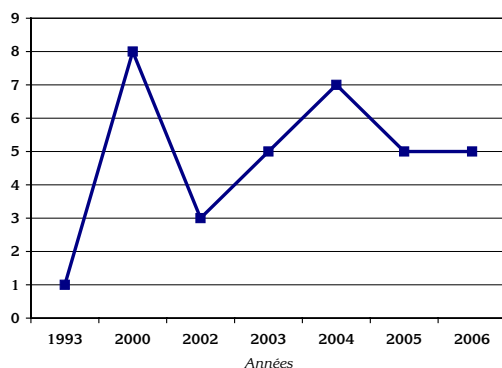


Figure 9. Bien que présentant une petite population, le Chevalier Guignette s'est favorablement stabilisé.

Le **Pigeon ramier** est nettement plus fréquent et devient constant dans tous les points d'écoute (figure 2). L'espèce est connue pour être en augmentation en France, du moins la fraction sédentaire de sa population ; la fraction migratrice est au contraire en déclin. Il bénéficie des conditions hivernales climatiques plus clémentes et du point de vue alimentaire, il exploite la ressource en maïs destiné au sanglier en forêt, ce qui favorise sa sédentarité et le conduit même à devenir citadin. La saulaie de la basse vallée n'est pas un habitat optimal, c'est sa bonne santé générale qui entraîne cette population à « déborder » de ses habitats forestiers d'origine. C'est l'inverse de la situation observée pour la Grive musicienne.

L'**Hirondelle de rivage**, espèce typiquement grégaire, a nettement augmenté ses effectifs au cours de la période, (figure 10) et le nombre de secteurs occupés par une colonie est lui aussi plus important. La rareté de l'espèce était notée en 1986 par J. ROCHÉ. Lors des comptages de 1993 les secteurs occupés ne le sont pas fidèlement d'une année sur l'autre. Ils le deviennent à partir de 2000 et cette petite hirondelle non seulement est plus abondante, mais elle occupe plus de sites et ceci de façon plus fidèle avec des colonies atteignant 400 couples. L'Hirondelle de rivage indique que la rivière, en cours de stabilisation, lui procure plus de sites potentiels durables d'installation pour sa reproduction.

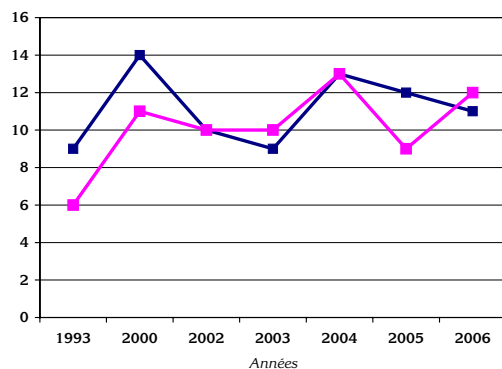


Figure 10. La population de Guépier (courbe bleue) comme celle d'Hirondelle de rivage (courbe rose) se sont nettement renforcées de 1993 à 2000, puis les effectifs fluctuent mais restent globalement stables.

La **Fauvette grisette** a régulièrement augmenté ses effectifs depuis 1993 (figure 11). Si cette espèce se rencontre sur les friches herbeuses, elle préfère que celles-ci soient associées à des broussailles ou des arbustes. Les petites haies basses du bocage régulièrement broyées lui conviennent bien. Ce type d'habitat s'est donc banalisé au point de voir la Grisette renforcer sa population et devenir presque constante. Si l'on observe de plus près les comptages, on se rend compte qu'en 1993, la population de cette espèce est fortement absente des points réalisés sur les berges : 5 contacts sur 18 pour passer en 2006 à 16 sur 18, les berges sont plus herbeuses et envahies de broussailles. Nous avons vu qu'elles étaient moins fréquemment occupées par les formations humides.

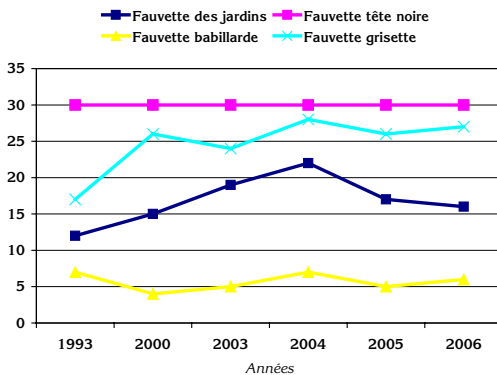


Figure 11. Évolution comparées des populations des 4 espèces de Fauvette.

À partir du début des années 2000, la population de **Sterne pierregarin** s'est renforcée (figure 8). Cette espèce est dépendante de l'installation d'îles sans connexion avec la berge susceptible d'apporter des prédateurs terrestres sur le site de nidification. L'effectif nicheur s'est renforcé avec l'apparition d'îles attractives pour l'espèce. Les extractions excessives avaient supprimé les îlots que recherche la Sterne pour nicher. Le fort dynamisme de la rivière a reconstitué des habitats ; c'est ce que révèle l'espèce en installant de nouvelles colonies de reproduction, même lorsque les îlots sont bouleversés par les crues hivernales.

Le **Guêpier d'Europe** est sans doute l'espèce la plus emblématique de la vallée. Il est apparu nicheur à la fin des années 70 et n'a cessé, tout en augmentant ses effectifs (figure 10), de s'approprier de nouveaux secteurs de colonies. Contrairement à l'Hirondelle de rivage exclusivement contactée dans les comptages sur berge, le Guêpier d'Europe est observé dans tous les habitats de la vallée qu'il prospecte pour son alimentation : prairies, saulaies, bocage, village. Des colonies sont installées dans des berges sableuses creusées par les agriculteurs qui cherchent à atteindre la nappe afin de créer des mares abreuvoirs pour le bétail.

Le **Rossignol philomèle** trouve en basse vallée ses habitats de prédilection : des boisements au sous-étage fourni, volontiers proches de l'eau. Régulier en 1993, il est devenu constant et il n'est pas rare de noter 3, voire 4 chanteurs sur un même point d'écoute (figure 3). La bonne stabilité de l'espèce, sinon l'augmentation des effectifs pour atteindre une situation d'espèce constante en tous les points de la zone d'étude, indiquent la présence régulière de zones de broussailles et fourrés impénétrables.

La **Fauvette des jardins**, présente des exigences assez proches de celles du Rossignol : des haies et des lisières de boisements à sous-bois touffus avec de hautes herbes. Elle a connu une augmentation assez nette de 1993 à 2004 en doublant ses effectifs mais cette croissance n'est pas confirmée par les deux dernières saisons (figure 11). Au cours de la même période, cette fauvette a connu un déclin significatif en France. Le fait qu'elle ait bien maintenu ses effectifs en basse vallée confirme que les linéaires broussailleux se sont développés.

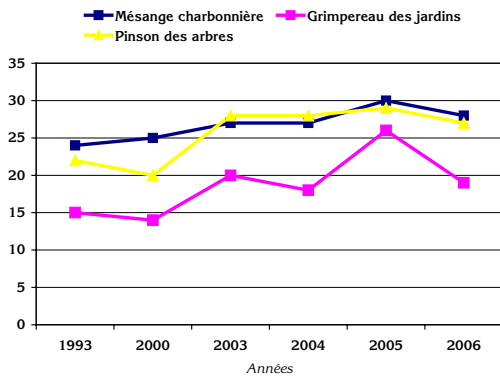


Figure 12. Les espèces forestières ont tendance à renforcer leurs effectifs : les boisements ont vieilli.

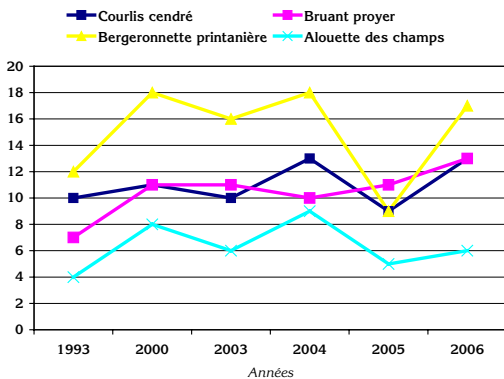


Figure 13. La bonne stabilité des effectifs des populations d'espèces prairiales témoigne de la qualité des prairies pâturées dont la superficie est restée à peu près constante.

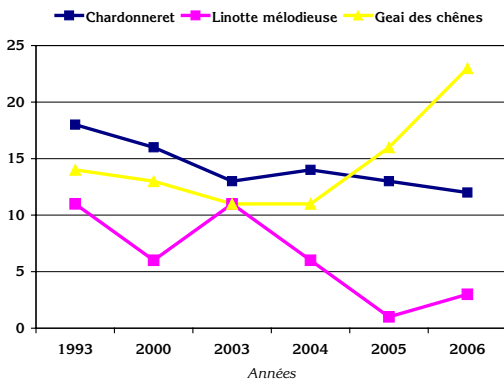


Figure 14. Alors que le Geai des chênes voit ses effectifs nettement augmenter, le Chardonneret mais surtout la Linotte mélodieuse sont en déclin.

Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Grimpeur des jardins, trois espèces purement forestières de peuplements matures ont connu une lente progression de leurs effectifs, indiquant sans doute une évolution vers la maturité des boisements offrant notamment des cavités de nidification (figure 12).

Parmi les espèces prairiales, le **Bruant proyer** est la seule espèce de milieu ouvert à avoir consolidé sa population (figure 13). Pour les autres espèces prairiales : Bergeronnette printanière, Courlis cendré, Alouette des champs, les populations restent stables, on observe une évolution interannuelle bien synchronisée sans pouvoir formuler d'hypothèses précises au sujet de ce synchronisme. Il est par ailleurs important de souligner que l'Alouette et le Courlis, pourtant connus en déclin dans de nombreux habitats, maintiennent bien leurs effectifs. N'ayant pas connu de labours significatifs en 15 ans, les prairies conservent leur capacité d'accueil des oiseaux prairiaux.

Dans quels types d'habitats trouve-t-on les espèces qui ont connu des évolutions d'effectifs ?

Nous avons regroupé les espèces occupant le même habitat afin de vérifier si les fluctuations observées sont liées aux habitats de la basse vallée ou inhérentes à l'espèce. Certaines en effet sont en déclin au niveau national et/ou européen. Mais lorsque plusieurs espèces habitant un même milieu connaissent une évolution similaire, on peut raisonnablement en conclure que cet habitat est en évolution dans la basse vallée du Doubs.

L'écosystème alluvial

Le déclin très net des effectifs nicheurs d'espèces inféodées aux formations herbacées humides indique une nette dégradation de cet habitat.

Parmi les espèces en déclin, associés à la Gorgebleue, on trouve le Bruant des roseaux, la Rousserolle effarvatte et la Locustelle tachetée. Ces 4 espèces occupent des habitats liés à la rivière et aux mortes, milieux de transition vers la prairie humide et des lisières à des stades jeunes : peuplements hygrophiles, jeunes saulaies, roselières, phragmitaies et formations herbacées de type mégaphorbaie. La régression de ces quatre espèces d'oiseaux traduit bien la perte ou la régression de ces habitats, le vieillissement et l'assèchement des saulaies et la régression des milieux humides, sans aucun doute liée à l'enfoncement de la nappe alluviale, conséquence directe des extractions dans le lit mineur.

Pour la Gorgebleue, la situation doit être suivie de très près puisqu'il s'agit d'une espèce patrimoniale, et des mesures de gestion de son habitat pourraient être envisagées afin de maintenir les effectifs.

Le lit mineur se cicatrise

Second constat majeur dans la vallée, le lit mineur retrouve progressivement son équilibre. En 1993, lors de la mise en place de l'APPB, les extractions de matériaux sableux dans le lit mineur sont en voie de se terminer. Toutes les dégradations associées à cette activité très perturbante sont encore visibles : forte régression des grèves, absence totale d'île isolée au milieu du courant, importante déstabilisation des berges. Un linéaire important de berges abruptes a été enroché en vue d'une stabilisation définitive. La rivière va reprendre sa dynamique d'érosion, combler les fosses d'extraction, reconstituer les îles, îlots et grèves, rajeunir les berges abruptes, disloquer les enrochements. Il est tout à fait significatif que parmi les espèces qui ont vu leurs effectifs augmenter, 4 sont liées aux habitats du lit mineur : Sterne pierregarin, Hironnelle des rivages, Guépier d'Europe, Chevalier guignette.

Chez la Sterne pierregarin qui avait totalement disparu de la basse vallée entre 1986 et 1992, on observe une recolonisation totale de l'ensemble des 20 kilomètres de zones protégées. Des dénombrements des couples nicheurs sur les îles sur lesquelles les oiseaux se regroupent en petites colonies indiquent un effectif reproducteur de 12 couples en 2002, 16 en 2004 (AOMSL). Ce qui constitue une bonne situation pour cette espèce que l'on considérera comme la plus indicatrice et significative quant à la restauration de la dynamique fluviale. Parallèlement, les Hironnelles de rivage se sont également installées dans des zones où leurs colonies sont fréquentées avec fidélité d'une année à l'autre. Auparavant les localisations des colonies, moins populeuses, étaient beaucoup plus aléatoires traduisant une déstabilisation du système.



Photographies de Régis DESBROSSES

Figure 15. La Grande Aigrette, qui ne présentait que quelques individus en hiver, voit ses effectifs en très forte progression et des durées de séjour nettement plus précoces en automne et plus tardifs, jusqu'au mois de mai.

Figure 16. Localisé chanteur sur plusieurs sites dans les saulaies au début des années 2000, le Torcol fourmilier n'apparaît plus dans les comptages de 2006.



Les milieux prairiaux

Les espèces prairiales ont bien maintenu leurs effectifs. Même le Courlis cendré, dont les effectifs paraissent en difficulté si l'on considère la population de l'ensemble du val de Saône à laquelle celle de la basse vallée du Doubs doit être rattachée. Pourtant la basse vallée présente un potentiel d'accueil assez limité pour une espèce qui préfère des prairies plus humides. Le Bruant proyer a même vu sa population se renforcer.

Les saulaies

Les vieilles saulaies au sous-étage colonisé par l'ortie et le topinambour, conservent un peuplement avien spécifique représenté par l'association de trois espèces : Pic épeichette, Mésange boréale, Tourterelle des bois. La Grive musicienne est la seule espèce dont les effectifs ont nettement diminué. La saulaie a connu un dépérissement assez sérieux lors de la canicule 2003, de nombreux saules sont morts et sèchent sur pied. Cet épisode pourrait expliquer la diminution des effectifs de Mésange boréale accentuée à partir de 2003. Les boisements ont vieilli comme en témoigne la régression des deux espèces de Pouillots, le renforcement des populations de Mésange charbonnière, de Pinson des arbres et de Grimpereau des jardins et l'apparition du Pic noir sans doute liée à la maturité d'une partie de la peupleraie.

Les boisements de lisière

Nous regroupons dans cet ensemble tous les peuplements ligneux de transitions, correspondant aussi bien à des haies du bocage qu'aux lisières de saulaies. Ces habitats apportent aux dénombrements beaucoup d'espèces, que ce soit dans les comptages de prairie comme dans les points situés au bord de la rivière. Toutes les espèces occupant ces habitats se sont maintenues ou ont renforcé leurs effectifs. C'est le cas du Rossignol, de la Fauvette grisette et la Fauvette des jardins.

Conclusions

Au cours de la période 1993 – 2006, les populations d'oiseaux nicheurs de la basse vallée du Doubs en Saône-et-Loire ont fait l'objet d'un suivi qualitatif et quantitatif.

Ce travail survient dans cette vallée, suite à près d'un demi-siècle de fortes perturbations dues principalement aux activités d'extraction de granulats, au retournement des prairies, à la plantation de peupliers en lieu et place des saulaies.

La diminution d'effectifs des espèces inféodées aux roselières traduit un effet très net d'assèchement des systèmes humides et des annexes, la régression des mégaphorbiaies humides et des peuplements herbacés palustres.

Parallèlement les espèces de milieux plus secs et arborescents augmentent, traduisant l'emboisement des lisières et le vieillissement des boisements. Enfin la dynamique fluviale qui se restaure progressivement, accueille des effectifs de plus en plus importants d'espèces nicheuses pour lesquelles le lit mineur constitue un habitat de prédilection, duquel certaines avaient disparu.

On ne peut attribuer au classement en Arrêté Préfectoral de Biotope, les évolutions plutôt favorables du système ; c'est bien l'arrêt des extractions et des enrochements qui aura été l'événement le plus important. Néanmoins l'APB a permis la reconnaissance par la population et les collectivités de l'immense intérêt en terme de biodiversité du site. Cet Arrêté est d'ailleurs réactualisé afin de mieux se caler sur le profil de la rivière qui a changé son cours depuis 15 ans.

Bibliographie

- DESBROSSES R. 1993. Étude des populations d'oiseaux de la basse vallée du Doubs. Rapport du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons. 32 p.
- GODREAU V. & DESBROSSES R. 2000. Analyse des peuplements d'oiseaux de la Basse Vallée du Doubs. Comparaison 1993-2000. CSNB. 8 p.
- MEZANI S. 2005. Gestion du patrimoine ornithologique de la Basse Vallée du Doubs. Rapport AOMSL. 37 p.
- ROCHÉ J. 1986. Les oiseaux nicheurs des cours d'eau du bassin de la Saône. Thèse (Université de Bourgogne). 153 p.

