

Mise en place de Propage et Florilèges au sein de la ville de Rouen



Introduction

La Ville de Rouen met en place 11 « réservoirs de biodiversité »

- Sites initialement gérés par les agents des espaces verts laissés en libre évolution pour une durée minimale de 3 ans
- Espaces favorables à l'épanouissement des espèces animales et végétales
- Reliés par des corridors écologiques
- L'année 2023 est l'année t0



Formation interne

- Protocoles réalisés par les écojardiniers et/ou les stagiaires de 3^{ème} année de licence Biologie-Ecologie
- Formation par l'Ecologue



Mise en place : exemple de florilèges



Autres plantes

Nom latin	et / ou	Nom commun	Quadrats 1 ^{er} lot					Quadrats 2 ^e lot					+		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Gestion de la prairie pour cette année, entre le dernier relevé et aujourd'hui :
Semis ou sursemis : oui non
 fauche coupée (lame, faux, tondeuse) fauche broyée (rotofil, gyrobroyage)
Période des fauches : précoce (janvier-mai) estivale (juin-août)
 tardive (septembre-décembre)
Fréquences des fauches : +2/an 2/an 1/an -1/an
Exportation des résidus de fauche : oui non
 pâturage : ovine caprin bovin équidé

Florilèges - prairies urbaines

Fiche relevé et gestion

PRAIRIE SUIVIE (CODE COMMUN AUX 2 FICHES) :

Nom(s) et prénom(s) de(s) l'observateur(s) :

Date de suivi : Structure et poste :

Heure de début : h min / Heure de fin : h min

Les réponses aux questions de cette fiche sont toutes obligatoires

Informations sur la prairie
Hauteur moyenne des plantes de la prairie :
 < 20 cm
 entre 20 et 50 cm
 entre 50 cm et 1 m
 > 1 m

Milieux bordant la prairie (il est possible de cocher plusieurs cases) :
 bois eau gazon
 prairie bâti voie ferrée
 route chemin (piéton, vélo)
 culture, champ friche
 autre :

Relevés des plantes
Cochez les carrés des espèces observées. Si des espèces non présentes dans la liste sont identifiées, merci de les rajouter dans les emplacements libres à la fin du tableau. Si vous souhaitez ajouter des plantes observées hors quadrats, une colonne est prévue à cet effet dans le tableau ci-dessous (colonne « + »).

- Objectifs :**
- Connaissance de la richesse spécifique
 - Connaissance de l'effet des différentes gestions

- Protocole :**
- Mise en place des quadrats
- Réalisation en interne par menuisiers / ou règles équerres
Compréhension de la notion d'échantillon
Différencier les notions de réplicas spatiaux et temporels

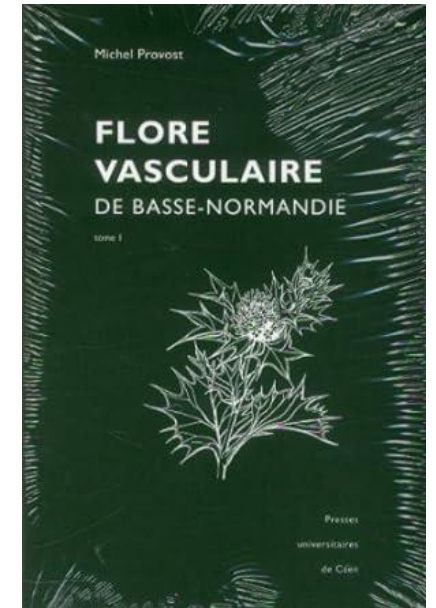
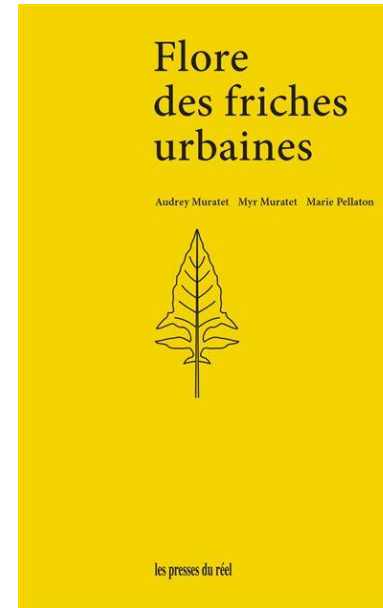
- Fiches terrains
- Comprendre l'intérêt d'un protocole normalisé
Différencier la richesse spécifique et l'abondance

Mise en place : exemple de florilèges

Ressources et formation botanique :

- Clef des prairies
- Clef des Poacées

- Flore des friches urbaines
- Flore vasculaire de basse Normandie
- Sauvages de ma rue



Mise en place : exemple de florilèges

Public des écojardiniers

Points positifs :

Connaissance de la flore spontanée Normande (VS formation seulement horticole)

Apprentissages des protocoles scientifiques et bases théoriques (protocole, suivis, analyse)

Retour au fondement de leur métier

Forte appétence

Compréhension de la gestion VS application des directives hiérarchiques/politiques

Points négatifs :

Mise en place chronophage

Barrière du protocole pouvant être lourd

Peu d'autonomie à t0

Analyses statistiques à réaliser hors protocole



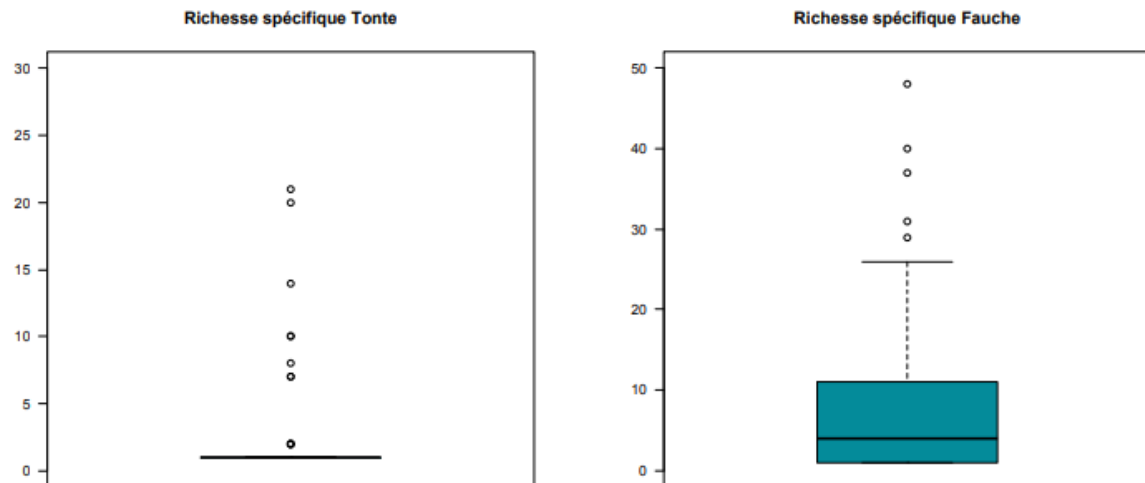
Analyses statistiques

- *Etudiants de Licence / Master de biologie*

Richesse spécifique = représente le nombre d'espèces d'une communauté donnée sans tenir compte de l'abondance relative de chacune des espèces

Indice de Shannon = vaut 0 lorsque l'échantillon ne contient qu'une seule espèce et augmente proportionnellement au nombre d'espèces. Plus H est élevé plus la diversité est grande

L'Evenness = mesure la répartition des individus au sein des espèces. Il varie entre 0 et 1 où 0 correspond à la dominance d'une des espèces et 1 à l'équirépartition des individus entre les différentes espèces



Richesse spécifique (S) :

$$S(\text{Tonte}) = 12$$

$$S(\text{Fauche}) = 66$$

Indice de Shannon : $H = - S \sum_{i=1}^S p_i \log p_i$

$$H(\text{Tonte}) = 1.865533$$

$$H(\text{Fauche}) = 3.70928$$

Evenness : $J = H/H_{\max}$

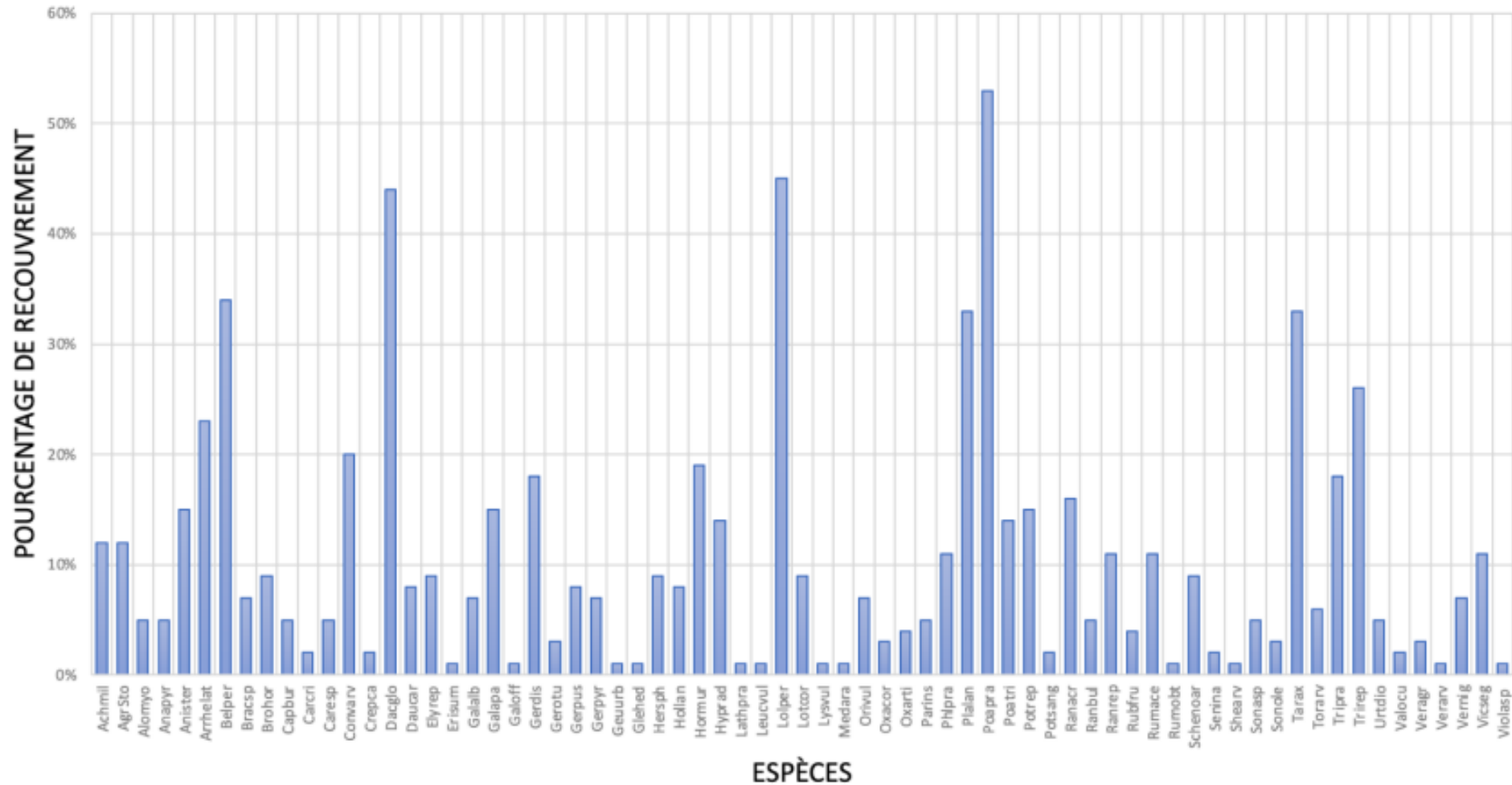
$$J(\text{Tonte}) = 0,75$$

$$J(\text{Fauche}) = 0,89$$

On constate que la richesse spécifique S est plus élevée pour la fauche. L'indice de Shannon indique que la diversité est plus grande pour la fauche également et l'Evenness traduit une meilleure répartition des individus au sein des espèces sur la fauche.

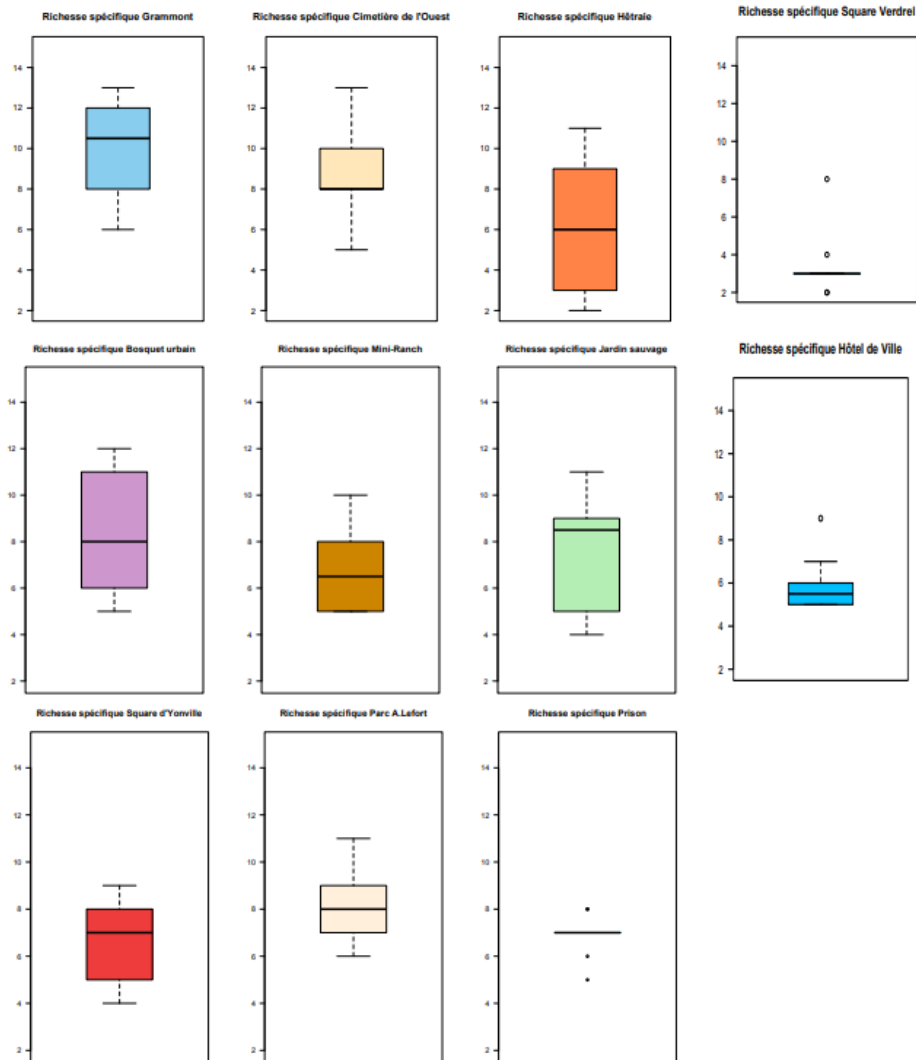
Résultats

Recouvrement global



Histogramme du recouvrement global des espèces sur la totalité des réservoirs (11 sites)

Résultats



→ La gestion présente un impact sur la richesse spécifique : seulement quelques espèces survivent à une tonte très fréquente, les pelouses urbaines contiennent un nombre faible d'espèces

→ Sur un site où la méthode de gestion est la fauche tardive la richesse spécifique est plus élevée



Florilèges comme outil

- Permet de prouver l'intérêt des actions de gestion favorisant la biodiversité
- Sensibilisation agents, élus et citoyens
- Suivis des populations interannuels
- Formation des écojardiniers
- Formation des stagiaires

Merci de votre attention

