

# PRATIQUES DE DESHERBAGE CIMETIERES DE GRENOBLE

Ville de Grenoble – Service espaces verts – Jacques Ginet

04/04/13 - Matinée technique - La gestion écologique  
des cimetières - Echos Paysage

**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**7 mars 2013**



*Grenoble.fr*

# Sommaire

- Etat des lieux en 2009
- Evolutions recherchées
- 2010/2013 : expérimentations et démarches correctives
- 2012/13 : évaluation, recalage et démarches complémentaires

# Etat des lieux en 2009 : le service et les désherbants

## Situation des cimetières dans les espaces verts

- Entre 1989 et 2009, sur 250 ha d'espaces verts, baisse de 95% de l'utilisation des désherbants. Entre 2009 et 2012, passage au 0 phyto.
- Les cimetières font figure d'exception : la configuration des sites associée à leur fonction ont induit le maintien du désherbage chimique.



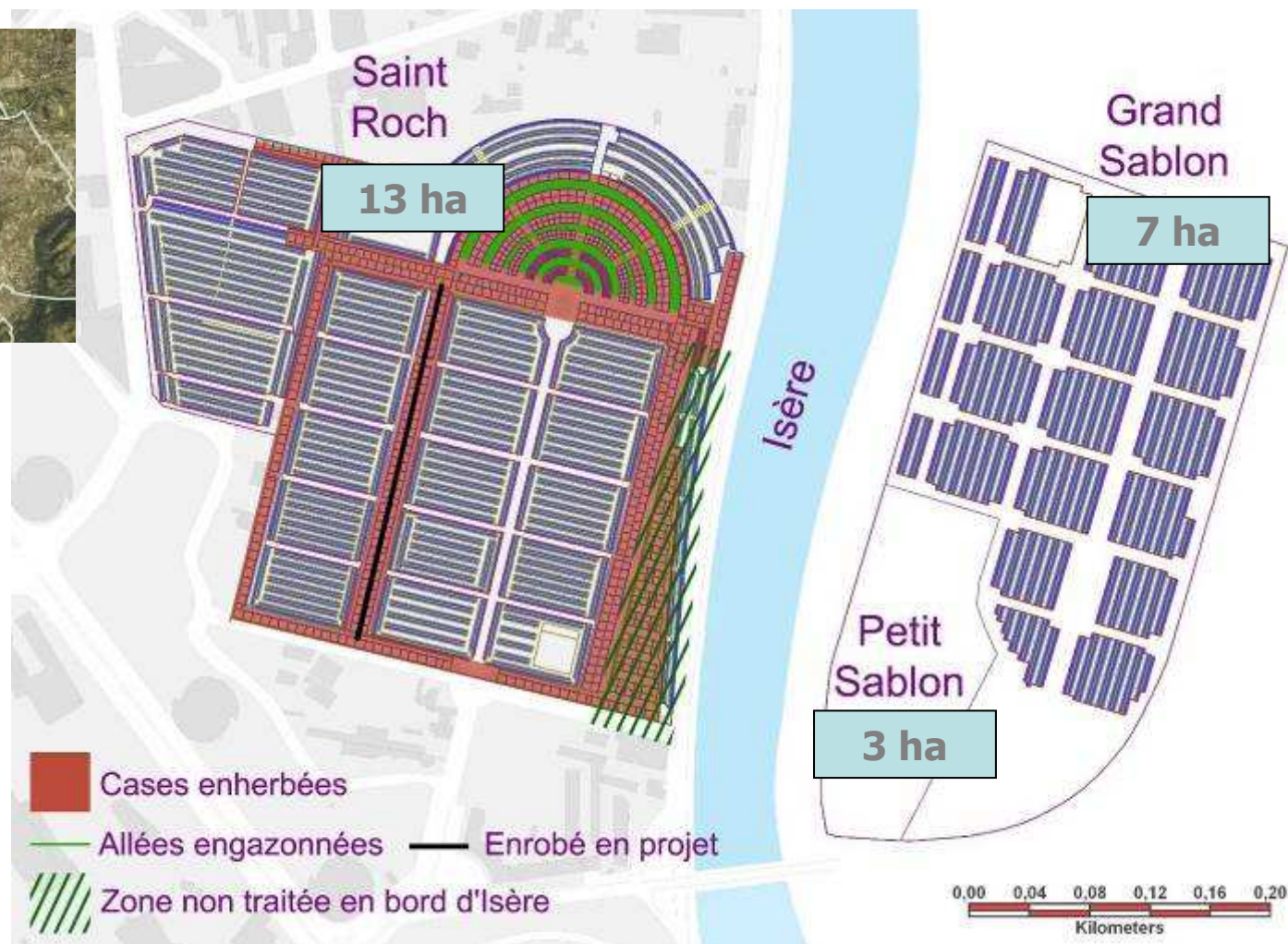
# Etat des lieux en 2009 : surfaces gérées et personnel

## Surfaces gérées

- 26 km d'allées qui accompagnent les stèles, soit environ 9,5 ha traités chimiquement
- 3,5 ha de concessions et cases dont 0,5 ha sont abandonnées ou en instance de reprise et demandent un entretien

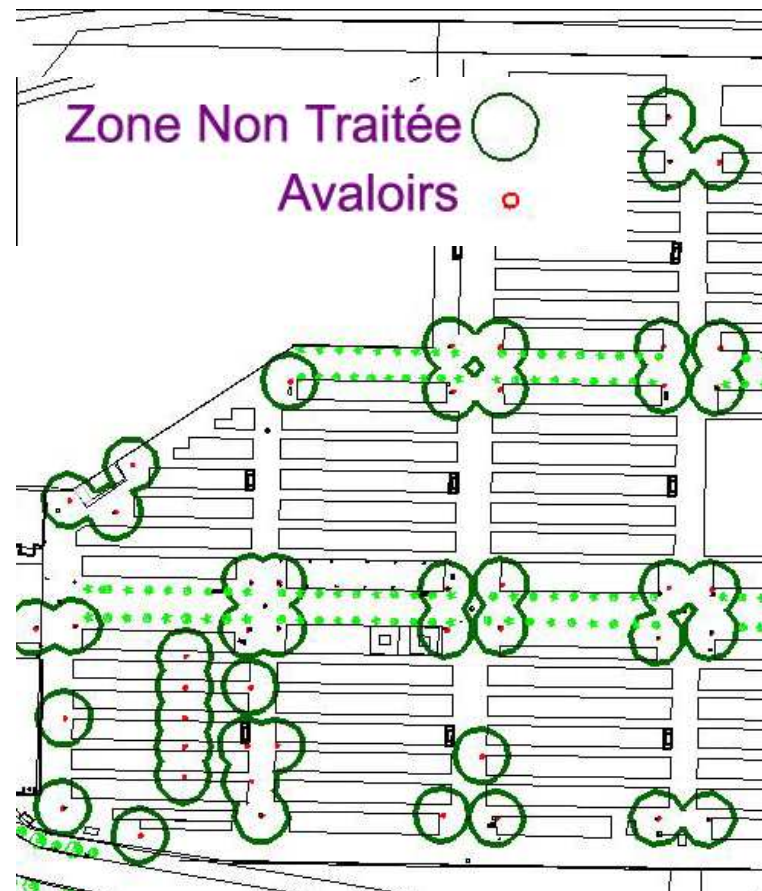
Une équipe en régie constituée de 5 agents dont un chef d'équipe

# Etat des lieux en 2009 : surfaces gérées



# Etat des lieux en 2009 : pratiques de désherbage chimique

- Un plan de désherbage définit les produits utilisables.
- Dans ce cadre, il y a 3 passages par an en herbicides chimiques.
- Une surface non-traitée de 1,15 ha est maintenue au cimetière Saint-Roch, dans sa partie la plus proche de l'Isère.
- Les ZNT sont définies et respectées.



# Evolution recherchées

- Réduction, sur 3 ans, de 80% de l'emploi des produits désherbants sur les cimetières de Grenoble et de la Tronche, à proximité de l'Isère pour atteindre le 0 phyto sous 5 ans
- Moyens (soutien de 50 % par l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse sur l'investissement)
  - acquisition de matériel de désherbage alternatif,
  - modification de certaines couvertures de sol,
  - sensibilisation du public.
- Estimation du temps supplémentaire nécessaire : 0,6 équivalent temps plein (945 h)



# 2010/2013 : expérimentations et démarches correctives

## Désherbage alternatif des allées

### Expérimentation : thermique vapeur

- Coût. Steamtec et Attila. 32500 + 11400 € TTC
- Efficacité. Avancement lent.
- Organisation. 2 agents mobilisés.

### Démarche corrective : désherbage mécanique.

- Coût. 25500 € TTC pour 2 outils (2 largeurs différentes) Stabnet et un porte outil.
- Efficacité. Excellent sur gravillons et plus rapide.
- Organisation. 2 agents mobilisés dont un pour ramassage et égalisation.

## Steamtec et Attila : fonctionnement



**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**vendredi 3 mai  
2013**



## Bons résultats sur plantules et linéaire



**Mais temps de passage important sur surfacique et repousse en 1 mois**

**Pendant**



**Juste après**



**Après un mois**



## Stabnet : fonctionnement



**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**vendredi 3 mai  
2013**



## Tolérance entre 2 passages



## Avant / Après sur gravillons en mai 2012



**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**vendredi 3 mai  
2013**



# 2010/2013 : expérimentations et démarches correctives

## Modification des couvertures de sol

### Paillage de concessions.

- Coût. 61000 € TTC. 16 € TTC/m<sup>2</sup>
- Efficacité. Déconvenue avec une toile tissée. Sinon, bonne efficacité sur les adventices sauf sur la prêle.
- Organisation. Mise en place par entreprise, compléments par l'équipe.

### Démarche corrective. Sur les zones infestées de prêles ou facilement gérables, plantation de vivaces, gazons, gazons fleuris.

- Coût. Travail en régie. 26 € TTC/m<sup>2</sup>
- Efficacité. Intéressante (faible entretien, esthétique améliorée.)
- Organisation. Régie. Forte motivation des agents sur ce type d'aménagement.

## Paillage : bons résultats



## Mauvais résultats avec la prêle



## Repousses acceptables



## Vivaces



**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**vendredi 3 mai  
2013**



## Gazons



**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**vendredi 3 mai  
2013**



## Gazons fleuris (du printemps à l'été)



# 2010/2013 : expérimentations et démarches correctives

## Information du public et des gardiens des cimetières.

- Coût. 1300 € TTC.
- Efficacité. Bonne. Peu de réclamations.
- Organisation.  
Panneaux et plaquette.  
Réalisation en régie.



# 2012/13 : évaluation, recalage et démarches complémentaires

- Baisse de 70% des quantités de matières actives appliquées entre 2008 et 2012
- Temps consacré au désherbage multiplié par 2, avec 0.8 équivalent temps plein en plus (1128 h.)
- Au vu du temps consacré, nécessité d'améliorer les pratiques
  - 2012. Détermination d'un plan de désherbage alternatif, pour mieux préciser quel outil est utilisé où et quand.
  - 2012. Acceptation d'une hauteur maximum de 40 cm assumée et expliquée aux gardiens.
  - 2012. Acceptation d'un verdissement plus marqué de certaines allées, désormais tondues.
  - 2013. Lancement d'un marché d'insertion (40 % d'une équipe de 4 à 6 personnes présente 3 jours par semaine sur l'ensemble du service.)

## Acceptation de pousses hautes



**SERVICE ESPACES  
VERTS**

**vendredi 3 mai  
2013**



**Tonte des allées**



**Verdissement accepté**



## Comparatif des vitesses d'avancement pour un désherbage à l'année par technique employée, hors ramassage de l'herbe

| Technique de désherbage (hors ramassage) | Temps pour 20 m <sup>2</sup> (mn s) | Nombre de passages | Nombre de personnes mobilisées lors de la mesure | Temps annuel pour 20 m <sup>2</sup> (mn s) |
|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finalsan (traitement sans classement)    | 2 mn 23 s                           | 2                  | 1                                                | 4 mn 46 s                                  |
| Stabnet (mécanique)                      | 1 mn 17 s                           | 6                  | 1                                                | 7 mn 41 s                                  |
| Ratissoire (manuel)                      | 3 mn 0 s                            | 3                  | 1                                                | 9 mn 0 s                                   |
| Tondeuse (mécanique)                     | 3 mn 3 s                            | 3                  | 1                                                | 9 mn 10 s                                  |
| Pioche (manuel)                          | 4 mn 20 s                           | 3                  | 1                                                | 13 mn 0 s                                  |
| Débroussailleuse (mécanique)             | 5 mn 0 s                            | 3                  | 1                                                | 15 mn 0 s                                  |
| Steamtec 40 cm (vapeur)                  | 24 mn 0 s                           | 1                  | 1                                                | 24 mn 0 s                                  |
| Arrachage (manuel)                       | 10 mn 50 s                          | 3                  | 1                                                | 32 mn 30 s                                 |
| Attila 20 cm (vapeur)                    | 36 mn 40 s                          | 1                  | 1                                                | 36 mn 40 s                                 |
| Steamtec 20 cm (vapeur)                  | 37 mn 0 s                           | 1                  | 1                                                | 37 mn 0 s                                  |
| Attila avec cloche (vapeur)              | 46 mn 40 s                          | 1                  | 1                                                | 46 mn 40 s                                 |
| Steamtec avec cloche (vapeur)            | 87 mn 20 s                          | 1                  | 1                                                | 87 mn 20 s                                 |

# Evaluation

- Conditions de la réussite : communication, forte mobilisation de l'équipe.
- Importance d'élaborer un plan et un niveau de tolérance pour ne pas s'épuiser en essayant d'obtenir le même résultat qu'antérieurement, ce qui s'est passé à Grenoble en 2010.
- Etape transitoire avant une accentuation de la présence d'herbe dans les cimetières (réduction nécessaire de l'empreinte carbone) d'où :
  - l'importance de la communication aux usagers,
  - des éléments esthétiques qui facilitent l'acceptation.

# Pour conclure, un exemple d'évolution de gestion d'un de nos jardins

Fin 19<sup>e</sup>



Fin 20<sup>e</sup>

