

SOMMAIRE

ÉCOLOGIE

La restauration du Marais d'Episy (77) : Résultats des premières expérimentation et perspectives d'avenir, par Véronique BOBE, Cyrille GAULTIER, Jean-Christophe KOVACS et Michel PAJARD, p. 184

ORNITHOLOGIE

Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marnais et de ses proches environs : printemps 1993, par Laurent SPANNEUT, p. 214

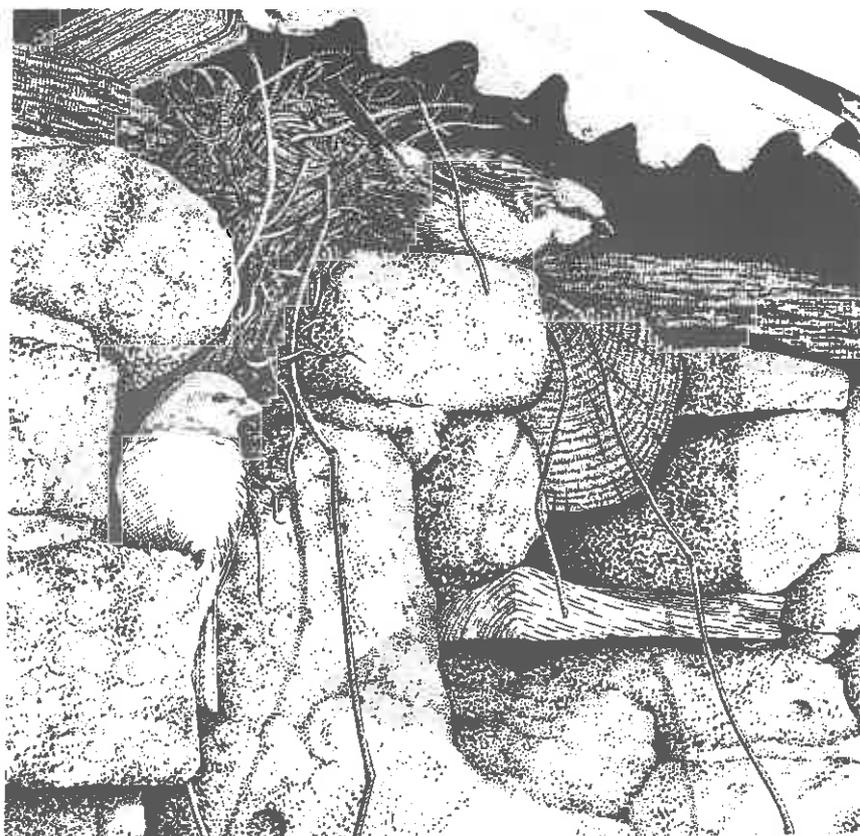
Mise à jour de l'inventaire ornithologique de la plaine de Chanfroy, par Laurent SPANNEUT, p.225

MÉTÉOROLOGIE

Le temps à Fontainebleau : novembre 1993, par Pierre DOIGNON, p.239

DIVERS

Analyse d'ouvrage : A-M. ROBIN, Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau, par Philippe BRUNEAU de MIRE, p. 182



- ANALYSE D'OUVRAGE -

Anne-Marie ROBIN. - Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau, 1993: 371 p.. Université Pierre et Marie Curie et Office National des Forêts. - Cette étude, commandée par l'Office National des Forêts, a été réalisée dans le cadre des travaux préparatoires au nouveau plan de gestion de la forêt de Fontainebleau. C'est donc un mémoire à diffusion nécessairement limitée mais dont le grand intérêt justifie l'analyse auprès des membres de notre association. Car il ne s'agit nullement d'un simple catalogue comme le titre pourrait le faire croire mais d'un véritable traité de sylviculture appliqué au massif bellifontain.

La première partie, d'intérêt général, passionnera tous ceux qui de près ou de loin se sentent concernés par notre forêt. Consacrée à l'étude du milieu, elle constitue un bon aperçu de nos connaissances sur le massif. J'ai pour ma part été fasciné par les étonnantes images LANDSAT de la planche VIII qui, plutôt que les effets d'une fracturation, évoquent le modelé résultant d'une érosion éolienne intense qui s'observe dans des zones hyper-arides. S'agit-il des traces d'un épisode aride en rapport avec ces fameux sables soufflés qui recouvrent le sol de la forêt ? L'histoire de la forêt brièvement esquissée soulève aussi quelques questions, telle cette «Grande Mare» dessinée sur sa carte par de Fer non loin de l'emplacement de la Malmontagne.

La seconde partie, plus technique, comporte une analyse de la végétation et des plantes indicatrices précédée d'un exposé intéressant sur les «sylvofacies», ou cycles sylvogénétiques contrôlés par l'homme. Ce dernier est assorti de nombreuses recommandations de sylviculture sur lesquelles il nous faudra revenir. Notons cependant qu'il est longuement insisté sur l'effet dégradant difficilement réversible des boisements de résineux en particulier sur les plateaux, ceux-ci n'étant admissibles que sur sables siliceux (par ailleurs pratiquement stériles). L'auteur rappelle aussi l'effet désastreux provoqué au milieu par les coupes à blanc étoc. Il rejette pour Fontainebleau le régime du taillis comme du taillis sous futaie qui entraînent des exportations répétées d'éléments minéraux qui appauvrissent un sol sableux déjà naturellement pauvre. Le reste de cette partie consiste en un cours magistral de pédologie à l'usage des forestiers où l'auteur se sent manifestement à l'aise et débouche sur une clé de détermination des stations basée sur des critères pédologiques jugés seuls fiables en regard de ceux fournis par la végétation. A.-M.Robin. s'attarde avec raison chemin faisant sur les effets regrettables de l'utilisation d'engins lourds dans les travaux du sol.

On en arrive enfin au catalogue proprement dit des stations forestières, objet de la commande. Celles-ci, critères pédologiques obligent, sont ramenées à 7 zones fondamentales. Chacune de ces zones est illustrée d'exemples groupés par stations-types comportant, photographies à l'appui, la description de la coupe pédologique, une analyse de la végétation, les analyses de sol et enfin des commentaires qui sont autant des directives de gestion. L'ensemble est extrêmement cohérent, facile et agréable à feuilleter, riche en informations et représente un investissement personnel très important. Les conclusions sont synthétisées dans des tableaux clairs, très lisibles et bien illustrés. Le document constitue à n'en point douter la base logique sur laquelle devra s'appuyer l'aménagiste. C'est aussi un ouvrage que tout naturaliste s'intéressant peu ou prou à la forêt se devrait de détenir dans sa bibliothèque, du moins si la générosité de l'Office, commanditaire du travail, le lui permet.

Mais... qu'on me permette aussi quelques réserves. L'Etat, dans ses directives de gestion concernant les forêts périurbaines et donc applicables à l'aménagement de la forêt de Fontainebleau, fixe comme objectifs prioritaires, outre l'élargissement du patrimoine public forestier, la préservation de la diversité biologique, la protection des paysages forestiers, l'accueil du public. Anne-Marie ROBIN n'ignore pas ces objectifs, même si son travail est tout entier tourné vers la sylviculture. Aussi propose-t-elle la création de deux réserves biologiques dirigées, l'une à l'extrémité ouest de la Queue de Vache, l'autre à un endroit dont j'ai cherché vainement la localisation exacte mais qui, d'après la description, semble se situer du côté de La Boissière. Cependant ces réserves pourraient être étendues (p.345) à des «stations à sols minces des plaines de grèze, particulièrement ingrats par leur sécheresse et difficiles à

reboiser». Singulière conception de la notion de réserve biologique. A cette concession faite aux biologistes viennent s'ajouter des «réserves paysagères» sur platières ou chaos rocheux, parfaitement inexploitable, dont on se demande bien ce qu'on en pourrait faire d'autre. Mais la préoccupation paysagère d'A.-M. Robin. va plus loin puisqu'elle nous propose dans les vallées sèches d'implanter du cèdre de l'Atlas avec ce commentaire (p.58): «Un complément avec du chêne pubescent (de la même série que le cèdre (*sic*)) peut se faire dès le départ -avec l'aulne de Corse et l'argousier- permettant une composition paysagère dans certaines parcelles des plaines de grèze.» Serions-nous donc au bord de l'autoroute ? Pas un mot en revanche sur le Genièvre qui a si fortement marqué jadis les paysages bellifontains et que pleurent encore nos cartes postales anciennes. Je ne puis commenter, ce n'est pas mon domaine, d'autres propositions sylvicoles tout aussi surprenantes pour un profane, comme l'implantation du mélèze d'Amérique à la mare aux Evées, sinon pour m'inquiéter de son penchant pour les aulnes, fixateurs d'azote mais logiquement absents de Fontainebleau, dont elle nous propose un éventail d'espèces hygrophiles, montagnardes voire subalpines auxquelles les années de sécheresse que nous venons de connaître auraient sans doute rendu justice ! Sa concession à la biodiversité se limite à l'introduction d'essences allochtones. Il est vrai que ses préoccupations restent d'ordre purement végétal. De la faune elle n'en a cure. Que pensent les ornithologues de la suggestion d'enfouir les faines (p.59) pour les soustraire à la voracité des oiseaux ?

Cependant le grand mérite d'Anne-Marie ROBIN aura été d'attirer l'attention sur l'effet dégradant qu'exercent les plantations de résineux sur les potentialités du substrat, de souligner que la sylviculture constitue un facteur de banalisation du milieu où la végétation ne peut plus jouer son rôle d'indicateur, de rappeler quelques autres vérités jusque là clamées par les naturalistes seuls, mais non prises en compte par les forestiers.. Cette étude fondamentale a bien duré 4 ans et se veut exemplaire. L'Office n'a pas ménagé ses efforts et son soutien à ce travail. Il l'a présenté à la presse, aux élus, aux associations. L'aménagiste a désormais l'outil qui lui manquait. Les directives ministérielles font obligation d'une concertation avec les associations concernées. Le Muséum, associé par des contrats à l'élaboration de l'aménagement, a interrogé l'A.N.V.L. qui a préparé à la hâte en 3 semaines une liste de localités forestières d'intérêt biologique, tant au plan botanique que zoologique. Cette liste n'a fait l'objet d'aucun commentaire, d'aucune discussion détaillée, d'aucun appui logistique de la part de l'Office. Quel poids peut présenter une information nécessairement bâclée face à ce document bien ficelé, qui élude pourtant totalement la sauvegarde du potentiel biotique à grande valeur patrimoniale d'une forêt dont il prétend dicter pas à pas la gestion ? L'Office n'aura pas de peine à faire son choix.

Philippe BRUNEAU de MIRE



ÉCOLOGIE

LA RESTAURATION DU MARAIS D'EPISY (77) :

RESULTATS DES PREMIERES EXPERIMENTATIONS ET PERSPECTIVES D'AVENIR

par Véronique BOBE, Cyrille GAULTIER, Jean-Christophe KOVACS et Michel PAJARD*

Connu depuis le XVIIIème siècle, le marais d'Episy était encore considéré jusqu'aux années 50 comme l'un des sites français les plus remarquables, notamment par la richesse et l'originalité de sa flore. (DOIGNON, 1974). Cette tourbière alcaline était occupée au XIXème par un groupement végétal caractéristique, le "*Schoenetum*", relique de la flore boréo-alpine qui était présente dans le Bassin Parisien lors des dernières glaciations il y a plus de 10.000 ans. La tourbe active (mouilleuse en permanence) permettait le maintien d'un nombre exceptionnel d'espèces remarquables (Cf. KOVACS & SIBLET - 1988). Malgré une évolution naturelle "normale" très lente qui conduit les groupements herbacés pionniers (*Schoenetum*) vers des groupements arbustifs et arborescents (Saulaie), l'intérêt floristique du marais s'est maintenu jusqu'au début des années 50.

A cette période, diverses activités humaines (drainage, populiculture, cultures...) ont accéléré le processus d'assèchement et ont grignoté le périmètre de la tourbière. On a assisté alors à une forte régression du *Schoenetum* au profit d'une Moliniaie et d'une Cladiaie sèche. Parallèlement un certain nombre d'espèces caractéristiques disparurent. Le remblaiement de la partie nord du marais en 1961 puis l'ouverture de l'exploitation de granulats en 1969 amplifièrent considérablement cette évolution. Non seulement la tourbière a fortement régressé (9 ha subsistent aujourd'hui contre 47 ha dans les années 50) mais son assèchement s'est accéléré par l'abaissement de la nappe aquifère consécutive à la création de la carrière. Les arbustes (Saulle cendré et surtout Bourdaine) progressent de plus en plus dans la Moliniaie (VIVIEN, 1974). En 1982, le site fait l'objet d'une protection légale par Arrêté de protection de biotope (Cf. carte 1). Toutefois, on constate que le marais continue à s'assécher avec une évolution floristique tendant vers la banalisation et la rudéralisation.

En 1988, un bilan écologique est réalisé (KOVACS et SIBLET - 1988). Il aboutit notamment la définition d'une politique de réhabilitation du marais visant, si possible, à renverser le processus de dégradation. En 1990, Ecosphère a été sollicité, par La Direction Régionale de l'Environnement et le Conseil Général de Seine-et-Marne, pour la définition et la mise en place *in situ* de parcelles expérimentales dont le but était de tester les aménagements préconisés, voire de les compléter ou de les améliorer avant une réhabilitation en vraie grandeur du marais d'Episy. Aujourd'hui, lorsque l'on fait le bilan, on ne peut que regretter la perte irrémédiable d'un très grand patrimoine floristique dont la zone protégée par l'Arrêté de protection de biotope n'est qu'une relique. Toutefois, de nombreuses espèces remarquables sont encore présentes et méritent d'être préservées de l'évolution défavorable qui se poursuit par assèchement et boisement du marais. Des perspectives nouvelles s'amorcent avec la mise en place d'essais pour la réhabilitation du marais et la volonté de mettre en application les enseignements qui en découlent pour une tentative de sauvegarde du marais dans son ensemble.

Ce rapport présente les conclusions des expérimentations menées à l'issue de trois années de suivi floristique, ainsi que les perspectives d'avenir pour la réhabilitation du marais. Il intègre en outre une étude spécifique portant sur la partie sud de l'Arrêté de Biotopie comprenant un espace prairial de grand intérêt floristique redécouvert en 1992 par Gérard ARNAL (Cf. carte 1).

1) LES EXPERIMENTATIONS MENEES POUR LA REHABILITATION DU MARAIS

A) Analyses préliminaires

Une analyse floristique du marais réalisée en été 1990 a permis de sélectionner plusieurs secteurs pour la mise en place de trois types d'expérimentations (Cf. carte 2) :

- Quatre parcelles de 100 m², situées sur un gradient hydrique, devant faire l'objet d'un décapage superficiel de la tourbe afin de tester les possibilités d'évolution régressive vers les stades pionniers de la tourbière : la station A inféodée aux sols les plus humides (Gley réduit à anmoor) est représentative de la végétation la moins dégradée de la tourbière (Molinio-Schoenetum) ; la station B est une Moliniaie. Les stations C et D sont déjà bien boisées et rudéalisées. Elles sont situées sur les sols les plus secs (Gley oxydé). Un état floristique initial des stations a été réalisé par la méthode des cadres en juillet 1990 (Cf. chapitre 2.3.1) ;

- Une zone réceptacle en bordure du plan d'eau de carrière devant être aménagée pour accueillir les produits de décapage des 4 parcelles précédentes. Cet espace offre l'opportunité de tester les possibilités de végétalisation des terrains minéraux (sables calcaires) issus du réaménagement de la carrière ;

- Une zone devant être débroussaillée afin d'apprécier les possibilités de retour vers les stades herbacées de la tourbière par une technique combinant une action mécanique et chimique. Cette zone de 1,8 hectares est à dominante arbustive (Bourdaine) mais la strate herbacée est encore proche de la Moliniaie ce qui indique que le retour vers les stades de la tourbière devrait être possible par une simple suppression des arbres et arbustes.

B) Présentation des Travaux effectués

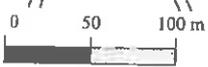
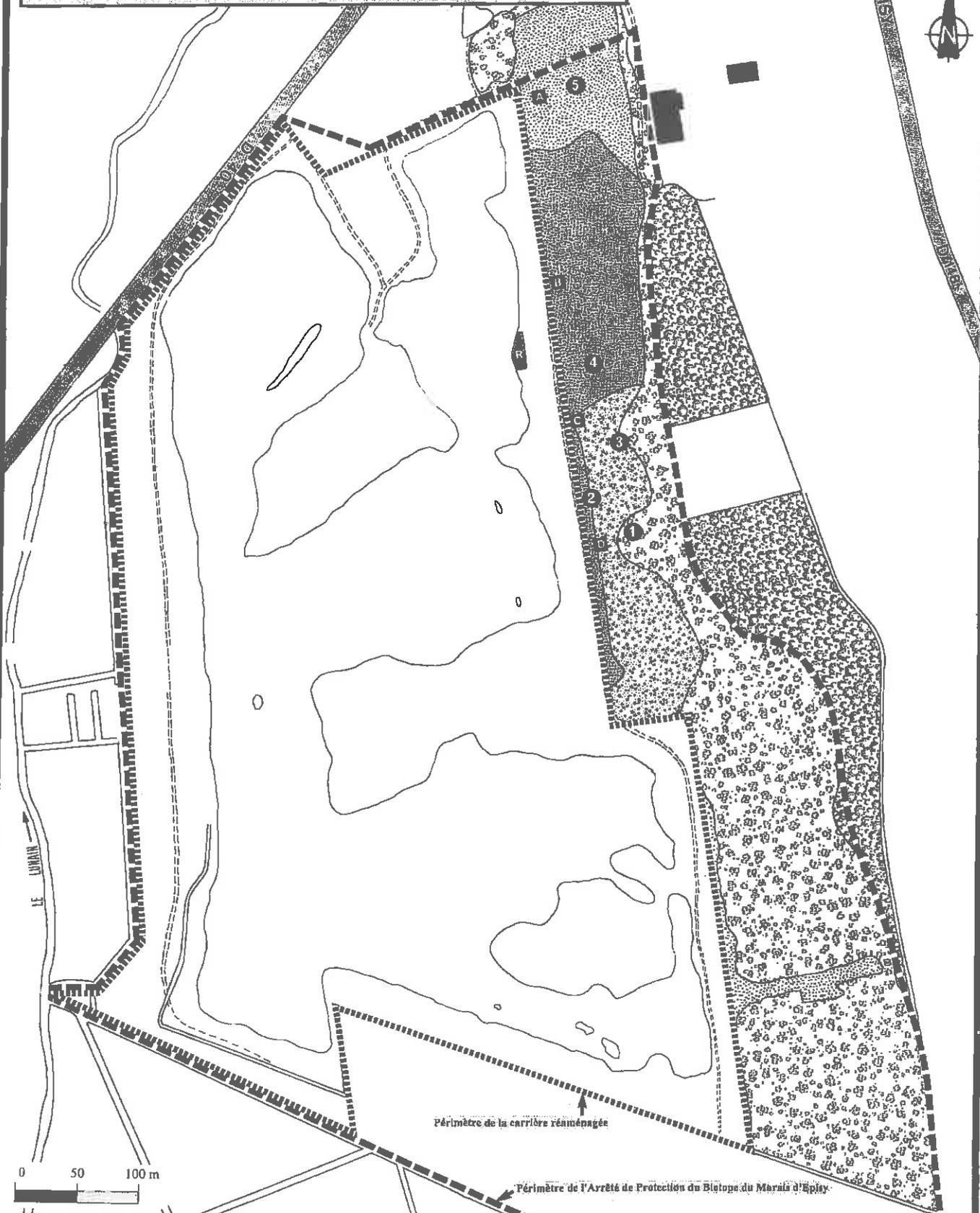
a) Décapage des parcelles expérimentales A, B, C et D (Cf. carte 2)

Les travaux ont été menés en septembre 1990. Ils ont débuté par un nettoyage des quatre parcelles ayant consisté à couper, à l'aide d'une débroussailleuse à disque, la végétation herbacée et arbustive (voire arborée sur la parcelle C) aux ras des touradons. Les parcelles ont ensuite été décapées sur environ 15 cm (à partir du pied des mottes végétales). Cette opération s'est effectuée de manière manuelle sur les parcelles A et B (bêche, pioche, hache dresse-bordure...) et mécanique sur les stations C et D (mini pelle). Les mottes récupérées ont ensuite été transportées à l'aide d'un tracteur agricole muni d'une remorque à l'arrière jusqu'au réceptacle où elles ont été repositionnées. A l'issue des travaux de décapage et d'évacuation des mottes et déchets qui ont duré 14 jours, les quatre parcelles présentaient un sol dénudé et un niveau topographique inférieur à celui d'origine d'environ 15 cm (30 à 40 cm sous le sommet des touradons).

b) Aménagement de la zone réceptacle (Cf. carte 2)

Après un débroussaillage manuel (débroussailleuse à disque), le réceptacle a été décapé à l'aide d'un tractopelle afin de ménager un espace sub-horizontale, dénudé de végétation et situé à une cote topographique adéquate. Les mottes des parcelles A et B ayant fait l'objet d'un inventaire floristique (placettes analysées à l'aide d'un cadre métallique) ont ensuite été repositionnées précisément selon leur situation initiale. Les intermottes et les produits de décapage des parcelles C et D ont été déposés en vrac sur le reste du réceptacle.

CARTE N° 2 : LOCALISATION DES ZONES EXPERIMENTALES ET DES RELEVÉS FLORISTIQUES



PHYSIONOMIE DES MILIEUX

	Formations à dominance herbacée
	Formations à dominance arbustive
	Formations arbustives à arborées
	Boisement

TRAVAUX ET SUIVI FLORISTIQUE

	Parcelles expérimentales décapées en septembre 1990
	Réceptacle des mottes décapées
	Zone débroussaillée en novembre 1990
	Relevés floristiques

c) Débroussaillage

Une zone d'environ 2 hectares a été débroussaillée par la société Arbres et Ville entre octobre et novembre 1990. Il s'agissait d'oter les arbustes présents dont l'essence dominante était la Bourdaine (*Rhamnus frangula*). Une équipe de 4 personnes a réalisé cette opération pendant environ deux semaines (35 journées homme). Les arbustes ont été coupés à la tronçonneuse puis débardés et incinérés au niveau de plusieurs foyers situés sur le chemin séparant la carrière du marais. Afin d'éviter un rejet rapide des arbres et arbustes, un produit dévitalisant a été utilisé (Spicamat). Les grosses souches ont été badigeonnées de ce produit dilué présentant l'aspect d'une bouillie. La grande majorité des arbustes, notamment les bourdaines, n'ont pas pu être traité en raison du faible diamètre des tiges, de leur nombre important mais aussi de la consistance du produit. Ce dernier était en effet à la fois liquide et non homogène (le produit actif se dissolvant très mal).

C) Suivi floristique des parcelles décapées

a) Méthodologie

Afin de réaliser un suivi fin de l'évolution des diverses espèces constitutives, nous avons adopté une méthode d'analyse floristique spécifique. Il s'agit d'un inventaire systématique de 16 placettes par parcelle (Cf. schéma 1). Un cadre métallique de 0,25 m² (0,5 m X 0,5 m) est centré successivement sur les 16 repères. Sont ensuite notées de manière qualitative toutes les espèces présentes à l'intérieur du cadre. On connaît ainsi la répartition précise des espèces sur 4 % de la parcelle (4 m² sur 100 m²). Ce type d'inventaire a été réalisé sur les quatre parcelles avant le décapage en juillet 1990 (état initial) puis chaque été de juillet 91 à juillet 93.

Cette méthode, bien adaptée au suivi floristique fin d'une parcelle de faible taille, ne présente pas moins quelques défauts qu'il est nécessaire de connaître. En effet, l'utilisation d'un échantillonnage systématique, avec observation de 4 % de la parcelle, ne permet pas d'être exhaustif dans l'inventaire des espèces. Aussi, un certain nombre de plantes faiblement représentées peuvent passer inaperçues par les observateurs utilisant cette méthode. Afin de pallier ce défaut, nous avons complété l'inventaire par un recensement des espèces supplémentaires localisées entre les cadres. En outre, pour que le suivi floristique puisse être correctement interprété, il est nécessaire que les 16 repères soient bien matérialisés et que les cadres soient toujours positionnés de la même manière. Les relevés ont ensuite été analysés (Cf. annexe 2). Pour chacune des parcelles et des espèces, nous avons déterminé le nombre de contact (N), la fréquence spécifique (FS) qui donne une estimation du recouvrement de l'espèce ainsi que la contribution spécifique (CS) qui est une bonne approximation de la biomasse relative de chaque espèce. Ces données sont calculées de la manière suivante :

$$N_i \quad \text{(Nombre d'apparition de l'espèce } i)$$

$$FS_i = N_i / 16 \quad \text{(Fréquence spécifique de l'espèce } i)$$

$$CS_i = FS_i / \sum FS_i \quad \text{(Contribution spécifique de l'espèce } i)$$

Les espèces ont ensuite été regroupées en fonction de leur appartenance phytosociologique (ou par groupe écologique) en se référant pour cela à la bibliographie (BOURNERIAS - 1979, RAMEAUX & Al. - 1989...). Enfin, pour une meilleure visualisation de l'évolution floristique des parcelles entre 1990 et 1993, nous avons effectué une représentation graphique par histogrammes d'une part du nombre d'espèces par groupe écologique et d'autre part de la contribution spécifique par groupe écologique.

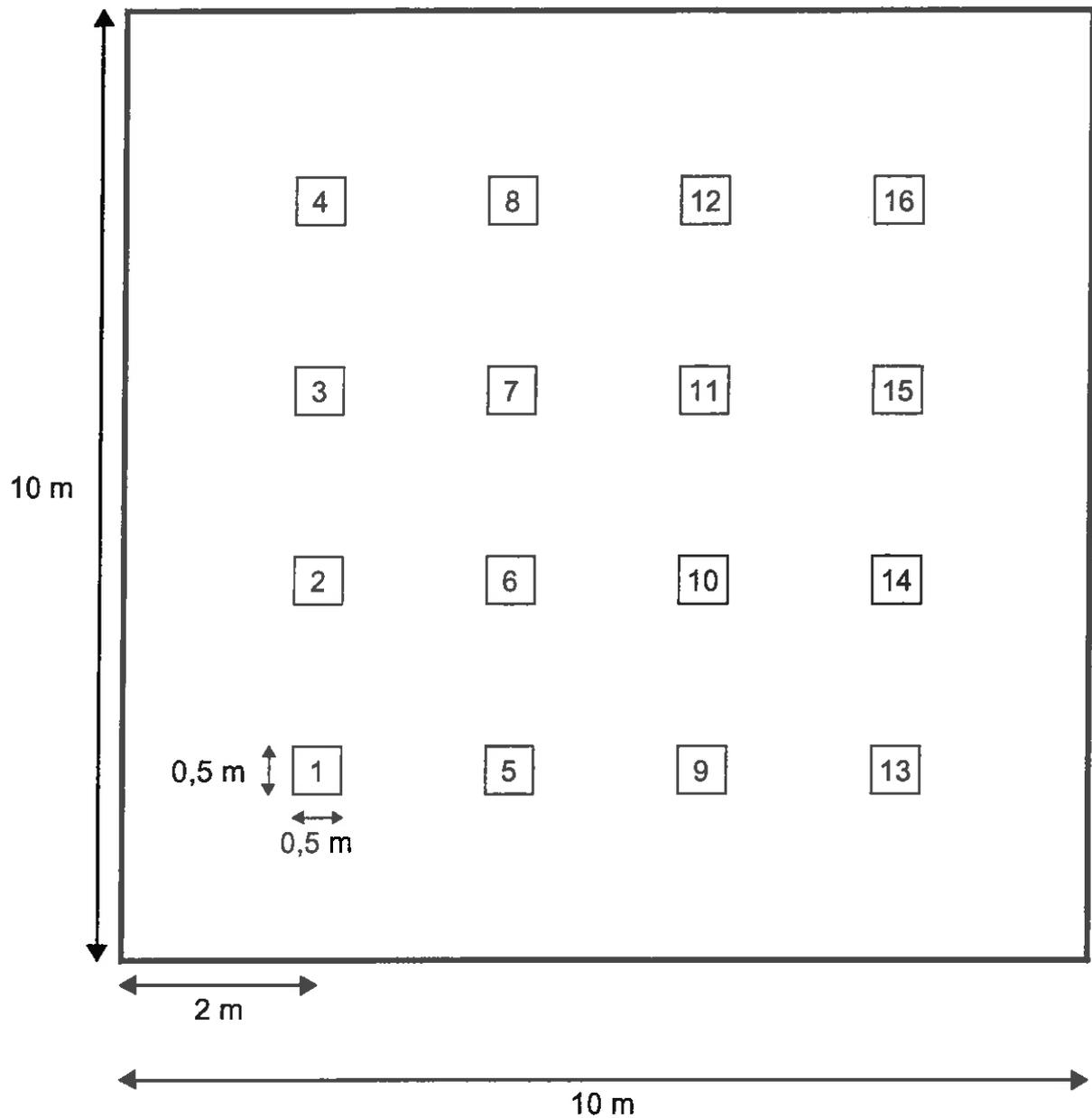


Schéma 1 : Dimension des parcelles expérimentales et emplacement des 16 placettes de suivi floristique (matérialisées sur le terrain par l'emploi d'un cadre métallique)

b) Présentation des résultats

• PARCELLE A

Cette parcelle inondée en hiver présente encore, trois ans après son décapage, une végétation clairsemée. L'évolution floristique peut être caractérisée par les quatre points fondamentaux suivants (Cf. graphes 1a et 1b) :

- Dès le printemps 1991, apparaissent les espèces pionnières de la tourbière, qui subissent un fort développement en 1992 et se maintiennent en 1993. Il s'agit du Mouron délicat (*Anagallis tenella*), de la Laïche vert-jaunâtre (*Carex demissa*) et avec une forte probabilité du Potamot à feuille de Plantain (*Potamogeton coloratus* ?) ;

- en 1993, soit trois ans après le décapage, les espèces caractéristiques de la tourbière à végétation dense prennent le relais avec notamment le Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) ;

- quatre espèces intéressantes ont profité du décapage de la parcelle A pour se développer. Deux espèces considérées comme disparues du marais ont réapparu ici. Il s'agit de *Baldellia ranunculoides* (protégée en Ile-de-France et non revue sur le marais depuis 1860) et d'*Hydrocotyle vulgaris* (non revu depuis 1944). Enfin, deux autres espèces n'étaient pas citées dans la bibliographie ancienne. *Potamogeton coloratus* (dont l'identification n'est toutefois pas certaine) se développe au niveau des dépressions les plus humides. C'est une espèce caractéristique des stades initiaux des tourbières alcalines, devenue rare en Ile-de-France. Citons également *Carex demissa*, qui a pu être omise en raison de sa forte ressemblance à *Carex serotina*. Ces quatre espèces ont pu se développer en raison d'une mise à nu d'une partie de la tourbe ayant probablement conservé les graines (avec un bon pouvoir de germination) et d'un rétablissement de conditions écologiques plus favorables à leur germination (végétation clairsemée et inondation hivernale). Précisons toutefois que pour l'Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la colonisation a probablement été de nature différente. En effet, cette espèce a également été retrouvée en bordure de la parcelle, sur une station non décapée. Par conséquent, il s'agit probablement ici d'une extension de la station d'hydrocotyle en profitant de terrains favorables récemment aménagés (parcelle décapée) ;

- enfin, parallèlement, on assiste à une forte augmentation de la diversité floristique jusqu'en 1992 puis à une tendance à la baisse en 1993.

• PARCELLE B

La parcelle B est également inondée en hiver. L'évolution floristique est assez similaire à celle observée sur la station A. Toutefois, elle s'en distingue par :

- une densification de la végétation plus rapide avec notamment l'obtention en 1993 d'une couverture clairsemée mais homogène du Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) même si les espèces pionnières de la tourbière sont toujours présentes (*Anagallis tenella*, *Samolus valerandi*, *Carex demissa* et *Carex serotina*) ;

- le développement d'espèces peu communes n'étant pas présentes initialement sur la parcelle. Citons le Samole de Valérand (*Samolus valerandi*) et surtout la Laïche tardive (*Carex serotina*), espèce non revue sur le marais depuis 1887. Par contre on constate aussi la perte de trois espèces, *Sanguisorba officinalis*, *Epipactis palustris* et *Serratula tinctoria*, qui étaient présentes en 1990 avant le décapage mais qui, jusqu'à présent, n'ont pas recolonisé la parcelle ;

- un fort développement du roseau (*Phragmites australis*), probablement à partir des restes de rhizomes encore présents dans la tourbe. Cette colonisation, si elle se poursuit, n'autorisera qu'un maintien fugace du stade de la tourbière dense à *Schoenus nigricans*.

• PARCELLE C

Comme sur les parcelles A et B, on assiste à l'apparition rapide des espèces pionnières de la tourbière (*Anagallis tenella*, *Carex demissa*, *Carex serotina* et *Samolus valerandi*). Mais ce stade n'est pas suivi par celui de la tourbière à végétation dense à *Schoenus nigricans*. En effet, les espèces de la Moliniaie, de la Mégaphorbiaie, le Roseau et la Bourdaine présentent un développement très rapide ne permettant pas l'installation de ce stade intermédiaire. Ce phénomène est lié à la présence de graines et de rhizomes de ces espèces dans le sol et de conditions écologiques peu favorables aux espèces de la tourbière. En effet, la tourbe est depuis longtemps déjà dégradée en raison des inondations insuffisantes et le sol s'apparente davantage à un gley oxydé. Cinq espèces intéressantes ont toutefois bénéficié du décapage : *Anagallis tenella*, *Samolus valerandi*, *Carex demissa*, *Carex serotina* (non revu depuis 1887) et *Oenanthe lachenalii*.

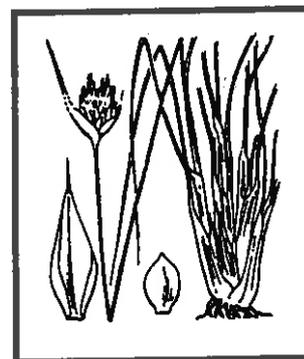
L'évolution rapide qui s'est engagée sur cette parcelle laisse penser que d'ici quelques années, l'état floristique sera redevenu similaire à celui de 1990, avant décapage et que par conséquent les espèces pionnières disparaîtront de nouveau.



*Baldellia
ranunculoïdes*



*Potamogeton
coloratus*



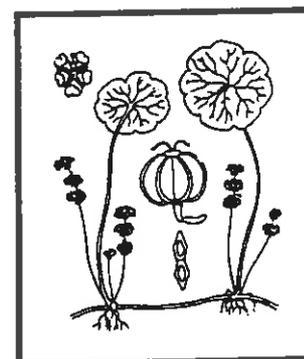
Schoenus nigricans



Anagallis tenella



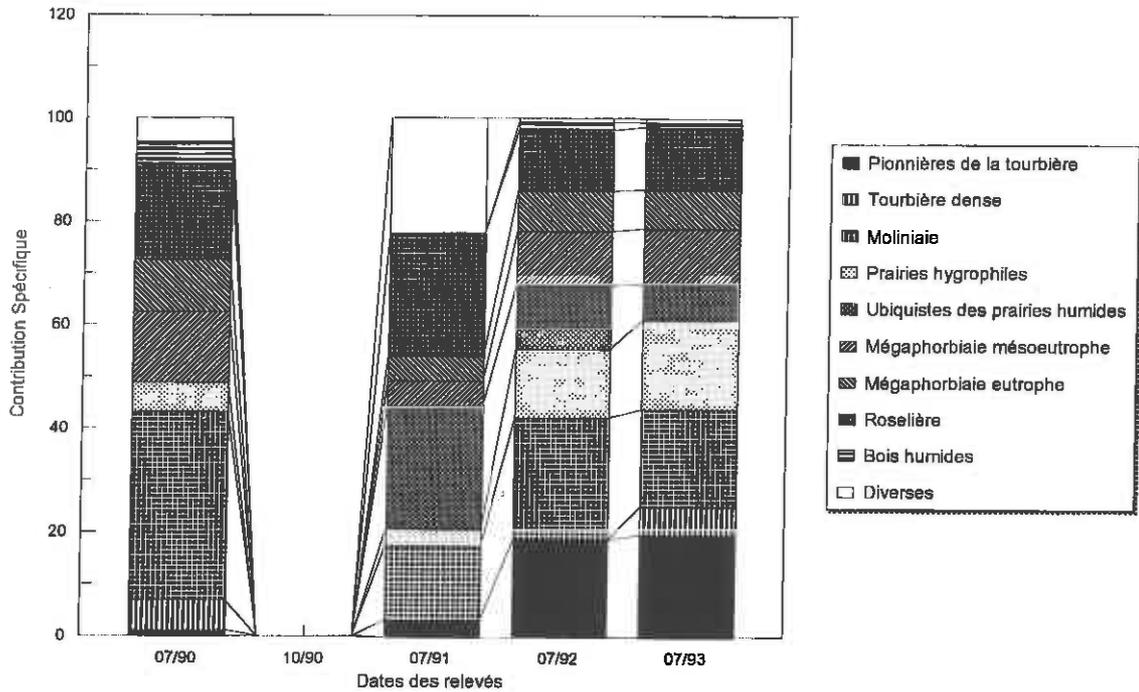
Carex serotina



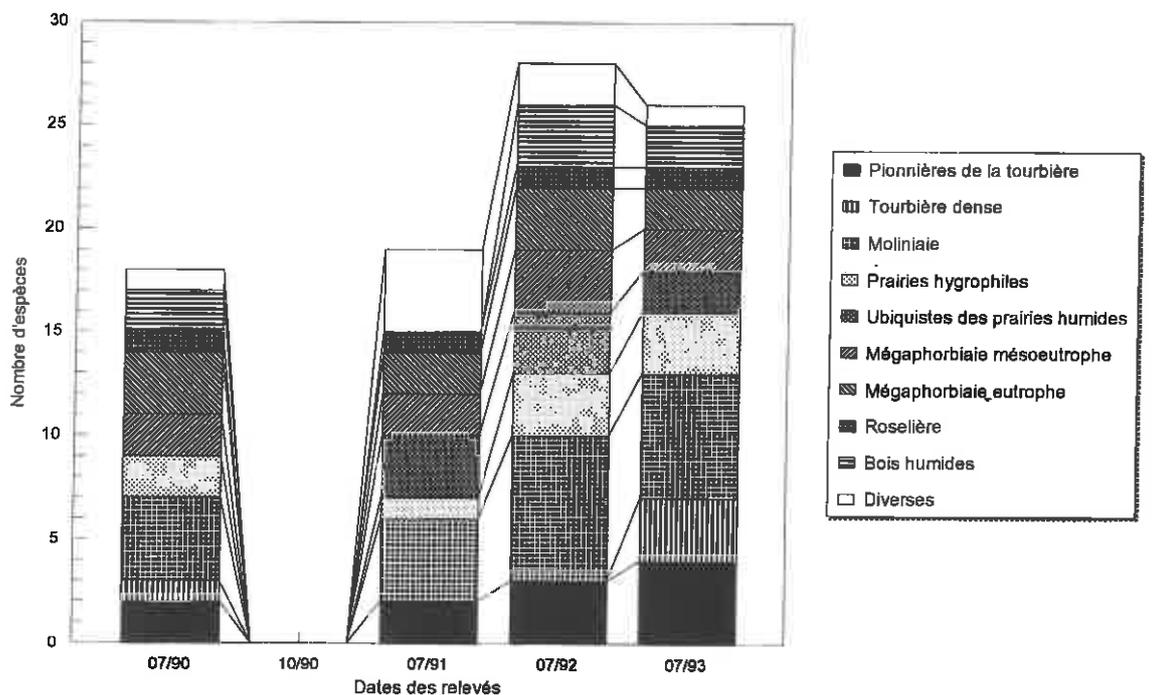
Hydrocotyle vulgaris

Graphes 1a et 1b : Evolution floristique de la parcelle A entre 1990 et 1993

Graphe 1a : Evolution de la Contribution Spécifique par groupe écologique

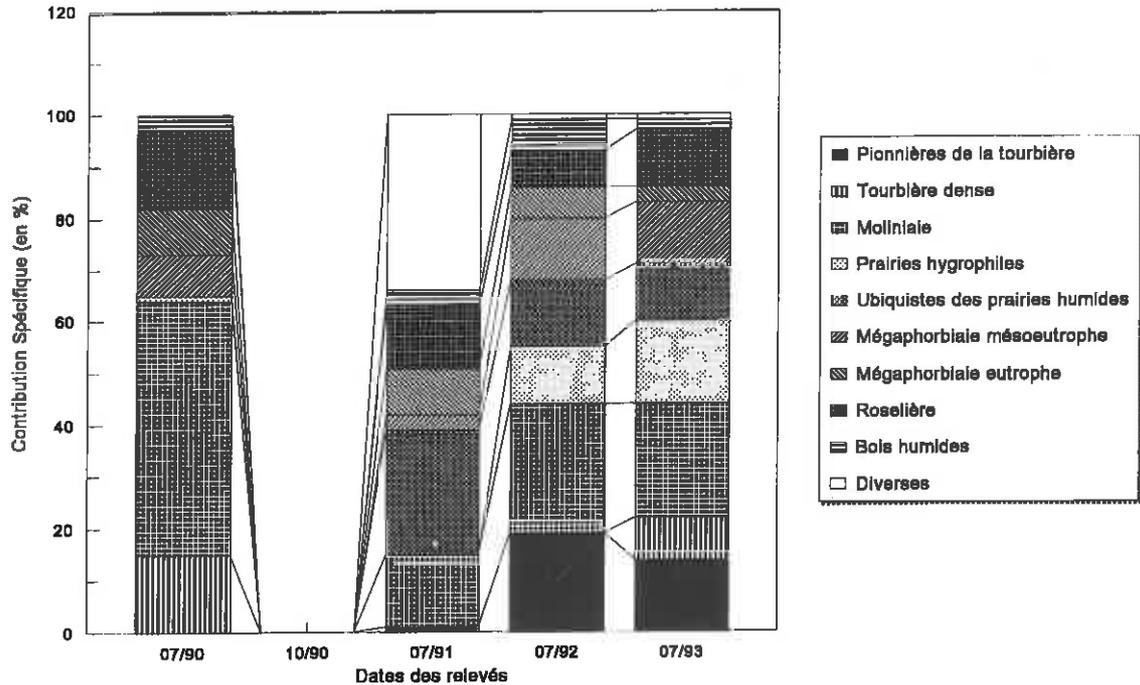


Graphe 1b : Evolution du nombre d'espèces par groupe écologique

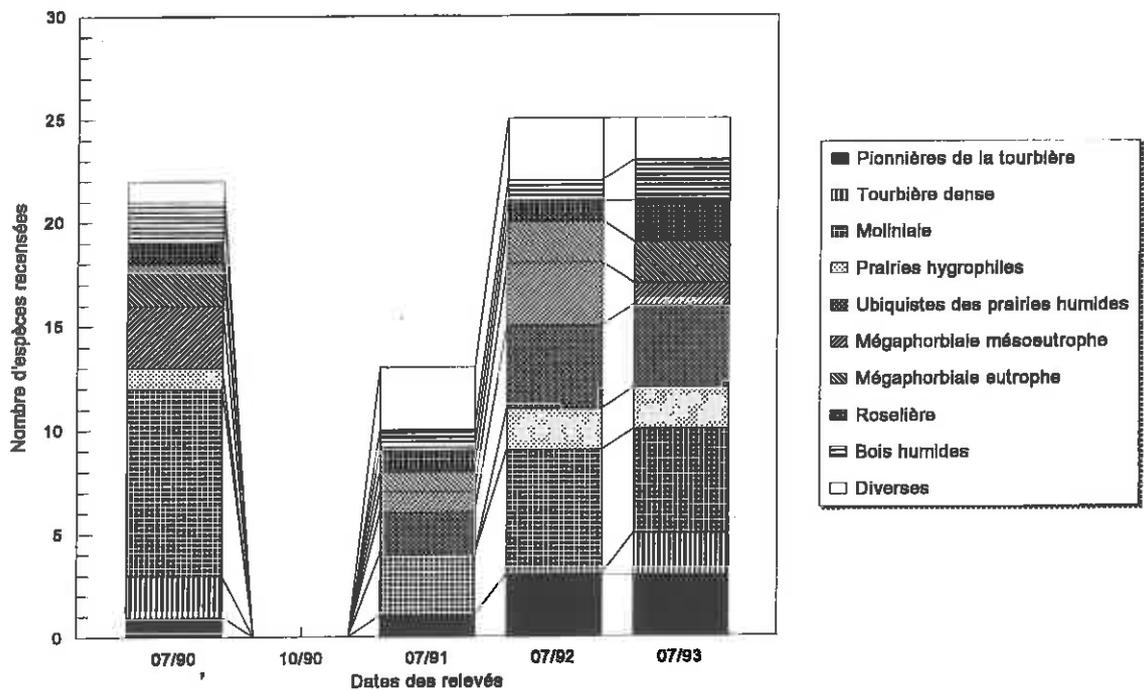


Graphes 2a et 2b : Evolution floristique de la parcelle B entre 1990 et 1993

Graphe 2a : Evolution de la Contribution Spécifique par groupe écologique



Graphe 2b : Evolution du nombre d'espèces par groupe écologique



• PARCELLE D

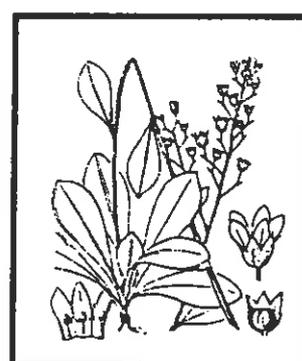
L'évolution floristique de la parcelle D est assez similaire à celle de la parcelle C. On assiste en effet à l'apparition dès 1991 des pionnières de la tourbière mais le fort développement des espèces de la Mégaphorbiaie, des boisements humides (notamment la Bourdaine) et du Roseau ne permet pas l'installation, même transitoire, du groupe de la tourbière à végétation dense. Les espèces intéressantes ayant bénéficié du décapage sont *Anagallis tenella*, *Carex demissa*, *Carex serotina*, *Oenanthe lachenalii* et *Samolus valerandi* (apparition uniquement en 1991 et 1992). Comme pour la station C, le décapage a permis le retour à un stade pionnier. Mais cette station évolue très rapidement vers son état floristique de 1990 en raison des conditions écologiques peu favorables (trop faibles inondations, dégradation de la tourbe...), de la présence dans le sol de rhizomes, graines ou souches d'espèces vivaces (des Moliniaie, Roselière, Mégaphorbiaie, boisements humides...) et de l'environnement arbustif accélérant la colonisation centripète. Par conséquent, le bénéfice du décapage ne devrait être que de courte durée.



Carex demissa



Oenanthe lachenalii



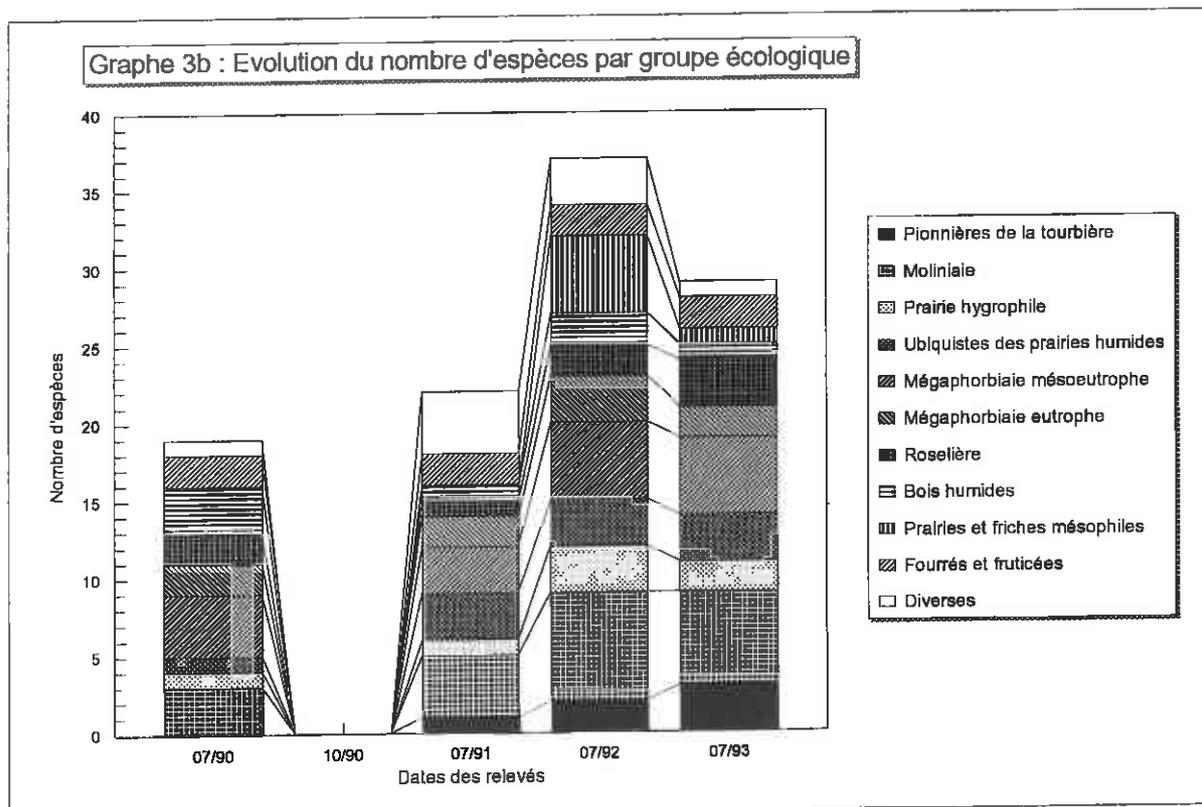
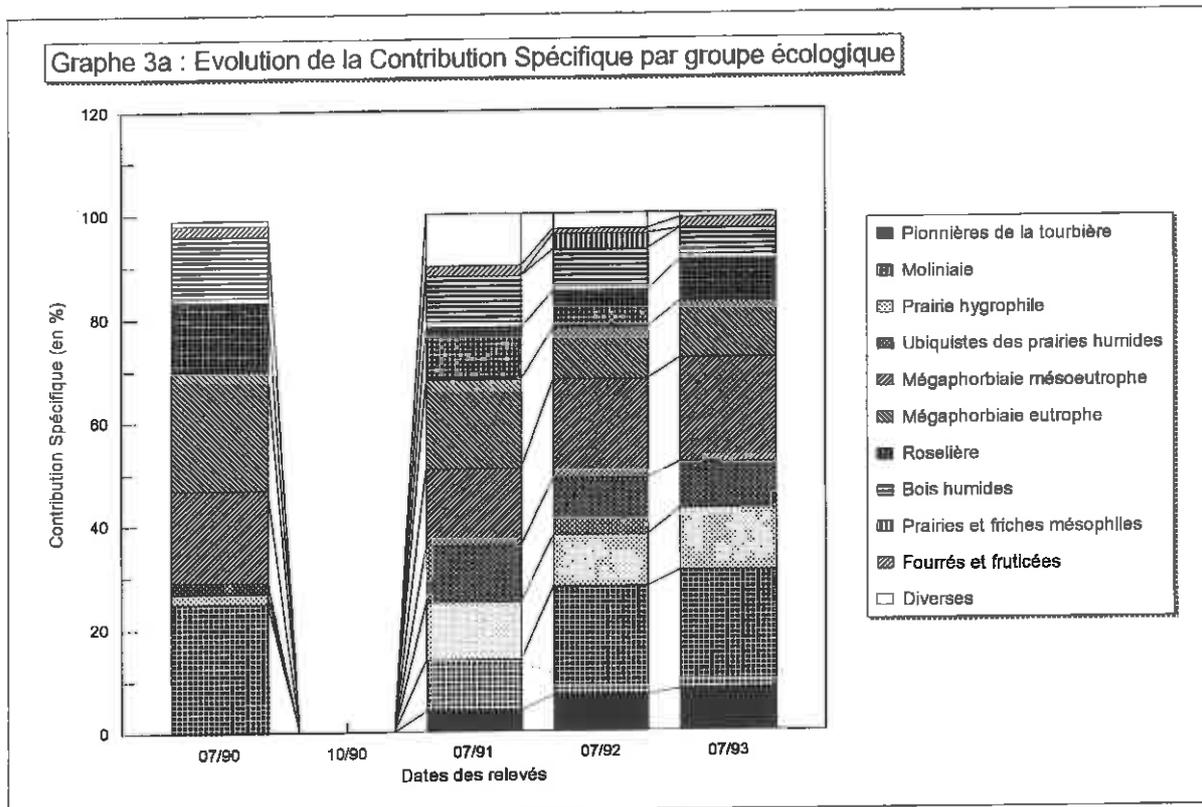
Samolus valerandi

c) Conclusion :

Le décapage superficiel de la tourbe est sans conteste positif puisqu'il permet un retour vers le stade initial de la tourbière, relayé ensuite par le groupement à Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) dans les stations les plus humides. Plusieurs espèces peu communes à remarquables ont ainsi pu réapparaître dont certaines étaient considérées disparues du marais (*Carex serotina*, *Baldellia ranunculoïdes* et *Hydrocotyle vulgaris*). Signalons toutefois que quelques espèces intéressantes des groupements succédant à ceux de la tourbière ont momentanément disparu, notamment *Sanguisorba officinalis*. Toutefois le bénéfice obtenu est corrélé aux conditions stationnelles initiales. Le gain est d'autant plus grand que les parcelles sont plus longtemps inondées et initialement moins dégradées. Enfin, la durée du gain semble également être liée aux conditions stationnelles initiales. En effet, l'évolution floristique vers les stades de la Moliniaie, Mégaphorbiaie, Roselière ou du fourré à Bourdaine est d'autant plus rapide que le sol est moins longtemps inondé en hiver et que la parcelle est plus dégradée avant décapage. Ces trois constats montrent bien qu'il est floristiquement très intéressant de réaliser une mise à nu de la tourbe. Toutefois, pour une réussite optimale, cette mesure doit être combinée à deux autres :

- Un rétablissement de conditions écologiques plus favorables, notamment hydriques ;
- Une augmentation des surfaces pour limiter la colonisation centripète accélérant le processus évolutif ;

Graphes 3a et 3b : Evolution floristique de la parcelle C entre 1990 et 1993



D) SUIVI FLORISTIQUE DU RECEPTACLE SUR CARRIERE

a) Méthodologie

Le suivi floristique du réceptacle s'est effectué selon deux méthodologie :

- sur les parcelles A et B reconstituées, la méthode du cadre a été employée. Chaque motte correspond en effet à une des 16 placettes échantillonnées (les intermottes non végétalisés étant colonisées par une flore spontanée) ;

- Le secteur issu du positionnement en vrac des produits de décapage des parcelles A et B a fait l'objet de trois relevés floristiques semi-quantitatifs, réalisé selon la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet. Sur chaque unité floristiquement homogène, ont été noté toutes les espèces présentes, en leur affectant un coefficient d'abondance-dominance traduisant leur recouvrement :

5 : recouvrement supérieur à 75 %

4 : recouvrement de 50 à 75 %

3 : recouvrement de 25 à 50 %

2 : recouvrement de 5 à 25 %

1 : recouvrement faible mais significatif (<5%)

+ : individu rare ou très rare - recouvrement presque nul

b) Présentation des résultats

Les parcelles A et B n'ont subi que des modifications floristiques faibles. Cependant, on constate :

- Une progression des espèces des Mégaphorbiaies méso-eutrophes à eutrophes au détriment des espèces de la Molinaie alcaline ;

- Une tendance à la régression du Roseau (*Phragmites australis*), même si celle-ci est compensée par l'augmentation d'autres espèces de la roselière comme le Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*) ;

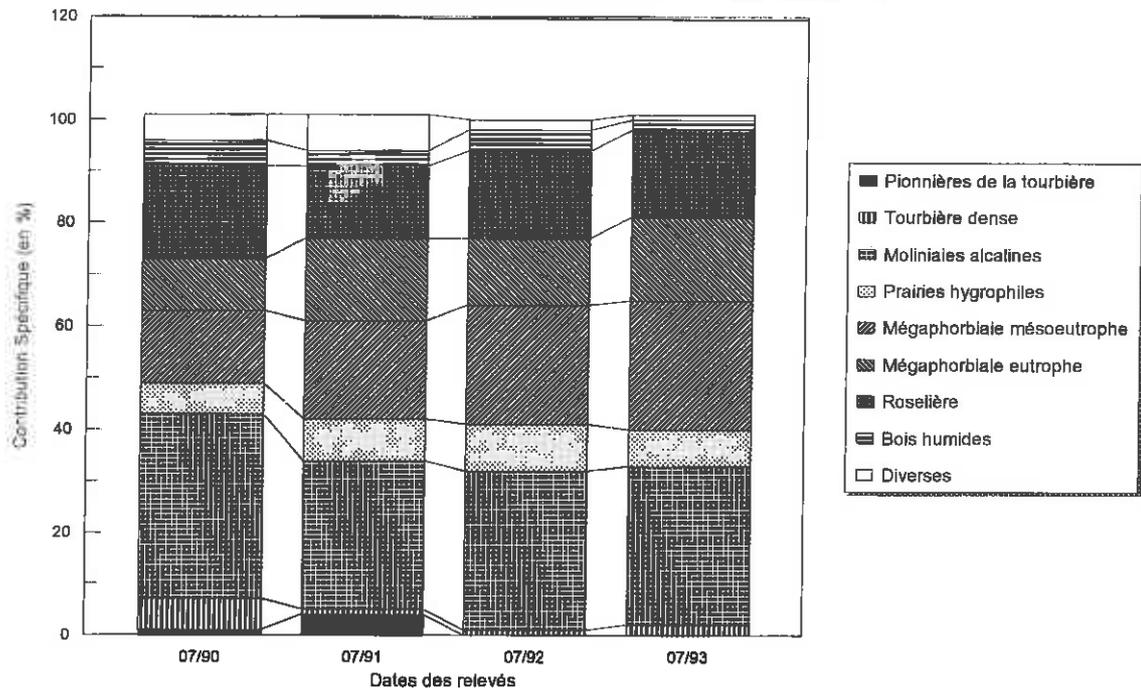
- La disparition de *Sanguisorba officinalis* sur la parcelle B. Cette espèce est actuellement protégée en Ile-de-France mais ne l'était pas au moment du décapage ;

- Une colonisation des intermottes par les espèces pionnières de la tourbière (*Anagallis tenella*, *Samolus valerandi*...). Mais les caractéristiques des Moliniaies, des prairies humides, des Roselières et des Mégaphorbiaies prennent rapidement le relais ; Le stade dense à Choin noirâtre n'apparaissant pas.

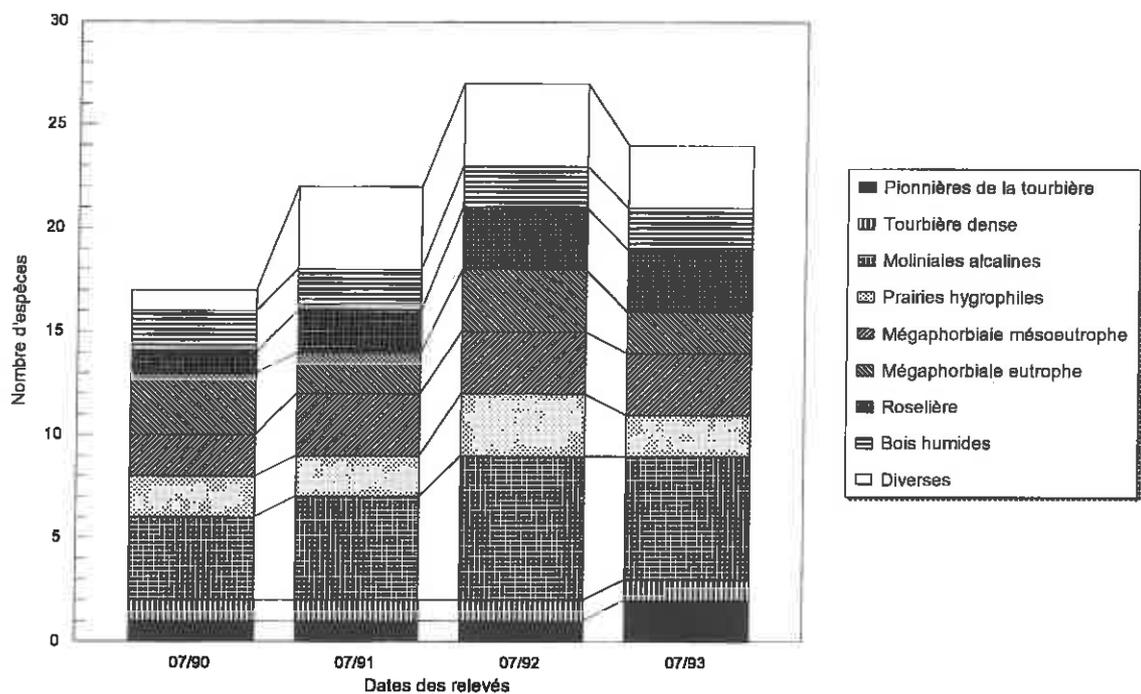
Au niveau des mottes issues des parcelles A et B et disposées en vrac, on constate une relative stabilité du cortège floristique initial avec toutefois, une progression des espèces des mégaphorbiaies eutrophes (notamment *Calystegia sepium*) au détriment des espèces de la Molinaie. En outre, on assiste à un développement du Roseau sur une bande où il était initialement présent (avant l'aménagement du réceptacle). Ce phénomène montre bien l'agressivité du Roseau qui est capable de se régénérer à partir des fragments de rhizomes restant dans le sol.

Graphes 5a et 5b : Evolution floristiques des mottes issues de la parcelle A

Grappe 5a : Evolution de la Contribution Spécifique par groupe écologique

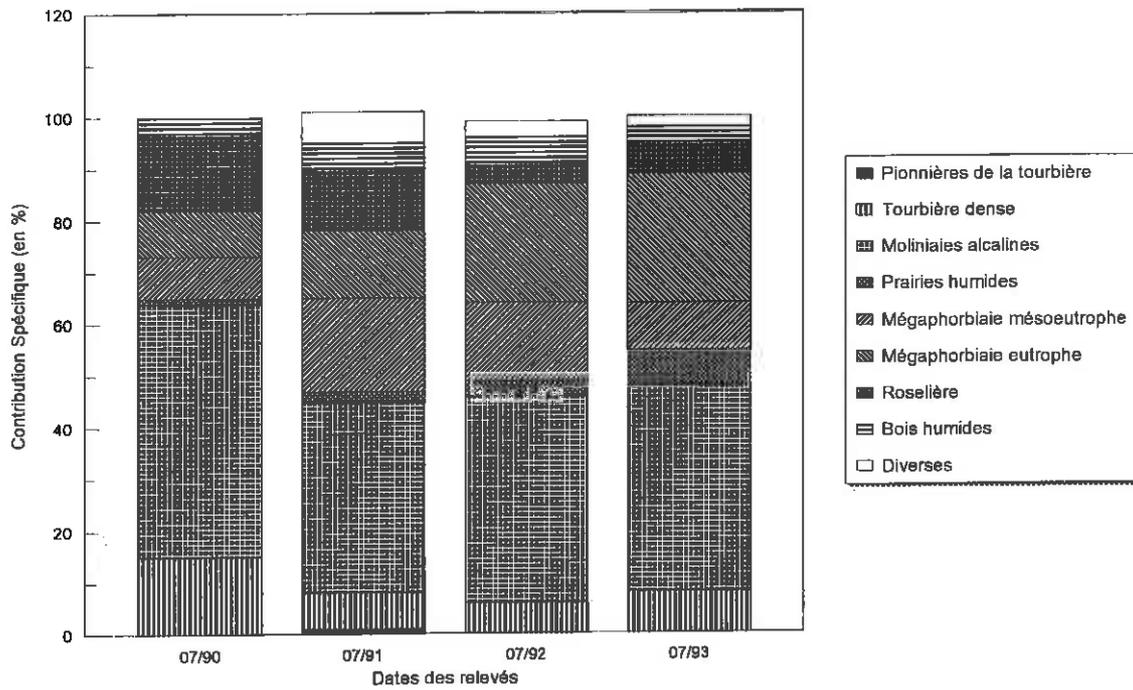


Grappe 5b : Evolution du nombre d'espèces par groupe écologique

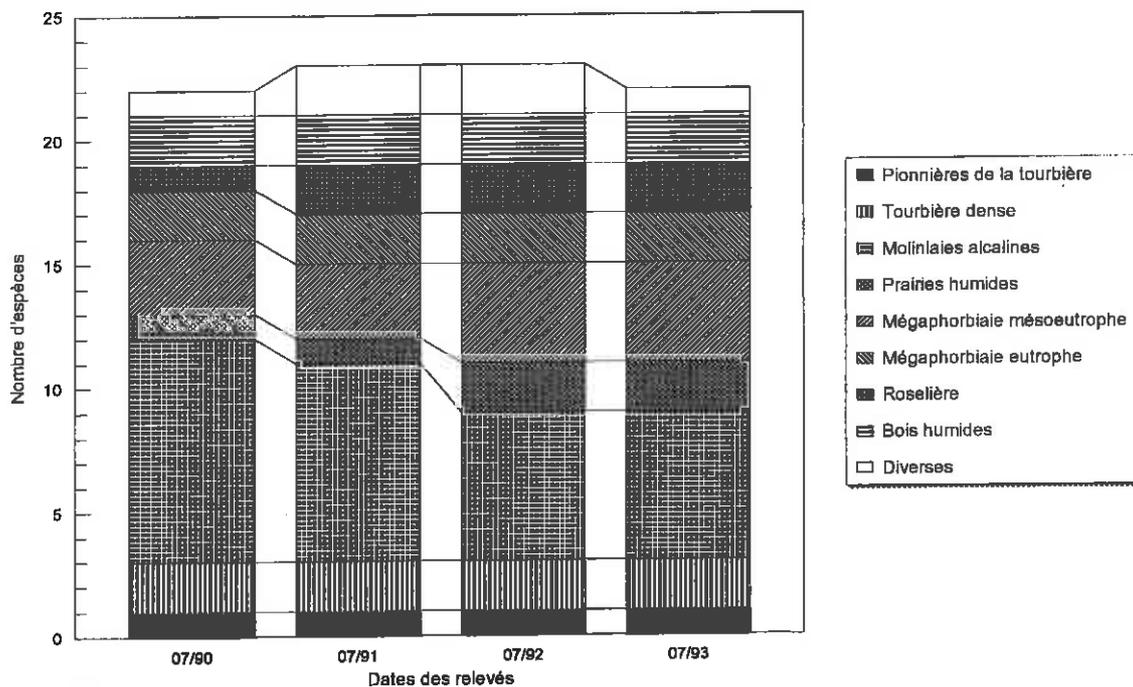


Graphes 6a et 6b : Evolution floristique des mottes issues de la parcelle B

Graphe 6a : Evolution de la Contribution Spécifique par groupe écologique



Graphe 6b : Evolution du nombre d'espèces par groupe écologique



c) Conclusion

Les résultats des essais montrent qu'il est possible d'orienter la végétalisation des berges du plan d'eau de carrière en disposant des mottes végétales contenant le système racinaires des plantes. On assiste même au niveau des intermottes au développement des espèces pionnières de la tourbière. Toutefois, nous n'avons pas constaté d'extension de la Moliniaie, qui s'est "contentée" de se maintenir en état pour l'instant, probablement en raison de l'absence de tourbe et de l'étroitesse du réceptacle.

E) SUIVI FLORISTIQUE DE LA ZONE DEBROUSSAILLEE

a) Méthodologie

Cinq relevés floristiques semi-quantitatifs ont été réalisés sur un transect correspondant à un gradient à la fois hydrique et d'embroussaillage (Cf. carte 2). On se reportera au chapitre 2.4.1 pour la présentation de la méthodologie employée. L'analyse floristique s'est effectuée en été 1992 et 1993. Toutefois les stations n'ayant pas été matérialisées en 92, celles de 1993 ne sont pas strictement identiques.

b) Présentation des résultats

L'interprétation des relevés permet de mettre en évidence les points essentiels suivants :

- Le taux de boisement est d'autant plus élevé que l'on se dirige vers le sud, c'est-à-dire vers les secteurs les plus secs ;
- La zone débroussaillée en 1990 avec dévitalisation des souches au Spicamat présente déjà en 1993 un taux de boisement important, notamment avec une forte reprise de la Bourdaine (*Frangula alnus*). Ce phénomène ne remet pas en cause l'efficacité du produit chimique employé, puisque les arbres traités, notamment les Saules, n'ont pratiquement pas réapparu. Par contre, il confirme qu'un débroussaillage ponctuel est insuffisant pour éradiquer de manière définitive les arbustes comme la Bourdaine ;
- Le débroussaillage a permis le développement des espèces des Moliniaies alcalines, des prairies hygrophiles de bas niveau topographique et des ubiquistes des prairies humides, avec une augmentation importante de la diversité au sein des espèces de la Moliniaie ;
- Les espèces caractéristiques de la tourbière à végétation dense (*Schoenetum*) ne sont présentes que dans la partie nord du marais la plus humide. On constate que le débroussaillage seul ne permet pas une évolution régressive de la Moliniaie vers le *Schoenetum*.

c) Conclusion

Les travaux de débroussaillage ont été bénéfiques puisqu'ils ont permis le passage régressif d'un fourré arboré à une Moliniaie alcaline avec une progression des espèces des prairies hygrophiles de bas niveau topographique. Toutefois, le retour à la tourbière dense ne semble pas possible par cette seule mesure. D'autre part, les conditions écologiques peu favorables (faible inondabilité) ainsi que le recépage massif de la Bourdaine ont favorisé dès 1991 une évolution rapide vers le stade arbustif. Par conséquent cet espace devrait retrouver à court terme sa physionomie et son cortège floristique initial (d'avant travaux). En conséquence, le débroussaillage seul est insuffisant et doit être combiné à d'autres actions, notamment celles

visant à faire remonter le niveau de l'eau dans le marais pour permettre une inondation sur une grande partie de l'année (création de fossés ?). En outre, pour tenter d'éradiquer la Bourdaine, il importe d'avoir une action soutenue sur plusieurs années en répétant les coupes jusqu'à épuisement des souches ou en faisant appel à d'autres modes de gestion, notamment à l'action du pâturage. L'amélioration des conditions écologiques et l'éradication de la Bourdaine réalisées de manière simultanée devraient permettre de maintenir beaucoup plus longtemps les stades herbacés, voire autoriser l'évolution régressive vers la tourbière à végétation dense (*Schoenetum*) au moins dans les parties les plus humides du marais. Précisons enfin que le Spicamat semble avoir été efficace puisqu'il n'y a eu que peu de recépage des saules. Mais ce traitement chimique peut difficilement être généralisé. En effet, ceci nécessiterait l'épandage massif de produit (en raison de la forte densité de tiges) posant des problèmes à la fois techniques (les tiges traitées sont de trop faible diamètre et le produit se dissout mal) et de pollution. En effet, le sulfamate d'ammonium se décompose rapidement, sans résidus, mais en un engrais azoté, le sulfate d'ammonium. Il est donc susceptible de contribuer à l'eutrophisation des sols et par conséquent à la dégradation de la flore.

F) CONCLUSIONS SUR LES MESURES DE GESTION ET DE REHABILITATION DU MARAIS A METTRE EN OEUVRE

Les premiers résultats des expérimentations nous permettent de définir plus précisément les modalités des aménagements à effectuer sur le marais pour tenter de le réhabiliter en favorisant le retour et le maintien des formations végétales typiques de la tourbière. Deux mesures paraissent nécessaires et à mettre en oeuvre de manière simultanée :

- Un rétablissement des conditions hydriques initiales de manière à obtenir une tourbe mouillée sur la majeure partie de l'année ;

- Un débroussaillage du marais, avec notamment le contrôle de la Bourdaine qui ne devra subsister que de manière éparse.

Avant toute action en faveur des conditions hydriques, il est indispensable de réaliser une étude hydrogéologique pour définir le positionnement actuel de la nappe, les mesures techniques à réaliser pour favoriser la remontée de cette nappe et prendre en compte les problèmes d'eutrophisation éventuels si des dérivations des eaux du Lunain ou de l'étang de Villeron sont envisagées vers le marais. En effet, le fonctionnement complexe d'une tourbière nécessite que de grandes précautions soient prises avant de réaliser tout aménagement. Une mauvaise manoeuvre pouvant entraîner la destruction irrémédiable de ce qui reste du marais d'Episy. En outre, une levée précise de la topographie constituera un outil précieux pour définir les caractéristiques techniques des aménagements à envisager (positions des mares et des fossés les plus judicieux...) ;

Le débroussaillage du marais, avec notamment le contrôle de la Bourdaine, est indispensable pour restaurer les formations herbacées typiques de la tourbière. Le stade arbustif est un passage obligé dans la lente évolution du marais. Toutefois, les diverses atteintes anthropiques ont accéléré ce processus. En outre, l'abondance des arbustes et des arbres contribue également fortement à l'assèchement du marais. Pour cela, un débroussaillage mécanique doit être effectué en répétant l'opération plusieurs années consécutives jusqu'à l'épuisement des souches. L'emploi du Spicamat est intéressant pour les grosses souches mais il est techniquement difficile à généraliser et peut poser des problèmes de pollution chimique.

D'autres modes de gestion peuvent également être envisagés après un premier débroussaillage mécanique. Il s'agit notamment de la gestion par le pâturage d'animaux rustiques pour le maintien des formations herbacées. Cette technique, déjà employée sur plusieurs grands marais français (Marais de Lavour, Marais Vernier...), donne des résultats intéressants. Le marais

d'Episy était d'ailleurs jadis utilisé pour le pâturage estival des bovins lorsque les prairies environnantes étaient asséchées. Afin de définir la faisabilité technique et économique de ce mode de gestion, il est nécessaire de réaliser une étude préliminaire détaillée déterminant le cheptel adapté (race, nombre de tête, classes d'âge...), les aménagements nécessaires (clôtures, abreuvoirs...), les modalités d'entretien du troupeau, les investissements financiers...

L'utilisation de feux dirigés est à déconseiller. En effet, cette gestion traditionnelle est économique et peut être bénéfique pour la flore en favorisant les stades pionniers si elle est effectuée en hiver et à intervalles espacés. Mais elle peut aussi devenir destructive si elle est répétée, en appauvrissant la microfaune, en banalisant la flore et en favorisant le boisement, ce qui est contraire aux objectifs visés. Elle est enfin susceptible d'enflammer la tourbe, notamment lorsqu'elle est trop sèche comme c'est le cas actuellement sur le marais d'Episy, et par conséquent de détruire complètement le marais.

a) Proposition d'un programme de réhabilitation

La réhabilitation du marais pourrait être menée en plusieurs étapes :

- Première étape : Réalisation de trois études techniques préliminaires (Levée topographique - Etude hydrogéologique - Etude technico-économique préalable à l'introduction d'un troupeau d'animaux rustiques) ;
- Deuxième étape : Elaboration d'un Avant Projet Détaillé pour la réhabilitation du marais, avec l'établissement d'un phasage des opérations et d'un dossier de consultation des entreprises ;
- Troisième étape : Réalisation des travaux de réhabilitation. Plusieurs phases devront être envisagées afin d'une part d'étaler les travaux et les investissements financiers mais aussi de bénéficier, à l'issue de chaque étape, des enseignements précieux permettant d'optimiser les travaux ultérieurs ;

Enfin, un programme de gestion devra être mis en place sur le long terme afin d'assurer le maintien des formations végétales favorisées par les travaux de réhabilitation. Il pourra s'agir de fauches espacées (tous les 2 ou 3 ans), de la gestion par un troupeau d'animaux rustiques...

b) Définition d'un schéma d'aménagement de principe pour la partie sud du marais

D'ores et déjà, avant l'élaboration du schéma d'aménagement détaillé, nous pouvons envisager un schéma de principe en trois phases :

- La première phase des travaux de réhabilitation pourrait porter sur la partie sud du marais la plus dégradée, en évitant par conséquent toute perturbation sur la partie nord, la plus riche floristiquement. Les opérations pourraient correspondre à un débroussaillage combiné à la création d'un réseau de fossés et de mares ;
- La seconde étape pourrait concerner la partie centrale également très boisée mais à dominante arbustive, avec un débroussaillage mécanique, l'emploi du spicamat limité aux plus grosses souches et la prolongation du réseau de fossés en prévoyant, le cas échéant, un système de régulation des eaux (vannes, pompes...) ;
- Enfin, la dernière phase pourrait porter sur la partie nord du marais la moins dégradée, avec des travaux légers de débroussaillage en fin de période de végétation (sur la végétation à

dominante herbacée) avec exportation des produits de la fauche et la réalisation de quelques aménagements hydrauliques complémentaires.

Pour la partie sud, trois types de mesures pourraient être mises en oeuvre (Cf. carte 3) :

- un débroussaillage sur environ 3,5 hectares, de part et d'autre de la trouée à dominante herbacée. Trois îlots arbustifs principaux pourraient être maintenus avec en outre des individus ou des petits bosquets préservés pour leur intérêt paysager et surtout faunistique, notamment pour les oiseaux ;

- la création d'un fossé d'alimentation dans le marais ou la réhabilitation de l'actuel fossé bordant à l'est le marais. La deuxième solution est probablement la plus économique mais sa faisabilité devra être étudiée dans le cadre de l'étude hydrogéologique. Le fossé aura pour rôle d'amener l'eau jusqu'au coeur de la "tourbière", où il s'arrêtera en cul de sac. En aucun cas il ne devra déboucher sur un exutoire afin d'éviter le drainage de la tourbière pouvant aggraver la situation actuelle. Des systèmes de vannes ou de pompes pourront éventuellement être mis en place pour pouvoir réguler l'alimentation en eau du marais. Une extrême prudence s'impose et nécessite que ces aménagements soient techniquement et précisément définis par une étude hydrogéologique réalisée par des spécialistes au préalable. Précisons enfin que ces espaces sont susceptibles d'être colonisés par les espèces intéressantes de la tourbière comme on peut l'observer dans les marais du Lys (Val d'Oise) et de Sacy (Oise) ;

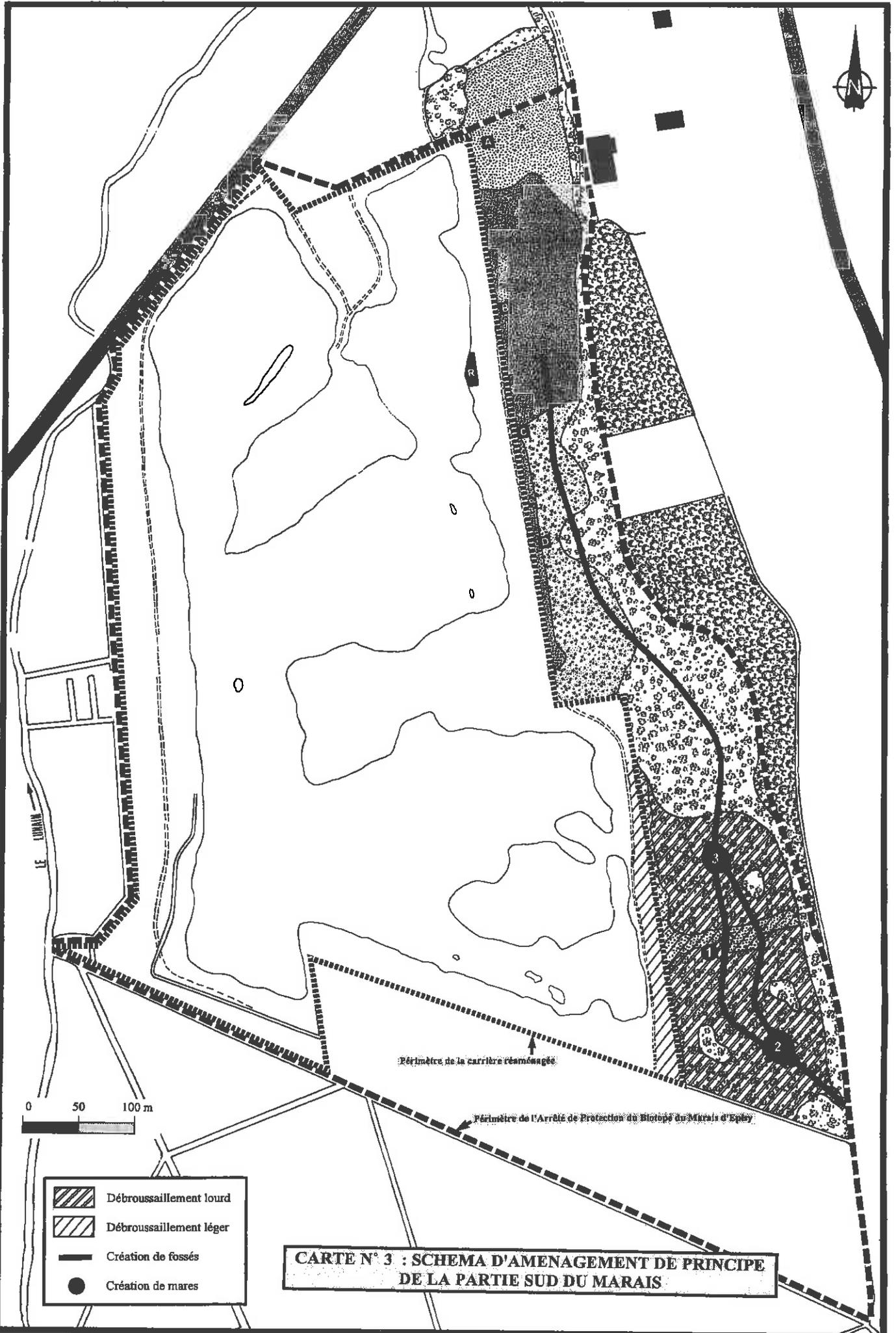
- la création de trois mares disposées dans la partie débroussaillée, deux le long du fossé (environ 400 m² chacune) et une isolée (200 m²). Elles offrent plusieurs intérêts. En premier lieu, elles sont susceptibles de jouer un rôle de bassins tampons en piégeant les nitrates des eaux issues du ru de l'étang de Villeron et ainsi de minimiser les risques d'eutrophisation du marais en aval. En outre, les berges en pente douce, dénudées et de plus bas niveau topographique que le marais environnant, constitueront des milieux favorables pour la reconstitution des stades pionniers et denses de la tourbière, comparables aux formations de recolonisation des parcelles décapées A et B, avec toutefois des chances de maintien plus durables compte tenu du positionnement topographique inférieur et d'une plus grande superficie. Enfin, ce chapelet de dépressions présente un intérêt batrachologique et ornithologique, notamment pour le Crapaud Calamite (*Bufo calamita*), les Sarcelles d'été (*Anas querquedula*) et d'hiver (*Anas crecca*) ou encore la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) qui a été observée sur les parcelles décapées.

2) VALORISATION ECOLOGIQUE DU PERIMETRE D'ETUDE COMPLEMENTAIRE SITUE AU SUD DU MARAIS

Une étude complémentaire a été menée dans la partie sud du marais (sur les terrains de la SAGEP) à la suite de la découverte par G. ARNAL (DIREN Ile-de-France) d'une espèce protégée en Ile-de-France, *Ranunculus polyanthemoides*, dont Episy représente probablement la dernière station subsistant dans le Bassin parisien.

A) Les formations végétales et leur valeur floristique

La totalité de la zone étudiée a été plantée en peuplier. La parcelle sud présente de bons résultats. Mais la parcelle nord, qui est inclus dans le périmètre de l'Arrêté de Biotope, a subi des pertes très importantes, ce qui a permis à la végétation spontanée de reprendre ses droits (Cf. carte 4). Par conséquent, quatre grandes unités de végétation peuvent actuellement être recensées :



CARTE N° 3 : SCHEMA D'AMENAGEMENT DE PRINCIPE DE LA PARTIE SUD DU MARAIS

- Une formation prairiale dominée par la Molinie bleue (*Molinia coerulea*). Celle-ci s'est installée là où la populiculture a été un échec total. Seuls quelques peupliers isolés persistent ici et là. Le groupe écologique des espèces communes au bas marais tourbeux et aux Moliniaies alcalines est ici bien représenté et typique de la formation. On y observe outre la Molinie, l'Inule à feuilles de saules (*Inula salicina*), la Laïche glauque (*Carex flacca*), le Silaus des prés (*Silaum silaus*), la Bétoine officinale (*Stachys officinalis*)... Deux de ces espèces sont en outre protégées en Ile-de-France, la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) et surtout la Renoncule à segments étroits (*Ranunculus polyanthemoides*), ce qui confère à cette formation une très grande valeur floristique. Dans le sud de la parcelle (plus asséchée, plus ombragée ou plus eutrophisée ?), la Molinie régresse au profit de la Calamagrostide commune (*Calamagrostis epigeios*). Parallèlement le cortège floristique s'appauvrit et les espèces les plus rares disparaissent ;

- Un fourré arbustif à arboré, présents depuis de nombreuses années (avant même l'introduction du peuplier - Cf. photos aériennes anciennes), a également repris ses droits sur la peupleraie qui a subi de fortes pertes. Dans les trouées (naturelles ou incendies), plusieurs espèces rares ont été observées. Citons le Laiteron des marais (*Sonchus palustris*) et surtout une très belle station de Saule rampant (*Salix repens* subsp. *repens*), espèce protégée en Ile-de-France ;

- Une peupleraie clairsemée s'observe sur les marges de la parcelle nord. Elle peut présenter ponctuellement en strate herbacée un tapis prairial à Molinie, mais le plus souvent, il s'agit d'une formation dense à Calamagrostide commune et Brachypode penné ou bien d'un fourré. Dans tous les cas, aucune des espèces les plus rares n'y a été observée ;

- Une peupleraie dense, dans la parcelle sud. Le sous-bois est dominé par des espèces de la Mégaphorbiaie (Liseron des haies, Eupatoire chanvrine, Consoude officinale, Reine-des-prés, Cirse des maraîchers...), la Ronce bleue (*Rubus caesius*) et des espèces des ourlets eutrophes (Brachypode des bois, Gaillet gratteron, Herbe-à-Robert et Lierre terrestre). Ce sous bois, très nitrophile et banalisé, est dépourvu d'espèce végétale rare.



Saule rampant

Sanguisorbe
officinaleRenoncule à
segments étroits

B) Valorisation écologique

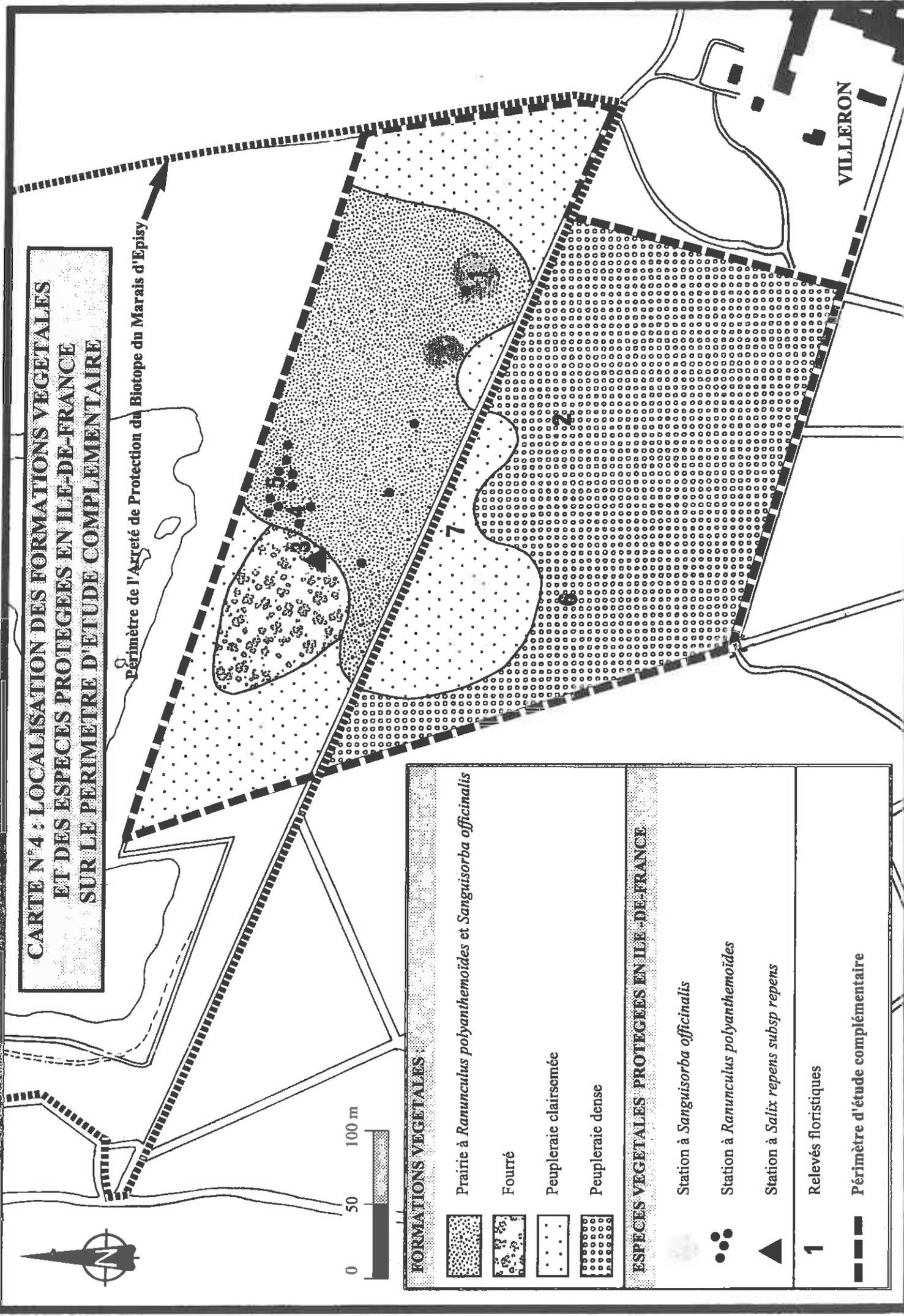
La richesse exceptionnelle de ce secteur mérite d'être préservée, voire étendue, par des mesures simples de gestion ou de réhabilitation :

- Fauche de l'espace prairial tous les 2/3 ans à la débroussailleuse à disque (ou entièrement mécanisée si cela est possible) avec exportation des produits de fauche (en profitant pourquoi pas de ces produits, contenant des graines, pour réaliser des essais de végétalisation d'autres secteurs). Cette opération a pour objet de maintenir à un stade herbacé une formation qui évolue naturellement

**CARTE N°4 : LOCALISATION DES FORMATIONS VEGETALES
ET DES ESPECES PROTEGEES EN ILE-DE-FRANCE
SUR LE PERIMETRE D'ETUDE COMPLEMENTAIRE**

Périmètre de l'Arrêté de Protection du Biotope du Marais d'Episy

VILLERON



FORMATIONS VEGETALES	
	Prairie à <i>Ranunculus polyanthemoides</i> et <i>Sanguisorba officinalis</i>
	Fourré
	Peupleraie clairsemée
	Peupleraie dense
ESPECES VEGETALES PROTEGEES EN ILE-DE-FRANCE	
	Station à <i>Sanguisorba officinalis</i>
	Station à <i>Ranunculus polyanthemoides</i>
	Station à <i>Salix repens subsp repens</i>
	Relevés floristiques
	Périmètre d'étude complémentaire

et lentement, vers un stade arbustif. Cette fauche devra être réalisée tardivement (courant septembre) afin de permettre aux végétaux de réaliser la globalité de leur cycle de végétation. En particulier, les sanguisorbes et les renoncules n'ont des fruits mûres qu'à partir de fin juillet / début août ;

- Coupe des peupliers de la parcelle nord et débroussaillage avec notamment un dépressage sélectif au sein du fourré, autour de la station à *Salix repens*, en prenant soin de ne pas abîmer les espèces les plus rares. Cette opération, suivie ensuite d'une gestion douce identique à celle de l'espace prairial existant (fauche tous 2/3 ans), a pour but de supprimer les essences non indigènes et de favoriser l'extension de la prairie à Molinie, et pourquoi pas des espèces les plus rares qui y sont inféodées ;

- Coupe des peupliers de la parcelle sud. Cette peupleraie est très eutrophisée et sa coupe ne laisse que peu d'espoir de voir se reconstituer à court terme une Moliniaie de qualité. Toutefois, cette opération, suivie de fauches répétées avec exportation des produits, ne peut qu'améliorer la situation. En outre, elle permettrait de supprimer des arbres non indigènes participant à l'abaissement de la nappe. Par conséquent, elle pourrait contribuer à améliorer les conditions hydriques de l'espace prairial limitrophe et du marais sensu stricto. En outre, cette peupleraie a été plantée peu avant 1976 (Cf. photographies aériennes), ce qui lui confère un âge approximatif de 20 ans. Il s'agit donc d'une peupleraie mûre dont la vente du bois peut procurer un revenu conséquent.

C) devenir

La parcelle nord, de grande valeur floristique, est située dans le périmètre de l'Arrêté de Protection du Biotope d'Episy. Par conséquent, sous réserve de l'accord préalable du propriétaire, sa pérennité peut être assurée par des travaux de réhabilitation et une gestion s'intégrant dans l'aménagement général du marais *stricto sensu*. La transformation de la peupleraie sud nécessite outre l'accord préalable du propriétaire (SAGEP), la garantie du maintien à long terme d'une vocation naturelle de cette espace. Pour ce faire, compte tenu de son rôle de zone tampon susceptible de devenir un espace biologique de qualité, elle pourrait faire l'objet d'une extension de l'actuel Arrêté de Protection de Biotope.

Remerciements

Les travaux et les études décrites dans cet article ont été co-financés par le Conseil Général de Seine-et-Marne et la Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France. Nous remercions la commune d'Episy d'avoir accepté la réalisation de ces travaux sur son territoire ainsi que la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de Seine-et-Marne, d'avoir contribué à convaincre les différents partenaires de l'intérêt de ce projet.

Références

- BLAMEY M. & GREY-WILSON C. (1991).- *La flore d'Europe occidentale*. Arthaud : Paris.
- BOURNERIAS M. (1979).- *Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne*. 3ème édition. Sedes : Paris.
- BOURNERIAS M. (1985).- *Etat de la flore et de la végétation du marais d'Episy*. Rapport dactylographié.

- DE LANGHE J. E. & al. (1983).- *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines*. 3ème éd. Ed. Patrimoine Jardin Bot. de Belgique: Meise.
- DOIGNON P. (1974).- Chronologie des travaux, excursions, observations pluridisciplinaires consacrés au Marais d'Episy. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* : 130-135.
- GUINOCHET M. (1973).- *Phytosociologie*. Masson : Paris.
- JEANPERT H.E. (1911).- *Vademecum du botaniste dans la Région Parisienne*. Librairie Muséum : Paris.
- KOVACS J. C. & SIBLET J. Ph. (1988).- Bilan écologique du marais d'Episy. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* Vol. 64 : 186-217.
- LE DUC J. P. & MARTINET M. (1980).- Projet de réserve naturelle du Marais d'Episy. Muséum National d'Histoire Naturelle, Service de la Conservation de la nature. Rapport non publié.
- RAMEAU J. C., MANSION D. & DUME G. (1989).- *Flore Forestière Française ; guide écoogique illustré ; vol. 1 : plaines et collines*. IDF, DERF et ENGREF : Dijon.
- SIBLET J. Ph. (1985).- Le Marais d'Episy : actualisation des intérêts écologiques et perspectives de réhabilitation. Rapport dactylographié.
- VIVIEN J. (1974).- La lente agonie du marais d'Episy. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* Vol. 50 : 127-130.

*ECOSPHERE
3, bis rue des Remises
94100 SAINT-MAUR-DES-FOSSES



Annexe 1 : liste des espèces végétales recensées entre 1990 et 1993

LEGENDE :	Espèce :	
	Le statut de rareté des espèces végétales en Ile-de-France provient d'un fichier non publié établi sur plus de 25.000 données. Données actualisées en septembre 1992	Légalement protégée en Ile-de-France
Très rare		TR
Rare		R
Assez rare		AR
Assez commune		AC
Commune		C
Très commune		TC
Introduite		INT
Subspontanée ou naturalisée	*	

Mar. : données recueillies sur le marais entre 1990 et 1993
 Parc. : espèces observées sur les parcelles décapées entre 1991 et 1993
 Zone sud : données recueillies en 1993 sur la zone d'étude complémentaire
 Dern. Ment. : dernière mention connue (KOVACS & SIBLET -1988)

NOMS LATINS	NOMS FRANÇAIS	STATUT	Dern. Ment.	80 à 93		
				Mar.	Parc.	Zone sud
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	TC *		1		
<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire	AC		1	1	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	TC		1		1
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide vulgaire	TC		1	1	
<i>Agrostis gigantea</i>	Agrostide géante	AC		1	1	
<i>Agrostis stolonifera s.s.</i>	Agrostide stolonifère	TC		1	1	1
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	TC		1		
<i>Anagallis tenella</i>	Mouron délicat	AR		1	1	
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage	TC		1	1	1
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	TC				1
<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge	C Nat ?		1		1
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Fluteau fausse-renoncule	R PR	1860		1	
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	TC		1		
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	TC		1		1
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent	TC			1	
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlora perfoliée	AC		1		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	TC		1		1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	TC		1		1
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostide commune	TC		1	1	1
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	TC		1	1	1
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	TC		1		
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	C				1
<i>Campanula trachelium</i>	Campanule gantelée	AC				1
<i>Carex acutiformis</i>	Laiche des marais	TC		1		1?
<i>Carex demissa</i>	Laiche vert-jaunâtre	AR		1	1	
<i>Carex elata</i>	Laiche raide	AC		1		
<i>Carex flacca</i>	Laiche glauque	TC		1	1	1
<i>Carex hirta</i>	Laiche hérissée	TC		1		1
<i>Carex lepidocarpa</i>	Laiche écailleuse	AR		1	1	
<i>Carex panicea</i>	Laiche bleuâtre	AC		1		
<i>Carex serotina</i>	Laiche tardive	AR	1887		1	
<i>Carex tomentosa</i>	Laiche tomenteuse	AR	1956			1
<i>Centaurea debeauxii subsp thuillieri</i>	Centaurée de Thuillier	TC				1
<i>Centaurea nemoralis</i>	Centaurée des bois	AC		1		
<i>Centaureum erythraea</i>	Erythrée petite-centaurée	TC		1	1	
<i>Centaureum pulchellum</i>	Erythrée élégante	AC			1	
<i>Cerastium pumilum</i>	Céraiste nain	AC				1
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	TC		1		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	TC		1	1	1
<i>Cirsium dissectum</i>	Cirse d'Angleterre	AR		1	1	
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher	C		1	1	1
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	TC		1	1	
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse vulgaire	TC		1	1	1
<i>Cladium mariscus</i>	Marisque	AR		1		

<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	TC			1		1
<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne	C			1		1
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	TC			1		1
<i>Conyza canadensis</i>	Erigéron du Canada	TC	*		1		
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	TC			1	1	1
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	TC			1	1	1
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	TC			1		1
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	TC					1
<i>Dactylorhiza majalis s.s.</i>	Orchis à feuilles larges	AC			?		
<i>Daucus carota</i>	Carotte	TC			1	1	
<i>Consolida ajacis</i>	Dauphinelle d'Ajax	R	*		1		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse	C			1		
<i>Dipsacus fullonum subsp. sylvestris</i>	Cardère sauvage	TC					1
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine vulgaire	C			1		1
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Scirpe à une seule écaille	TR			1	1	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé	TC			1	1	1
<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs	TC			1	1	
<i>Epipactis palustris</i>	Epipactis des marais	AR			1		
<i>Equisetum palustre</i>	Prêle des marais	C			1	1	
<i>Erigeron annuus</i>	Erigéron annuel	AC	*		1		
<i>Erigeron strigosus</i>	Erigéron à feuilles étroites	R	*		?		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine	TC			1	1	1
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée faux-liseron	TC					1
<i>Festuca arundinacea</i>	Fétuque faux-roseau	TC					1
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine-des-prés	TC			1		1
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	TC					1
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaie	C			1	1	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	TC			1		1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	TC					1
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	TC			1		1
<i>Galium palustre s.l.</i>	Gaillet des marais	TC			1	1	
<i>Galium uliginosum</i>	Gaillet des fanges	C			1	1	1
<i>Galium verum</i>	Caille-lait jaune	TC			1		1
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	AC					1
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Gentiane pneumonanthe	AR			1		
<i>Geranium columbinum</i>	Geranium colombine	C					1
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	TC					1
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	TC					1
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	TC					1
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Orchis mouche	AR			1		
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	TC					1
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	TC			1	1	1
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Ecuelle-d'eau	AC		1944	1	1	
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis commun	TC			1	1	1
<i>Hypericum quadrangulum s.s.</i>	Millepertuis à quatre ailes	C			1		
<i>Hypochoeris radicata</i>	Porcelle enracinée	TC			1		
<i>Inula conyza</i>	Inule conyze	C			1		
<i>Inula salicina</i>	Inule à feuilles de saule	AR			1		1
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune	TC			1		1
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants	C				1	
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	TC			1		
<i>Juncus subnodulosus</i>	Jonc à tépales obtus	AC			1	1	1
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	AC			1		
<i>Lapsana communis</i>	Lapsane commune	TC					1
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	TC					1
<i>Lepidium campestre</i>	Passerage des champs	AC			1		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite	TC					1
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène vulgaire	TC			1		1
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif	C			1	1	1
<i>Lithospermum officinale</i>	Grémil officinal	AC			1		1
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun	TC			1		
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	TC			1		1
<i>Lotus maritimus</i>	Tétragonolobe siliqueux	AR			1		
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe	TC			1	1	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque vulgaire	TC			1	1	1
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	TC			1	1	1
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	C			1		
<i>Medicago lupulina</i>	Minette	TC					1
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	TC			1	1	1

<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue	C				1	1	1
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Myriophylle en épi	AC					1	
<i>Oenanthe lachenalii</i>	Oenanthe de Lachenal	R				1	1	
<i>Origanum vulgare</i>	Marjolaine	TC				1		
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère	TC				1		1
<i>Phleum pratense subsp. type</i>	Fléole des prés	TC				1		
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	TC				1	1	1
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière	TC				1		
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	TC				1		1
<i>Poa compressa</i>	Paturin comprimé	AC						1
<i>Poa nemoralis</i>	Paturin des bois	TC						1
<i>Poa pratensis s.l.</i>	Paturin des prés	TC						1
<i>Poa trivialis</i>	Paturin commun	TC						1
<i>Polygala amarella</i>	Polygala amère	R		PR		?		
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygala vulgaire	C				1		
<i>Polygonum persicaria</i>	Renouée persicaire	TC						1
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	AC	*				1	
<i>Populus tremula</i>	Peuplier tremble	TC				1		1
<i>Populus X canadensis</i>		INT				1		1
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot à feuilles de plantain	R					?	
<i>Potamogeton lucens</i>	Potamot luisant	AR				1		
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentille	C				1	1	1
<i>Potentilla reptans</i>	Quintefeuille	TC				1		1
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale	TC						1
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle vulgaire	TC				1		
<i>Prunus mahaleb</i>	Bois-de-Sainte-Lucie	C				1		
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	TC				1	1	1
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	TC				1	1	1
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	TC				1	1	
<i>Ranunculus flammula</i>	Petite douve	AC				1	1	
<i>Ranunculus polyanthemoides</i>	Renoncule à segments étroits	TR		PR				1
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	TC					1	1
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	TC				1		1
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	TC						1
<i>Rubus caesius</i>	Ronce bleuâtre	TC				1		1
<i>Rubus fruticosus s.l.</i>	Ronce	TC				1	1	
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	TC				1		
<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillettes	AC				1		
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	TC						1
<i>Salix cinerea s.s.</i>	Saule cendré	TC				1	1	1
<i>Salix purpurea</i>	Saule pourpre	AR				1		
<i>Salix repens subsp. repens</i>	Saule rampant	R		PR				1
<i>Samolus valerandi</i>	Samole de Valerand	AC				1	1	
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite pimprenelle	C				1		
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Sanguisorbe officinal	AR		PR		1		1
<i>Schoenus nigricans</i>	Choin noirâtre	AR				1	1	
<i>Scirpus lacustris subsp. tabernaemontani</i>	Jonc des chaisiers glauque	AR				1		
<i>Scorzonera humilis</i>	Scorzonère des prés	AR				1		
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	TC				1		
<i>Securigera varia</i>	Coronolle bigarrée	C	Nat ?					1
<i>Senecio erucifolius</i>	Séneçon à feuilles de roquette	AC				1	1	
<i>Senecio jacobaea</i>	Séneçon jacobée	TC				1		
<i>Serratula tinctoria</i>	Serratule des teinturiers	R				1		1
<i>Silaum silaus</i>	Silaüs des prés	AC				1		1
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Compagnon blanc	TC				1		
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflée	C				1		1
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	TC				1	1	
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage glabre	AC	*					1
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	C				1	1	1
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	TC				1		
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraicher	TC				1	1	
<i>Sonchus palustris</i>	Laiteron des marais	AR				1		1
<i>Stachys officinalis</i>	Bétoine officinale	AC				1		1
<i>Stachys palustris</i>	Épiaire des marais	C						1
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des bois	TC						1
<i>Stellaria aquatica</i>	Céraiste aquatique	C						1
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	C						1
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	TC				1	1	1
<i>Tamus communis</i>	Herbe-aux-femmes-battues	C				1		1

<i>Taraxacum gr. officinale</i>	Pissenlit	TC				1	1	1
<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune	C				1		1
<i>Tragopodon pratensis subsp. pratensis</i>	Salsifis des prés	TC						1
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	TC				1		
<i>Tussilago farfara</i>	Pas-d'âne	TC				1	1	
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	TC				1		
<i>Valeriana officinalis s.s.</i>	Valériane officinale	C						1
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	TC				1		
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	TC						1
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	TC				1	1	1
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	TC				1	1	1
<i>Viscum album</i>	Gui	TC						1

Légalement protégée en Ile-de-France	PR	5
Très rare	TR	1
Rare	R	3
Assez rare	AR	18
Assez commune	AC	24
Commune	C	27
Très commune	TC	106
Introduite	INT	1
Subspontanée ou naturalisée	*	0
Total		194

2	1	3
1	1	0
2	2	1
16	6	3
18	9	8
20	9	18
77	39	76
1	0	1
6	1	3

143	68	113
------------	-----------	------------



ORNITHOLOGIE

ACTUALITES ORNITHOLOGIQUES DU SUD SEINE-ET-MARNAIS

ET DE SES PROCHES ENVIRONS

- PRINTEMPS 1993 -

-O-O-O-O-O-

Période du 1er mars au 30 juin 1993

Compilation et rédaction : Laurent SPANNEUT

Observateurs : Bernard et Dominique BOUGEARD (BDB), Franck CHABERT (FC), François CHARRON (FCH), Jacques COMOLET-TIRMAN (JCT), Vincent CUDO (CD), Jean-Pierre DELAPRE (JPD), Rémi DUGUET (RD), Gérard LELONG (GL), Philippe LUSTRAT (PL), Pierre ROUSSET (PR), Jean et Yvette SCHNEIDER (JYS), Gérard SENEÉ (GS), Jean-Philippe SIBLET (JPS), Laurent SPANNEUT (LS).

Abréviations utilisées : Plans d'eau de Cannes-Ecluse (CE) - Etang de Galetas- 89/45 (GA) - Etangs de Villefermoy (VLF) - Bassins de la sucrerie de Nangis (NAN) - Sablières de Barbey (BA), Marais de Larchant (LAR) - Sablières de Grisy-sur-Seine (GRI) - Réserve de Marolles-sur-Seine (MA) - Plaine de Chanfroy (Massif des Trois-Pignons) (PCH).

INTRODUCTION

Cette saison sera marquée par un passage exceptionnel de limicoles, tant sur le plan de la quantité que sur celui des espèces concernées : 28 espèces différentes seront notées dont certaines très rares chez nous telles que l'Hultrier pie, le Gravelot à collier interrompu, le Bécasseau sanderling. Les nicheurs ne sont pas en reste, et 1993 sera une année faste sur ce plan : premier cas de reproduction de la Sarcelle d'été, 4 sites différents de nidification pour le Fuligule morillon, nouvelle tentative de reproduction de l'Echasse blanche dans la Bassée, plus de 180 couples de Sternes pierregarins et surtout confirmation de l'implantation de la Sterne naine avec 12 couples sur le nouveau site aménagé et protégé de Marolles-sur-Seine.

LISTE SYSTEMATIQUE

GREBE HUPPE (*Podiceps cristatus*) : Les maxima sont toujours relevés à CE (71 le 27/03, 51 le 21/06)

GREBE CASTAGNEUX (*Tachybaptus ruficollis*) : Premiers chants à Villefermoy le 13/03.

GREBE A COU NOIR (*Podiceps nigricollis*) : 2 à GA le 13/03, 4 à Varennes/Seine le 9/05 (RD) puis 1 du 13 au 25/05 (LS et al.)

GRAND CORMORAN (*Phalacrocorax carbo*) : En mars, le seul groupe notable est vu à BA pendant tout le mois (max. 127 le 19/03, encore 50 le 28/03). On ne relève ensuite que 4 données migratoires en avril et une en mai. Concernant la nidification, 11 nids étaient visibles à LAR depuis les digues. En juin un adulte et un jeune sont vus à Foucherolles (45) le 3/06.

BLONGIOS NAIN (*Ixobrychus minutus*) : Un mâle à LAR le 3/05 (JPS). L'espèce n'a pas été revue ensuite, mais le site n'a quasiment pas été visité cette année.

HERON BIHOREAU (*Nycticorax nycticorax*) : 6 jeunes volants sont observés le 29/06 à LAR. Les adultes n'avaient pas été notés avant la mi-mai, et le nombre de couples nicheurs n'a pu être correctement estimé cette année.

AIGRETTE GARZETTE (*Egretta garzetta*) : 1 à MA le 19/04 (JPS).

HERON CENDRE (*Ardea cinerea*) : Les héronnières de Balloy et Marolles-sur-Seine accueillent respectivement 70 et 35 couples. Quelques regroupements sont notés fin juin (maximum 19 à Varennes-sur-Seine le 23/06).

CIGOGNE BLANCHE (*Ciconia ciconia*) 1 en vol vers le nord le 28/04 à MA (JPS).

CYGNE TUBERCULE (*Cygnus olor*) : A noter l'observation d'un individu à NAN le 27/06.

OIE CENDREE (*Anser anser*) : 33 en vol nord en PCH le 6/03, et une à BA du 19/03 au 28/03.

BERNACHE DU CANADA (*Branta canadensis*) : 2 à Fontaine-le-Port le 1/04, 3 à l'étang des Romarins (45) le 3/04, 2 à Varennes-sur-Seine les 18 et 26/05.

BERNACHE NONNETTE (*Branta leucopsis*) : 1 à l'étang des Romarins le 3/04, d'origine captive.

TADORNE DE BELON (*Tadorna tadorna*) : 4 observations : une femelle à NAN le 6/03, un mâle à Villefermoy le 13/03, 1 à GA le 27/03, 7 à NAN le 15/05.

SARCELLE A COLLIER (*Callonetta leucophrys*) : Etonnante observation d'un oiseau originaire d'Amérique du sud mais dont l'origine captive ne fait pas de doute : un mâle à NAN le 27/06 (LS).

CANARD SIFFLEUR (*Anas penelope*) : Mars : 1 à Villeneuve-la-Guyard le 2, 12 à GA le 6, 4 à CE le 9, puis noté à GA du 13 au 27 (maximum 10 les 14 et 21/03). Avril : 5 le 1 et 3, puis 4 le 4 et 1 le 7 à NAN, 4 à l'étang du Pin (45) le 3.

CANARD CHIPEAU (*Anas strepera*) : Mars : 2 à BA le 6, 8 à GA les 13, 14 et 27, 2 à Foucherolles (45) le 14, 8 à Sorques le 17, 12 à GA le 20, 2 à Villefermoy le 28. Avril : 4 à GA les 3 et 18, 2 à GRI les 4 et 7. Mai : 2 à GA le 15 (nicheurs ?).

SARCELLE D'HIVER (*Anas crecca*) : Mars : 21 données sur 7 sites. Maxima : 80 le 2 et 40 le 21 à GA, 40 à LAR le 25/03. Avril : 11 données. Maxima : 13 à NAN les 3 et 4, 12 à BA le 4/04. Mai : 2 à GRI le 7, puis à NAN on note 2 le 12, 3 le 14, 1 les 15 et 16/05. Juin : 2 à NAN le 19, site où une tentative de reproduction est possible.

CANARD COLVERT (*Anas platyrhynchos*) : première nichée observée à Souppes-sur-Loing le 3/04.

CANARD PILET (*Anas acuta*) : Mars : 13 données sur 5 sites. Maximum 22 oiseaux sur 3 sites le 13. Avril : 2 à BA le 4, 5 à NAN et 1 à GRI le 7.

SARCELLE D'ETE (*Anas querquedula*) : 8 mâles isolés sont observés à partir du 14/03 (un oiseau précoce a été noté en février). Avril : 6 données. Maximum 6 sur 3 sites le 4 (dont la première femelle) ; mai : 7 données concernant 5 mâles isolés ; juin : une famille composée du

mâle en plumage d'éclipse et d'au moins 2 juvéniles est observée le 19 à NAN, et la femelle accompagnée d'un jeune est vue le 27/06 (LS). Il s'agit apparemment du premier cas de reproduction régional, mais le nid aurait déjà été trouvé aux étangs de Villefermoy par la Fédération Départementale des Chasseurs. Par ailleurs, 6 individus à GRI le 21/06.

CANARD SOUCHET (*Anas chapeata*) : mars : 21 données. Maxima : 13 à CE et 12 à BA le 12, 18 à CE le 21, 19 à GA le 27. Avril : 21 données. Maximum 45 individus sur 8 sites les 3 et 4 ; mai : 9 données à MA (1 du 7 au 13), GRI (1 le 7) et NAN (2 à 9 individus du 12 au 23) ; juin : 1 à MA le 14, 2 à NAN le 19 où la reproduction semble avoir échoué.

NETTE ROUSSE (*Netta rufina*) : Un mâle à BA les 2 et 6/03.

FULIGULE MILOUIN (*Aythya ferina*) : En mars, on relève en particulier 220 à Villefermoy le 13 et 130 à GA durant tout le mois (l'habituelle femelle schizochrome y est vue le 14/03). Quelques couples se sont reproduits à GA, et un couple à l'étang du Pin.

FULIGULE NYROCA (*Aythya nyroca*) : Un mâle à GA le 20 mars (BB, LS, G. & M.N. Balança)

FULIGULE MORILLON (*Aythya fuligula*) : Aucun rassemblement notable. La nidification de couples isolés est prouvée en juillet à MA, BA, GRI et La Chapelotte-89.

GARROT A OEIL D'OR (*Bucephala clangula*) : 4 mâles et 1 femelle à CE et 1 mâle à BA le 12/03, 2 mâles et 1 femelle à CE le 13/03.

MILAN NOIR (*Milvus migrans*) : 1er le 16/03 à BA (JPS), avec un jour d'avance sur la date record précédente (17/03/80 à Misy). En dehors des sites de nidification de GA, MA et Gravon, on note 1 individu à Jouy (89) le 1/05 et 1 à Port-Renard (89) le 21/05.

MILAN ROYAL (*Milvus milvus*) : 1 à Nanteau-sur-Lunain le 2/03, 2 à La Motte-Tilly le 1/04.

PYGARGUE A QUEUE BLANCHE (*Haliaeetus albicilla*) : L'hivernant de GA est vu le 2/03 pour la dernière fois (JPS).

BUSARD DES ROSEAUX (*Circus aeruginosus*) : Mars : 1 mâle immature à Tréchy le 14, 1 immature à GA le 20 ; avril : 6 données mai : 2 données ; Juin : 4 données.

BUSARD SAINT-MARTIN (*Circus cyaneus*) : 4 données en mars, 3 en avril, 5 en mai et 2 en juin.

BUSARD CENDRE (*Circus pygargus*) : Premiers : 5 à Bazoches le 25/04 et 1 mâle à Chéroy le 29/04 (accompagné d'une femelle les 3 et 4/05).

AUTOUR DES PALOMBES (*Accipiter gentilis*) : Un individu à l'étang des Romarins (45) le 3/04 (JPS, LS).

EPERVIER D'EUROPE (*Accipiter nisus*) : 7 observations en mars, 9 en avril, 3 en mai et 3 en juin.

BUSE VARIABLE (*Buteo buteo*) : 19 données en mars, 7 en avril, 6 en mai et 7 en juin. A noter que l'absence des ornithologues locaux pendant une bonne partie du mois d'avril biaise totalement les valeurs pour ce mois (ainsi que pour de nombreuses espèces).

BALBUZARD PECHEUR (*Pandion haliaetus*) : isolés à GA les 14 et 21/03, MA et tréchy le 4/04, GRI le 2/05.

FAUCON CRECERELLE (*Falco tinnunculus*) : 24 données en mars, 8 en avril, 10 en mai et 3 en juin. A noter deux couples nicheurs sur des pylones moyenne tension à Varennes-sur-Seine.

FAUCON KOBEZ (*Falco vespertinus*) : Un individu a été observé début mai en PCH par au moins deux observateurs indépendants (M. Robert comm. pers.). Aucun détail ne nous a été communiqué.

FAUCON EMERILLON (*Falco columbarius*) : 1 à MA et BA le 4/04 (PR, LS).

FAUCON HOBEREAU (*Falco subbuteo*) : Isolés à Beaumont-du-Gâtinais le 5/05, GRI le 14/05, NAN le 15/05, GA le 21/05, MA le 23/05, GA le 3/06 et Bazoches le 26/06.

CAILLE DES BLES (*Coturnix coturnix*) : Rare cette année encore. Les trois premières sont notées à Bazoches le 25/04. 1 à Sivry-courtry le 25/05 dans des petits pois.

RALE D'EAU (*Rallus aquaticus*) : 1 à Episy et 1 à Souppes sur-Loing le 14/03, 1 à l'étang du Pin le 3/04 et 1 à GA le 21/05.

GRUE CENDREE (*Grus grus*) : 16 le 8/03 et 100 le 10/03 à Villecerf, 53 à GA le 14/03.

OUTARDE CANEPETIERE (*Grus grus*) : un mâle chanteur est contacté à Gaubertin (45) partir du 5/05.

HUITRIER PIE (*Haematopus ostralegus*) : Un individu à la sucrerie de Corbeilles (45) le 1er mai (BB). Deuxième observation régionale.

ECHASSE BLANCHE (*Himantopus himantopus*) : A GRI, on note 1 individu du 24/04 au 21/05, puis le couple nicheur est vu le 21/06 (femelle couvant), mais les oiseaux disparaissent en juillet. A MA, 4 individus sont présents le 12/05 et 2 jusqu'au 23/05, puis de nouveau 2 le 29/06, peut-être le couple de Grisy.

AVOCETTE (*Recurvirostra avocetta*) : 4 à MA le 2/04 (JPS, LS).

OEDICNEME CRIARD (*Burhinus oedicephalus*) : 1er à Sceaux-du-Gâtinais le 3/04. Nicheur dans les plaines de Bazoches, Mondreville et Souppes.

PETIT GRAVELOT (*Charadrius dubius*) : 1er le 12/03 à BA (JPS). Pas de pic migratoire notable (à NAN, le maximum est relevé le 28/03 avec 11 oiseaux).

GRAND GRAVELOT (*Charadrius hiaticula*) : Avril : isolés à MA et NAN le 25 ; mai : 21 données dont 13 à MA (max. 6 le 21) ; juin : 1 à MA le 2.

GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU (*Charadrius alexandrinus*) : Un couple à MA le 21/05 (VC, LS et al.). Cinquième mention régionale.

PLUVIER DORE (*Pluvialis apricaria*) : 25 à Tréchy le 12/03.

VANNEAU HUPPE (*Vanellus vanellus*) : Les nicheurs n'ont pas été dénombrés. Les premiers poussins apparaissent à MA le 30/04, et les premiers groupes mi-juin (maximum 85 à NAN et 38 à VA le 19/06).

BECASSEAU MAUBECHÉ (*Calidris canutus*) : Passage record dans la première quinzaine de mai : 4 à GRI le 2/05, 1 au même endroit les 12 et 16/05, 6 à La Chapelotte (89) et 2 à NAN le 15/05, 1 à MA le 16/05 (BB, PR, JPS, LS).

BECASSEAU SANDERLING (*Calidris alba*) : 1 à NAN le 12 mai (LS).

BECASSEAU DE TEMMINCK (*Calidris temmincki*) : 3 à GRI le 2/05 (BB) et 1 à MA le 17 mai (LS).

BECASSEAU MINUTE (*Calidris minuta*) : 4 les 12 et 15/05, 5 le 14/05 à NAN.

BECASSEAU COCORLI (*Calidris ferruginea*) : 1 à NAN et 8 à GRI (nombre record) le 2/05 (BB), 1 à GRI les 8, 12 et 14/05, 1 à MA le 12/05, 2 à MA les 20 et 21/05.

BECASSEAU VARIABLE (*Calidris alpina*) : 5 données en avril (isolés sauf 2 à GRI le 7) et 2 en mai (isolés à MA et NAN le 15).

CHEVALIER COMBATTANT (*Philomachus pugnax*) : Mars : 7 données. 1er à NAN le 6, maximum 12 à GRI le 21 ; avril : 18 données. Maximum 31 à NAN le 4 ; mai : 11 données. Maxima 11 à MA le 2 et 12 à MA le 8, derniers (isolés) à MA et GRI le 16/05. A noter 3 mâles nuptiaux à NAN le 14. On peut estimer à 130 individus le nombre de combattants différents observés ce printemps.

BECASSINE DES MARAIS (*Gallinago gallinago*) : 10 données en mars (maximum 11 à NAN le 21), puis 4 à NAN le 1/04, 1 à NAN le 14/05 tardive.

BECASSE DES BOIS (*Scolopax rusticola*) : 2 à la mi-mars au Mont-Ussy en forêt de Fontainebleau (O. Claessens).

BARGE A QUEUE NOIRE (*Limosa limosa*) : 3 observations : 1 à BA le 2/04, 1 à NAN le 7/04 et 2 à NAN le 25/04.

BARGE ROUSSE (*Limosa lapponica*) : Passage remarquable : un individu très précoce le 28/03 dans la vallée du Cygne à Moret-sur-Loing (BB), puis 5 à NAN le 2/05 et 1 à MA les 7 et 8/05.

COURLIS CENDRE (*Numenius arquata*) : Isolés à MA les 30/03 et 18/04.

CHEVALIER ARLEQUIN (*Tringa erythropus*) : Avril : 1 à NAN les 1 et 3 ; mai : 7 à NAN le 2, 1 à GRI les 2 et 7, 2 à GRI le 8/05.

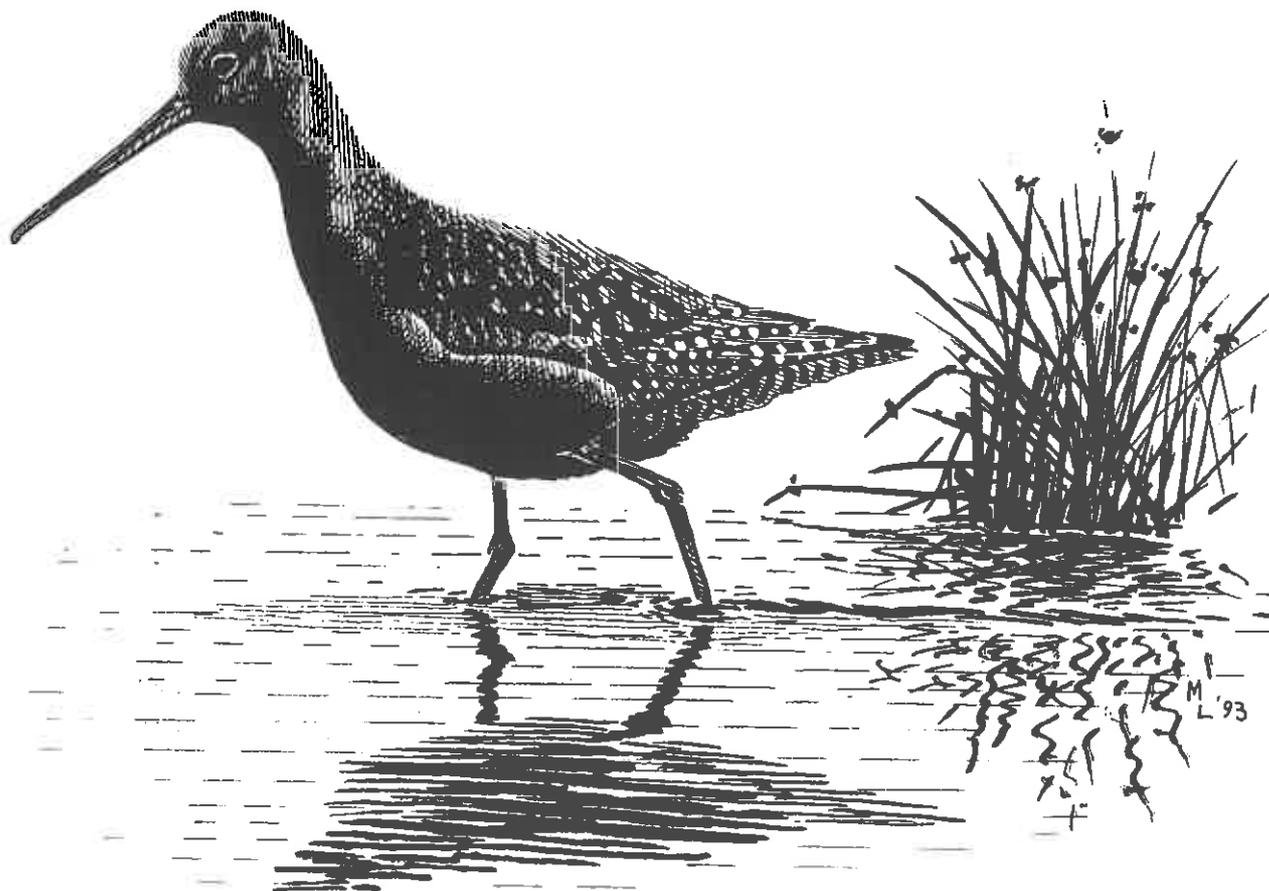
CHEVALIER GAMBETTE (*Tringa totanus*) : Mars : 7 à GA le 20, 5 à GRI le 27, 4 à NAN le 28 ; avril : 8 données (maximum 3 à GRI le 7) ; mai : 35 données (maximum élevé de 24 à NAN le 14) ; juin : dernier à MA le 2. Au total, environ 80 oiseaux différents ont été contactés.

CHEVALIER ABOYEUR (*Tringa nebularia*) : Avril : 12 données. Premiers le 18, maximum 12 à GRI le 25 ; mai : 24 données. Maximum important de 20 à NAN et 15 à GRI le 2 ; juin : 1 à MA le 30.

CHEVALIER CULBLANC (*Tringa ochropus*) : Mars : 12 données. Maxima 6 à Varennes-sur-Seine le 21, 6 à NAN le 28 ; avril : 12 données. Maximum 8 à NAN le 1 ; mai : 1 à NAN le 2 ; juin : 15 données à partir du 2. Maximum 15 à NAN le 27.

CHEVALIER SYLVAIN (*Tringa glareola*) : Avril : 5 données. Premier très hâtif le 4 à GRI (PR) ; mai : 7 données. Maxima de 5 à MA et à 4 à NAN le 2, 9 à GRI le 7 ; juin : 4 données partir du 23. En tout, 28 individus différents sur la période.

CHEVALIER GUIGNETTE (*Actitis hypoleucos*) : Très peu de données : premier le 20/04 à MA, maximum 6 à NAN le 16/05.



CHEVALIER ARLEQUIN

TOURNEPIERRE (*Arenaria interpres*) : 1 à La Chapelotte-89 le 15/05 (BB, JPS, LS), 1 à MA le 26/05.

MOUETTE PYGMEE (*Larus minutus*) : 1 immature à Montereau le 14/03, 1 immature à Varennes-sur-seine le 18/03, 2 immatures à Varennes-sur-Seine le 20/03, 2 à CE le 2/04, 2 (1 ad.) à CE et 1 à GA le 25/04, 1 à Châtenay le 2/05.

MOUETTE RIEUSE (*Larus ridibundus*) : Encore 3000 à CE le 13/03. La colonie de LAR est quasiment anéantie en raison de l'assèchement du marais, mais cet échec est compensé par l'augmentation conséquente des effectifs en Bassée, avec en particulier 200 couples à MA et 200 couples à Châtenay-sur-Seine (où l'on note 290 juvéniles le 24/06).

GOELAND CENDRE (*Larus canus*) : 1 immature (2ème hiver) à Châtenay et 1 immature (1er hiver) à BA le 6/03, 1 immature à CE les 13 et 29/03.

GOELAND BRUN (*Larus fuscus*) : 2 adultes à Varennes-sur-Seine le 4/04 (LS).

GOELAND LEUCOPHEE (*Larus cachinnans*) : 4 données en avril, 2 en mai et 3 en juin. Maximum 6 (5 adultes) à MA le 29/06.

GOELAND SPECIES (*Larus argentatus/cachinnans*) : 2 à La Grande-Paroisse le 29/06.

STERNE PIERREGARIN (*Sterna hirundo*) 3 premières à CE le 25/03. A noter 1 à NAN le 7/04. Plus de 180 couples nicheurs : 100 couples sur deux sites à MA, 35 à BA, 17 à Bazoches, 15 à Varennes-sur-Seine, 8 à Fontaine-le-Port, 3 à GA, 10 à GRI, 4 à Moncourt-Fromonville.

STERNE NAINE (*Sterna albifrons*) : Premières à Varennes-sur-Seine le 12/05 et La Chapelotte le 16/05, puis l'espèce s'installe progressivement à MA (3 le 18/05, 5 le 21, 7 le 24/05) et 12 couples couples s'y reproduiront produisant une moyenne de deux poussins chacun (les premières éclosions ayant lieu le 25/06).

GUIFETTE MOUSTAC (*Chlidonias hybridus*) : Avril : 8 à GA le 24, 1 à GA et 2 à CE le 25 ; mai : 1 à CE le 2, 2 à BA et 1 à Varennes-sur-Seine le 13, 4 à Varennes-sur-Seine le 20, 1 à GA et 1 à La Chapelotte-89 le 21, 2 à Varennes-sur-Seine le 30.

GUIFETTE NOIRE (*Chlidonias niger*) : Avril : 10 données à partir du 24. Maxima 15 sur 7 sites le 25, 22 à La Chapelotte-89 le 28 ; mai : 16 données. maximum 8 à GRI le 8. A noter un immature à GRI le 2.

TOURTERELLE TURQUE (*Streptopelia decaocto*) : L'espèce étant très rare en PCH, on peut relever l'observation d'un oiseau le 27/05.

TOURTERELLE DES BOIS (*Streptopelia turtur*) : Trois premières à BA le 24 avril. Sur ce site, de beaux rassemblements sont notés de mi-mai à mi-juin (maximum 170 le 3/06).

COUCOU GRIS (*Cuculus canorus*) : Premiers : 2 en PCH et 1 aux Ecrennes le 3/04, 1 à GRI le 4/04.

CHOUETTE CHEVECHE (*Athene noctua*) : L'espèce n'est contactée que sur le site habituel de Villemaréchal.

HIBOU MOYEN-DUC (*Asio otus*) : Nicheur à Saint-Ange-le-Vieil, Fontaineroux, Boësse (45), Villemaréchal, forêt de Champagne, le Châtelet-en-Brie.

ENGOULEVENT D'EUROPE (*Caprimulgus europaeus*) : Premier contact le 7/05 au Carrefour de l'Occident (forêt de Fontainebleau). Présence intéressante de l'espèce en forêt de Champagne le 22/05.

MARTINET NOIR (*Apus apus*) : Premiers : 1 à Varennes-sur-Seine le 24/04, 5 à CE le 25/04. Maximum 500 à Varennes-sur-Seine le 20/05.

MARTIN-PECHEUR (*Alcedo atthis*) : Noté uniquement à Varennes-sur-Seine et Montcourt-Fromonville.

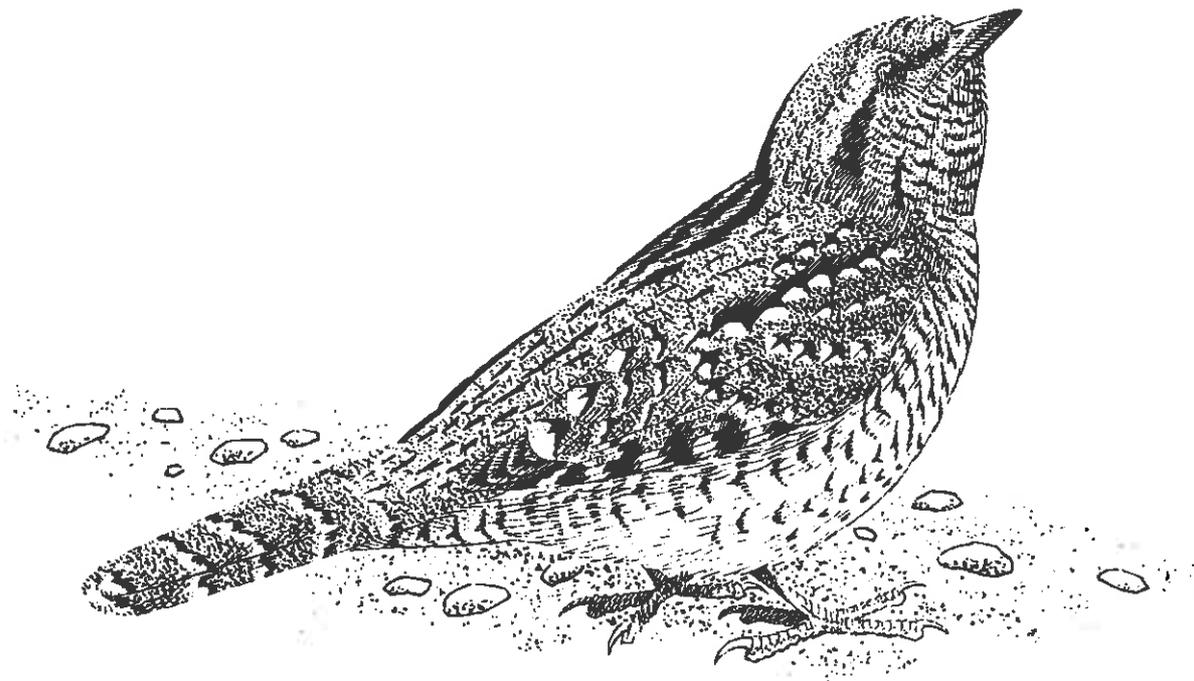
GUEPIER D'EUROPE (*Merops apiaster*) : Premier le 7/05 à Montigny-sur-Loing. Près d'une quarantaine de couples nicheurs dans le sud Essonne et Seine-et-Marne...

HUPPE FASCIEE (*Upppa epops*) : Aucune donnée ce printemps ! L'espèce devient de plus en plus rare.

TORCOL FOURMILIER (*Jynx torquilla*) : Premier le 8/04 en PCH (JCT). Seulement un couple nicheur certain sur le site. 1 chanteur le 22/05 parcelles 843/849 en forêt de Fontainebleau.

ALOUETTE LULU (*Lullula arborea*) : 4 en PCH le 6/03. Environ 5 couples en PCH, mais aussi probablement 4 ou 5 au Polygone, 1 au Carrefour de l'Occident et 1 aux Vieux-Rayons en forêt de Fontainebleau.

HIRONDELLE DE RIVAGE (*Riparia riparia*) : Premières : 1 à LAR le 25/03, 2 à Varennes-sur-Seine le 29/03.



TORCOL FOURMILIER

HIRONDELLE DE CHEMINEE (*Hirundo rustica*) : Premières : 1 à Villemaréchal le 19/03, 3 à Tréchy le 21/03.

HIRONDELLE DE FENETRE (*Delichon urbica*) : Premières : 1 à LAR le 25/03 (très précoce), 1 à MA le 1/04.

PIPIT ROUSSELINE (*Anthus campestris*) : 2 du 22 au 26/04 en PCH.

PIPIT DES ARBRES (*Anthus trivialis*) : Premiers en PCH et à la Butte Saint-Louis (parcelle 221) le 2/04.

PIPIT FARLOUSE (*Anthus pratensis*) Premier chant le 1/03 à GA.

PIPIT SPIONCELLE (*Anthus spinoletta*) : 11 données en mars et 7 en avril jusqu'au 20/04, concernant une bonne vingtaine d'individus en tout.

BERGERONNETTE PRINTANIÈRE (*Motacilla flava*) : 2 premières à NAN le 28/03. Sous-espèces :

Thunbergi : 1 à MA le 25/04, 2 à NAN le 2/05, 1 à MA le 18/05. *Flavissima* : 1 à NAN le 18/05. *Iberiae* : 1 à VA le 29/03, 1 chanteur à Villeneuve-la-Guyard-89 le 21/06.

BERGERONNETTE DES RUISSEAUX (*Motacilla cinerea*) : Seuls indices de passage : 2 à CE le 2/03 et 1 à Tréchy le 14/03. Nicheuse à Souppes-sur-Loing et à Montigny-sur-Loing où la nidification est suivie : 1er oeuf le 9/05 (ponte de 3 oeufs), 2ème ponte de 5 oeufs le 19/06, éclore le 30/06 ; aucune des deux nichées n'a abouti.

ROSSIGNOL PHILOMELE (*Luscinia megarhynchos*) : Premiers chanteurs hâtifs le 3/04 à GA (JPS) et en forêt de Fontainebleau (JYS), et le 4/04 à GRI.

ROUGEQUEUE NOIR (*Phoenicurus ochruros*) : Premier aux Ecrennes le 1/03 et 1er chant le 17/03 à Varennes-sur-Seine.

ROUGEQUEUE A FRONT BLANC (*Phoenicurus phoenicurus*) : Premier le 2/04 en PCH. Cet oiseau imitait parfaitement le cri de la Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*) !

TRAQUET TARIER (*Saxicola rubetra*) : Seule donnée du printemps : 1 à Bazoches le 8/05. Rarement si peu d'oiseaux ont été notés au printemps.

TRAQUET MOTTEUX (*Oenanthe oenanthe*) : Guère plus abondant que l'espèce précédente : 6 individus entre le 25/04 et le 14/05.

MERLE A PLASTRON (*Turdus torquatus*) : 7 le 2/04 et 4 le 3/04 en PCH, puis 1 à Villemaréchal du 10 au 12/04.

GRIVE LITORNE (*Turdus pilaris*) : Maximum 30 à GA le 2/03. Deux couples nicheurs à La Chapelotte (89).

GRIVE MAUVIS (*Turdus iliacus*) : 40 le 14/03 (parcelles 843/849) et 15 le 28/03 à la Mare aux Fées en forêt de Fontainebleau.

GRIVE MUSICIENNE (*Turdus philomelos*) : Un petit passage nocturne est décelé le 12/03 : des cris sont entendus en PCH et à Varennes-sur-Seine.

BOUSCARLE DE CETTI (*Cettia cetti*) : 1 chanteur le 20/06 à Gretz-sur-Loing(FCH).

LOCUSTELLE TACHETEE (*Locustella naevia*) : Premiers chanteurs le 24/04 à GA et le 25/04 à Moret-sur-Loing. Aucune donnée concernant la nidification.

PHRAGMITE DES JONCS (*Acrocephalus schoenobaenus*) : Premier à Episy le 25/04.

ROUSSEROLLE VERDEROLLE (*Acrocephalus palustris*) : Isolés à Souppes-sur-Loing le 3/05, Varennes-sur-Seine le 13/05, 2 à la Grande-Paroisse le 19/05, 1 à GRI le 25/05, 1 construisant le nid à NAN le 28/05, 1 à GA le 3/06, 1 à Episy le 20/06, 1 en PCH le 24/06. L'espèce migrant tardivement, une bonne partie de ces données concernent des oiseaux de passage.

ROUSSEROLLE EFFARVATTE (*Acrocephalus scirpaceus*) : Trois premières à Episy le 25/04.

ROUSSEROLLE TURDOIDE (*Acrocephalus arundinaceus*) : Première le 7/05 à MA, plutôt tardive. Un couple se reproduira à MA, seul site cette année en dehors de GA (4 couples) : baisse temporaire ou régression dans la durée ?

HYPOLAIS POLYGLOTTE (*Hippolais polyglotta*) : Première à Souppes-sur-Loing le 3/05.

FAUVETTE BABILLARDE (*Sylvia curruca*) : seulement quatre données : 2 à Montigny-sur-Loing le 3/05 , 1 à Tréchy vers le 8/05, 1 à Gretz-sur-Loing le 9/05 et 1 à Veneux-les-Sablons le 20/06.

FAUVETTE GRISETTE (*Sylvia communis*) : Première en PCH le 3/04, précoce.

FAUVETTE DES JARDINS (*Sylvia borin*) : Première à LAR le 3/05.

FAUVETTE A TETE NOIRE (*Sylvia atricapilla*) : Première à Tréchy le 14/03.

POUILLOT DE BONELLI (*Phylloscopus bonelli*) : Premiers : 5 en PCH le 2/04.

POUILLOT SIFFLEUR (*Phylloscopus sibilatrix*) : Premier le 17/04 en forêt de Fontainebleau (JYS).

POUILLOT VELOCE (*Phylloscopus collybita*) : 2 premiers à LAR le 9/03.

POUILLOT FITIS (*Phylloscopus trochilus*) : Premier le 21/03 à Tréchy.

GOBEMOUCHE GRIS (*Muscicapa striata*) : Premier à Montcourt-Fromonville le 9/05.

GOBEMOUCHE NOIR (*Ficedula hypoleuca*) : Premiers le 11/04 Chemin de Vitry (JYS) et le 12/04 en Plaine du Rosoir (JCT), forêt de Fontainebleau.

MESANGE REMIZ (*Remiz pendulinus*) : Un mâle à Villefermoy et un mâle à l'étang du Pin le 3/04 (LS et al.).

LORIOT JAUNE (*Oriolus oriolus*) : Premier, hâtif, à la Mare à Bauge en Forêt de Fontainebleau le 20/04 (JYS).

PIE-GRIECHE ECORCHEUR (*Lanius collurio*) : Premières : 2 mâles le 7/05 en PCH où 4 couples nicheront. Ailleurs : 1 à La Chapelotte-89 le 14/05 et 1 à GA le 3/06.

PIE-GRIECHE GRISE (*Lanius excubitor*) : La raréfaction de l'espèce se poursuit : 1 en PCH jusqu'au 20/03, 1 à Neuvry le 9/03, 1 couple aux Ecrennes le 3/04, 1 à Bazoches le 26/06.

PINSON DES ARBRES (*Fringilla coelebs*) : Passage le 28/03 en PCH : 35 en vol en 15 minutes d'observation.

PINSON DU NORD (*Fringilla montifringilla*) : 20 à La Chapelotte-89 et 2 à Tréchy le 12/03, 1 à Villeneuve-la-Guyard le 14/03, 10 à La Chapelotte-89 le 20/03, 1 en PCH le 28/03.

SERIN CINI (*Serinus serinus*) : Premier migrateur le 14/03 à Tréchy.

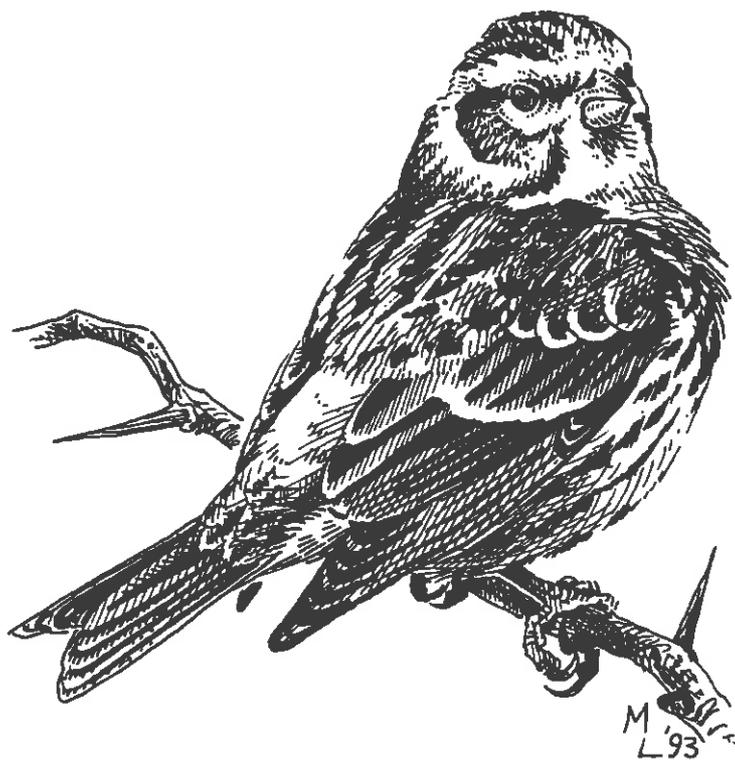
TARIN DES AULNES (*Carduelis spinus*) : Quelques données en mars : 60 à Villecerf le 2, 5 à Tréchy le 14, 4 en PCH le 20/03. Une observation étonnante en juin : 3 en PCH le 24/06 (LS). Il peut s'agir de migrants ou d'erratiques, mais la possibilité d'une nidification ne peut être écartée.

SIZERIN FLAMME (*Carduelis flammea*) : 1 en PCH le 2/04 (LS).

BRUANT ZIZI (*Emberiza cirulus*) : 1 le 2/03 et 2 les 19 et 30/03 à Villemaréal, 1 à LAR le 27/03, , 1 à Bois-le-Roi le 12/04, 1 au Polygone le 13/05, 1 du 15 au 22/05 (et 2 le 19) en PCH.

BRUANT PROYER (*Miliaria calandra*) : Premiers migrateurs : 3 à Bazoches le 13/03.

Laurent SPANNEUT
10, rue Pierre Semard
77130 VARENNES-SUR-SEINE



SERIN CINI

MISE A JOUR DE L'INVENTAIRE ORNITHOLOGIQUE

DE LA PLAINE DE CHANFROY

(Massif des Trois-Pignons - Seine et Marne)

par Laurent SPANNEUT

L'avifaune de la Plaine de Chanfroy (forêt domaniale des Trois-Pignons) a déjà fait l'objet d'un inventaire (SIBLET, 1984) puis d'un complément (SIBLET, 1989). La présente mise à jour est motivée par de nombreux changements dans le statut des espèces fréquentant la plaine. Plutôt que de publier un nouveau complément d'inventaire et obliger le lecteur à se reporter aux précédents articles, nous avons choisi de refondre globalement la liste commentée. Les modifications apportées dans le statut des oiseaux dépendent essentiellement de deux facteurs : l'amélioration du suivi et les évolutions du biotope.

Le suivi : une méthode de comptage systématique de tous les oiseaux contactés (le long d'un itinéraire déterminé) a amélioré nos connaissances sur les nicheurs (nombre de couples et répartition). Par ailleurs, un suivi irrégulier de la migration (sur le Rocher de la Reine) a permis de mieux appréhender l'intensité réelle du passage au-dessus de la plaine, et de préciser le statut de certaines espèces (surtout celles qui se posent rarement sur le site).

Le biotope : deux modifications importantes ont eu lieu ces dernières années. L'assèchement progressif des mares a fait disparaître les espèces dépendantes de l'eau (grèbes, canards, foulques...) et en a défavorisé beaucoup d'autres (en particulier les insectivores, mais aussi les fringilles qui venaient y boire et s'y baigner). A l'heure où nous écrivons ces lignes, des mares ont été artificiellement recrées par l'O.N.F. (de façon très discutable).

L'augmentation du nombre de promeneurs a eu également des conséquences néfastes : diminution (voire disparition) des espèces sensibles au dérangement, diminution des durées de stationnement des espèces migratrices, diminution globale de l'attractivité du site pour l'avifaune.

Depuis 1989, l'inventaire s'est enrichi de huit nouveautés : l'Oie cendrée, l'Oie des moissons, la Sarcelle d'hiver, le Faucon kobez, le Pic mar, la Gorgebleue à miroir, la Rousserolle verderolle et le Gros-Bec casse-noyaux. Une espèce, le Bécasseau variable, ayant été retirée de la liste, le total se porte donc à 148 espèces. Il devient de plus en plus difficile d'ajouter de nouvelles espèces, et les nouveautés prochaines risquent d'être des raretés régionales. Toutefois, quelques espèces relativement communes pourraient être vues en migration au-dessus de la Plaine. C'est ainsi, par exemple, que le Busard cendré, la Grue, le Pluvier doré ou encore le Choucas n'ont jamais été observés.

Nous regrettons que les données publiées ci-après ne proviennent que d'une poignée d'observateurs, alors que plusieurs dizaines fréquentent désormais Chanfroy depuis la "médiatisation ornithologique" du site (LPO, 1989). Nous invitons tout lecteur qui possède ne serait-ce qu'une donnée intéressant cet inventaire à nous la transmettre.

LISTE SYSTEMATIQUE

Dans la liste qui suit, le statut global de chaque espèce sur le site est indiqué, après le nom scientifique, par les lettres :

N : Nicheur, M : Migrateur, H : Hivernant, r : Rare, c : Commun.

Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) Nr Mr : Alors qu'un a deux couples nichaient depuis 1982, l'espèce a totalement disparu en 1988, peut-être à cause de l'augmentation des dérangements en période estivale.

Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) Mr : Des vols de cormorans sont observés de temps en temps au-dessus de la plaine au moment des migrations (octobre-novembre et mars-avril). Compte-tenu de l'augmentation générale des effectifs de cette espèce, de telles observations devraient devenir régulières.

Héron cendré (*Ardea cinerea*) MH : Visible toute l'année en petit nombre (inférieur à 4 individus), mais disparu lors de l'assèchement des mares. Les oiseaux notés proviennent, pour la plupart, du marais de Larchant.

Cigogne noire (*Ciconia nigra*) Mr : Une donnée : un oiseau en vol le 25/05/85.

Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) Mr : Une donnée : un individu adulte le 13/06/87.

Oie cendrée (*Anser anser*) Mr : Quatre données d'oiseaux en vol : 60 le 21/02/90, 350 (200 puis 150) le 4/11/90, 29 le 14/11/92, 33 le 6/03/93.

Oie des moissons (*Anser fabalis*) Mr : 27 individus en vol nord le 31/01/94.

Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) Mr : Deux données : 5 le 5/11/89, 3 le 18/02/90.

Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) : Nr M H : Noté isolément ou par couples en période internuptiale. Deux cas de reproduction en 1983 et 1984.

Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) Mr : Une donnée : 4 le 15/06/84.

Canard souchet (*Anas clypeata*) Mr : Trois données : 4 le 16/04/82, 1 le 5/08/83, 4 le 14/04/87.

Fuligule milouin (*Aythya ferina*) Nr : Disparu. Nidification anecdotique d'un couple en 1984 et 1985.

Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) Mr : Une donnée : 2 le 5/08/86.

Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) Mc : Vue régulièrement au passage (mai-juin et août-septembre). Nicheur possible.

Milan noir (*Milvus migrans*) Mr : Rare au passage printanier (avril-mai). L'espèce n'est pas notée tous les ans.

Milan royal (*Milvus milvus*) Mr : Même statut que le Milan noir, plus quelques mentions à l'automne.

Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) Mr : Deux données : 1 le 14/07/82, 1 le 9/08/91.

Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) Mr : Rare aux deux passages (avril-mai et août-octobre).

Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) Mr H : Rare au passage (mars-avril et septembre-novembre). Hivernant régulier, un dortoir se constituant fréquemment dans la callunaie (qui ne concerne pas plus de trois oiseaux).

Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) Mr : Migrateur accidentel : une femelle le 20/05/89 (avec deux Milans noirs), un individu probable le 24/05/90, et un le 22/11/90 capturant un lapin.

Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*) N Mc Hr : Observé surtout au passage d'automne. Nicheur à proximité.

Buse variable (*Buteo buteo*) N Mc Hr : Commune aux passages, nicheuse.

Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) Mr : Migrateur très rare. Quatre données : 1 le 16/09/85, 3 le 7/07/89, 1 le 15/09/89, 1 le 12/09/91. La prédation de poissons rouges a été constatée à deux reprises.

Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) Nr Mc H : Observé toute l'année en petit nombre. A niché jusqu'en 1982.

Faucon kobez (*Falco vespertinus*) Mr : Cinq données qui sont les seules mentions régionales de ce faucon à distribution orientale : 1 le 22/05/88 ; une femelle le 1/05/92 puis 2 le 4/06 et un mâle immature le 7/06/92 ; enfin un individu début mai 1993.

Faucon émerillon (*Falco columbarius*) Mr : Cinq données : 1 le 21/10/82, 1 le 13/10/83, 1 le 13/03/87, 1 les 17 et 18/10/87, 1 le 3/10/93.

Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) Nr Mr : Très rare en migration. Nicheur probable en 1989.

Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) Mr : Deux données : 1 les 3 et 4/10/85, 1 le 13/08/86.

Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*) Nc Hc : En général trois couples nicheurs. Rarement noté dans la plaine même.

Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) Mr : Rarement observé dans les roselières. Il existe à ce jour une donnée hivernale, deux au printemps (mars) et trois en automne (septembre-octobre).

Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) N Mr H : Les quelques couples nicheurs ont disparu au cours de l'assèchement des mares en 1990.

Foulque macroule (*Fulica atra*) N H : Mêmes remarques que pour la précédente espèce.

Petit gravelot (*Charadrius dubius*) Nr Mr : Quelques observations printanières concernant des migrateurs. Un couple a niché au début des années 80.

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) Nr M : Plusieurs couples ont niché il y a une dizaine d'années, mais cette espèce sensible aux dérangements n'a pas supporté l'augmentation de la pression touristique. le Vanneau n'est plus observé qu'en vol, au cours de ses déplacements migratoires.

Bécasseau variable (*Calidris alpina*) : L'espèce ne fait pas partie de la liste locale. En effet, l'observation publiée dans l'inventaire de 1984 n'est plus digne de foi..

Bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*) Mr : Une donnée printanière : 1 le 26/04/86.

Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) Mr : Rare en migration. Trouvée isolément ou par paires au bord des mares.

Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) NM : Nicheur probable à proximité de la plaine qui constitue un site de croûle. On relève également des données automnales (novembre-décembre).

Chevalier gambette (*Tringa totanus*) Mr : Migrateur rare, surtout d'avril à mai.

Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) Mr : Migrateur rare (avril-mai et août-septembre).

Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) M : Régulièrement noté par unités au bord des mares lors des passages migratoires.

Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) M : Même constat que pour l'espèce précédente. Parfois deux ou trois oiseaux ensemble.

Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) M : Les données concernant des groupes d'oiseaux en vol sont en augmentation, sans doute à cause de l'apparition récente d'une colonie nidificatrice au Marais de Larchant éloigné d'une quinzaine de kilomètres. Une seule mention se rapporte à des oiseaux posés sur une des mares.

Goéland non déterminé (*Larus spe.*) Mr : Une donnée : 5 le 30/09/91. Les goélands s'aventurent peu au-dessus des milieux forestiers.

Pigeon colombin (*Columba oenas*) Mr Hr : Nicheur possible aux abords du site étudié.

Pigeon ramier (*Columba palumbus*) Nc Mc H : Nicheur et migrateur commun. En hiver, l'espèce est souvent absente, mais peut apparaître ponctuellement en grand nombre (10 000 le 7/01/90, 13000 le 6/12/90).

Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) Mr : Très rare, vraisemblablement en provenance d'Arbonne.

Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) N M : Régulière mais peu commune en migration. Quelques couples nicheurs probables.

Coucou gris (*Cuculus canorus*) Nc Mc : Nicheur et migrateur commun, visible surtout d'avril à juin, plus quelques mentions de juvéniles en août-septembre (une fois en octobre). La plaine de Chanfroy fournit d'excellentes conditions d'observation pour cette espèce difficile à repérer dans les milieux forestiers plus fermés.

Chouette chevêche (*Athene noctua*) Mr : Deux données : 1 le 2/04/86, 1 le 23/05/87.

Chouette hulotte (*Strix aluco*) N : Quelques nicheurs en forêt.

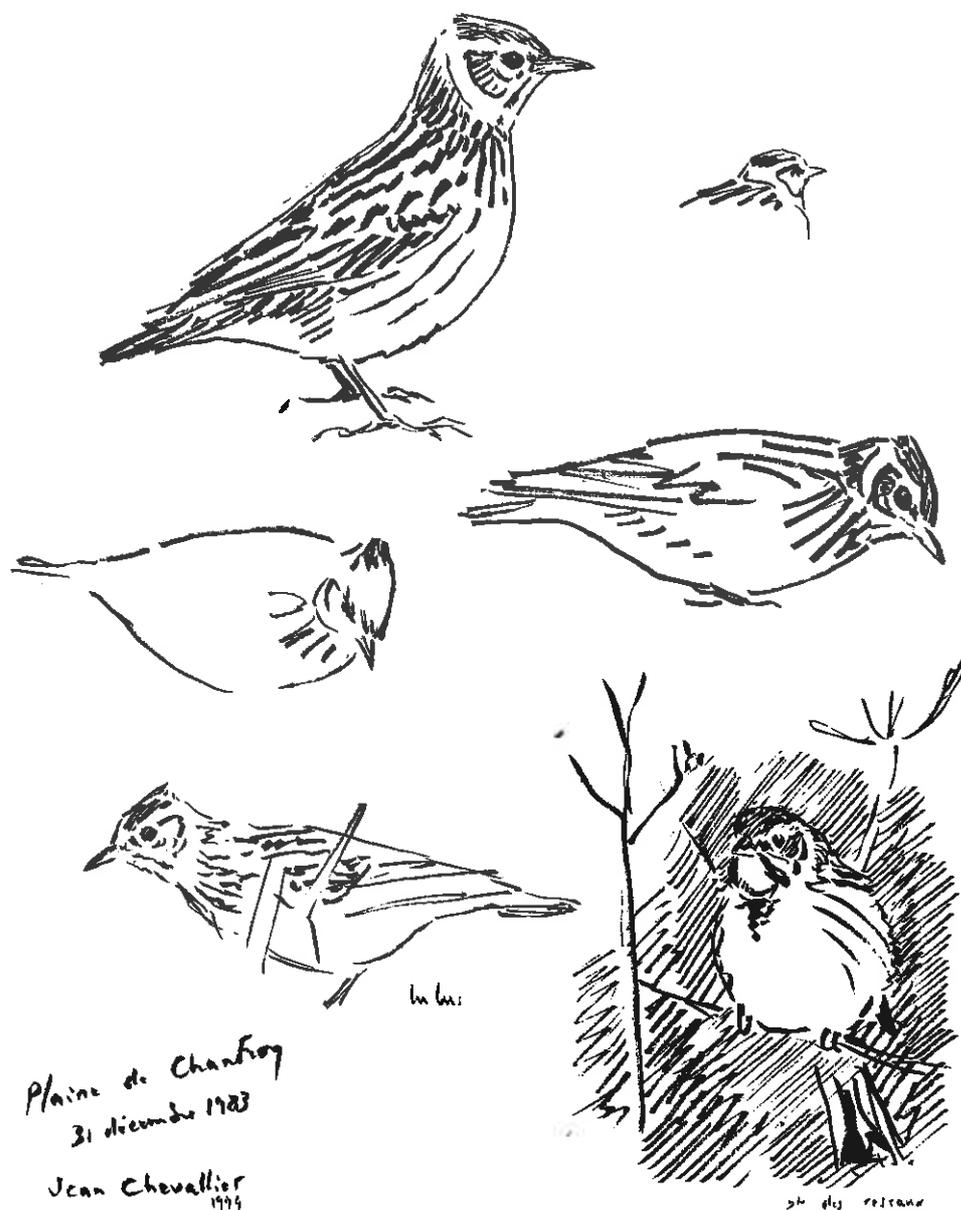
Hibou Moyen-Duc (*Asio otus*) Mr : Nicheur possible (1 le 26/06/83 et 1 le 5/05/90).



Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) Nc : Quelques couples sur les pentes du Rocher de la Vierge et dans la callunaie. Des chanteurs sont parfois contactés en pleine journée. Peu noté en automne, mais une mention date du 9/09/83.

Martinet noir (*Apus apus*) Mc : Commun en migration d'avril à septembre, parfois rassemblé par centaines au-dessus du site.

- Martin-pêcheur** (*Alcedo atthis*) Mr : Migrateur rare, surtout d'automne.
- Guêpier d'Europe** (*Merops apiaster*) Mr : Quelques groupes d'oiseaux ont été rarement notés au-dessus de la plaine en période estivale. Leur origine est pour l'instant mystérieuse, aucune colonie n'existant dans les proches environs.
- Huppe fasciée** (*Upupa epops*) Nr Mr : La Huppe est passée en cinq ans du statut de nicheur commun (2-3 couples) à celui d'oiseau rare en migration, suivant en cela le déclin général de l'espèce. Il reste toutefois quelques couples dans les Trois-Pignons, et les observations printanières laissent espérer le retour d'au moins un couple. L'espèce arrive généralement fin mars pour repartir en août (une ou deux données en septembre).
- Torcol fourmilier** (*Jynx torquilla*) Nc Mc : Un ou deux couples nicheurs, plus un traditionnel passage en avril et en septembre.
- Pic cendré** (*Picus canus*) N H : Un couple niche depuis peu à l'est de la plaine.
- Pic vert** (*Picus viridis*) Nc Hc : Trois couples nichant à proximité viennent se nourrir en plaine.
- Pic épeiche** (*Dendrocopos major*) Nc Hc : Deux couples nicheurs dans la pinède ouest.
- Pic mar** (*Dendrocopos medius*) Hr : Observé rarement de novembre à février et en avril. Nicheur possible dans la partie est.
- Pic épeichette** (*Dendrocopos minor*) Nr H : L'espèce n'est pas notée tous les ans (surtout vue en hiver) mais a probablement niché en 1991.
- Alouette calandrelle** (*Calandrella brachydactyla*) Mr : Une donnée : 1 le 16/09/85 (l'espèce est exceptionnelle en Ile-de-France).
- Cochevis huppé** (*Galerida cristata*) Mr : Une donnée : 1 le 4/10/87.
- Alouette lulu** (*Lullula arborea*) Nc Mc Hr : En légère diminution dans les années 80, la population nicheuse est plus ou moins stabilisée à 5 couples. L'hivernage a par contre cessé. Des migrants sont notés en février-mars (maximum 15 chanteurs le 18/02/90) et de septembre à décembre (en général 20 à 40 oiseaux).
- Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) Nc Mc Hr : Trois à six couples nicheurs selon les années. Quelques migrants se posent (rarement) dans la plaine.
- Hirondelle de rivage** (*Riparia riparia*) : Mr : Très rare au passage
- Hirondelle de cheminée** (*Hirundo rustica*) Mc : Commune de fin mars à début octobre, surtout en été quand des dizaines d'oiseaux viennent chasser au-dessus du site.
- Hirondelle de fenêtre** (*Delichon urbica*) Mc : Visible de fin avril à octobre, avec des effectifs souvent moindre que ceux de l'Hirondelle de cheminée. Les nicheurs d'Arbonne viennent chercher la boue de construction de leur nid au bord des mares.
- Pipit rousseline** (*Anthus campestris*) Mc : Vu annuellement de mi-avril à mi-mai (maximum 23 le 26/04/83), ainsi qu'en petit nombre en septembre. La Plaine de Chanfroy est le site le plus réputé d'Ile-de-France pour l'observation de ce pipit.



Etude d'Alouettes lulus et de Bruants des roseaux

Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) Nc Mc : Noté d'avril à septembre (maximum 15 le 10/09/91), avec quelques attardés en octobre (plus tardif le 10/10/91).

Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) Mc H : Présent d'octobre (ou fin septembre) à fin avril, rare en plein hiver.

Pipit à gorge rousse (*Anthus cervinus*) Mr : 2 le 8 et 1 le 9/11/83, 1 le 11/09/86.

Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*) Mr : Trois données hivernales : 1 le 12/12/81, 1 le 24/01/82, 1 le 18/02/90.

Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) M : Assez rare. Notée uniquement au passage, surtout avril-mai et août-septembre (plus tardive le 15/10/89). La race nordique *thunbergi* a fait l'objet de quelques mentions.

Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) Mr : Trois données de printemps : 1 le 29/04/85, 2 le 11/03/89, 1 le 14/03/91.

Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) M : Notée en petit nombre au printemps (mars-avril) et en automne (septembre-octobre) où des dortoirs comportant quelques individus peuvent se constituer (maximum 100 le 1/10/89).

Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) Nc Hc : Moins de 10 couples dans les boisements périphériques, surtout sous les rochers de Cornebiche. Ces oiseaux ne s'aventurent presque jamais dans la plaine. L'espèce est plus visible en fin d'automne (octobre-décembre).

Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) Nc Hc : En général cinq couples nicheurs sédentaires, situés dans la moitié nord.

Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) Nc Mc Hc : 15 à 20 couples nicheurs dans les bois. Passage d'individus nordiques en octobre-décembre.

Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) Nc Mc : Très commun au passage (avril). Une dizaine de couples nicheurs. Aucune observation à l'automne.

Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) Mr : Une donnée : un mâle le 20/08/91.

Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) Mc Hr : Commun au passage (mars-avril et septembre-octobre). Les effectifs atteignent parfois la vingtaine. Un cas d'hivernage.

Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) Nc Mc : Noté aux passages (fin mars et avril, puis fin août à fin octobre). 3-4 couples nicheurs au bord de la Plaine.

Traquet tarier (*Saxicola rubetra*) M : Régulier (en petit nombre) au passage en avril-mai et août-septembre.

Traquet pâtre (*Saxicola torquata*) Nc Mc Hr : En moyenne 5 couples nicheurs qui obtiennent un bon succès de reproduction. Passage en février-mars et septembre-octobre.

Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) Mc : Régulier en petit nombre de fin mars à mai et en août - septembre. Quatre données printanières concernant des mâles correspondant à la race groenlandaise : 1 le 27/04/84, 1 le 1/05/90, 2 le 25/05/91, 1 le 29/04/92.

Merle à plastron (*Turdus torquatus*) Mc : Migrateur traditionnellement bien représenté en avril (dates extrêmes 23/03 et 09/05), de petits groupes (moins de dix) stationnant volontiers quelques jours. La Plaine de Chanfroy fait partie des deux ou trois meilleurs sites d'Ile-de-France pour l'observation de cette espèce. Très rare en automne (septembre-octobre).

Merle noir (*Turdus merula*) Nc Mc Hc : Nicheur et hivernant commun en lisière. Parfois très commun en automne lors du passage d'individus nordiques.

Grive litorne (*Turdus pilaris*) M Hr : Peu commune d'octobre à mars, en bandes toujours restreintes. Quelques oiseaux stationnent de temps en temps au printemps (date extrême 29/04/92).

Grive musicienne (*Turdus philomelos*) Nr Mc Hr : Migratrice commune en mars et de septembre à novembre. Nicheuse et hivernante d'exception.

Grive mauvis (*Turdus iliacus*) M : Les observations concernent des vols migratoires (notés d'octobre à mars). Les oiseaux posés sont très rares.

Grive draine (*Turdus viscivorus*) NMH : Assez rare mais régulièrement notée tout au long de l'année. Environ trois couples nicheurs.

Locustelle tachetée (*Locustella naevia*) M : Entendue assez régulièrement au passage (avril) dans les zones à callunaie.

Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) M : La première mention date du 26/05/90. L'absence de données antérieures pourrait être due à la méconnaissance du chant, en général peu caractéristique en Ile-de-France. Depuis cette date, l'espèce est notée en faible nombre au passage de fin mai à fin juin.

Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*) N M : La première mention date du 25/06/82. Deux à quatre couples nichent depuis 1986 suite au développement des phragmitaies, et l'espèce est régulièrement observée au passage d'automne (août à fin septembre).

Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) Nr : Nicheur possible en 1984. Aucune observation depuis.

Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) N M : Trois à six couples nicheurs, toujours localisés sur la mare clôturée (ou ses abords) et sous le Rocher de la Vierge.

Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) N H : L'espèce, nicheuse sédentaire, a disparu de la Plaine même, mais subsiste vers le Rocher de la Reine. Quelques individus fréquentent les callunaies en période internuptiale.

Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*) Nr Mr : Assez rare aux passages (essentiellement avril et septembre). Nicheuse probable en 1992.

Fauvette grisette (*Sylvia communis*) Nc Mc : Nicheur très commune, vue de mi-avril à début septembre (dates extrêmes 3/04 et 23/09).

Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) N M : Nicheuse assez rare (quelques couples). Notée de fin avril à début septembre.

Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*) Nc Mc : Nicheur et migrateur très commun dans les pinèdes. Maximum de 40 chanteurs le 12/04/90. Noté de début avril (date record le 22/03/90) à début juillet. Facile à observer en juin lors de l'émancipation des jeunes.

Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*) Nr Mr : Nicheur assez rare (près du parking de la Plaine) entendu d'avril à juin.

Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) Nc Mc : Nicheur commun vu de mi-mars à mi-octobre (parfois novembre). Abondant (dizaines) en automne lors du pic migratoire de fin septembre - début octobre.

Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) Nc Mc : Nicheur assez commun vu de fin mars à fin septembre. Migrateur très commun en avril (maximum 37 le 12/04/90).

Roitelet huppé (*Regulus regulus*) N Mc H : Nicheur assez rare dans les conifères. Migrateur commun de septembre à novembre. Peu commun en hiver.

- Roitelet triple-bandeau** (*Regulus ignicapillus*) N M H : Un couple nicheur au nord du chemin de la Plaine. Les quelques oiseaux observés de septembre à février sont plutôt d'origine nordique.
- Gobemouche gris** (*Muscicapa striata*) Mr : Migrateur très rare (mai et août-septembre). Pas noté chaque année.
- Gobemouche noir** (*Ficedula hypoleuca*) Mr : Mêmes remarques que pour le Gobemouche gris (plus une ou deux données en avril).
- Mésange à longue queue** (*Aegithalos caudatus*) Nr Hr : Nicheur rare (un ou deux couples), hivernant assez rare.
- Mésange nonnette** (*Parus palustris*) N H : Nicheur sédentaire, toujours noté entre le parking et la plaine (2 ou 3 couples).
- Mésange boréale** (*Parus montanus*) Nr Hr : Très rare toute l'année. Nicheur possible.
- Mésange huppé** (*Parus cristatus*) Nc Hc : Nicheur sédentaire commun dans les résineux.
- Mésange noire** (*Parus ater*) N M H : Quelques couples nicheurs dans les pinèdes.
- Mésange bleue** (*Parus caeruleus*) Nc M Hc : Nicheur sédentaire commun.
- Mésange charbonnière** (*Parus major*) Nc M Hc : Nicheur sédentaire commun.
- Sittelle torchepot** (*Sitta europaea*) Nr Hr : Nicheur rare (1-2 couples) sédentaire. Parfois totalement absente pendant plusieurs mois.
- Grimpereau des jardins** (*Certhia brachydactyla*) N H : Nicheur sédentaire peu commun.
- Mésange rémiz** (*Remiz pendulinus*) Mr : Deux données : 1 le 4/10/87, 4 le 28/03/91.
- Loriot d'Europe** (*Oriolus oriolus*) Mr : Rarement noté de mai à août. nicheur possible à proximité.
- Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) Nc M : La Plaine de Chanfroy est l'un des derniers bastions de l'espèce en région parisienne. Trois à six couples s'installent chaque année vers la mi-mai et disparaissent en août. Une donnée en octobre.
- Pie-grièche grise** (*Lanius excubitor*) Nr M H : Anciennement nicheuse, elle n'est plus observée qu'en hivernage (1 ou 2 individus), en général de novembre à fin mars, parfois avril.
- Geai des chênes** (*Garrulus glandarius*) Nc Mc Hc : Nicheur sédentaire commun, rejoint de septembre à avril par des contingents d'oiseaux venus d'Europe du Nord ou de l'Est. Des bandes de plusieurs dizaines d'individus peuvent être notés en automne.
- Pie bavarde** (*Pica pica*) N H : Un ou deux couples nichent irrégulièrement, et l'espèce reste assez rare, parfois absente pendant des mois. Elle s'aventure peu jusque dans la plaine elle-même, restant confinée aux pinèdes et boisements proches d'Arbonne.
- Corbeau freux** (*Corvus frugilegus*) Mr Hr : Toujours observé en vol, assez rarement lors des migrations d'automne, et exceptionnellement en hiver.



Jean Chevallier
1994



pie-grièche écorché ♂
2 juillet 1983

Jean Chevallier

- Corneille noire (*Corvus corone*) Nc Hc** : Trois à quatre couples nicheurs. Quelques regroupements notables : 50 le 28/12/81, 42 le 15/04/91.
- Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) Hr Mc Hr** : Nicheur et hivernant assez rare, mais des bandes stationnent fréquemment, en général quelques dizaines d'individus (maximum 200).
- Moineau domestique (*Passer domesticus*) Mr** : Très rare, vu presque uniquement à l'automne (septembre-octobre) en petites bandes.
- Moineau friquet (*Passer montanus*) Mr** : Très rare : une ou deux observations printanières et quelques unes en automne, la plupart se rapportant à des oiseaux en vol migratoire.
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) Nc Mc H** : Nicheur abondant (plusieurs dizaines de couples), présent en bandes en période internuptiale. C'est sans surprise le migrateur le plus commun observé en vol au-dessus du site à l'automne (maximum 710/2h le 1/11/91).
- Pinson du nord (*Fringilla montifringilla*) Mr Hr** : Assez rare de novembre à mars (plus rarement avril), présent le plus souvent parmi les Pinsons des arbres.
- Serin cini (*Serinus serinus*) N M** : En moyenne deux couples nicheurs près de la callunaie. Observé de fin mars à début octobre. Les rassemblements observés il y a une dizaine d'années ne semblent plus se produire.
- Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*) N Mc Hr** : Deux couples nicheurs. Migrateur commun, hivernant irrégulier et en faible nombre.
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) N Mc Hr** : Deux ou trois couples nicheurs. Migrateur commun, hivernant rare.
- Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*) Mc Hc** : Quelques migrateurs ou hivernants stationnent parfois, d'octobre à mars (dates extrêmes 17/09/90 et 25/04/92, plus une donnée en juin 1993). Les bandes ne dépassent jamais la centaine d'individus.
- Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) Nc Mc Hr** : Nicheuse surtout dans la callunaie, peut-être en régression : nous sommes passés de 10 couples à 5 couples en dix ans. Peu ou pas d'hivernants, mais des groupes assez nombreux stationnent lors des passages. A noter l'observation d'un individu schizochrome (beige crème) le 23/09/91.
- Sizerin flammé (*Carduelis flammea*) M Hr** : L'espèce semble tout à fait régulière au passage (octobre-novembre et surtout mars-avril). Elle est surtout notée en petites bandes (maximum 30 le 18/04/92).
- Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*) Mr Hr** : Observé seulement lors des invasions : 1 donnée en 1983, 5 en 1990 et 6 en 1993.
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) N H** : Un ou deux couples nichent dans les parties forestières. L'espèce est surtout notée en hiver, par bandes restreintes.
- Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*) M Hr** : L'espèce n'a pas été notée avant 1989, certainement à cause d'une méconnaissance de ses cris. Le Grosbec paraît régulier à l'automne, et il y a au moins trois observations hivernales.

Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) Nc M Hr : Environ cinq couples nicheurs. Migrateur et hivernant assez rare.

Bruant zizi (*Emberiza cirlus*) Mr : Cinq données dont quatre printanières (mai-juin) et une hivernale (19/12/81).

Bruant fou (*Emberiza cia*) Mr : Une donnée : un mâle le 11/11/82 (BALANCA & SENE, 1983).

Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) Mr : Trois données : 2 le 30/04/83, 4 le 19/09/83, 1 le 23/04/84.

Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) N Mc H : Quelques couples nicheurs depuis 7-8 ans dans les phragmitaies, condamnés systématiquement à l'échec par la surfréquentation touristique. Parfois visible en nombre en migration ou hivernage.

Bruant proyer (*Miliaria calandra*) Nr Mr Hr : Disparu en tant que nicheur. Il s'agit maintenant d'un migrateur très rare : la dernière observation date du 9/04/91.

Remerciements

Je tiens à remercier tous les ornithologues qui, en communiquant leurs observations, ont permis la réalisation de cette synthèse. Mes remerciements vont également à Jean Chevallier qui a bien voulu extraire de ses carnets de terrain les croquis qui agrémentent ce travail.

Références

BALANCA G. et SENE G. (1983).- Observation d'un Bruant fou (*Emberiza cia*) en forêt de Fontainebleau. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 59 : 72.

L.P.O. (1989).- *Où voir les oiseaux en France*. Nathan : Paris.

SIBLET J. Ph. (1984).- Le Pipit à gorge rousse (*Anthus cervinus*) en plaine de Chanfroy. Premières mentions régionales de l'espèce. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing*. 60 : 103.

SIBLET J. Ph. (1984).- Inventaire ornithologique de la plaine de Chanfroy. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 60 : 142-151.

SIBLET J. Ph. (1989).- Compléments à l'inventaire ornithologique de la Plaine de Chanfroy. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 65 : 149-163

SIBLET J. Ph. (1993).- Observations du Faucon Kobez (*Falco vespertinus*) en Plaine de Chanfroy. *Bull. Ass. Natur. Vallée Loing* 68 : 164-165.

Laurent SPANNEUT
10, rue Pierre Sémard
77130 VARENNES-SUR-SEINE

METEOROLOGIE

LE TEMPS A FONTAINEBLEAU

par Pierre DOIGNON

NOVEMBRE 1993

Mois froid (déficit de 3°5) surtout en troisième décade, sec (déficit de 60%), beau et très beau 9 jours, éclaircies 6 j., couvert 13 jours, insolation excédentaire de 46%.

Thermométrie : Moyenne 2°4 (normale 5°9) ; 1ère décade 7°2, 2ème déc. 3°2, 3ème déc. 3°1. Moyenne des minima -1°6 ; 1ère décade 3°7, 2ème déc. -1°7, 3ème déc. -6°8. Moyenne des maxima 6°5, 1ère décade 10°7, 2ème déc. 8°1, 3ème déc. 0°6. Minimum absolu -13°0 (le 23) ; minimum absolu record pour la Seine-et-Marne et pour la station de Fontainebleau, record centenaire à égalité avec novembre 1915. Maximum absolu 20°7 (le 3).

Pluviométrie : Lame 24.8 mm (normale 70) ; 1ère décade 11.4, 2ème décade 4.6, 3ème déc. 8.8. En 10 jours (normale 14) ; durée 67 heures (normale 82). Maximum en 24 heures : 8.6 mm (le 30). Pluie aux bornages forestiers : Thomery 29, Saint-Mammès 31, Arbonne 26, Le Vaudoué 27, Perthes 24, Nemours 33, Dammarie 26.

Anémométrie : Vents fort 1 jour (80 km/h SW le 14).

Insolation : 102 heures (normale 86), 1ère décade 15, 2ème déc. 56, 3ème déc. 31.

Nombre de jours : gel 19 jours (du 11 au 14, du 16 au 30). Sans dégel 7 j. (du 21 au 22, 27, 28). Inférieurs à -5° : 9 jours (du 18 au 25, 29), inférieurs à -10° : 2 jours (23, 24). Verglas 1 j (le 29). Aiguilles de glace 2 j. (28, 29). Neige 5 j. (21, 22, 28-30) par flocons, traces et plaques de neige au sol (22, 23). Grésil 1 j. (le 29), orage 0. Brouillard 12 j. (1, 5 au 9, 12, 25 au 27, 29, 30) ; visibilité minimale 30 m (le 27), 50 m (les 25,26).

Numéro C.P.P.A.P. : 65832
Dépôt légal : 1er trimestre 1994
Classification UNESCO : 11/0 n° 77-25551-1
Directeur de la publication :
Jean-Philippe SIBLET
3, allée des mimosas
77250 ECUELLES
Tirage 450 exemplaires

TABLE DES MATIERES

VOLUME 69

ANNEE 1993

PROTECTION DE LA NATURE

BRUNEAU de MIRE Ph. : Chronique forestière et pédale, p. 104

= : Pour ou contre un parc national à Fontainebleau, p. 141.

LASPEYRAS J. : Cinq ans après l'élargissement de la RN7....., p. 3

LUSTRAT Ph. : Rapport du sauvetage d'amphibiens effectué à Sorques au printemps 1993, p. 102

Du RETAIL F. : La disparition des petites rivières, p. 97

HYDROLOGIE

CAMPINCHI J. : A Prop'eau : quelques indications sur les nappes d'eau sous la forêt de Fontainebleau, p. 5

NAUDET G. : Des bas et des hauts du niveau de l'eau, p. 135.

ECOLOGIE

ARNAL G. & SIBLET J. Ph. : Intérêts floristiques et faunistiques de la plaine de Sorques, p.13.

BOBE V. & al. : La restauration du marais d'Episy (77) : Résultats des premières expérimentations et perspectives d'avenir, p. 184

LASPEYRAS J. : Fleuve sauvage : du Rhin à la Seine et de l'écologie à l'économie, p. 141.

MAMMALOGIE

LUSTRAT Ph. : Histoire de la disparition du Loup (*Canis lupus*) en Seine-et-marne, p. 143.

HERPETOLOGIE

BRUNEAU de MIRE Ph. : Remarques sur la faune des amphibiens et reptiles de Fontainebleau, p. 145.

ORNITHOLOGIE

- SIBLET J. Ph. : Les jachères annuelles tournantes et l'avifaune : paradis ou enfer ?, p. 155.
- : Reprise à Moret-sur-Loing d'un Tadorne de Belon (*Tadorna tadornà*) bagué dans la Somme, p. 160.
- SPANNEUT L. : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marnais et de ses proches environs. Automne 1992, p. 29.
- : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marnais et de ses proches environs. Hiver 1992-1993, p. 149.
- : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marnais et de ses proches environs. Printemps 1993, p. 214
- : Mise à jour de l'inventaire ornithologique de la Plaine de Chanfroy, p. 225

BOTANIQUE

- ARLUISON M. : Observations botaniques aux Buttes de Franchard, p. 161.
- ARNAL G. : Comportement pendant deux ans de fleurs ornementales (Mélange "bloomers") semées dans un échangeur routier, p. 38

ENTOMOLOGIE

- BRUNEAU de MIRE Ph. : Biodiversité du massif bellifontain : l'aspect entomologique, p. 43.
- : Réflexions sur les facteurs qui affectent la biodiversité des coléoptères dans le sud Seine-et-Marnais, p. 170.
- CASSET L. : Synthèse annuelle des observations et captures intéressantes d'insectes coéoptères et dermoptères effectuées au cours de l'année 1992 dans le massif de fontainebleau et ses environs, p. 105.

MYCOLOGIE

- RAPILLY J. : Calendrier mycologique d'un jardin, p. 110.

ARCHEOLOGIE

- DELAHAYE G.-R. : La croix hosannaire du cimetière de la Madeleine-sur-Loing, p. 53
- : Un poids de filet de pêche dragué à Montereau-fault-Yonne, p. 54
 - : Une synthèse de trente années de recherches archéologiques en Bassée, p. 57.
 - : Une épée médiévale conservée au musée de Montereau, p. 113.
 - : Le Bulletin du Groupement archéologique de Seine-et-Marne change d'aspect, p. 115.
 - : Emploi de l' *opus spicatum* à l'église de la Celle-sur-Seine, p. 117.
 - : Une exposition sur les caves gâtinaises du Moyen Age à Saint-Mammès, p. 173.
 - : Une nouvelle hache du Haut Moyen Age signalée à Montereau, p. 175.

METEOROLOGIE

- DOIGNON P. : Le temps à Fontainebleau : novembre, décembre et année 1992, p. 59.
- : Le temps à Fontainebleau : janvier, février et mars 1993, p. 119.
 - : Le temps à Fontainebleau : avril, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre 1993, p. 177.
 - : Le temps à Fontainebleau : novembre 1993, p. 239

DIVERS

Il y a 80 ans dans le bulletin de l'A.N.V.L., p. 2

Il y a 73 ans dans le bulletin de l'A.N.V.L., p. 123.

M. ARLUISON, G.-R. DELAHAYE, P. DOIGNON, H. FROMENT, J. Ph. SIBLET : Histoires et grandes heures de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau, p. 63

BERTRAM D. : Compte-rendu de la sortie en Hollande : 29, 30 et 31 mai 1993, p. 129.

BRUNEAU de MIRE Ph. : Analyse d'ouvrage : Catalogue des principales stations forestières de la forêt de Fontainebleau par A.M Robin, p