# Programme S.T.O.C. - captures. Bilans 2002, 2003 et 2004 pour la Picardie

**PAR XAVIER COMMECY, FREDERIC BAROTEAUX et SEBASTIEN MAILLER.**

Le STOC-Captures (Suivi Temporel des Oiseaux Communs par le biais des captures et baguage) est un protocole élaboré par le Centre Recherches sur la Biologie des Oiseaux (CRBPO - Muséum Paris) et n'avait pas fait l'objet d'une quelconque installation de sites de captures en Picardie depuis sa création en 1989.

En ce printemps 2002, 2 stations dans le même marais arrière littoral des grands Viviers, vallée du Pendé, commune de Villers-sur-Authie (80), ont commencé à fonctionner.

En quelques mots, ce programme est basé sur un échantillonnage des populations d'oiseaux nicheurs par capture et marquage. Les séances de captures commencent au lever du jour et se terminent à 12h00 (quelques oiseaux pouvant être capturés le soir précédant pendant la mise en place des filets). Les séances sont renouvelées chaque année aux mêmes dates, dans des conditions météorologiques similaires et les emplacements des filets sont fixes d'une année sur l'autre. Ces méthodes garantissent la standardisation de l'échantillonnage et permettent ainsi une comparaison des résultats d'une année sur l'autre sur le site mais aussi avec l'ensemble des stations françaises ou étrangères.

Pour plus de détails sur ce protocole qui vient compléter le programme STOC-EPS qui se déroule lui depuis 2001 en Picardie, on pourra se référer à COMMECY (2002) pour le dernier bilan régional ou consulter par exemple JUILLARD (2001) pour une synthèse nationale.

Ces deux stations voisines suivent deux programmes qui présentent quelques différences.

Le premier (piloté par F. BAROTEAUX) de son nom de code STOC-"ROZO" est orienté vers le suivi de l'avifaune des roselières pures. Les 10 filets, disposés en croix, sont régulièrement répartis dans un secteur où le peuplement végétal est largement dominé par les Phragmites *Phragmites australis* qui sont alors présents à l'état quasi mono spécifique. 16 stations suivant ce protocole spécial étaient actives en France en 2001.

L'autre programme (piloté par X. COMMECY), plus classique, est localisé dans une partie du marais avec une phragmitaie bien développée et quelques gros bosquets de Saules ou autres arbustes palustres (devant lesquels sont placés les filets de capture). Ce milieu se rencontre plus en bordure du site.

Dans les deux cas, les filets de capture sont placés de manière à optimiser les prises des "fauvettes paludicoles", celles d'autres espèces étant accessoires.

## Présentation du marais des Grands Viviers

Le marais du Pendé se situe dans le département de la Somme (80), au nord de Rue et à l'est de Quend, sur les communes de Villers-sur-Authie et de Nampont-Saint-Martin. Il fait partie de la plaine maritime picarde, région naturelle en arrière de la côte picarde, entre les baies de Somme et d'Authie et couvrant les bas-champs de Cayeux-sur-mer, la basse vallée de la Somme et le Marquenterre.

Ce marais se situe dans le creux d'un bassin versant drainé d'est en ouest par le Pendé, à 4 mètres environ d'altitude. Ce petit cours d'eau est un affluent de l'Authie qui prend sa source sur la commune de Vron, à deux kilomètres en amont de la zone étudiée.

Le site du Marais du Pendé comprend au total une centaine d'hectares. Le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie est propriétaire et gestionnaire de plus de 43 hectares, inscrits à différents inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF, ZICO, Ramsar). Les propriétés du Conservatoire s'organisent en quatre entités : la Chausséette, les Prés de la Belle Nonnette, le Pré des Petits Viviers et les Prés des Grands Viviers.

Cette dernière parcelle (où sont implantées les stations STOC-captures) est la plus importante en superficie. Il s'agit d'une vaste roselière sur tourbe alcaline, piquetée de fourrés de Saules. Les opérations de restauration du milieu naturel conduites par le Conservatoire, et notamment la coupe des îlots de Saules et l'entretien annuel des layons périphériques par fauche, freinent considérablement la dynamique ligneuse. Des espèces végétales remarquables en occupent les secteurs les plus tourbeux, comme la Stellaire des

marais *Stellaria palustris* et la Calamagrostide blanchâtre *Calamagrostis canescens* ou les vasières exondées en fin d'été comme la Baldellie fausse-renoncule *Baldellia ranunculoides* et la Samole de Valerandus *Samolus valerandi*.
Sans sous-estimer cet intérêt floristique, il est clair que Les Prés des Grands Viviers sont surtout attractifs pour l'avifaune paludicole nicheuse (d'où l'étude entreprise) et hivernante. Le site accueille régulièrement en hiver le Butor étoilé *Botaurus stellaris*, la Panure à moustaches *Panurus biarmicus* et un dortoir mixte de Busards (des roseaux / Saint-Martin).*Circus aeruginosus /C. cyaneus.* Certaines années, comme en 2002, ces espèces sont aussi présentes en période de nidification. La Marouette ponctuée *Porzana porzana* peut se cantonner assez régulièrement au coeur de cette roselière, ainsi que très occasionnellement la Marouette poussin *Porzana parva*.

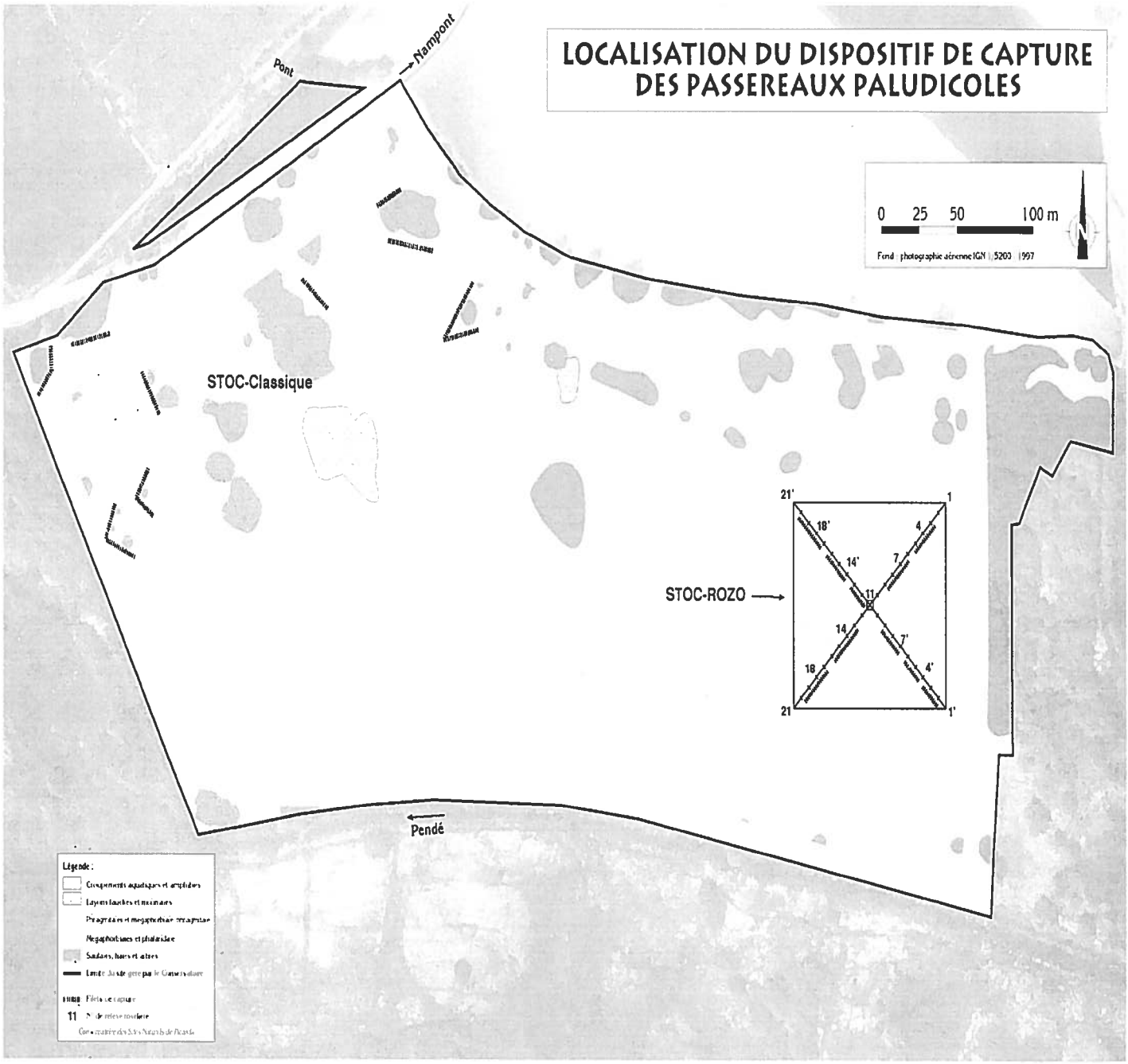



Fig. 1 : Carte de localisation des filets de captures.

## BILAN 2002

Tableau 1 : Résultats des captures en 2002

| Espèce | STOC | STOC - ROZO | Total |
|---|---|---|---|
| Martin pêcheur | 2 | | 2 |
| Pic épeiche | 1 | | 1 |
| Troglodyte mignon | 1 | | 1 |
| Accenteur mouchet | 2 | | 2 |
| Rouge gorge familier | 2 | | 2 |
| Rossignol philomèle | 1 | | 1 |
| Gorge bleue à miroir | 18 + 1* | 3 | 22 |
| Merle noir | 5 | | 5 |
| Grive musicienne | 3 | | 3 |
| Bouscarle de Cetti | 8 | | 8 |
| Locustelle tâchetée | 1 | 2 | 3 |
| Locustelle luscinioïde | | 2 | 2 |
| Phragmite des joncs | 33 + 1* | 11 | 45 |
| Rousserolle verderolle | 6 | | 6 |
| Rousserolle effarvatte | 24 + 3* | 49 + 1** | 77 |
| Fauvette grisette | 4 | | 4 |
| Fauvette à tête noire | 7 | | 7 |
| Pouillot véloce | 4 | | 4 |
| Panure à moustaches | | 9 | 9 |
| Mésange à longue queue | 2 | | 2 |
| Mésange boréale | 4 | | 4 |
| Mésange bleue | 9 | 1 | 10 |
| Mésange charbonnière | 4 | | 4 |
| Linotte mélodieuse | 4 | | 4 |
| Chardonneret élégant | 2 | | 2 |
| Bouvreuil pivoine | 2 | | 2 |
| Bruant jaune | 1 | | 1 |
| Bruant des roseaux | 24 + 1* | 17 | 42 |
| **Total** | **174 + 6** | **94 + 1** | **275** |

* oiseaux marqués les années précédentes
** contrôle étranger

Le tableau précédent qui indique le nombre d'oiseaux différents capturés et marqués montre bien les peuplements des deux parties d'un même marais, l'une plus boisée (STOC) que l'autre (STOC - ROZO). On peut penser que ces listes illustrent bien l'avifaune nicheuse des marais arrières littoraux picards : 9 espèces paludicoles (avec des densités très variables d'une espèce à l'autre) occupant les secteurs les plus humides et 19 espèces non paludicoles sur les bordures plus sèches.

**Résultats obtenus**

Au cours des 3 séances de captures des (17 et) 18 mai ; (8 et) 9 juin ; (30) et 31 juin selon les méthodologies STOC-captures, ont été marqués :

**Pour le site STOC-ROZO :**

**Espèces paludicoles,**

7 espèces, 94 oiseaux marqués + 1 contrôle étranger

**Rousserolle effarvatte,** 49 (35 M., 11 F., 3 1ère année) + 1 contrôle d'un oiseau bagué en Belgique
**Phragmite des joncs**, 11 (6 M., 2 F., 3 1ère année)
**Locustelle tâchetée**, 2 (2 1ère année) ;
**Locustelle luscinioïde,** 2 (1 M; 1 1ère année) ;
**Bruant des roseaux**, 18 (3 M., 2 F., 13 1ère année)
**Gorge bleue à miroir**, 3 (1 M., 1 F., 1 1ère année) ;
**Panure à moustaches,** 9 (1 M., 2 F., 6 1ère année).

**Espèces non paludicoles,**

1 espèce, 1 oiseau.
**Mésange bleue**, 1 (1 M.)

**Pour le site STOC-captures classique**

**Espèces paludicoles,**

8 espèces, 116 oiseaux marqués + 6 contrôlés marqués des années précédentes.
**Martin pêcheur**, 2 (1 F., 1 M. de 1ère année ) ;
**Rousserolle verderolle**, 6 (5 M., 1 F.) ;
**Rousserolle effarvatte**, 24 (18 M., 5 F., 1 de 1ère année) + 3 M. marqués les 19 juillet 2000, 27 et 27 juillet 2001;
**Phragmite des joncs**, 33 (15 M., 7 F., 11 de 1ère année) + 1 F. du 19 juillet 2000 ;
**Bouscarle de Cetti,** 8 (4 M., 4 de 1ère année) ;
**Locustelle tâchetée**, 1 F. ;
**Bruant des roseaux,** 24 (11 M., 6 F., 7 de 1ère année) + 1 F. marquée le 17/07/2000 ;
**Gorge bleue à miroir**, 18 (9 M., 6 F., 3 de 1ère année) + 1 M. marqué le 19/07/2000.

**Espèces non paludicoles,**

18 espèces, 59 oiseaux
**Pic épeiche**, 1 F. ;
**Mésange à longue queue**, 2 (1 M., 1 F.) ;
**Linotte mélodieuse**, 4 (1 F., 3 de 1ère année) ;
**Chardonneret élégant**, 2 M. ;
**Mésange bleue**, 9 (1 M., 2 F., 6 de 1ère année) ;
**Mésange charbonnière**, 4 (1 M., 3 de 1ère année)
**Mésange boréale**, 4 de 1ère année ;
**Pouillot véloce**, 4 (2 M., 2 de 1ère année) ;
**Accenteur mouchet**, 2 (1 M., 1 F.) ;
**Rouge gorge**, 2 de 1ère année ;
**Bruant jaune**, 1 F. ;
**Rossignol philomèle**, 1 de 1ère année ;
**Bouvreuil pivoine**, 2 (1 M., 1 F.) ;

**Fauvette à tête noire**, 7 (1 M., 1 F., 5 de 1ère année) ;
**Fauvette grisette**, 4 (3 M., 1 de 1ère année) ;
**Troglodyte mignon**, 1 M.;
**Merle noir**, 5 (4 M., 1 F.) ;
**Grive musicienne**, 3 (1 M., 2 F.).

**Estimation du nombre de couples nicheurs sur le marais des Grands Viviers.**

La forte pression de baguage doit permettre de reprendre une bonne partie des nicheurs locaux. Seuls sont signalés et pris en compte les contrôles effectués deux jours non consécutifs (les nombreux contrôles réalisés au cours d'une même séance ne sont donc pas signalés). L'estimation proposée est ainsi faite à partir des contrôles-recontrôles sur place des oiseaux : un oiseau pris au moins deux fois est considéré comme représentant d'un couple ; la valeur la plus élevée obtenue entre mâle et femelle est retenue.
Pour l'estimation de la population totale nicheuse, nous avons considéré que seul 1/3 environ du marais avait été concerné par ces opérations de baguage (voir plan).

**STOC "classique" :**
**Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus***
Les 17-18/05, sur 5 mâles différents capturés, 4 sont bagués, deux seront contrôlés ultérieurement, le cinquième avait été marqué localement en 2000, c'était donc un nicheur local.
9 autres mâles sont marqués les 08-09/06 et 2 femelles. Un des mâles sera contrôlé ultérieurement ; les femelles ont des plaques incubatrices, ce sont donc des nicheurs locaux. Cette augmentation du nombre de captures montre qu'à la mi-mai les Rousserolles effarvattes ne sont donc pas toutes arrivées et il y avait encore probablement des migrateurs dans les oiseaux marqués les 17-18/05.
Les 30 et 31 juin, 5 nouveaux mâles et 3 nouvelles femelles sont marqués, ainsi que 2 M. déjà capturés et marqués en 2001.
Total : 19 couples nicheurs. 1 jeune de l'année sera bagué fin juin.

**Phragmite des joncs *A. schenobaenus***
Les 17-18/05, sur 9 mâles différents bagués, 8 seront contrôlés ultérieurement ; 3 femelles sont marquées aussi ce jour là, elles seront toutes trois contrôlées ultérieurement. Il apparaît ainsi que contrairement à la Rousserolle effarvatte, les nicheurs de cette espèce sont déjà installés à la mi-mai.
5 nouveaux mâles et 3 femelles sont marqués les 8 et 9 juin (3 mâles seront contrôlés ultérieurement) et encore 1 autre mâle (ainsi qu'un bagué en 2000) et 1 femelle fin juin.
Total : 16 couples nicheurs donc et 11 jeunes bagués fin juin.

**Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus***
8 mâles et 6 femelles bagués à la mi-mai, seulement 2 de chaque sexe seront contrôlés ultérieurement mais l'expérience et la suite des opérations ici montrent que les adultes de cette espèce sont beaucoup moins capturables en juin - juillet. Tous peuvent être considérés comme nicheurs locaux d'autant que cette espèce se cantonne tôt en saison. Un neuvième mâle déjà capturé en juillet 2000 est aussi pris.
3 nouveaux mâles sont marqués et 2 femelles piégées (baguées les années précédentes) les 8-9 juin (1 contrôle ultérieur), aucun ne le sera en fin de mois mais 5 jeunes de l'année le seront. Il y en avait déjà eu 2 autres en début de mois.
Total:12 couples nicheurs.

**Gorge bleue *Luscinia svecica***
6 mâles (et un septième marqué en juillet 2000) et 2 femelles baguées à la mi-mai, 3 mâles seront contrôlés ultérieurement. 3 puis 1 mâle ainsi que 1 et 3 femelles marqués en juin. Dès mai, on peut considérer que les oiseaux capturés sont des nicheurs locaux, les mâles se cantonnant au moins début avril.
Total : 11 couples nicheurs, et 3 jeunes capturés en juin.

**Rousserolle verderolle *Acrocephalus palustris***
5 mâles et 1 femelle bagués. 1 mâle marqué le 17 mai sera repris ultérieurement.
Total pour le marais, 5 X 3 = 15 couples.

**Bouscarle de Cetti *Cettia cetti***
4 mâles bagués et 4 jeunes. 1 mâle marqué le 8 juin sera repris ultérieurement.
Total pour le marais : 4 X 3 = 12 couples.

**Locustelle tachetée *Locustella naevia***
1 femelle capturée, 1 couple.
**STOC-ROZO :**
**Rousserolle effarvatte *Acrocephalus scirpaceus***
Le 18/05, 18 mâles et 4 femelles différents sont capturés et bagués, cinq mâles seront contrôlés ultérieurement. 16 autres mâles sont marqués les 08-09/06 ainsi que 2 femelles ; 1 des mâles sera contrôlé ultérieurement ainsi que 2 femelles. A noter que les conditions dans cette partie du marais (très forte rosée tenace) ont fortement perturbé les captures en fin de mois pour la troisième séance, ce qui doit expliquer le faible taux de recapture. Les 30 et 31 juin, 1 mâle et 1 femelle sont marqués.
Malgré cette réserve, on peut là aussi remarquer qu'il y avait encore probablement des migrateurs dans les oiseaux marqués les 17-18/05, peu étant

repris à la séance suivante Cette impression est attestée aussi par la capture d'une Rousserolle effarvatte baguée en Belgique le 17, oiseau probablement en cours de migration.
Minimum pour ce secteur : 22 couples nicheurs (5 mâles de début mai contrôlés et les 17 mâles capturés ensuite) ; maximum 26 couples (la moitié des mâles capturés début mai en admettant comme l'a montré l'autre site que la moitié des oiseaux marqués à cette époque sont des migrateurs et les 17 mâles pris ensuite) . 3 jeunes de l'année bagués fin juin. Pour les années 2003 et suivantes, nous envisageons une quatrième séance de captures mi-juillet afin de mieux évaluer la productivité en jeunes.
Si on estime qu'un tiers de la surface a été échantillonnée (voir plan), ce marais accueillerait donc (19 +22) X 3 soit 123 à (19 + 26) X 3 soit 134 couples nicheurs de Rousserolles effarvattes.
A notre connaissance, jamais une telle estimation sur la quantité de couples nicheurs n'avait été faite pour les marais de la région.

**Phragmite des joncs *Acrocephalus schenobaenus***
Les 17-18/05, 2 mâles différents bagués, 1 autre le sera le 8 juin et 3 autres en fin de ce mois ; 2 femelles sont marquées en juin.
Total : 6 couples.
3 jeunes bagués fin juin.
Estimation pour le marais : (16 + 6) X 3 = 66 couples.

**Locustelle tachetée *Locustella naevia***
2 jeunes marqués fin juin
Estimation pour le marais : 1 X 3 = 3 couples (ils ont aussi été détectés par l'audition au printemps).

**Locustelle luscinioïde *L. luscinioides***
1 mâle et 1 jeune de l'année marqués. 1 couple dans ce secteur soit 3 couples pour le marais?

**Panure à moustaches *Panurus biarmicus***
1 mâle et 2 femelles capturés et repris à plusieurs reprises, 6 jeunes marqués en juin dont 3 seront repris en juillet. 2 couples reproducteurs, une troisième famille est vue mais non capturée (observation de plusieurs individus non bagués à quelques mètres). Un minimum de 3 couples d'une espèce localisée dans la région sont donc présents dans ce marais.

**Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus***
Trois mâles et 2 femelles piégés en juin (3 couples) et 13 jeunes de l'année (6 mi juin, 7 en fin de mois).
Il semblerait, à la vue de la comparaison entre les deux sites voisins, que les Bruants des roseaux exploitent préférentiellement la phragmitaie pure après la période de reproduction : plus de captures dans le STOC-ROSO et en particulier de jeunes à cette époque alors que c'est l'inverse en mai.
Estimation pour le marais : (12 + 3) X 3 = 45 couples.

**Gorge bleue *Luscinia svecica***
Un mâle bagué le 8 juin, une femelle le 30 et 1 jeune le 8. Un couple donc.
Estimation pour le marais : (11 + 1) X 3 = 36 couples.

**Etude de la dispersion post nuptiale**
Le marquage de nombreux oiseaux lors de ces opérations STOC nous a permis lors d'autres séances de captures ultérieures au voisinage d'aborder les modalités de la dispersion des oiseaux nicheurs de ce marais.
Ces autres sites ont été étudiés :
- les 14 et 15 juillet, les 26 et 27 juillet et les 16 et 17 août toujours dans le marais des Grands Viviers mais en dehors des sites de capture du programme STOC (à quelques centaines de mètres plus à l' Ouest)
- les 19 et 20 juillet dans le marais des Petits Viviers qui ne sont séparés du précédent que par la rivière le Pendé des opérations de captures ont été menées.
Il ne s'agit donc pas là de la migration mais bien de la dispersion post-reproduction.

Si les captures et recaptures en mai et juin ont montré un fort attachement bien compréhensible aux sites de reproduction, les oiseaux contrôlés l'étant dans la très grande majorité des cas dans le filet où ils avaient été marqués ou alors dans les filets voisins. Après la reproduction, une certaine dispersion se dévoile.
**Concernant les espèces paludicoles,**
16 oiseaux ont été contrôlés en juillet - août :
6 Gorge bleues (trois individus de première année, dont un, marqué le 30 juin, repris le 15 juillet dans les Grands Viviers, puis le 19 dans les Petits Viviers et encore le 17 de nouveau dans les Grands Viviers ; 2 mâles et 1 femelle).
2 Bruants des roseaux femelles adultes baguées les 17 mai et 9 juin, contrôlées respectivement les 15 juillet et 17 août.
3 mâles de Rousserolles effarvattes ; 2 bagués les 18 mai et 8 juin et contrôlés respectivement les 26 et 27 juillet dans les Grands Viviers, l'autre marqué le 14 juillet et repris le 20 dans les Petits Viviers.
1 Phragmite des joncs, mâle adulte pris le 30 juin et repris le 27 juillet.

3 jeunes de l'année de Panures à moustaches ainsi que le mâle adulte marqué les 27 juillet et 17 août.

**Concernant les espèces non paludicoles,**
6 oiseaux sont concernés :
3 Mésanges bleues, 2 de première année marquées les 30 juin et 15 juillet, contrôlées respectivement les 14 et 20 juillet ; 1 mâle adulte marqué le 18 mai et contrôlé le 27 juillet.
1 Mésange boréale, de première année, marquée le 15 juillet et contrôlée le 19 dans les Petits Viviers.
1 Pouillot véloce, mâle adulte bagué le 9 juin, contrôlé le 15 juillet.
1 Troglodyte mignon, mâle adulte capturé le 8 juin puis le 14 juillet.
On peut voir ainsi l'intérêt d'un marais de grande taille qui permet non seulement l'installation de nombreux couples mais offre suffisamment de ressources alimentaires pour permettre aux adultes et aux jeunes de l'année de se nourrir sur place avant la migration ou l'hivernage.
On peut remarquer la part plus importante des passereaux non paludicoles concernés par cette dispersion (6 contre 12 oiseaux dits paludicoles. Ce sont certes deux fois moins d'oiseaux qui sont concernés mais beaucoup moins avaient été marqués : de l'ordre de trois fois moins : 62 contre 217) ; il semble donc que les paludicoles soient plus casaniers après l'émancipation des jeunes puisqu'à l'époque de ces nouvelles interventions ils ne sont pas encore partis en migration.
Bien sûr ces données ne sont que partielles et nous nous efforcerons de les compléter année après année : à la fois par des informations complémentaires sur le suivi des espèces en période de nidification et par d'autres que nous obtiendrons, à partir de l'année prochaine, sur le taux de retour des oiseaux dans le marais qui les a vu naître ou se reproduire.

Ont été aussi obtenus au cours de ces opérations de l'année 2002 deux contrôles étrangers :
un Gorge bleue mâle adulte capturé le 20 juillet dans le marais des Petits Viviers, sa bague nous a permis de savoir qu'il avait été marqué le 15 août 1997, oiseau de première année à Saint-Omer (62), soit 1800 jours avant et à 62 kilomètres ;
un Phragmite des joncs mâle adulte que nous découvrons le 20 juillet porteur d'une bague espagnole. Il avait été marqué le 29 juillet 2001 à Pueblo del Rio, Séville soit 356 jours plus tôt, et à 1576 kilomètres.

Ces deux oiseaux contrôlés en rejoignent quatre autres effectués antérieurement :
un Phragmite des joncs femelle adulte capturé le 28 juillet 1996. Elle avait été baguée l'année précédente le 28 juillet (349 jours) à 164 kilomètres d'ici, en Belgique à Saint-Laureins (Flandre orientale) ;
une Rousserolle effarvatte de première année marquée le 20 juillet 2000 et reprise 34 jours plus tard en Charente- Maritime à Mortagne-sur-Gironde, soit à 567 kilomètres.
Une Rousserolle effarvatte baguée en Belgique dans la province de Oost-Vlaanderen (Flandres occidentales) à Saint-Laurens exactement le 09/08/2000 comme 1A, contrôlée en stoc rozo le 18/05/2002. Elle a effectué les 164 kilomètres en un an et 9 mois.
On notera également le contrôle en Belgique d'une Rousserolle effarvatte baguée le 27/07/02 comme première année, recapturée par un bagueur dans la province du Hainaut à Sirault exactement le 18/08/02. En 22 jours elle a effectué 149 kilomètres. Peut être s'agissait-il déjà un oiseau en migration au moment du baguage.

**BILAN 2003**

Pour cette seconde année de l'opération STOC-CAPTURE, nous avons reconduit 3 opérations de baguage dans chacun des deux milieux décrits précédemment (les 18 mai, (8)- 9 juin et (28) - 29 juin pour le site "classique" ; les 18 mai, (7)-8 juin, (11)-12 juillet pour le site "ROZO"). Il n'y a pas eu de changement notable de ces milieux d'une année sur l'autre, mais un hiver assez sec et une gestion de l'eau difficile cette année (fuite au niveau d'un seuil) ont asséché très tôt le marais. Malheureusement, la météorologie ne nous fut pas toujours des plus favorables, en particulier pour l'opération de début mai où les filets ne purent être ouverts que plus d'une heure après le lever du soleil à cause de la pluie. Le vent qui régna ensuite perturba les captures. Les conditions régnant les deux autres fois furent bonnes voire excellentes (9 juin). Ce déficit de captures en début de saison (18 mai) rend difficile l'essai d'estimation du nombre de couples présents par capture-recaptures puisque se basant en fait sur très peu d'oiseaux recapturables en deux séances (début et fin juin) ou sur un nombre normal de recaptures possibles mais en une seule séance (fin juin). Ceci est particulièrement vrai pour les espèces se cantonnant tôt (Gorge bleue à miroir et surtout Bruant des roseaux qui se montrent plus difficilement piégeables ensuite).

A noter que cette année, quelques filets ont aussi été installés en bordure du marais, en zone de buissons, près du site STOC-ROZO ce qui n'avait pas été le cas en 2002. Les oiseaux capturés dans

ces filets sont signalés par un * par la suite afin de permettre la comparaison entre les différentes années.

**Résultats obtenus**

A la lecture du tableau de résultats suivant on peut rapidement repérer la perte importante d'oiseaux d'espèces paludicoles cette année par rapport à l'année 2002, en particulier pour les espèces les plus rares dans la région (Panure à moustaches et Locustelle luscinioïde). Il en est de même pour le Butor étoilé et le Busard des roseaux pour lesquels les écoutes ou les observations ont montré

leur absence contrairement à l'année précédente pour laquelle la Busard des roseaux était même reproducteur certain. L'assèchement précoce du milieu ainsi que des niveaux d'eau déjà peu élevés en début de saison sont les causes très probables de cette désertion.

Au total donc, moins d'oiseaux bagués cette année et en particulier pour les paludicoles.

Tableau 2 : Résultats des captures en 2003

| Espèce | STOC 2003 ( 2002) | STOC - ROZO 2003 ( 2002) | Total 2003 (2002) |
|---|---|---|---|
| Martin pêcheur | (2) | | (2) |
| Pic épeiche | (1) | | (1) |
| Troglodyte mignon | 2 (1) | 3* | 5 (1) |
| Accenteur mouchet | 2 (2) | 2* | 4 (2) |
| Rouge gorge familier | 1 (2) | 2* | 3 (2) |
| Rossignol philomèle | 1 (1) | | 1 (1) |
| Gorge bleue à miroir | 12 +2** (19) | 7 (3) | 21 (22) |
| Merle noir | 1 (5) | 1 | 2 (5) |
| Grive musicienne | 1 (3) | 2* | 3 (3) |
| Hirondelle de cheminée | | 1* | 1 (0) |
| Bouscarle de Cetti | 1 (8) | 1 | 2 (8) |
| Locustelle tâchetée | 2 (1) | (2) | 2 (3) |
| Locustelle luscinioïde | | (2) | 0 (2) |
| Phragmite des joncs | 14 + 2** (34) | 11 (11) | 27 (45) |
| Rousserolle verderolle | 3 + 1** (6) | | 4 (6) |
| Rousserolle effarvatte | 31 + 9** (27) | 14 + 2** (50) | 56 (77) |
| Fauvette grisette | 3 (4) | | 3 (4) |
| Fauvette à tête noire | 6 + 1** (7) | 3* (0) | 10 (7) |
| Pouillot véloce | 23 (4) | 2 + 9* (0) | 34 (4) |
| Pouillot fitis | 6 | 1* | 7 (0) |
| Panure à moustaches | | (9) | 0 (9) |
| Mésange à longue queue | 2 (2) | 7* | 9 (2) |
| Mésange boréale | 3 (4) | 1* | 4 (4) |
| Mésange bleue | 8 + 1**(9) | 1* (1) | 10 (10) |
| Mésange charbonnière | 8 (4) | | 8 (4) |
| Linotte mélodieuse | (4) | | 0 (4) |
| Chardonneret élégant | 1 (2) | | 1 (2) |
| Bouvreuil pivoine | 1 (2) | | 1 (1) |
| Bruant jaune | (1) | | 0 (1) |
| Bruant des roseaux | 7 (25) | 5 (17) | 12 (42) |
| Total | **139 + 16** = 155 (180)** | **41 + 32* + 2** = 75 (95)** | **230 (275)** |

* oiseaux marqués en bordure du site STOC-ROZO

** oiseaux marqués les années précédentes

**Retour des oiseaux d'une année sur l'autre.**

L'un des objectifs de ce protocole STOC est le suivi sur le long terme des populations d'oiseaux se reproduisant dans un secteur. Seules les données sur un long terme permettent d'évaluer ces tendances et l'exemple de cette année 2003 avec des conditions parfois différentes de celles de l'année précédente le montre parfaitement.

Il peut être aussi intéressant de rechercher si les oiseaux présents l'année n+1 sont les mêmes que ceux de l'année précédente ou s'il y a eu recrutement extérieur de nouveaux reproduc-teurs. La méthodologie STOC-capture permet de répondre au moins partiellement à cette question.

Nous séparerons les contrôles ainsi obtenus d'une année sur l'autre chez les migrateurs

**Migrateurs totaux.**

**Rousserolle effarvatte**, 77 oiseaux différents avaient été reconnus en 2002, 73 adultes (mais certains étaient des migrateurs) et 4 oiseaux de première année. Parmi ces 73 oiseaux, 12 d'entre eux sont contrôlés en 2003 (de plus, 1 oiseau bagué localement en 2000 est aussi contrôlé, il ne l'avait pas été depuis son année de naissance bien que l'on puisse supposer qu'il ait été présent). 11 de ces 12 oiseaux avaient été bagués en 2002 et 1 en 2001 (mais contrôlé en 2002). Ainsi un minimum de 16 % des adultes nichant dans ce marais y reviennent d'une année sur l'autre après avoir fait un aller-retour en Afrique tropicale. Cette valeur est minimale car certains étaient probablement présents et n'ont pas été capturés cette saison, et il y avait des migrateurs marqués dans les oiseaux de 2002). Bel exemple de fidélité, fidélité semble-t-il aussi bien remarquée chez les mâles et les femelles (6 mâles et 6 femelles de 2002 retrouvés en 2003). Nous pourrons suivre année après année ces valeurs.

**Phragmite des joncs** : 45 oiseaux différents avaient été reconnus en 2002, 31 adultes et 14 oiseaux de première année. Parmi ces 31 oiseaux, 3 d'entre eux sont contrôlés en 2003, tous avaient été bagués en 2002. Pour cette espèce, nous arrivons donc à un minimum d'environ 10% des adultes nichant dans ce marais qui y reviennent d'une année sur l'autre après avoir fait un aller-retour en Afrique tropicale.

**Gorge bleue à miroir blanc** : 2 mâles bagués en 2002 sont contrôlés en 2003 parmi les 22 individus (18 adultes, 4 jeunes) reconnus cette année là.

**Rousserolle verderolle** : 1 mâle marqué en 2002 contrôlé cette année sur les 5 mâles et 1 femelle marqués en 2002.

Etonnant tout de même, même si le phénomène est connu, que le cas de ces oiseaux qui font des milliers de kilomètres, survolent quantité de marais et retrouvent le même secteur année après année et souvent sont retrouvés d'une année sur l'autre dans le même filet!

**Migrateurs partiels.**

Pour les représentants de ces espèces, on ne peut savoir si entre les deux étés ils ont quitté le secteur du marais de Villers-sur-Authie ou s'ils y sont restés, certains individus étant sédentaires.

**Fauvette à tête noire**, le mâle bagué en 2002 a été repris.

**Mésange bleue**, 1 femelle contrôlée cette année avait été marquée comme un oiseau de première année en 2002, il y avait eu 6 oiseaux de première année bagués et 3 adultes. On constate ainsi moins de contrôles d'une année sur l'autre pour cette catégorie.

**Etude de la dispersion post nuptiale**

Comme en 2002, des opérations de baguage ont été menées les 06 et 07 juillet, les 02 et 03 août et le 23 août sur le site du marais des Grands Viviers mais en dehors des secteurs utilisés pour les opérations STOC-Captures.

Ces jours là, respectivement 66 oiseaux ont été bagués et 9 contrôlés, 54 oiseaux bagués et 8 contrôlés et 11 oiseaux bagués. Parmi ces contrôles, quelques-uns concernent des oiseaux supposés nicheurs bagués au printemps et montrent ainsi la dispersion de ces espèces.

Comme pour l'année 2002, nous séparons les oiseaux en deux catégories.

**Les espèces paludicoles,**

1 mâle de Gorge bleue marqué le 28 juin et contrôlé le 6 juillet ;

2 mâles de Rousserolles effarvattes marquées fin juin et contrôlées le 2 août.

De même une opération de baguage ayant été menée fin juin dans le marais des Petits Viviers un oiseau a été repris (1 M de Gorge bleue), et des échanges sont faits aussi avec un autre marais mitoyen dit de la Belle Nonnette. Tout ceci montre, comme nous l'avions fait en 2002, qu'après la saison de nidification pendant laquelle les oiseaux sont très attachés à leur territoire, une dispersion de quelques semaines se fait autour des sites de reproduction.

Parmi les autres contrôles effectués, signalons le cas d'un mâle Gorge bleue bagué le 19 juillet 2000 et toujours reproducteur local 3 ans plus tard et celui d'une Bouscarle de Cetti (un mâle) née dans le marais, marquée comme oiseau de première année le 28 juillet 2001 et reproductrice locale en 2003. Il en est de même pour deux Rousserolles effarvattes (un mâle et une femelle), notées oiseaux de première année en juillet 2002 et qui se reproduisaient dans le marais qui les a vu naître l'année suivante. Ainsi non seulement les adultes reviennent dans ce marais après leur grand voyage hivernal mais les jeunes le font aussi.

**Les espèces non paludicoles,**

Seul un mâle adulte de Pouillot véloce bagué le 18 mai a été contrôlé vagabondant dans le marais après la période de nidification, le 07 juillet. Là encore des échanges avec le marais des Petits Viviers ont été notés avec deux

jeunes de Mésanges charbonnières et 1 mâle de Rouge gorge contrôlés.

Les conclusions énoncées d'après les données de l'année 2002 semblent confirmées (mais l'échantillon est petit), les paludicoles restent près de leurs lieux de nidification au cours de cette dispersion post nuptiale.

Cette année il n'y a pas eu d'oiseau marqué hors des marais de Villers sur Authie contrôlé, contrairement à l'année 2002, mais le Gorge bleue marqué à Saint-Omer et repris l'année dernière l'a encore été cette année. Il s'était bel et bien décantonné.

**BILAN 2004**

Pour cette troisième saison de suivi du marais des Grands Viviers, les impératifs de chacun ont fait que les dates d'intervention ont été quelque peu modifiées par rapport aux années précédentes.

C'est ainsi que le STOC captures a été suivi les 22-23 mai ; 12-13 juin et 06-07 juillet (X. COMMECY) tandis que le STOC-ROZO l'a été les 22-23 mai (F. BAROTEAUX) ; 12-13 juillet et 19-20 juillet (X. COMMECY). Les conditions de baguage ont été correctes ces différents jours, souvent un peu de vent, mais nous ne sommes pas loin de la mer...Ces dates auront leur importance dans l'analyse des résultats.

A noter aussi que cette année le marais était très sec dès la mi-mai (conséquence d'un automne et d'un hiver peu pluvieux). La composition de la guilde des oiseaux paludicoles nicheurs en a certainement été influencée. D'autre part, un gros coup de vent a été enregistré début juin. De nombreux nids avec poussins ont du être renversés à cette occasion chez les espèces les plus tardives (Rousserolle effarvatte par exemple). En conséquence, seuls quelques rares oiseaux de première année ont été capturés avant mi-juillet dans les opérations de captures menées dans les marais arrière littoraux voisins (alors que pour les espèces plus précoces : Bruant des roseaux, Gorge bleue... ou les cavernicoles : Mésanges... les oiseaux de première année ont été normalement capturés). Il a fallu attendre mi-juillet pour obtenir de nombreuses captures de Rousserolles de première année, oiseaux issus de couvée de remplacement.

**Résultats obtenus**

La sécheresse précoce du marais n'a pas permis le retour espéré des Panures à moustaches (de même pour le Grand Butor ou le Busard des roseaux en tant que nicheurs). Pour les oiseaux repérés nicheurs cette année, l'exondation du marais a modifié le nombre de couples installés.

**Espèces paludicoles** :

Résultats pour le STOC (puis estimations pour le STOC/ROZO, sachant qu'elles sont peu fiables étant données les dates tardives d'interventions qui ont permis la capture de nombreux jeunes mais rendu la capture des reproducteurs plus difficile)

**Rousserolle effarvatte**, 10 couples au maximum cette année contre 19 en 2002, (13 couples contre 22 pour le STOC-ROZO). Cette espèce recherche, c'est bien connu, les zones bien humides qu'elle n'a trouvé qu'en faible surface cette année. On peut donc constater une perte de près de 50% des effectifs nicheurs par rapport à une année où le marais est très humide.

**Phragmite des joncs** : 14 couples au maximum cette année contre 16 en 2002, (12 couples contre 6 pour le STOC-ROZO). Cette espèce se montre bien moins sensible que la précédente à une sécheresse relative du milieu et a probablement occupé des territoires fréquentés par les Rousserolles effarvattes les années précédentes.

**Bruant des roseaux** : 3 couples au maximum cette année contre 12 en 2002, (5 couples contre 3 pour le STOC-ROZO). Diminution donc avec peut-être un déplacement des couples vers les secteurs les plus mouillés (secteur du STOC-ROZO).

Gorge bleue :6 couples au maximum cette année contre 12 en 2002, (2 couples contre 1 pour le STOC-ROZO). Chute là encore de près de 50% des effectifs nicheurs! Et même constat que pour la Rousserolle effarvatte.

**Bouscarle de Cetti** : 3 couples au maximum cette année contre 4 en 2002.

Il apparaît ainsi que le marais des grands Viviers, pour cette année sèche a perdu la moitié de ses couples nicheurs présents en année humide,

**Locustelle luscinioïde** : retour d'un couple, dans le secteur le plus inondé, marqué par la capture de deux jeunes de l'année.

Tableau 3 : Résultats des captures en 2004 (2002/2003). Nombre d'oiseaux différents

| Espèce | STOC 2004 (2002- 2003) | STOC - ROZO 2004 (2002- 2003) | Total 2004 (2002 -2003) |
|---|---|---|---|
| Martin pêcheur | 0 (2/0) | | 0 (2/0) |
| Pic épeiche | | | 0 (1/0) |
| Troglodyte mignon | 1 (1/2) | 4 (0/3*) | 1 (1/5) |
| Accenteur mouchet | 4 (2/2) | 1* (0/2*) | 5 (2/4) |
| Rouge gorge familier | 2 (2/1) | 4 (0/2)* | 6 (2/3) |
| Rossignol philomèle | 0 (1/1) | | 0 (1/1) |
| Gorge bleue à miroir | 11 + 1* (19/14) | 18 + 1* (3/7) | 31 (22/21) |
| Merle noir | 4 + 1* (5/1) | 0 (0/1) | 5 (5/2) |
| Grive musicienne | 5 (3/1) | 0 (0/2*) | 5 (3/3) |
| Hirondelle de cheminée | | 1 (0/1*) | 1 (0/1) |
| Bouscarle de Cetti | 2 + 1* (8/1) | 3 (0/1) | 6 (8/2) |
| Locustelle tâchetée | 2 (1/2) | 2 (2/0) | 4 (3/2) |
| Locustelle luscinioïde | | 2 (2/0) | 2 (2/0) |
| Phragmite des joncs | 32 + 2* (34/16) | 79 + 1* (11/11) | 114 (45/27) |
| Rousserolle verderolle | 4 + 2*(6/4) | 1 (0/0) | 7 (6/4) |
| Rousserolle effarvatte | 16 + 2* (27/40) | 24 + 6* (50/16) | 48 (77/56) |
| Fauvette des jardins | | 1 (0/0) | 1 (0/0) |
| Fauvette grisette | 9 (4/3) | 3 (0/0) | 12 (4/3) |
| Fauvette à tête noire | 13 (7/7) | 11 (0/3*) | 24 (710) |
| Pouillot véloce | 17 + 1* (4/23) | 13 (0/11) | 31 (4/34) |
| Pouillot fitis | 7 (0/6) | 5 (0/1*) | 12 (0/7) |
| Panure à moustaches | | 0 (9/0) | 0 (9/0) |
| Mésange à longue queue | (2/2) | 5 (0/7*) | 5 (2/9) |
| Mésange boréale | 3 (4/3) | 6 (0/1*) | 9 (4/4) |
| Mésange bleue | 6 + 1* (9/9) | 7 (1/1*) | 14 (10/10) |
| Mésange charbonnière | 4 (4/8) | 2 | 6 (4/8) |
| Grimpereau des jardins | 1 (0/0) | 6 (0/0) | 7 (0/0) |
| Pinson des arbres | 1 (0/0) | 1 (0/0) | 2 (0/0) |
| Linotte mélodieuse | 0 (4/0) | | 0 (4/0) |
| Chardonneret élégant | 1 (2/1) | | 1 (2/1) |
| Bouvreuil pivoine | 1 (2/1) | | 1 (2/1) |
| Bruant jaune | 5 (1/0) | | 5 (1/0) |
| Bruant des roseaux | 14 + 2* (25/7) | 28 + 1* (17/5) | 45 (42/12) |
| Total | **181 (180/155)** | **236 (95/75)** | **417 (275/230)** |

* oiseaux marqués les années précédentes ** Contrôle "étranger".

**Retour des oiseaux d'une année sur l'autre.**

**Migrateurs totaux**

**Rousserolle effarvatte**
38 adultes ont été bagués (quelques un de mi-mai étant probablement des migrateurs), 6 bagués précédemment ont été contrôlés (4 mâles, 1 femelle), ce qui donne un pourcentage de retour des oiseaux de 13.6% (pour rappel, nous avons trouvé 16% de retour en 2003). 2 mâles avaient été bagués en 2002 (dont un déjà contrôlé en 2003), et 1 autre en 1997 (huitième année de fidélité au site!).

**Phragmite des joncs**
36 adultes ont été bagués (et 77 oiseaux de première année, bonne réussite de la reproduction donc).
4 oiseaux marqués les années précédentes repris soit 11%, (10% en 2003). 1 oiseau bagué en 2002 et 2 en 2003 (dont un au marais voisin des Petits Viviers) et un bagué hors département, nous n'avons pas encore les informations concernant le marquage de cet oiseau).

**Bruant de roseaux**
11 adultes ont été bagués 3 contrôlés, soit 27%, tous des mâles marqués en 2002.

**Gorge bleue à miroir**
6 adultes ont été bagués, 2 contrôlés ("33"%, échantillonnage faible), tous les deux en 2003, un étant un oiseau né sur place.

**Rousserolle verderolle,**
2 contrôles pour 5 adultes bagués, 1 de 2002 et 1 de 2003.

La réalité de ces retours étant bien établie, les années prochaines nous permettront de confirmer ou d'infirmer l'aspect quantitatif de ceux-ci d'une année à l'autre pour les migrateurs totaux.

**Migrateurs partiels :**

Cette série de contrôles montre la fidélité des oiseaux pour d'autres espèces, certaines étant nées sur place. Ont ainsi été contrôlés :

**Merle noir :** 1 M. marqué le 30/06/03

**Troglodyte mignon :** 1 oiseau de première année marqué le 03/08/03.

**Accenteur mouchet :** 1 M. bagué le 18/05/03

**Bouscarle de Cetti :** 1 oiseau de première année marqué le 27/07/01.

**Pouillot véloce :** 1 oiseau de l'année marqué dans un autre secteur du marais le 23/08/03

**Mésange bleue :** 1 oiseau de l'année bagué le 12/07/03.

Nous espérons bien les retrouver une année suivante.

## Conclusion

Ce suivi pendant trois ans (mais le programme continue) des oiseaux nicheurs d'un marais arrière-littoral a permis selon les années d'évaluer le nombre de couples nicheurs pour quelques espèces au cours d'une année particulièrement favorable (2002), de repérer l'influence de l'assèchement partiel d'un marais (2004), d'avoir quelques informations sur la dispersion postnuptiale des oiseaux (2003), de commencer à évaluer l'importance du retour des nicheurs d'une année sur l'autre (2003 - 2004). Nous comptons bien poursuivre en ce sens dans les années à venir.

**Remerciements :**

Il nous est agréable de remercier ici Aurore KRZYZANSKI, Patrick DECORY et Thibaud DAUMAL qui nous ont aidés lors des opérations de captures de ces printemps 2002, 2003 ou 2004.

**BIBLIOGRAPHIE**

JUILLARD R. (2001). Programme STOC-Capture. Bilan 1999 pour la France. *Ornithos* 8-1 : 1-7.

COMMECY X. (2002). Le STOC-EPS en Picardie - année 2001. *L'avocette* 26(1) : 30-32.

Xavier COMMECY
4 Place Godailler Decaix 80800 GENTELLES
xavier.commecy@wanadoo.fr

Frédéric BAROTEAUX
Route d'Aveluy 80300 ALBERT
baroteau@mnhn.fr

Sébastien MAILLER
80840 BOVES
seba.maillier@wanadoo.fr