

Contribution à l'étude des Fétuques d'Eure-et-Loir

P. Boudier*, P. Delahaye* & R. Portal**

* 5bis bd de la Courtille - 28000 Chartres

** 16 rue Louis Brioude - 43750 Vals-près-Le-Puy

Résumé

A la lumière de la taxonomie actuelle du genre *Festuca* (Poacées) sont présentées pour l'Eure-et-Loir la cartographie et l'écologie de 16 taxons dont 8 sont nouveaux pour le département.

INTRODUCTION

Les Fétuques, qui appartiennent à la famille des Poacées (Graminées), jouent un rôle important dans les systèmes prairiaux aussi bien secs qu'humides. Dans de nombreux cas, elles constituent la strate phanérogame principale et leur système végétatif (en touffe ou rhizomateux) induit une physionomie particulière à la prairie. Une bonne connaissance des espèces, mais aussi des sous-espèces dont les préférences écologiques peuvent être différentes, est utile pour comprendre l'évolution de ces milieux et élaborer des projets de gestion.

Les Fétuques, lorsqu'on envisage leur détermination précise, apparaissent comme un groupe difficile, le genre *Festuca* ayant fait l'objet durant les dernières décennies de nombreux travaux qui en ont profondément remanié la systématique. La détermination sur le terrain reste délicate car les données macroscopiques ne sont pas suffisantes. L'examen microscopique de la coupe transversale des feuilles est nécessaire pour les espèces des groupes *ovina* et *rubra*, auquel il faut adjoindre des observations précises de la base de la plante et du système racinaire (plantes cespitueuses ou rhizomateuses) ainsi que du développement des pousses stériles (innovations) (pour la méthode d'étude, voir PORTAL 1996). Il est préférable pour une détermination précise de récolter des échantillons complets de la plante. Aussi, pour les Fétuques à feuilles enroulées, il est impossible de tenir compte des

données anciennes, à moins de disposer de spécimens d'herbier.

En relation avec la nouvelle approche de la taxonomie, il nous a semblé utile de faire le point sur les taxons présents en Eure-et-Loir, en proposant une cartographie pour chacun d'eux. Nous sommes conscients du fait que cette cartographie est très incomplète. Elle permet toutefois de tracer les grandes lignes de leur répartition dans les différentes formations herbacées du département en relation avec leurs préférences écologiques.

Dans notre première liste de référence des plantes d'Eure-et-Loir (BOUDIER & al.1997), nous avons considéré 8 espèces, alors que dans cet article nous amorçons la cartographie de 16 taxons (en gras, taxon nouveau pour l'Eure-et-Loir) :

- Fétuques à larges feuilles :

Festuca arundinacea subsp. *arundinacea*
Festuca pratensis subsp. *pratensis*
Festuca gigantea

- Fétuques à feuilles enroulées

• groupe *rubra* :
Festuca heterophylla
Festuca nigrescens subsp. *nigrescens*
Festuca nigrescens subsp. *microphylla*
Festuca rubra subsp. *rubra*
Festuca rubra subsp. *pruinosa*
Festuca trichophylla
• groupe *ovina*
Festuca filiformis
Festuca lemanii
Festuca longifolia subsp. *longifolia*
Festuca marginata subsp. *marginata*
Festuca marginata subsp. *gallica*
Festuca ovina subsp. *guestfalica*
Festuca stricta subsp. *trachyphylla*

CARTOGRAPHIE DES ESPECES

La cartographie des espèces est présentée dans le maillage U.T.M. de 5x5 km.

Légende des cartes :

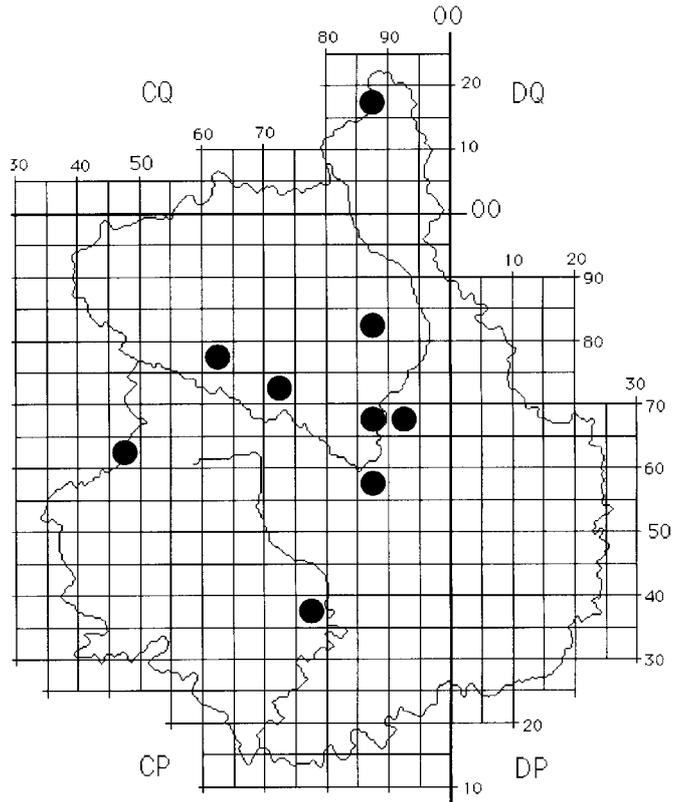
- observé depuis 1975
- observé avant 1975

Festuca arundinacea Schreber subsp. *arundinacea* (Carte 1)

La Fétuque roseau est une plante de grande taille (jusqu'à 1 m) pouvant former de grosses touffes. C'est une espèce indifférente à la nature du substrat, des prairies fraîches à humides et des bords des eaux.

Cette espèce n'est pas citée par LEFÈVRE (1866), sans doute parce qu'elle est considérée à cette époque comme une sous-espèce de la Fétuque des prés.

Cette Fétuque reste rare en Eure-et-Loir du fait de la faible importance des prairies dans le département. Elle est surtout présente dans les formations prairiales plutôt marginales tels que les bordures et fossés des voies de communication et les abords de mares qui restent le dernier refuge pour de telles espèces.



Carte 1 : Répartition de *Festuca arundinacea* subsp. *arundinacea* en Eure-et-Loir (UTM : 5 x 5 km)

Festuca filiformis Pourret (Carte 2)

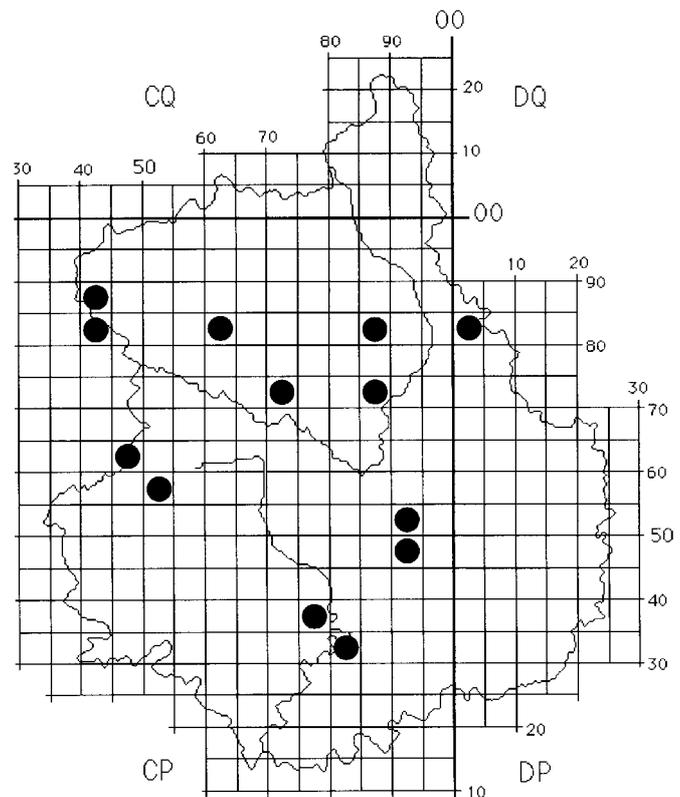
La Fétuque filiforme était connue de LEFÈVRE (1866) qui la cite commune dans les "lieux sablonneux arides, vieux murs".

C'est une plante en touffe ne dépassant pas 60 cm facilement reconnaissable à ses feuilles nombreuses et fines comme des cheveux.

C'est une espèce des sols filtrants acides préférant les lieux ombragés. En Eure-et-Loir, on la rencontre surtout sur les talus des lisières et des allées des chênaies sessiliflores sur argile à silex.

On la trouve également en milieux herbeux sur Sable du Perche et Sable de Fontainebleau.

Cette espèce est certainement beaucoup plus commune que ne l'indique la cartographie présentée.

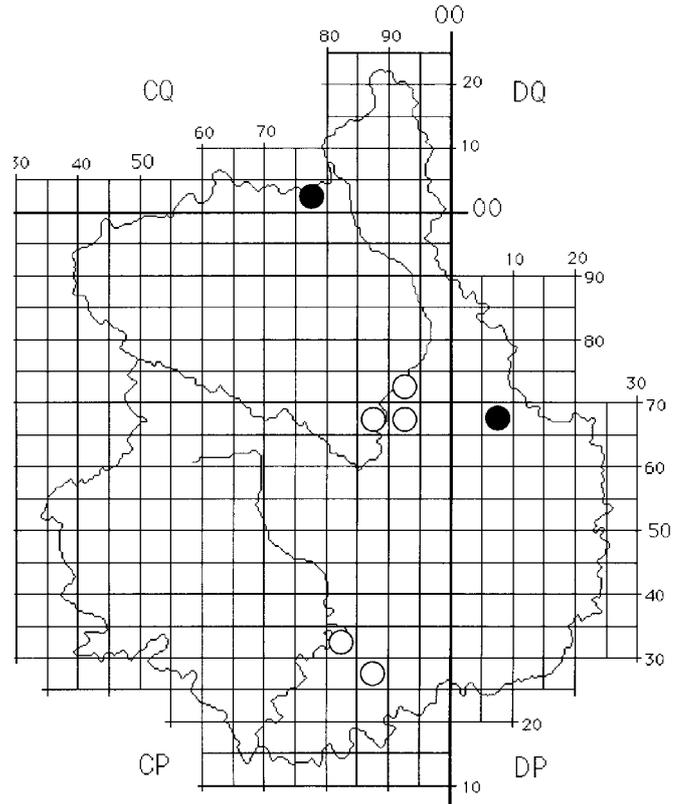


Carte 2 : Répartition de *Festuca filiformis* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca gigantea* (L.)Vill. (Carte 3)**

La Fétuque géante, comme son nom l'indique, est une grande herbe pouvant atteindre 2 m. Elle affectionne les ourlets forestiers frais et humides. En Eure-et-Loir, elle se rencontre surtout en fond de vallée en lisière de bois.

LEFÈVRE (1866) la note assez rare avec des stations en périphérie de Chartres ainsi que dans la basse vallée de la Conie, où elle n'a pas été revue. Sans doute plus répandue que ne l'indique la carte car c'est une espèce qui peut être confondue avec les Bromes de grande taille (*F. gigantea* : gaine glabre, épillet à très longue arête ≥ 10 mm ; *B. ramosus* : gaine velue, épillet à arête plus courte ≤ 8 mm).



Carte 3 : Répartition de *Festuca gigantea* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

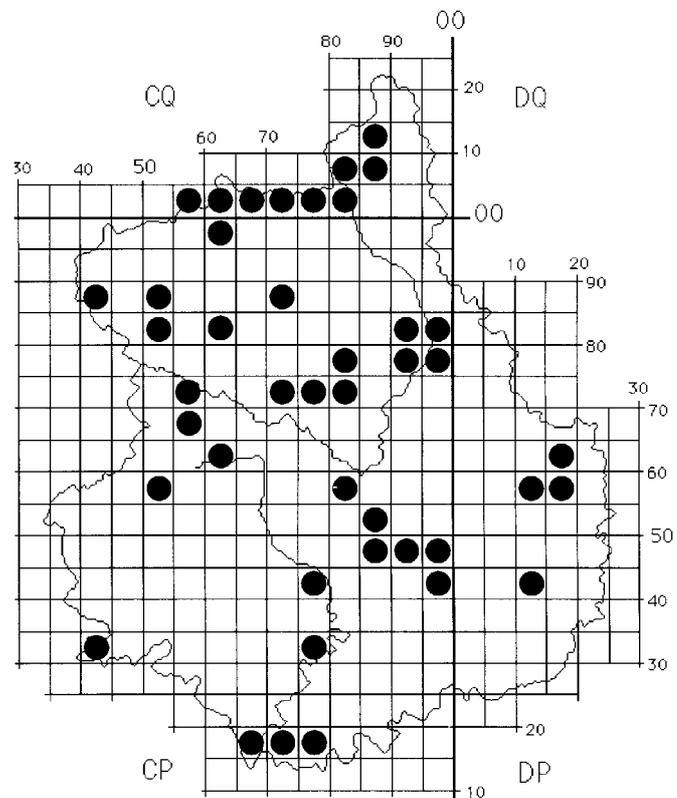
***Festuca heterophylla* Lam. (Carte 4)**

La Fétuque hétérophylle doit son nom au dimorphisme très marqué de ses feuilles. Celles de la base sont capillaires alors que celles de la tige ont leur limbe plan, large de 2 à 4 mm.

C'est une espèce des forêts et des lisières qu'on trouve en Eure-et-Loir dans les Chênaies sessiliflores sur argile à silex et dans les Chênaies-Hêtraies.

LEFÈVRE (1866) la signale commune. C'est une espèce répandue dans tout le département.

Suivant nos conventions, avec 43 points 5 x 5, elle se classe dans les espèces assez communes (AC).



Carte 4 : Répartition de *Festuca heterophylla* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

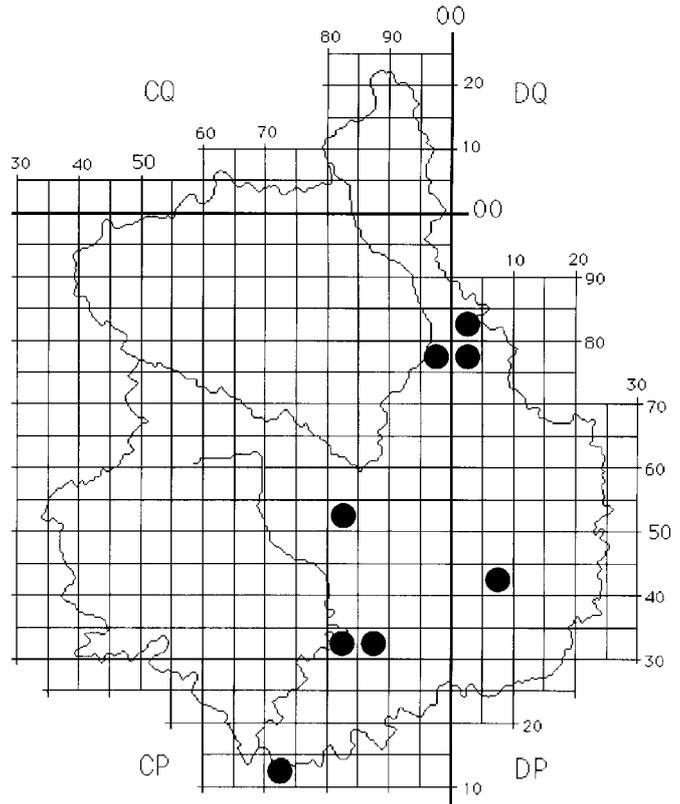
***Festuca lemanii* Bast. (Carte 5)**

La Fétuque de Léman appartient au groupe des Fétuques ovines inféodées aux pelouses sèches thermophiles.

Morphologiquement assez variable, sa détermination est délicate.

En Eure-et-Loir, elle est présente dans les stations les moins thermophiles des pelouses calcicoles (Mésobromion), sur craie et calcaire de Beauce.

Elle se rencontre également sur les pelouses sèches plus acides comme les talus argilo-sableux (Mignières), les sables de Fontainebleau (anciennes carrières de Gas) ou les anciennes terrasses du Loir riches en silex (Saint-Maur-sur-le-Loir).



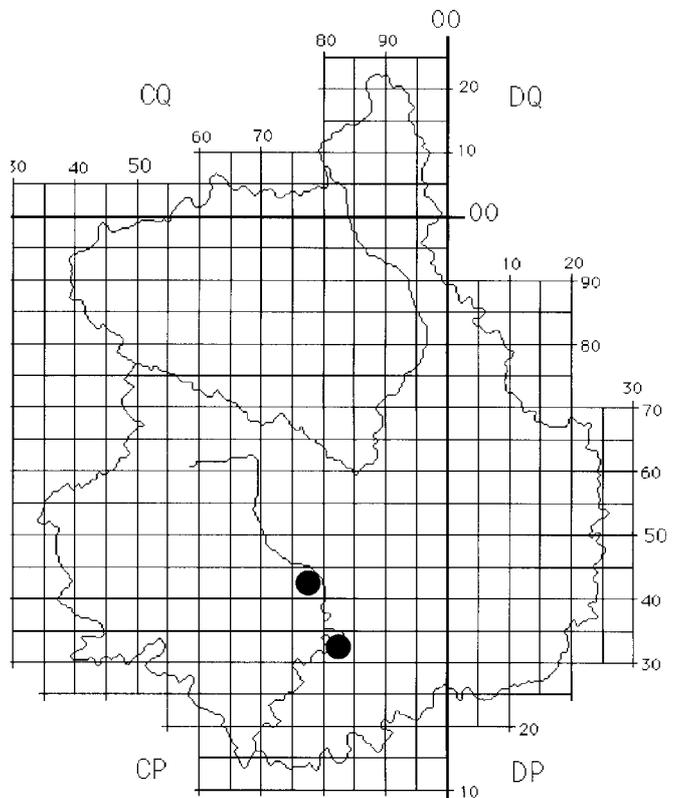
Carte 5 : Répartition de *Festuca lemanii* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca longifolia* Thuill. subsp. *longifolia* (Carte 6, Fig. 1)**

La Fétuque à longues feuilles est une Fétuque ovine à forte pruinosité (aspect bleuâtre) formant des touffes densément cespiteuses.

C'est une espèce calcifuge des pelouses sur sols siliceux. En Eure-et-Loir, elle se rencontre sur les pelouses et prairies thermophiles à Scille d'automne des terrasses de la Vallée du Loir riches en silex.

Ces formations qui existent sur une portion limitée du Loir entre Saint-Avit-les-Guespières et Marboué ont été très dégradées par l'exploitation des gravières (secteurs de Saumeray et Alluyes et en amont de Marboué).



Carte 6 : Répartition de *Festuca longifolia* subsp. *longifolia* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca marginata* (Hackel) K. Richter**

La Fétuque marginée a été reconnue en Eure-et-Loir en 1981 (BOUDIER 1984) sous le nom synonyme de *Festuca hervieri*. C'est une espèce d'une quarantaine de centimètres à feuillage plus ou moins glauque et à touffe densément cespiteuse.

C'est une herbe xérophile des pelouses sur sol calcaire. En Eure-et-Loir cette espèce est une des principales Fétuques des pelouses calcaires. On la trouve :

- sur craie (coteaux de la Vallée de l'Eure)
- sur calcaire de Beauce dans les pelouses des vallées de la Conie et de l'Aigre et comme pionnière dans les anciennes carrières présentes çà et là en Beauce.

La récolte systématique d'échantillons sur un certain nombre de pelouses à montré une grande hétérogénéité des populations.

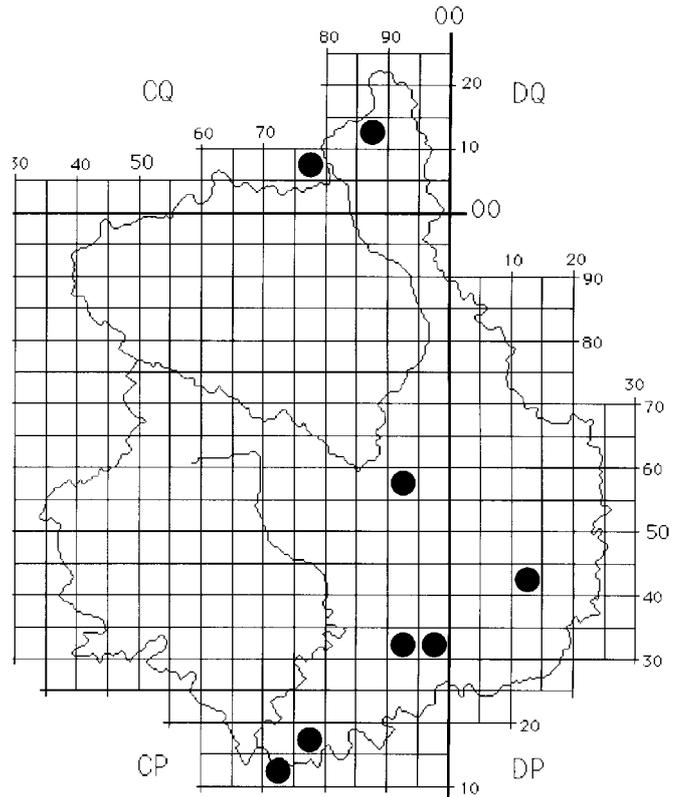
Il a été possible de distinguer des spécimens appartenant aux deux sous-espèces suivantes :

- ***Festuca marginata* (Hackel) K. Richter subsp. *marginata*** (Carte 7), qui représente les populations occidentales.

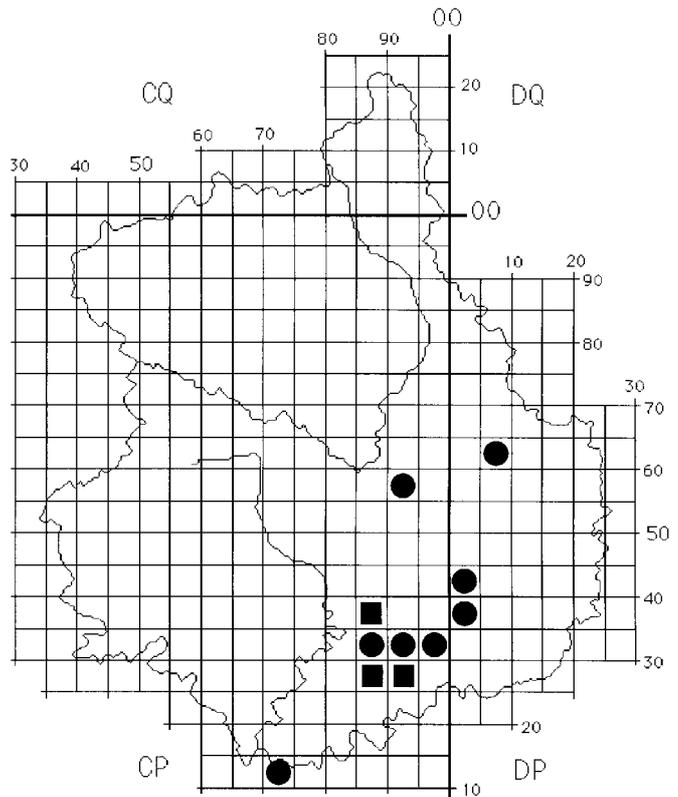
- ***Festuca marginata* (Hackel) K. Richter subsp. *gallica* (Hackel et L. Charrel) Breistr.** (Carte 8), présente en France surtout dans l'Est.

En théorie *Festuca marginata* subsp. *marginata* possède des limbes glauques, pruneux et des épillets mutiques, alors que *Festuca marginata* subsp. *gallica* possède des limbes verts, non pruneux et des épillets aristés, mais au travers des six paramètres on trouve des caractères en mélange. Aussi un certain nombre de spécimens n'ont pu être rangés dans l'une ou l'autre des sous-espèces (Carte 8). Par ailleurs, dans certaines pelouses les deux sous-espèces ont été reconnues, ce qui peut expliquer la présence de populations intermédiaires.

Il faut reconnaître que, dans l'ensemble, les spécimens observés dans le département ont une pruinose très faible, à peine perceptible, ce qui conduit à donner plus volontiers un assentiment pour la sous-espèce *gallica*.



Carte 7 : Répartition de *Festuca marginata* subsp. *marginata* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)



Carte 8 : Répartition de *Festuca marginata* subsp. *gallica* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

■ Echantillons à caractères intermédiaires entre les sous-espèces *gallica* et *marginata*.

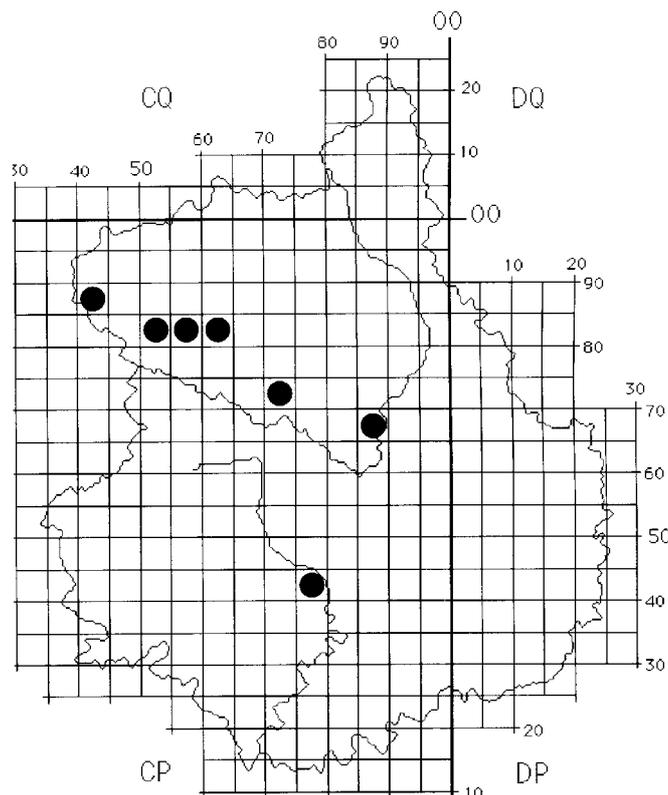
***Festuca nigrescens* Lam.**

Cette espèce appartient au groupe *rubra* et se caractérise par ses touffes densément cespiteuses. Elle peut atteindre 90 cm.

Il a été reconnu dans le département deux sous-espèces:

- ***Festuca nigrescens* Lam. subsp. *nigrescens*** (Carte 9)

La Fétuque noirâtre est une plante acidophile. En Eure-et-Loir elle se rencontre sur des formations sablo-argileuses ± hygrophiles. Elle joue un rôle important dans les formations prairiales méso-hygrophiles du Perche.



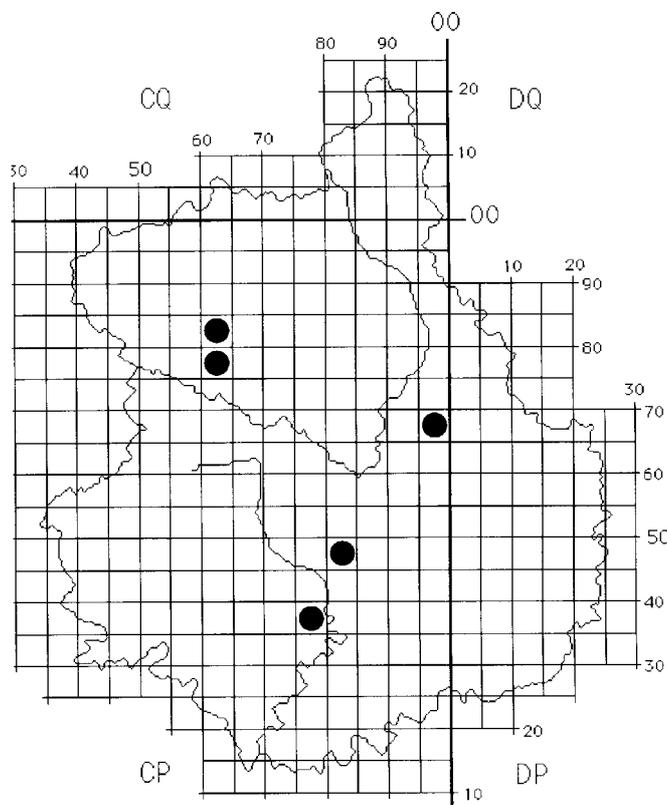
Carte 9 : Répartition de *Festuca nigrescens* subsp. *nigrescens* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

- ***Festuca nigrescens* Lam. subsp. *microphylla* (St Yves) Markgr.-Dann.** (Carte 10)

La Fétuque noirâtre à petites feuilles se distingue de la subsp. *nigrescens* par ses feuilles basilaires courtes et de faible diamètre. Calcifuge, on la trouve essentiellement sur sols sablonneux et sablo-argileux. En Eure-et-Loir, on la rencontre surtout sur les sables tertiaires mêlés d'argile (Thymerais - Pays Chartrain), sur les formations sablo-limoneuses du Loir et sur les affleurements de grès perrons de la région de Bonneval.

Nos récoltes ont été faites surtout sur bernes de route et talus des fossés. Il s'agit en effet d'une plante utilisée en semi dans les milieux artificialisés.

Ces deux sous-espèces sont à rechercher surtout dans la partie occidentale du département d'Eure-et-Loir où dominent les substrats acides.



Carte 10 : Répartition de *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca ovina* L. *guestfalica* (Reichenb.)K. Richter**
(Carte 11)

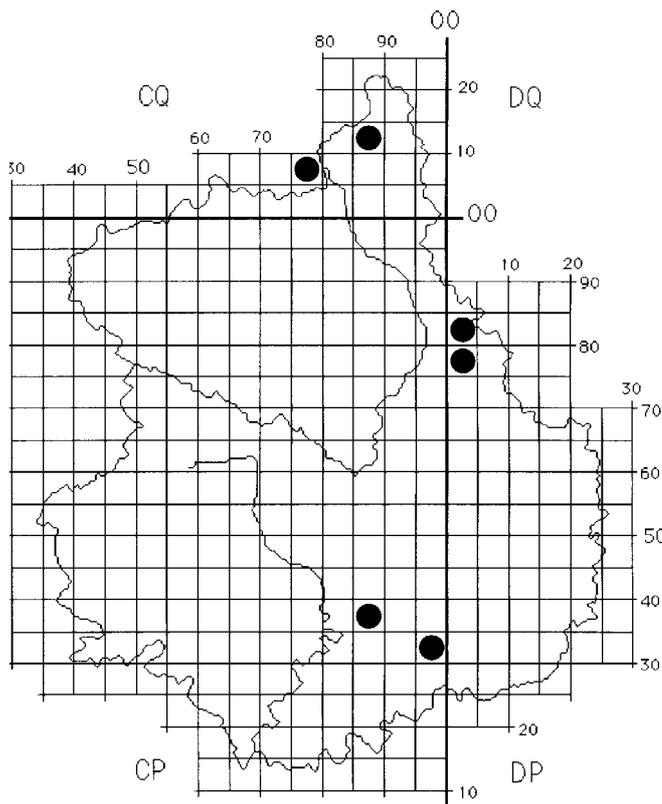
La Fétuque de Wesphalie est une petite Fétuque (20 à 50 cm) cespiteuse des pelouses xérophiles, à feuilles vertes rarement glaucescentes.

C'est une espèce indifférente à la nature du substrat. Elle a été trouvée en Eure-et-Loir :

- sur sables de Fontainebleau (ancienne carrière de Gas)
- dans les pelouses calcicoles sèches de Beauce et des coteaux de la Vallée de l'Eure, souvent au niveau des faciès les plus thermophiles. Dans certaines stations, comme à Fort-Harrouard, c'est l'espèce de *Festuca* dominante

Pour les pelouses sèches, LEFÈVRE (1866) mentionne deux espèces comme très communes (CC), "*Festuca ovina* L." et "*Festuca duriuscula* L."

Il semble que ces deux taxons correspondent à l'ensemble des fétuques se rencontrant sur les pelouses thermophiles sur sol calcaire ou acidophile d'Eure-et-Loir où nous avons noté les espèces suivantes : *F. lemanii*, *F. longifolia* subsp. *longifolia*, *F. marginata* subsp. *marginata* et subsp. *gallica*, *F. ovina* subsp. *guestfalica*.



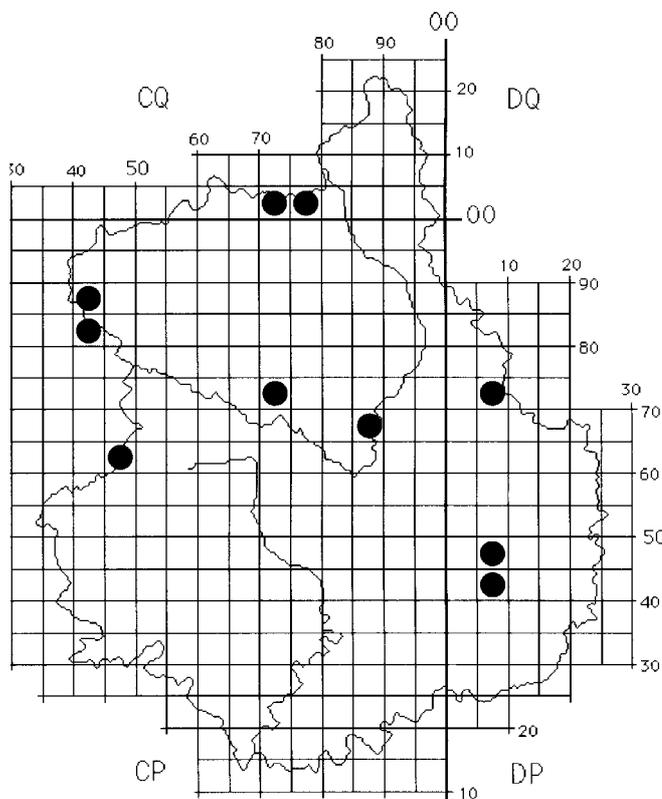
Carte 11 : Répartition de *Festuca ovina* subsp. *guestfalica* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

Festuca pratensis* Hudson subsp. *pratensis (Carte 12)

La Fétuque des prés est une plante en touffes plus ou moins lâches pouvant atteindre 1 m. Elle est proche de la Fétuque-roseau.

Comme elle, c'est une espèce des prairies et des lieux herbeux (bermes de routes) sur substrat argilo-calcaire mais préférant des sols moins humides. Sa préférence optimale se situe dans les formations se rapportant à l'Arrhénathéraie.

LEFÈVRE (1866) la signale comme très commune (CC) sans doute en incluant dans sa conception de l'espèce *Festuca arundinacea*.



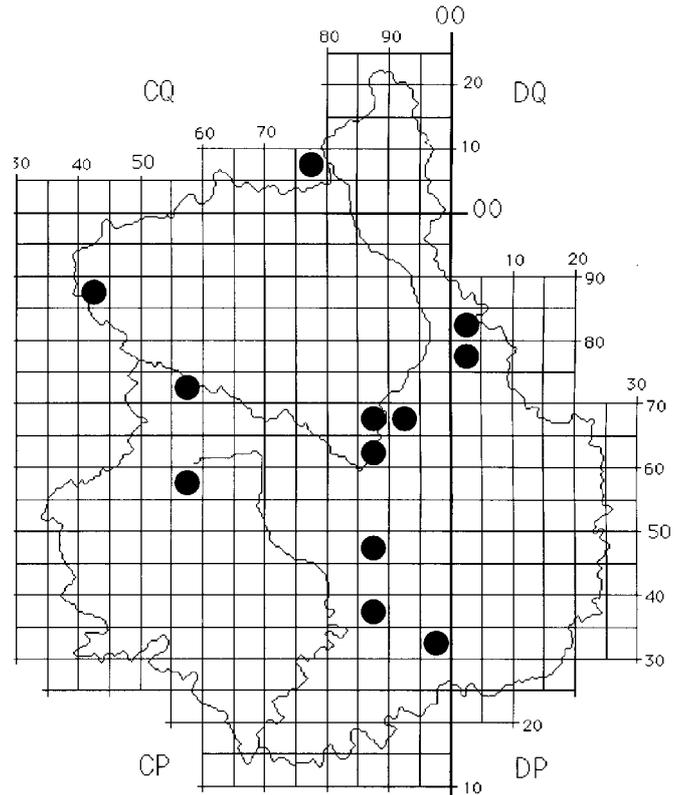
Carte 12 : Répartition de *Festuca pratensis* subsp. *pratensis* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca rubra* L. subsp. *rubra* (Carte 13)**

La Fétuque rouge appartient au groupe des Fétuques traçantes à cause de ses longs rhizomes qui créent un gazon très lâche. Totalement indifférente au substrat on la trouve en Eure-et-Loir aussi bien dans les pelouses thermophiles calcicoles et sur les affleurements crayeux, que dans les formations mésophiles à Avoine élevée, voire jusqu'aux sols hydromorphes sur argile (notamment dans le Perche).

L'espèce est largement utilisée en agriculture dans les mélanges de semences pour constituer la base des prairies ainsi que dans les mélanges préparés pour l'engazonnement (sous le nom de Fétuque traçante).

Reconnue par LEFÈVRE (1866) comme une espèce très commune (CC), elle doit être présente un peu partout dans le département.



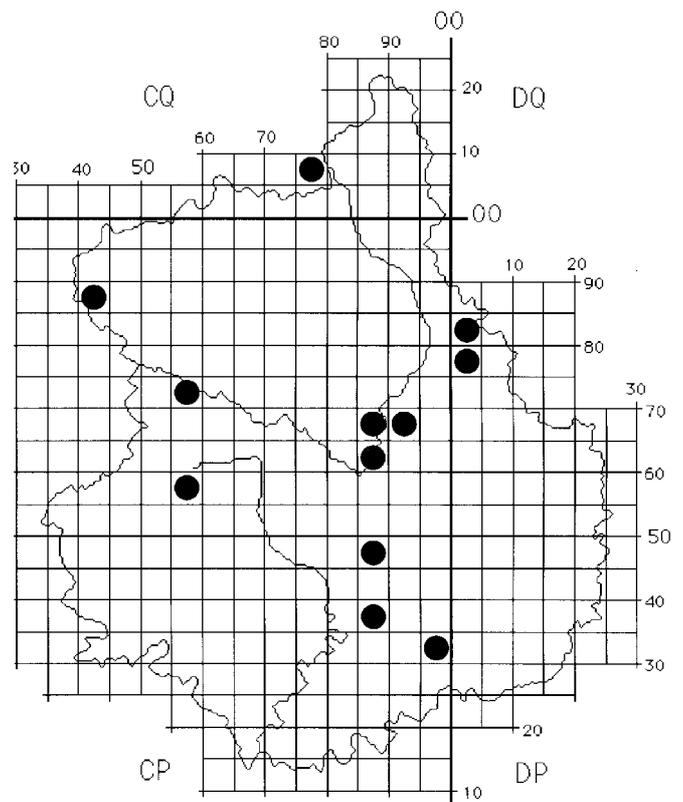
Carte 13 : Répartition de *Festuca rubra* subsp. *rubra* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca rubra* L. subsp. *pruinosa* (Hack.) Piper (Carte 14)**

Parmi les Fétuques reconnues en Eure-et-Loir, la présence de la Fétuque rouge pruinée peut paraître paradoxale car il s'agit d'une sous-espèce inféodée aux zones littorales (notée par exemple dans les falaises du Boulonnais à *Crithmum maritimum* (DURIN & al. 1989).

C'est une Fétuque rouge cespiteuse à courts rhizomes (Fétuque rouge demi-traçante). Ces plantes sont réputées résistantes au piétinement et à la sécheresse.

En Eure-et-Loir, nous ne l'avons rencontrée que dans les milieux artificialisés des accotements routiers où elle a été sans doute introduite par les semences d'engazonnement.



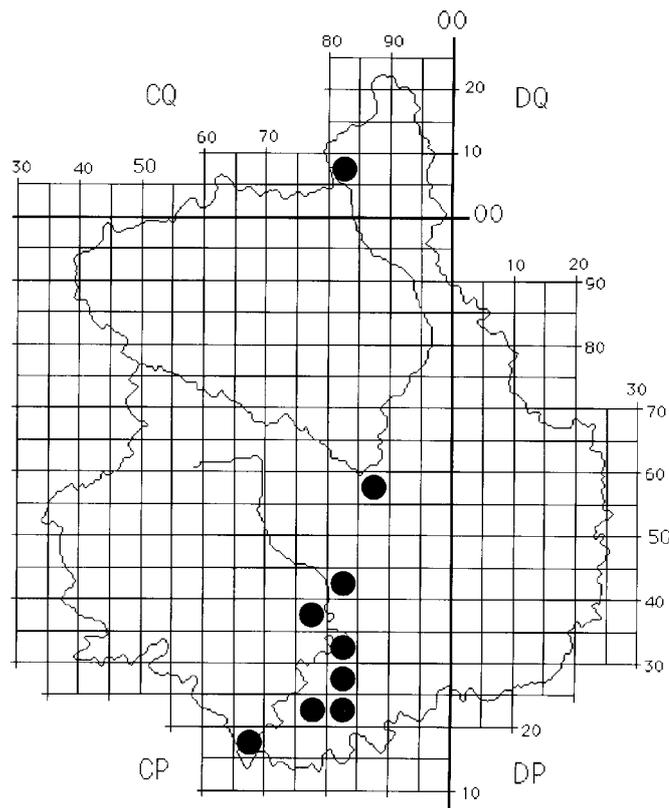
Carte 14 : Répartition de *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca stricta* Host subsp. *trachyphylla* (Hackel) Patzke (Carte 15)**

La Fétuque dressée à feuilles scabres est une petite plante (40 cm) densément cespiteuse, sans rhizome, au feuillage vert à glaucescent.

C'est une espèce orientale qui est abondamment utilisée dans les mélanges de semences d'engazonnement sous le nom de "Fétuque durette" pour les milieux artificialisés, en particulier pour les talus routiers et autoroutiers, à partir desquels elle se répand.

En Eure-et-Loir, cette Fétuque se rencontre sur les talus des grands axes de communication (N10 - A11 - TGV), mais aussi parfois en bordure des routes secondaires. Elle est également abondante sur les terrains militaires de la base aérienne de Châteaudun.

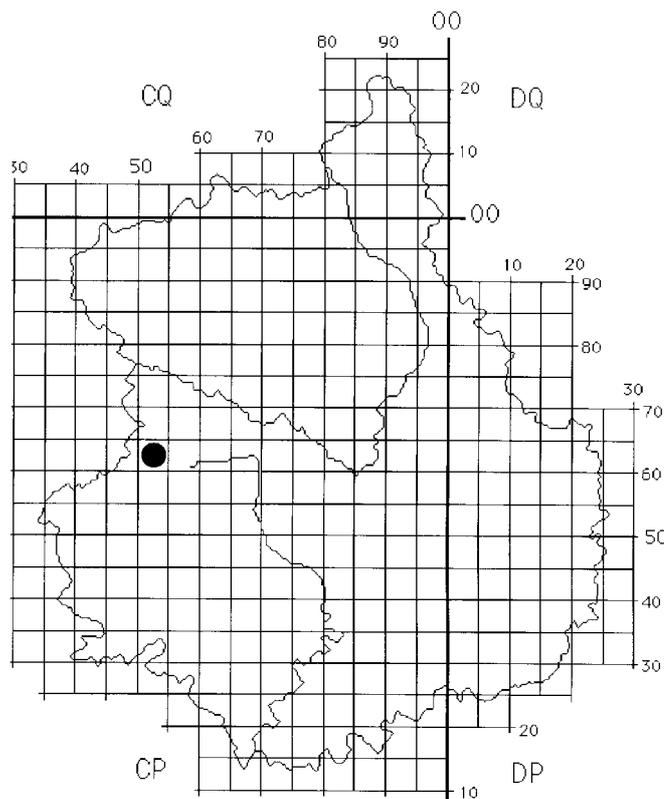


Carte 15 : Répartition de *Festuca stricta* subsp. *trachyphylla* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

***Festuca trichophylla* (Gaudin) K. Richter subsp. *trichophylla* (Carte 16)**

La Fétuque capillaire est une Fétuque longuement rhizomateuse pouvant atteindre 70 cm remarquable par ses limbes très fins et sa panicule grêle.

C'est une espèce des formations herbacées humides. En Eure-et-Loir, elle n'a fait l'objet que d'une seule récolte dans une prairie humide aux abords des étangs de Perruchet. Cette Fétuque semble rare en plaine.



Carte 16 : Répartition de *Festuca trichophylla* subsp. *trichophylla* en Eure-et-Loir (UTM 5 x 5 km)

BIBLIOGRAPHIE

BOUDIER P., 1984 - *Festuca hervieri* (St-Yves) Patzke en Eure-et-Loir. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.*, 2 : 11-13.

BOUDIER P., DELAHAYE P., JOLY M. & REBIFFÉ J., 1997 - Essai d'une liste de référence des plantes vasculaires d'Eure-et-Loir. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.*, 16 : 1- 23.

DURIN L., FRANCK J. & GEHU J.M., 1989 - Flore illustrée de la Région Nord - Pas-de-Calais. Centre Régional de Phytosociologie, Bailleul.

LEFÈVRE Ed., 1866 - Statistique scientifique d'Eure-et-Loir : Botanique. Chartres. Soc. Arch. Eure-et-Loir. 308 p.

PORTAL R., 1996 - *Festuca* du Massif Central ; guide pratique pour leur étude. Vals-près-Le-Puy. 116 p, 40 planches.



Fig. 1 : *Festuca longifolia* Thuil. subsp. *longifolia*, Fétuque à longues feuilles, d'après PORTAL (1996). 1 : base de la plante. 2 : panicule. 3 : épillet. 4, 5 : sections foliaires.