

## Guide rapide pour VEGEDAZ

VEGEDAZ a été développé par Meinrad Küchler (WSL) depuis les années 1990 et est disponible gratuitement pour téléchargement dans une version entièrement révisée sur le site suivant : <https://www.wsl.ch/fr/services-et-produits/logiciels-sites-internets-et-apps/vegedaz.html>

Après avoir dézippé le fichier téléchargé, on trouve un fichier PDF avec des explications sur l'installation de VEGEDAZ.

La nouvelle version est pour l'instant encore une version bêta. Toutes les fonctions et traductions ne sont pas encore implémentées et des erreurs peuvent encore survenir. Si vous trouvez des erreurs ou avez des propositions d'amélioration, veuillez s'il-vous-plaît les signaler à Meinrad Küchler ([meinrad.kuechler@wsl.ch](mailto:meinrad.kuechler@wsl.ch)).

### 1. Saisie des données

Après avoir ouvert VEGEDAZ, un tableau de type Excel apparaît. Les données d'en-tête sont saisies dans la partie supérieure du tableau (fig. 1). Le type de ligne (p.ex. entier, date, texte) peut être adapté via *Lignes => Changer le type des lignes*. Il est possible d'ajouter autant de colonnes que souhaité.

2 Zeilen, 1 Spalten		1
1 (Text)	Relevée	3
2 (Text)	Date	12.5.2021
1 Art-Zeilen		1
1 (Art)		

Figure 1. Saisie des données d'en-tête.

- Dans la partie espèce (partie inférieure du tableau), taper les 3-4 premières lettres du genre et du nom de l'espèce dans la première cellule et cliquer sur le bouton à gauche (fig. 2, flèche orange) ou cliquer sur la flèche vers le bas. Si la saisie est unique, l'espèce est insérée, sinon une fenêtre s'ouvre avec une sélection. Cliquer sur l'espèce souhaitée. Tous les noms des dernières listes d'Infofauna (Checkliste) et de Flora Indicativa y figurent.
- Saisir le recouvrement correspondant dans la deuxième colonne. Le système de recouvrement (par ex. Braun-Blanquet, %) peut être adapté : *Paramètres => Sélectionner un code de recouvrement*.

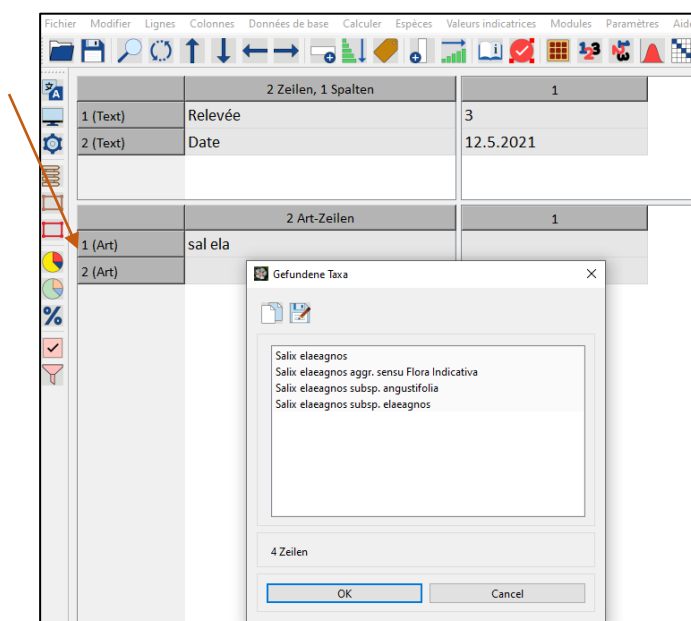


Fig. 2. Saisie des espèces avec leurs recouvrements.

- Si des espèces arbustives ou arborescentes étaient présentes dans différentes strates, celles-ci peuvent également être indiquées en précisant ce qui suit après le nom de l'espèce : /K = présence dans la strate herbacée ; /S = présence dans la strate arbustive ; /B = présence dans la strate arborescente (fig. 3).

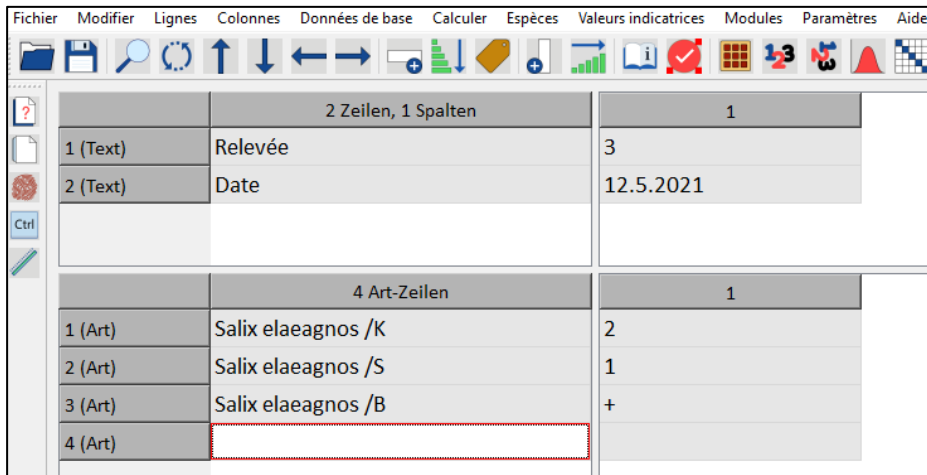


Fig. 3. Saisie des occurrences dans différentes strates de végétation.

## 2. Importation des données

- Les fichiers texte peuvent être importés très facilement s'ils sont structurés comme suit et ont été enregistrés dans Excel sous forme de texte délimité par des tabulations :

Relevée	1	2	3
Date	12.05.2022	13.05.2022	14.05.2022
Canton	Bern	Zürich	Uri
Habitat	Zone alluviale	Zone alluviale	Zone alluviale
Salix alba	2		3
Urtica dioica		+	
Humulus lupulus	1	2	
Phragmites australis	r	4	
Calamagrostis canescens	3		r
Solidago canadensis		1	
Rubus caesius	4		1

- L'importation fonctionne comme suit : *Fichier => Importer => Importer un fichier texte 'Tel quel' => Séparateur 'TAB (Tabulateur)*

## 3. Calculer les similarités entre les relevés de végétation et un système de référence

VEGEDAZ permet de calculer très facilement les similarités entre les relevés et un système de référence (par ex. Delarze et al. 2015. Milieux naturels de Suisse). Il est important de regrouper les strates avant de calculer les similarités, car chaque espèce n'a le droit d'apparaître qu'une seule fois.

Pour le regroupement des strates, on procède de la manière suivante :

Marquer l'espèce qui se trouve tout en haut du tableau

*Modifier => Remplacer => Suchen nach: /K bzw. /S bzw. /B => Ersetzen mit: [laisser vide, ne rien indiquer] => Alle ersetzen (ab Cursor)*

*Lignes => Fusionner des lignes => Mêmes en-têtes de ligne => OK*

Ensuite, les milieux peuvent être déterminés. La procédure est la suivante :

Calculer => Ressemblance, attribution => Bestimmen: Aufnahmen (Abundanzdaten)--> sélectionner Referenz, cliquer OK. Dans le répertoire ...\\VegeDaz\\VegeDazQtRelease\_6\\Data, ouvrir le fichier TypoCH\_UTF8.tab. Ce fichier contient les listes d'espèces pour 131 milieux selon Delarze et al. (2015).

Dans la fenêtre qui s'ouvre (Déterminer des relevés ; fig. 4), sélectionner Intersection / Union = Index de Jaccard et tout sélectionner dans la petite fenêtre Données descriptives de la référence à présenter. Cliquer ensuite sur OK.

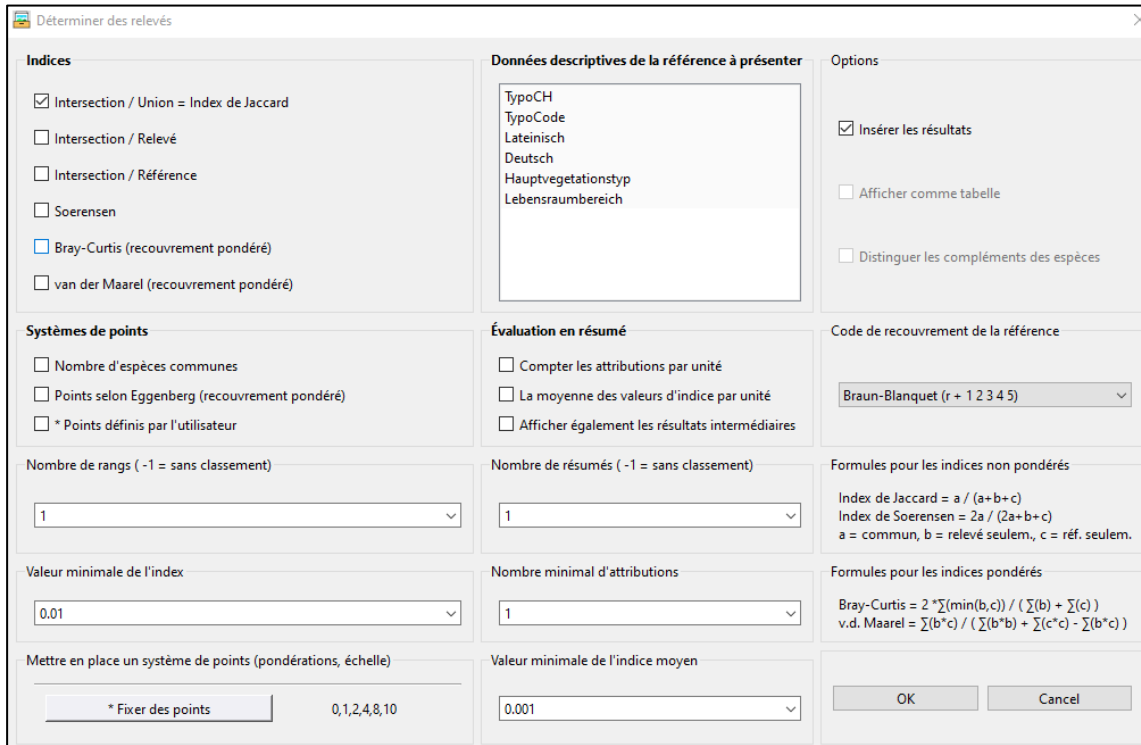


Fig. 4. Définir la méthode de détermination du milieu et de l'output.

Un exemple d'un output est présenté dans la figure 5.

19 Zeilen, 19 Spalten	1	2	3
Jaccard-Index			
Rang 1			
Laufnummer Referenz	10	65	88
Index-Wert	0.0909091	0.0454545	0.0882353
TypoCH	2.-1.2.1	5.-3.5	6.-3.9
TypoCode	2.1.2.1.	5.3.5.	6.3.9.
Lateinisch	Phragmition	Sambuco-Salicion	Robinion
Deutsch	Stillwasser-Röhricht	Gebüschreiche Vorwaldgesellschaft	Robinienwald
Hauptvegetationstyp	Ufer mit Vegetation	Gebüsche	Andere Laubwälder
Lebensraumbereich	Ufer und Feuchtgebiete	Krautsäume, Hochstaudenfluren u...	Wälder

Fig. 5. Exemple de résultat de la détermination du milieu avec VEGEDAZ.

L'output indique les codes des milieux selon Delarze et al. (2015) (TypoCH et TypoCode), les noms des milieux en latin et en allemand, les principaux types de végétation (2e niveau de hiérarchie dans Delarze et al. 2015), les zones d'habitats (1er niveau de hiérarchie dans Delarze et al. 2015) et la valeur de l'indice. Cette dernière correspond à l'indice de Jaccard dans la procédure décrite ci-dessus.

Pour calculer l'appartenance des relevés aux milieux selon Delarze et al. (2015) selon la méthode des Scores d'Info Flora (telle qu'implémentée dans FlorApp), il suffit de sélectionner *Points selon Eggenberg (recouvrement pondéré)* dans la fenêtre *Déterminer des relevés* (fig. 4).

Pour déterminer la plus grande similarité avec l'un des 17 milieux cibles et l'un des 114 autres milieux, il faut enregistrer les 17 milieux cibles et les 114 autres milieux du fichier *TypoCH\_UTF8.tab* dans des fichiers séparés. Pour cela, il faut d'abord sélectionner manuellement les 17 milieux cibles, puis les filtrer. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Ouvrir le fichier *TypoCH\_UTF8.tab* dans VEGEDAZ (...\\VegeDaz\\VegeDazQtRelease\_6\\Data)
2. Insérer une nouvelle première ligne dans les données d'en-tête: *Lignes => Ajouter / enlever des lignes => Insérer des lignes avant => OK*
3. Insérer manuellement un x dans la nouvelle ligne pour les 17 milieux cibles (selon le tableau 1) et enregistrer le tableau sous un nouveau nom, p. ex. *TypoCH\_UTF8\_markiert.tab*
4. Sélectionner la ligne avec les x, puis *Colonnes => Sélectionner des colonnes => Catégories => OK => sélectionner x => OK*
5. *Colonnes => Ajouter / enlever des colonnes => Effacer le complément colonnes + lignes => OK*. Supprimez ensuite la ligne avec les x [avec la touche *delete*]. Vous avez maintenant un fichier avec les 17 milieux cibles. Enregistrez maintenant ce fichier sous un nouveau nom, par ex. *TypoCH\_UTF8\_Zielbensräume.tab*
6. Cliquer dans la partie inférieure (liste des espèces), *Lignes => Sélectionner des lignes => Lignes sans données => OK*, puis supprimer les lignes sans données avec la touche *delete*. Il ne reste que les espèces présentes dans les 17 milieux cibles. Enregistrer le fichier.
7. Ouvrir à nouveau le fichier *TypoCH\_UTF8\_markiert.tab*.
8. Sélectionner la ligne avec les x, *Colonnes => Sélectionner des colonnes => Catégories => OK => sélectionner x => OK*. Supprimer ces colonnes avec la touche *delete*. Ensuite, enregistrer à nouveau le fichier sous un nouveau nom, par ex : *TypoCH\_UTF8\_WeitereLebensräume.tab*.
9. Cliquer dans la partie inférieure (liste des espèces), *Lignes => Sélectionner des lignes => choisir Lignes sans données => OK*, puis supprimer les lignes sans données avec la touche *delete*. Il ne reste que les espèces présentes dans les 114 autres milieux. Enregistrer le fichier.

Ensuite, les milieux cibles et les autres milieux peuvent être déterminés pour les relevés selon la procédure décrite au chapitre 3.

Grâce à la fonction d'exportation, les données peuvent ensuite être exportées sous forme de fichier texte et être traitées dans Excel, par exemple.

**Tableau 1.** Milieux cibles du jeu d'indicateurs 8 selon le système de Delarze et al. (2015).

---

2.1.2.2. Roselière terrestre
2.1.4. Végétation des rives d'eau courante
2.2.5. Groupement pionnier des bords de torrents alpins
2.3.2. Prairie à populage
2.3.3. Mégaphorbiée marécageuse
2.5.1. Végétation de petites annuelles éphémères
2.5.2. Végétation de grandes annuelles nitrophiles
3.2.1.1. Alluvions avec végétation pionnière herbacée
5.1.3. Ourlet hygrophile de plaine
5.1.4. Ourlet hygrophile d'altitude
5.3.6. Saulaie buissonnante alluviale
5.3.8. Saulaie buissonnante subalpine
6.1.2. Saulaie blanche
6.1.3. Aulnaie alluviale
6.1.4. Frênaie humide
7.1.1. Endroit piétiné humide
7.1.6. Rudérales pluriannuelles mésophiles

---

#### 4. Autres fonctions pratiques dans VEGEDAZ

##### a. Connection avec R

VEGEDAZ dispose également d'une interface avec l'environnement statistique R, ce qui permet d'effectuer des calculs statistiques dans R à partir de VEGEDAZ. Pour pouvoir utiliser ces fonctions, il faut bien sûr que R soit installé sur l'ordinateur. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez télécharger R gratuitement ici : <https://cran.r-project.org/>

Le sous-dossier 'RCode' dans le dossier du programme VEGEDAZ contient des scripts R et des fichiers pour le fonctionnement commun de VEGEDAZ et R. Pour établir la liaison, les deux programmes doivent recevoir les informations correspondantes. On procède comme suit :

- Configuration dans VEGEDAZ (1ère étape, à effectuer une seule fois) avec : *Modules => Fonctions statistiques externes => Configurer les fonctions* (VEGEDAZ écrit le script R [startVegeDaz.R] pour le chargement des packages et scripts nécessaires).
- Configuration dans R (2ème étape) : Lire le script startVegeDaz.R ("sourcer"), appeler la fonction start.vegedaz() (les packages et les scripts nécessaires sont chargés).

##### b. Calculer des valeurs moyennes des valeurs indicatrices

Les valeurs indicatrices pour les plantes vasculaires de Flora Indiativa (Landolt et al. 2010) sont livrées avec VEGEDAZ (dossier 'DB' dans le dossier VEGEDAZ). Il est donc très facile de calculer, par exemple, des valeurs indicatrices moyennes pour les relevés :

*Valeurs indicatrices => Calculer des valeurs indicatrices => Valeurs moyennes => [sélectionner les valeurs indicatrices voulues] => OK => Moyenne arithmétique [ou ce que vous préférez] => OK*