

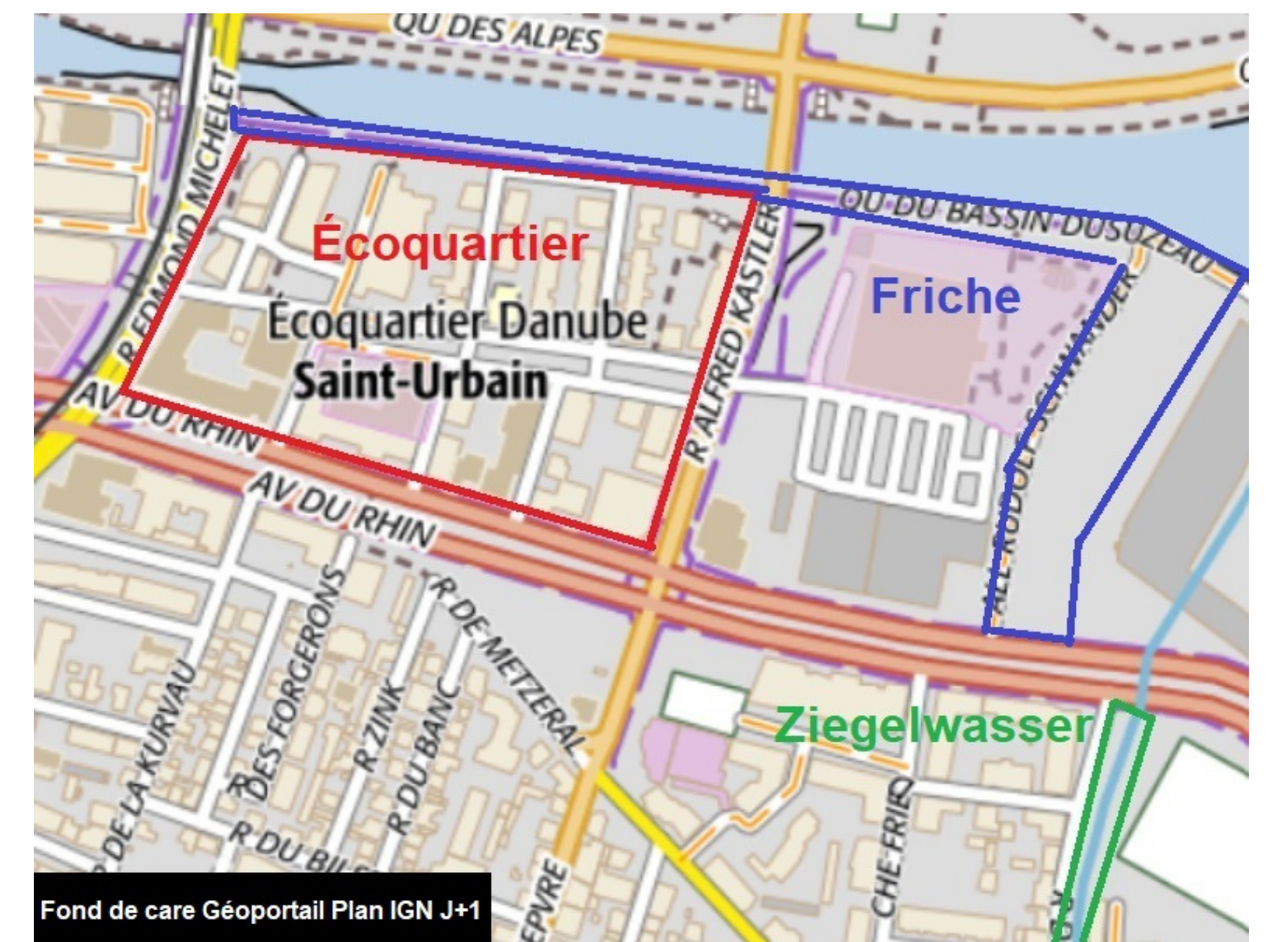
# La faune du sol apprécie-t-elle le béton ?

Ou quel est l'impact de la pression d'aménagement sur la biodiversité du sol ?  
Une étude sur l'Écoquartier Danube et ses alentours.

## Contexte

Dans le cadre du programme de sciences participatives **SOLenVILLE**, plusieurs études ont été réalisées dans différentes zones de Strasbourg. Ce poster présente les résultats obtenus sur une zone comprenant l'Écoquartier Danube, la friche le long des bassins à proximité, et un milieu boisé le long du Ziegelwasser.

On cherche à déterminer si la **pression d'aménagement**, c'est-à-dire ici la proportion du sol occupée par des structures humaines, a un impact sur la biodiversité animale du sol. Plus précisément, on s'intéresse aux invertébrés mobiles (insectes, mille-pattes, et autres) à la surface du sol. La récolte de ces animaux a été effectuée à l'aide d'un piège barber, un pot enfoui dans le sol : la faune tombe dedans et peut ensuite être récoltée pour offrir des informations sur sa diversité et son abondance. C'est le protocole de **JardiBioDiv'** qui a été suivi. Plusieurs pièges ont été posés à différents endroits pour viser une certaine exhaustivité des milieux.



## Présentation des milieux

**Écoquartier Danube** : Milieu urbain assez fermé, le sol est majoritairement recouvert de béton. Il y a néanmoins un grand nombre de parterres en copeaux, et un fossé en libre pousse tout du long. Ce sont ces zones-là qui ont été échantillonnées. Ce site est considéré comme subissant une pression d'aménagement forte. Des animaux relativement abondants de ce milieu sont les carabes. Ce sont des insectes du groupe des coléoptères, et ils sont prédateurs d'escargots et de limaces.

**Friche promenade des bassins** : Le milieu est constitué d'herbes hautes et d'arbustes d'ornement le long des bassins, ainsi que de chemins de promenade. Le sol est de remblai. Ce site est considéré comme subissant une pression d'aménagement moyenne.

Le groupe d'animaux le plus abondant est celui des cicadelles. Ce sont des insectes d'un centimètre ou moins, apparentées aux punaises et aux cigales. Elles se nourrissent du suc des plantes et ont d'impressionnantes capacités de sauts.

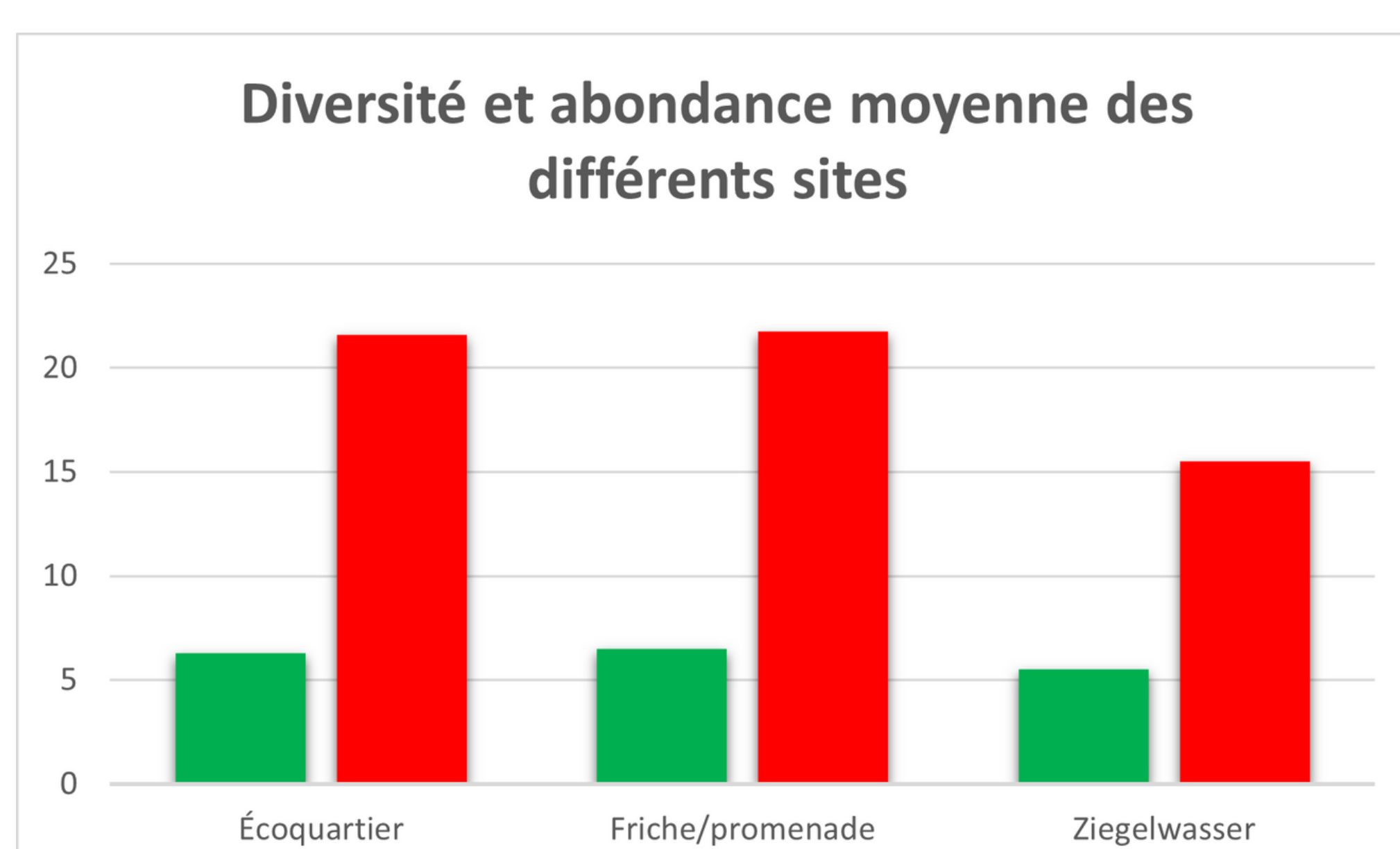
**Ziegelwasser** : Le dernier milieu est composé d'arbres et d'arbustes le long du cours d'eau du Ziegelwasser. Ce site est considéré comme subissant une pression d'aménagement faible.

Un groupe d'animaux typiques de ce milieu est les cloportes : ce sont des crustacés, qui contrairement à leurs compères aquatiques, vivent sur la terre ferme ! Ils se nourrissent de matière en décomposition, on les considère donc comme des "détritivores". La zone étant boisée, les feuilles mortes constituant la litière sont une de leur source de nourriture.



## Résultats

En écologie, les 2 indices les plus basiques pour rendre compte de l'état d'un environnement sont la **diversité** (nombre de groupes présents dans le milieu) et l'**abondance** (nombre d'individus présents dans le milieu). C'est en comparant ces deux indices dans les trois milieux à pressions d'aménagement différentes que l'on peut répondre à la question de ce poster : la présence de structures humaines a-t-elle un impact sur la biodiversité du sol ?



La graphique présente, en **rouge** la **diversité moyenne** et en **vert** l'**abondance moyenne** par site. On observe des résultats très similaires pour les 3 sites : les indices de la friche et l'Écoquartier sont quasiment identiques, le Ziegelwasser est par contre légèrement moins diversifié et présente moins d'individus dans les échantillons.

On ne peut donc pas affirmer que dans cette zone d'étude, la pression d'aménagement a un gros impact sur cette faune du sol. Tout au moins, les différents espaces non bétonnés de l'Écoquartier Danube sont suffisants pour accueillir certaines communautés d'invertébrés, similaires en diversités et abondances à celle d'un terrain laissé en friche, bien qu'il y ait des différences dans la **structure de ces populations** (plus ou moins d'organismes de certains groupes selon les milieux). De plus, l'étude souffre sûrement de certains biais : échantillonnage trop faible et sur un trop court laps de temps, focus sur une trop petite part de la biodiversité du sol, etc.