

Utilisation de bactéries dans le Sol

Journée Technique USSP
Morges, le 4 novembre 2021

Philippe JUILLERAT
Responsable des parcs et promenades



Contenu

- Présentation de la Commune
- Caractéristiques
- Composition
- Utilisation
- Constats
- Analyse de sol

Cologne

- Rive gauche GE
- 5500 habitants
- Environ 85'000 m² d'espaces verts

Cologne

- 6 collaborateurs + 1 apprenti
- Reconversion bio depuis le 01.01.20
- Labellisation dès le 01.01.22

Caractéristiques des microorganismes

- Organismes naturellement présents dans le sol
- Minéralisation MO et solubilisation des éléments nutritifs
- Semi-aqueux, ne pas utiliser par temps chaud et sec

Composition

- *Bacillus megaterium*, *Pseudomonas fluorescens*, *Trichoderma*, ...
- Fixation N, solubilisation P, production d'hormones
- Favorise l'activité du sol

Utilisation de préparations microbiennes

- Arbres, arbustes et bacs
- Massifs d'annuelles, vivaces
- Gazons

Constats

- Arbres, arbustes, vivaces et bacs: meilleure vigueur, diminution des maladies
- Massifs d'annuelles: beau feuillage jusqu'en fin de saison, meilleure floraison
- Gazons: manque de recul

Arbres



Massifs d'annuelles

- Purins d'ortie et consoude 2x/mois à 2%
- Préparations microbiennes 1^{er} arrosage à 500g/1000l puis 250g, toutes les 4-6 semaines selon la météo (aussi pour les arbres)

Massifs d'annuelles 2019



Massifs d'annuelles 2019



Massifs d'annuelles 2019



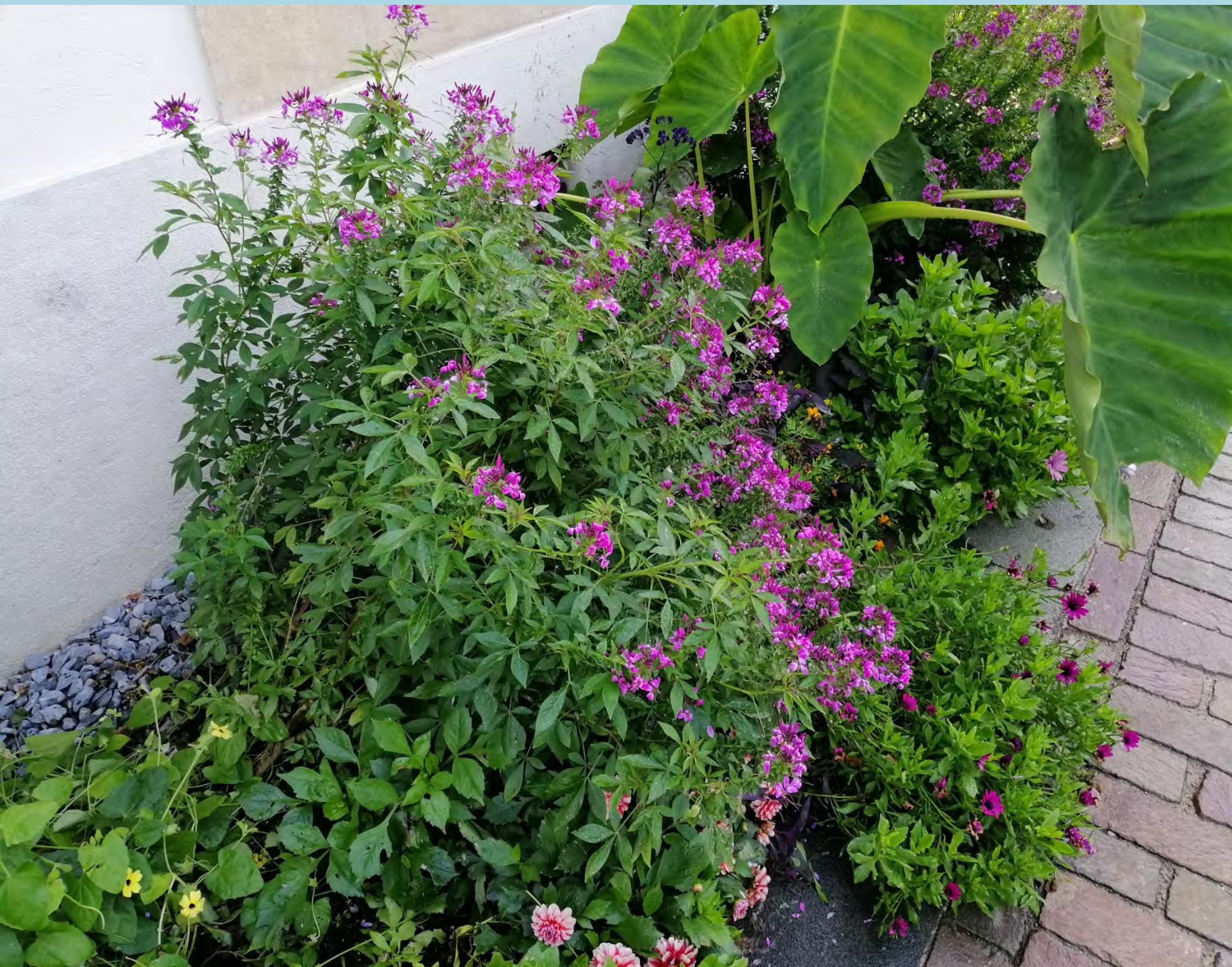
Massifs d'annuelles 2020



Massifs d'annuelles 2020



Massifs d'annuelles 2020



Analyse de sol sur pensées 2020












11 mars 2020



Résultat d'analyse

Analyse de sol

Eléments facilement disponible (1:1.5 vol. extrait à l'eau)

Analyse	Unité	Résultat	optimal	bas	normal	élevé
Reaction pH		6.6	5.0 - 7.0			
Teneur en sels	µS/cm	450	800 - 1600			
N-nitrique	µmol/l	1120	3000 - 6000			
N-ammonium	µmol/l	40	600 - 1200			
N (NO3+NH4)	µmol/l	1160	3000 - 6000			
Phosphore	µmol/l	300	500 - 800			
Potassium	µmol/l	1750	2000 - 3000			
Magnésium	µmol/l	260	500 - 1000			
Calcium	µmol/l	600	1500 - 2500			

	N	P205	K20	Mg
Besoins (g/m3)	500	250	700	100
Teneur dans le substrat (g/m3)	33	43	168	13
Fumure de maintien(g/m2)	12	5	13	2

6 mai 2020



Merci de votre attention



www.cologne.ch