



PARCS ET PROMENADES  
VILLE DE NEUCHÂTEL

Ville de  
**Neuchâtel**

# Journée technique USSP 4 novembre 2021

## Gestion naturelle des espaces verts de Neuchâtel

Françoise Martinez

Ingénieure agronome / Service des Parcs, Forêts et Domaines

Biodiversité

Prairies

Nature

Plantes

Arbres

Sol

Tissu urbain

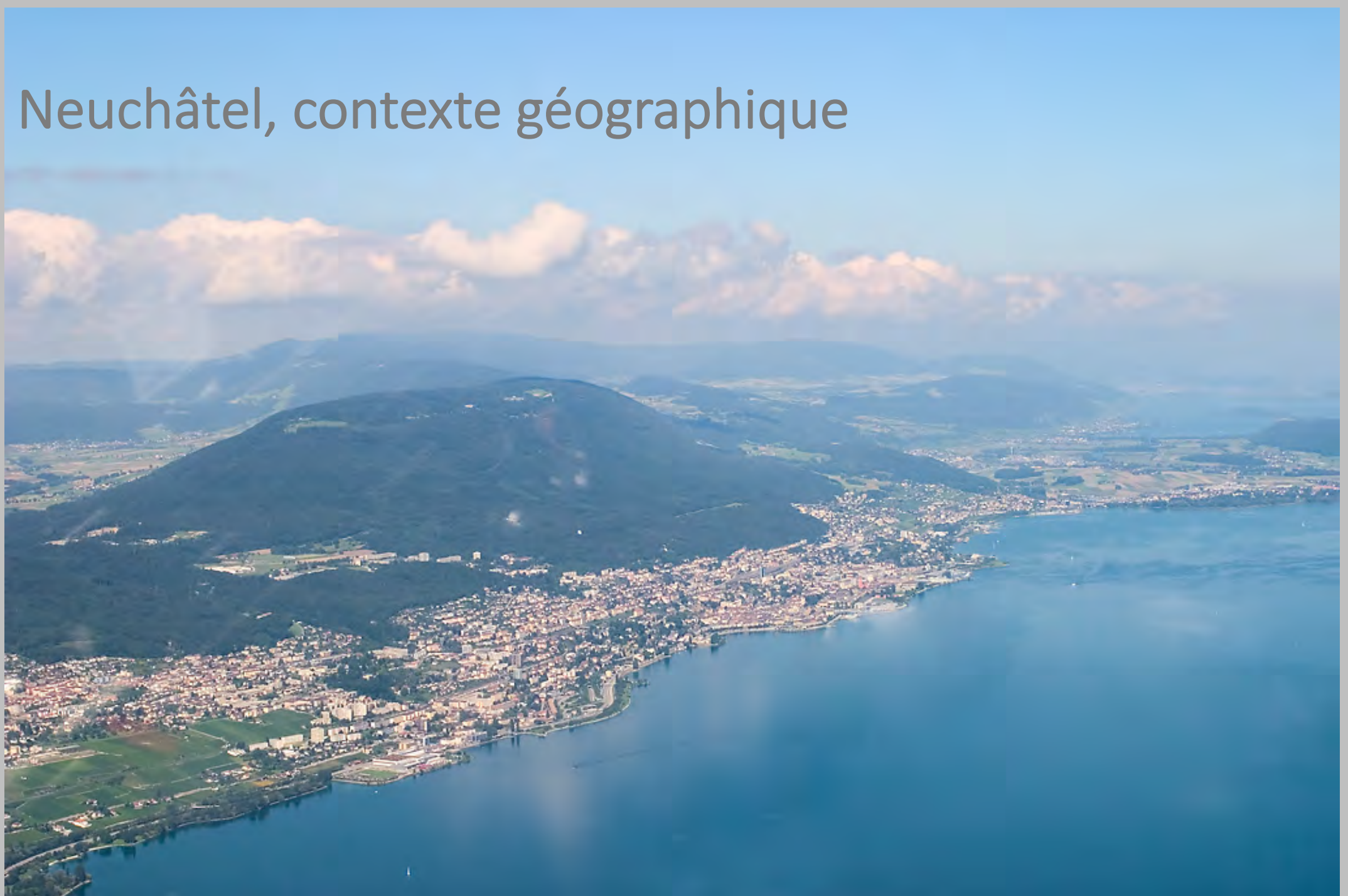
Espèces protégées

Circulation des espèces

Espaces paysagers

Organismes invasifs

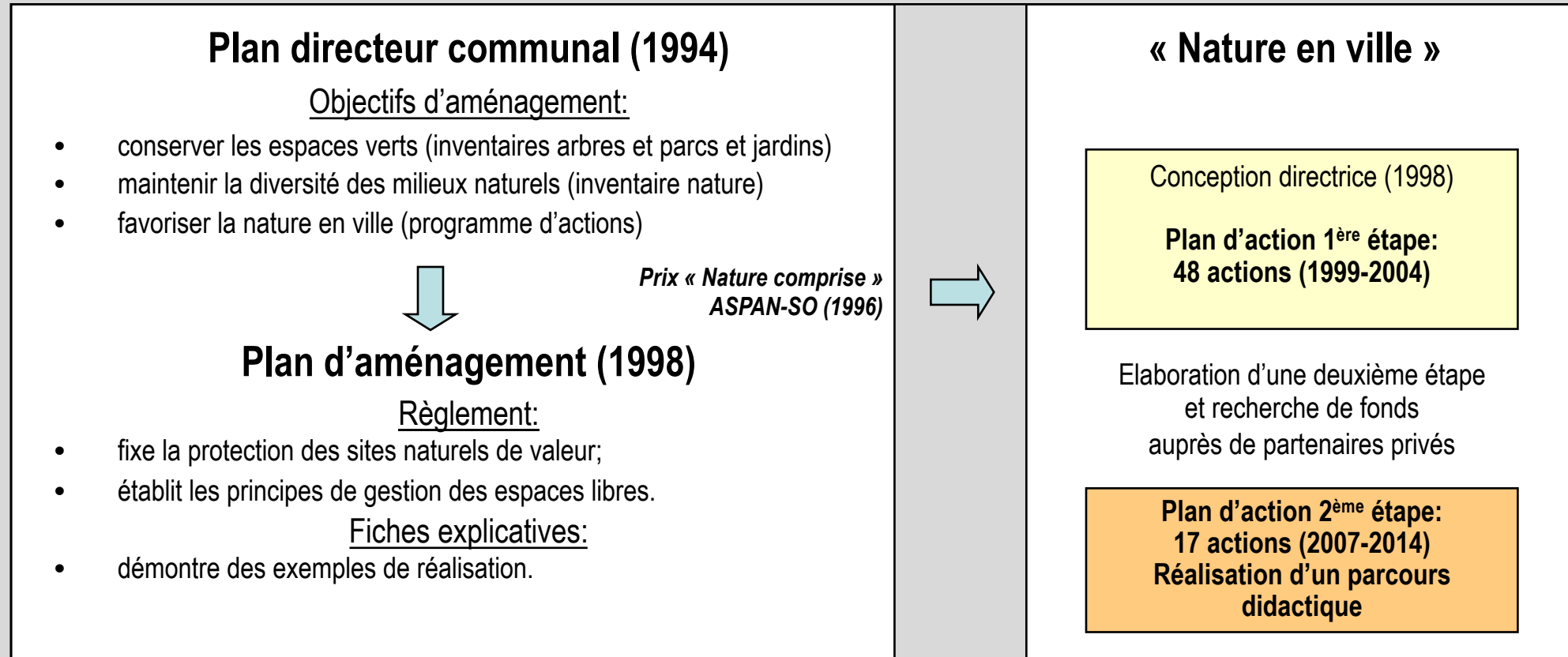
# Neuchâtel, contexte géographique



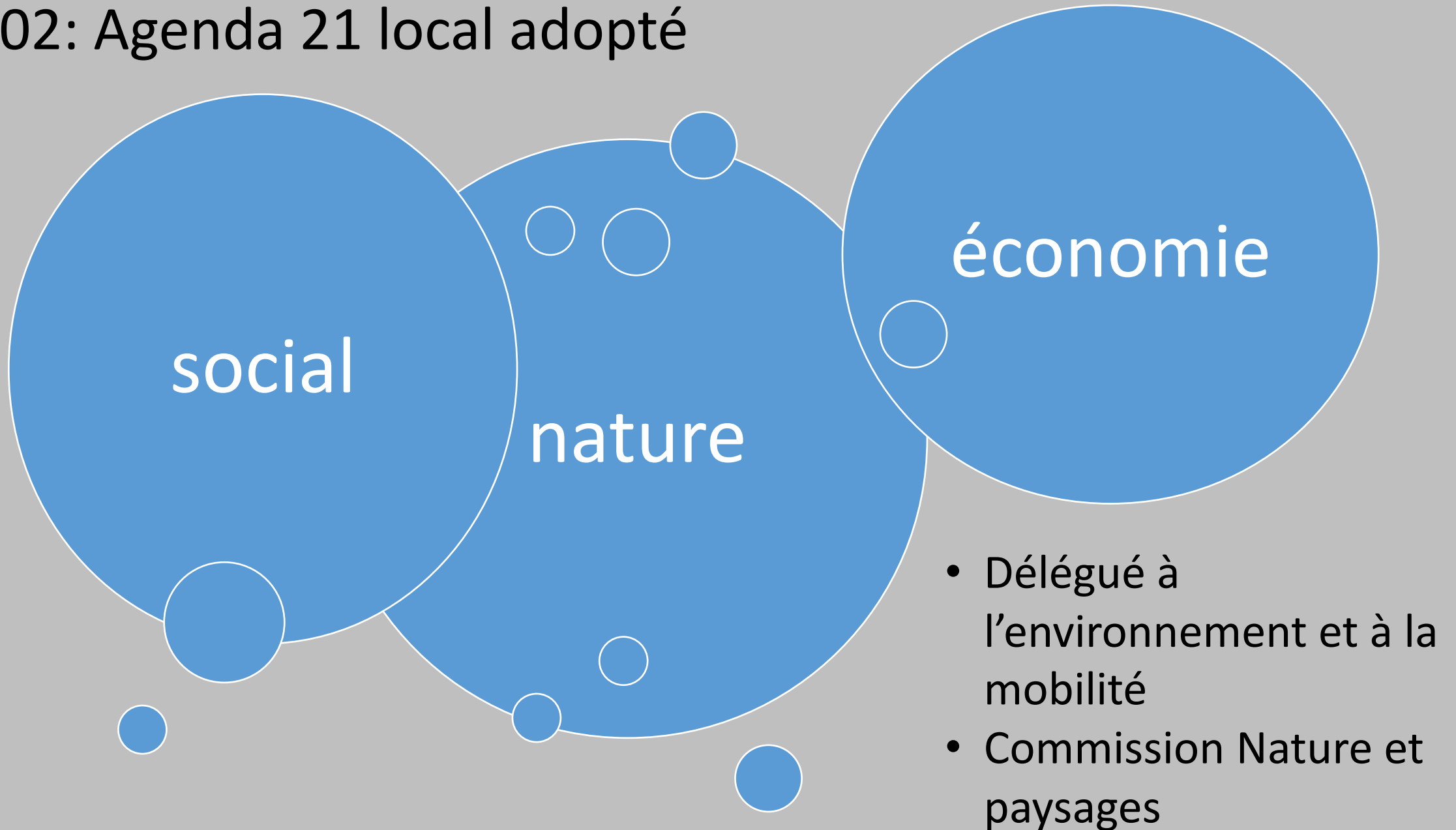
# L'office des parcs et promenades en quelques chiffres...

- Environ 80 collaborateurs
- +2'200 m<sup>2</sup> de massifs saisonniers
- 14'000 m<sup>2</sup> de prairies
- 43'000 m<sup>2</sup> de terrain de sports
- Env. 5'500 arbres sur domaine public





# 2002: Agenda 21 local adopté



# Plan paysage et plan de gestion



## Légende

- |   |  |   |                                |
|---|--|---|--------------------------------|
| Gazon / Intensif                          | Haie vive                                    | Pavage - dallage / Pavage                                       | Mur                            |
| Gazon / Sport                             | Zone arbustive                               | Pavage - dallage / Dallage                                      | Mur en pierre sèches           |
| Gazon / Fleuri                            | Couvre-sol                                   | Pavage et dallage ajouré - Grille gazon / Pavage-dallage ajouré | Gabion                         |
| Gazon / Stabilisé                         | Zone boisée hors forêt, bosquet              | Pavage et dallage ajouré - Grille gazon / Grille gazon          | Enrochement                    |
| Prairie / Prairie                         | Friche                                       | Béton   | Structure / Structure bois     |
| Prairie / Ourlet                          | Massif de plantes de terre de bruyère        | Enrobé bitumineux   | Structure / Platelage bois     |
| Massif / Vivaces / En évolution libre     | Sable  | Roche mère  | Structure / Grille caillebotis |
| Massif / Vivaces / Sur tout venant du lac | Matière stabilisée / Matière argilo calcaire | Matière végétale hachée / Ecorce                                | Bâtiment                       |
| Massif / Rosiers                          | Matière stabilisée / Stabilizer              | Matière végétale hachée / Plaquette                             | Plan d'eau                     |
| Massif / Saisonnier                       | Matière stabilisée / Gorrh                   | Revêtements naturels / Matière végétale hachée / BRF            | Fontaine, bassin, pataugeoire  |
| Massif / Surface d'inhumation             | Gravier                                      | Amortissant gazon synthétique                                   | Arbres sur pied                |
| Massif / Potager                          | Gravier collé                                | Amortissant synthétique   |                                |
| Haie architecturée                        | Galet de drainage                            | Amortissant copeaux   |                                |

# L'évolution de la gestion des espaces paysagés

- **1999** **Entretien différencié**
- 2000 Terreau sans tourbe pour les EV
- 2001 Label PI centre de production
- **2006** **Zéro herbicides**
- 2012 Premiers essais engrais organiques (terrains de sports)
- **2015** **Zéro phytos chimiques**
- **Dès 2018** En chemin vers le **Label Bio**



- Partout où l'on peut, laisser faire la nature!
- Aménager des structures qui permettent à la vie de s'installer en milieu urbain
- Nourrir le sol
- Relier les espaces



... La nature s'accommode de peu

# Entretien différencié

Introduit en 1999

Modification durable de  
nos pratiques

3 niveaux d'entretien

Extensif  
Standard  
Intensif

Ajustement de l'entretien  
selon

la valeur culturelle/historique de la parcelle  
sa valeur et son potentiel écologique  
son utilisation par la population  
les impératifs de sécurité



















# Divers nichoirs et habitats

- Nichoirs à oiseaux, insectes, tronc tilleuls (longicorne) et chêne (lucanes), marres
- Nichoir insectes: Jardin Russ, aménagement STEP, bas du Mail, troncs chênes plaine du Mail, rives de Monruz,...



# Aménagements pour Lucane cerf-volant



# Aménagements pour la Scintillante rutilante



# Préservation des vieux arbres

Tilleul à Pierre-à-Bot







# Les nichoirs à insectes





# La base de tout...Le SOL

- Changement de pratiques culturales et amélioration du «système sol»
- Valorisation de la MO circuit court
  - diminution des déchets exportés, valorisation in situ des déchets, compost en lasagnes
- Soins des plantes par les plantes
- Gestion de l'eau
- Limitation des intrants



La biodiversité, ça commence par celle  
qui se trouve dans le sol

Poudre de Basalte

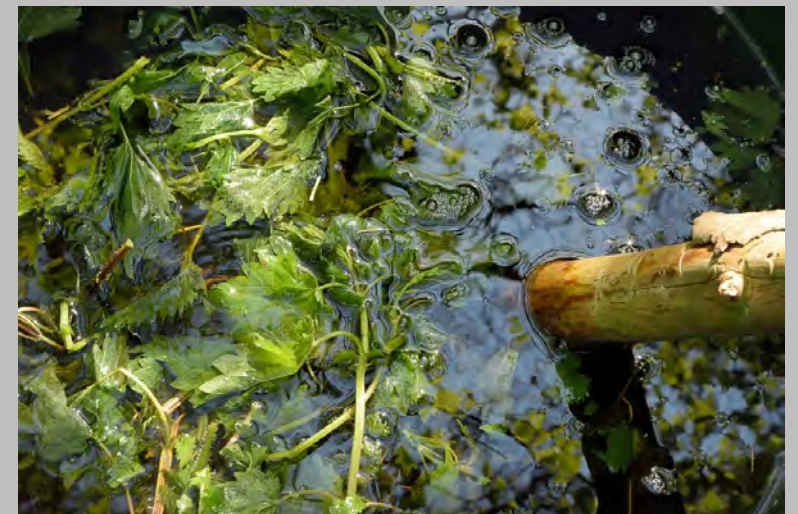


Paillages

Essais d'engrais verts



Les extraits de plantes



BRF = couvrir le sol = le protéger et le nourrir



# Grelinettes

Aérer et ameublir



# Thé de compost

Production, terrains de sports, massifs, arbres



Préserver la biodiversité c'est aussi limiter les invasives

# Manuel de gestion des néophytes envahissantes

Reconnaître et traiter correctement les plantes à problèmes



Ambrosie p. 8



Berce du Caucase p. 12



Renouées asiatiques p. 15



Séneçon sud-africain p. 19



Solidages américains p. 21



Impatiens glanduleuse p. 24



Sumac p. 27



Ailante p. 30



Robinier faux acacia p. 33



Buddleia p. 35



Laurier-cerise p. 37



Autres néophytes p. 39

# Essais sur la renouée du Japon

- 2003-2006:
  - essais avec injection glyphosate dans les tiges (essais sous supervision office phytosanitaire cantonal).
- 2007-2020:
  - gestion mécanique
  - divers essais: bâche, coupes rapprochées, boutures de saule pour concurrencer la lumière, glace,...

# Essai chaud-froid



# A la soupe ?!



- Extraits fermentés (purins)
- Décoctions et Infusions
- Mâcérations
- Huiles essentielles et hydrolats

# Matériel



# L'ortie



Renforcer, stimuler, fortifier

Améliore l'enracinement et la croissance

Stimule les défenses naturelles des plantes

Riche en Fer = limitation des chloroses

Purin

# La prêle



Renforcer la structure, Améliorer  
la résistance aux agressions (riche en Silice)

Décoction

Purin

# La consoude

Réparer, activer

- Purin
  - Cicatriser
  - Activer la vie microbienne du compost et du sol
  - Contient beaucoup de potasse (K)
- Pur jus = anti-fongique



# La fougère

Insectifuge et insecticide probable



Purin

stimule l'enracinement au repicage  
Pucerons araignée rouge, cochenille, taupin

# Quelques recettes maison

- Macération huileuse d'ail contre pucerons (répulsif + effet fongique)
- Décoction de prêle (structure des plantes)
- Contre pucerons noirs:
  - savon noir 3%, décoction de prêle 10%, huile essentielle de menthe poivrée + 1cc miel pour la lutte par confusion
- Décoction de plectranthus (insecticide probable + insectifuge)
- Ajout de basalte dans le sol (liant de la vie dans le sol, électromagnétisme)
- Paillage de fougères contre vers fil de fer (cimetièrre)

# Futurs essais et plantes à utiliser

- **Bicarbonate** comme fongifuge ou fongicide sur le feuillage
- **Pur jus de Consoude**
- **Infusion de menthe** (insectes), **achillea**(réchauffant au printemps)
- **Lierre** en purin contre pucerons et acariens
- Purin de **pissenlit** pour activer la vie microbienne et reminéraliser le sol
- Semis et bouturage (purin de prêle et pur jus de consoude)
- **TCO = Thés de compost**

# Pourquoi des labels?

L'important ce n'est pas tant le but que le chemin pour y parvenir.



# Changer les jardins-déserts en réservoir de vie



Il était une fois...



L'habitat idéal selon  
Friedrich Hundertwasser

Utopie?



Merci pour votre  
attention!