



Stellaria media (L.) Vill. par Gilles ROUSSEL CC BY SA



KIT FLORE SPONTANÉE

Accompagnement et outils d'acceptation

FICHE MÉTHODOLOGIE

Comment analyser les données Sauvages de ma ville

Ce tutoriel vous propose une méthodologie et des pistes pour analyser les données Sauvages de ma rue saisies sur votre territoire, à partir des données brutes extraites sous forme d'un tableau. Vous pourrez ainsi faire un retour sur les chiffres et aux participants. Cela peut également vous permettre de suivre l'évolution de la flore.



sauvages
de ma rue



Tela
Botanica



Une fois que vous avez téléchargé les données brutes à partir de l'outil d'export, vous pouvez analyser vos données. Pour cela, il faudra se servir, sous Excel ou LibreOffice, de la fonction "Tableau Croisé Dynamique". Un tableau croisé dynamique en abrégé "TCD", est une fonctionnalité qui permet de générer une synthèse d'une table de données brutes.

Le TCD permet de regrouper des données selon une ou plusieurs de ses propres catégories (colonnes ou champs) et faire les opérations nécessaires entre les montants correspondants.

Dans cette fiche, nous vous proposons une méthodologie pour analyser un certain nombre d'éléments à partir de vos données :

Pour faire un Tableau Croisé Dynamique (TCD) :

- Dans Excel : Insertion > Tableau Croisé Dynamique
- Dans LibreOffice : Insertion > Table Dynamique

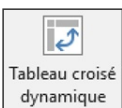
Voici [un tableau d'exemple](#) qui vous permet de retrouver toutes les étapes décrites ci-dessous dans les différentes feuilles du tableau.

ANALYSE DES DONNÉES

- **Nombre d'observations**

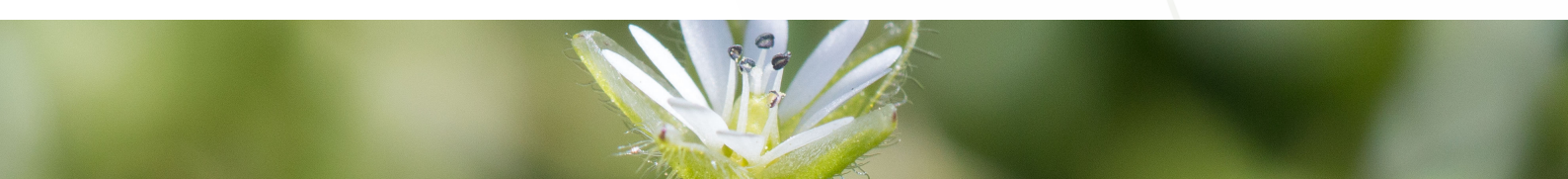
Correspond au nombre de lignes du tableau téléchargé.

- **Nombre d'espèces observées**



Créez un table croisé dynamique, renseignez le champ de ligne avec la colonne "Espèces". Le nombre d'espèces observées correspond au nombre de lignes de ce tableau.

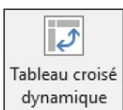
Exemple disponible dans le tableau téléchargeable, feuille "TCD_1"



• Nombre d'observations par espèce

Pour cela, il vous faut ajouter une colonne nommée "Occurrence" dans votre tableau, et mettre un 1 dans chaque case. Cela va vous permettre par la suite de compter le nombre d'observations pour chaque espèce. Cette colonne est nécessaire pour toutes les analyses qui vont suivre.

The screenshot shows the Tableau configuration window. On the right, the 'Champs disponibles' (Available Fields) list includes 'Occurrence' at the top, followed by 'Identifiant unique', 'Espèce', 'Numéro nomenclatural', 'Nom retenu', 'Numéro nomenclatural nom r', 'Numéro taxonomique', 'Famille', 'Referentiel taxonomique', 'Pays', 'Commune', 'Identifiant Commune', 'Date', 'Lieu-dit', 'Station', 'Milieu', 'Notes', 'Latitude', 'Longitude', 'Altitude', 'Référentiel Géographique', 'Programme de sciences partici', and 'Mots Clés'. The 'Champs de ligne' (Row Fields) area contains 'Espèce'. The 'Champs de données' (Data Fields) area contains 'Somme - Occurrence'. The 'Champs de colonne' (Column Fields) area is empty. The 'Champs de la page' (Page Fields) area is empty. At the bottom, there are checkboxes for 'Options' and 'Source et destination', and buttons for 'Aide', 'OK', and 'Annuler'.



Champ de ligne "Espèces" / Champ de données (ou valeurs) "occurrence"
Exemple disponible feuille "TCD_2"

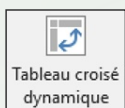


Si vous souhaitez connaître le nombre d'observations pour seulement une espèce, vous pouvez faire simplement un filtre sur la colonne "espèce" et filtrer en sélectionnant uniquement l'espèce concernée : compter le nombre de lignes.

- **Espèces les plus observées**

Vous pouvez trier la table dynamique créée précédemment et trier par ordre décroissant, vous aurez ainsi les espèces les plus observées en tête du tableau.

- **Familles les plus représentées**

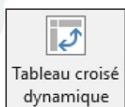


Champ de ligne "famille" / Champ de données (ou valeurs) "occurrence"
Exemple disponible feuille "TCD_3"

Vous pouvez faire la même manipulation que pour les espèces : nombre d'observations par famille et familles les plus observées (voir deux étapes ci-dessus).

- **Nombre d'observations par milieu**

Vous pouvez faire la même manipulation que sur les espèces et les familles : nombre d'observations par milieu.



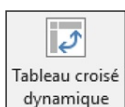
Champ de ligne "milieu" / Champ de données (ou valeurs) "occurrence"
Exemple disponible feuille "TCD_4"

=> le nombre d'observations par milieu correspond au nombre de lignes

- **Milieux les plus riches**

Vous pouvez trier la table dynamique créée précédemment et trier par ordre décroissant, vous aurez ainsi les milieux comprenant le plus d'observations en tête du tableau.

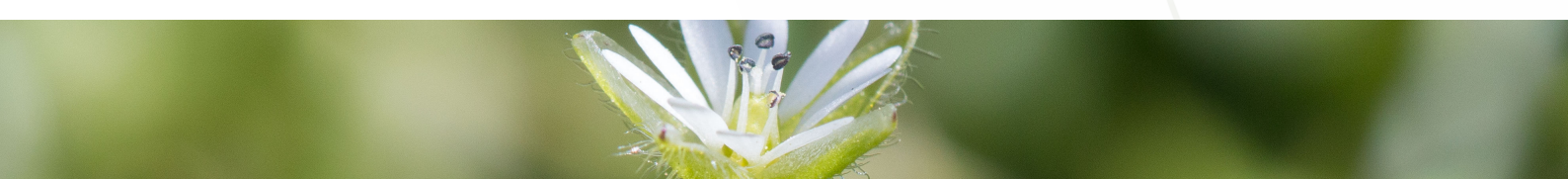
- **Nombre d'observateurs et nombre d'observations par observateurs**



Champ de ligne "observateur" / Champ de données (ou valeurs) "occurrence"
Exemple disponible feuille "TCD_5"

=> le nombre d'observateurs correspond au nombre de ligne de ce tableau

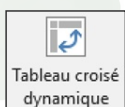
=> les chiffres en face de chaque observateur correspond à leurs observations



• Les meilleurs observateurs

Vous pouvez trier la table dynamique créée précédemment et trier par ordre décroissant, vous aurez ainsi les observateurs ayant saisi le plus d'observations en tête du tableau.

• Nombre de stations et nombre d'observations par station



Champ de ligne "Station" / Champ de données (ou valeurs) "occurrence"

Exemple disponible feuille "TCD_5"

=> le nombre de stations (rues inventoriées) correspond au nombre de lignes de ce tableau

=> les chiffres en face de chaque station correspond au nombre d'observations

• Moyenne des observations par station

Permet de connaître le nombre moyen d'espèces observées par rue inventoriée sur votre territoire.

A partir du TDC précédent, vous pouvez calculer la moyenne avec la formule =MOYENNE(valeur1:valeurX)

Attention à ne pas prendre la ligne (vide) et la ligne "total" pour calculer cette moyenne.



Autre piste : Vous pouvez également analyser le nombre d'observations par commune si vous êtes sur un territoire avec plusieurs communes

ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES DONNÉES

Vous pouvez également comparer les observations d'une année à l'autre. Vous pouvez par exemple comparer le nombre d'observations, d'espèces observées, du nombre d'observateurs, etc.

Pour cela, il faut trier votre tableau par date (sélectionnez la colonne date puis cliquez sur tri croissant). Ensuite, vous pouvez compter le nombre de ligne par année pour comparer le nombre d'observations d'une année sur l'autre.





Vous pouvez également séparer les données par année dans des feuilles différentes et refaire toutes les analyses expliquées ci-dessus à l'aide de tableau croisé dynamique, puis comparer les résultats d'une année sur l'autre.

Par exemple, vous pouvez calculer la moyenne des observations par stations en 2016 et en 2017 puis comparer les résultats. Est-ce que le nombre d'observations par rue à augmenté, diminué, reste constant ?

ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DE LA FLORE

Si vous pouvez faire chaque année l'inventaire d'une rue ou d'un quartier dans les mêmes conditions (saison par exemple), vous pourrez :

- comparer la richesse en espèces de votre rue ou de votre quartier année après année
- comparer l'abondance de chacune des espèces trouvées dans les inventaires, année après année

Il suffit pour cela de reprendre les méthodes de comptages d'espèces ou d'abondance d'espèces comme précisé plus haut. Vous pourrez voir quelles sont les espèces qui augmentent ou diminuent dans votre quartier. Peut-être pourrez-vous observer l'effet de l'abandon des pesticides dans votre ville?

CONTACT

Pour toutes questions liées à ce projet, écrivez-nous à cette adresse : sauvages@tela-botanica.org

Sauvages de ma rue est un observatoire des plantes sauvages urbaines, co-fondé par le Muséum national d'Histoire naturelle et Tela Botanica. Il fait partie du programme de sciences participatives du Muséum, Vigie-Nature.



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

VIGIE NATURE
Un réseau de citoyens
qui fait avancer la science

