



**HAL**  
open science

# La gestion différenciée des espaces verts mise en place sur Haguenau est-elle efficace et peut-on la transposer à l'ensemble de la Communauté de Communes ?

Laëtitia Gendry

## ► To cite this version:

Laëtitia Gendry. La gestion différenciée des espaces verts mise en place sur Haguenau est-elle efficace et peut-on la transposer à l'ensemble de la Communauté de Communes ?. Sciences agricoles. 2014. dumas-01080811

**HAL Id: dumas-01080811**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01080811>**

Submitted on 6 Nov 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**AGROCAMPUS OUEST**  
**Institut National d'Horticulture et de Paysage**  
**CFR Angers**  
2 rue André Le Nôtre  
49000 Angers



**Communauté de Communes de**  
**la Région de Haguenau**  
115 Grand'Rue  
67500 Haguenau

## **Mémoire de fin d'études**

Diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences Agronomiques,  
Agroalimentaires, Horticoles et du Paysage

Année universitaire : 2013 - 2014

Spécialité : Paysage

Spécialisation ou option : Ingénierie des territoires

La gestion différenciée des espaces verts mise en place sur Haguenau est-elle efficace et peut-on la transposer à l'ensemble de la Communauté de Communes ?

par : Laëtitia GENDRY

Soutenu à Angers le 23/09/2014

**Devant le jury composé de :**

Président : Besnik PUMO

Maître de stage : Valentin LETT

Enseignant référent : Véronique BEAUJOUAN

*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST*

## REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier mon maître de stage Valentin LETT pour m'avoir proposé ce stage au sein de son service sur un sujet aussi intéressant que la gestion différenciée. Son encadrement ainsi que les différentes missions qu'il m'a confiées m'ont permis de progresser et d'élargir mes connaissances. Je le remercie aussi pour ses nombreux conseils avisés tout au long de ma période de stage.

Je remercie également l'ensemble du personnel de la Direction des Interventions Urbaines qui m'a très bien accueillie durant ces six mois de stage et particulièrement Thérèse ROTH qui s'est toujours montrée disponible pour me conseiller et m'aider.

Merci aussi à Véronique BEAUJOUAN d'avoir rempli sa mission de tutrice en m'orientant et en suivant l'avancée de mon mémoire.

Enfin, je tiens à remercier ma famille et mes amis qui ont toujours été là pour me soutenir et m'encourager tout au long de mes cinq années d'études ainsi que pour la rédaction de ce mémoire.

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	1
<b>1 DE LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE A UNE APPLICATION LOCALE .....</b>	<b>2</b>
1.1 Une stratégie internationale de développement durable .....	2
1.2 Une déclinaison du concept de développement durable au niveau national.....	3
1.3 Vers une application locale.....	3
<b>2 D'UNE GESTION HORTICOLE A LA GESTION DIFFERENCIEE.....</b>	<b>3</b>
2.1 Un changement des pratiques dans le monde dans les années 70 .....	3
2.2 Quelques initiatives en France dans les années 80 .....	4
2.3 Des interprétations multiples du concept de gestion différenciée .....	4
<b>3 HAGUENAU, UNE VILLE EN PLEINE MUTATION .....</b>	<b>6</b>
3.1 Présentation de la ville de Haguenau .....	6
3.2 Présentation du service Parcs et Jardins, Cimetières .....	7
3.3 Un changement progressif des pratiques sur les espaces verts de la ville .....	9
3.3.1 Une remise en question des pratiques depuis 2008 .....	9
3.3.2 Une officialisation du changement des pratiques en 2011 .....	10
3.3.3 Un test sur sites pilotes en 2012 .....	11
3.3.4 Généralisation de la démarche à toute la ville en 2013 .....	13
3.3.5 Une démarche récompensée .....	14
3.4 Optimisation de l'entretien des espaces verts.....	15
3.4.1 Une gestion des surfaces enherbées optimisée .....	15
3.4.2 La gestion des arbres améliorée .....	18
3.4.3 Des arbustes, vivaces et graminées pour limiter l'entretien.....	19
3.4.4 De nouvelles pratiques de désherbage.....	21
3.4.5 Un problème général de conception des projets.....	24
3.5 Importance de la communication et de la formation .....	26
3.5.1 Un changement des pratiques expliqué aux habitants.....	26
3.5.2 Sensibilisation et formation des agents .....	29
3.6 Une démarche d'amélioration continue.....	30
3.6.1 Des ajustements réguliers pour la gestion des surfaces enherbées.....	30

3.6.2	Des pistes d'améliorations pour la gestion des arbres .....	30
3.6.3	Poursuivre la démarche d'économie de l'eau .....	30
3.6.1	Planifier davantage les travaux.....	31
3.6.2	Optimiser la conception.....	31
3.6.3	Continuer la formation des agents .....	32
4	PEUT-ON METTRE EN PLACE LA GESTION DIFFERENCIEE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES ?.....	33
4.1	Historique de la Communauté de Communes de la Région de Haguenau .....	33
4.1.1	Une Communauté de Communes composée de communes essentiellement rurales .....	33
4.1.2	Du changement pour le service Parcs et Jardins, Cimetières .....	35
4.2	Est-ce faisable techniquement ?.....	36
4.2.1	Les petites communes ont-elles des moyens suffisants ?.....	36
4.2.2	Schweighouse-sur-Moder : un cas à part.....	36
4.3	La nécessité d'une volonté politique pour une telle démarche .....	37
4.3.1	Le cas particulier de l'Alsace .....	37
4.3.2	Peu d'actions dans les communes et pas de volonté politique .....	37
	CONCLUSION .....	39
	BIBLIOGRAPHIE .....	40
	SITOGRAFIE .....	41

## GLOSSAIRE

**Adventice** : Plante herbacée ou ligneuse, indésirable à l'endroit où elle se trouve, désignée dans le langage courant par "mauvaise herbe".

**Forêt indivise** : Forêt dont la propriété est partagée entre plusieurs entités (une collectivité et l'Etat dans le cas de Haguenau).

**Jardin en mouvement** : Concept inventé par Gilles Clément qui vise à donner davantage de liberté à la nature dans un jardin, en conservant les espèces qui viennent s'installer spontanément.

**Plantes annuelles** : Plantes qui ne vivent qu'une saison. Elles naissent, fructifient et meurent dans la même année. Certaines graines peuvent rester en dormance dans le sol.

**Plantes vivaces** : Plantes qui ont une durée de vie de plusieurs années et qui peuvent produire plusieurs floraisons (sauf pour quelques exceptions).

**Produits phytosanitaires** : Substances chimiques utilisées pour lutter contre les ravageurs ou maladies des végétaux ainsi que pour éliminer les espèces végétales indésirables.

**Zones Natura 2000** : Il s'agit de sites naturels européens (terrestres et marins) qui ont été identifiés comme ayant une grande valeur patrimoniale, dûe à la flore ou à la faune qu'ils hébergent.

- **ZPS** (Zone de Protection Spéciale) : Il s'agit de sites particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages protégés.
- **ZSC** (Zone Spéciale de Conservation) : Elles comprennent des habitats naturels menacés ou particulièrement intéressants ou bien encore des habitats d'espèces de faune et de flore protégées.

## LISTE DES ABREVIATIONS

**CCRH** : Communauté de Communes de la Région de Haguenau

**CNFPT** : Centre National de la Fonction Publique Territoriale

**CTI** : Centre Technique Intercommunal

**FREDON** : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

**Ha** : Hectare

**ZPS** : Zone de Protection Spéciale

**ZSC** : Zone spéciale de Conservation

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

<b>Fig. 1</b> : Les piliers du développement durable .....	2
<b>Fig. 2</b> : Logo des Agenda 21 locaux reconnus .....	3
<b>Fig. 3</b> : Carte de localisation de Haguenau.....	6
<b>Fig. 4</b> : Carte de la ville .....	7
<b>Fig. 5</b> : Organigramme simplifié des services de la ville de Haguenau .....	8
<b>Fig. 6</b> : Plan de Haguenau .....	9
<b>Fig. 7</b> : Chronologie de l'étude menée par la FREDON .....	10
<b>Fig. 8</b> : Localisation des cinq sites pilotes.....	12
<b>Fig. 9</b> : Classes d'entretien pour le site de la piscine Nautiland.....	13
<b>Fig. 10</b> : Chronologie des deux démarches de la ville de Haguenau.....	15
<b>Fig. 11</b> : Zone fauchée avec bande de propreté.....	15
<b>Fig. 12</b> : Zones Natura 2000 sur Haguenau.....	16
<b>Fig. 13</b> : Arbres taillés en rideau .....	18
<b>Fig. 14</b> : Broyat fait avec le broyeur multi-végétaux .....	18
<b>Fig. 15</b> : Massif de vivaces et graminées, route de Strasbourg .....	19
<b>Fig. 16</b> : Gaillarde.....	20
<b>Fig. 17</b> : Massif de vivaces au niveau du quai des Pêcheurs.....	20
<b>Fig. 18</b> : Massif de plantes vivaces au cimetière Saint-Nicolas .....	20
<b>Fig. 19</b> : Caniveaux en pavés .....	23
<b>Fig. 20</b> : Désherbage à la vapeur sur la ville de Haguenau .....	23
<b>Fig. 21</b> : Arbres en accotement de voirie, non adaptés aux contraintes du site.....	25
<b>Fig. 22</b> : Panneau d'explication.....	26
<b>Fig. 23</b> : Moutons en place le long de la Moder.....	27
<b>Fig. 24</b> : Fleurissement estival 2014.....	28
<b>Fig. 25</b> : Décoration de Pâques 2014.....	28
<b>Fig. 26</b> : Zone Vieille Ile .....	30
<b>Fig. 27</b> : Jardinières avec fleurissement .....	32
<b>Fig. 28</b> : Passage de la tondeuse pour deux types de bordures.....	32
<b>Fig. 29</b> : Carte de la Communauté de Communes de la Région de Haguenau .....	34
<b>Fig. 30</b> : Quelques outils de gestion différenciée utilisés dans les petites communes .....	38

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tab. 1</b> : Liste des communes de la CCRH.....	33
<b>Tab. 2</b> : Répartition des compétences entre CCRH et ville de Haguenau .....	35

## LISTE DES ANNEXES

**ANNEXE I** : Cartes des sites pilotes

**ANNEXE II** : Extrait de la cartographie des compétences des agents

**ANNEXE III** : Exemples d'outils de communication qui ont été utilisés par la ville

**ANNEXE IV** : Simulation des coûts d'entretien des prestations externalisées en gestion différenciée et en gestion horticole

**ANNEXE V** : Plantes vivaces achetées par le service en 2014

## INTRODUCTION

Pendant de longues années, on a considéré que les pelouses devaient être tondues à ras, que toutes mauvaises herbes devaient être éradiquées et que les plates-bandes fleuries étaient le seul moyen d'apporter de la couleur dans les villes (Atger C., 2009). Une image de ville "propre" et de l'espace vert idéal a été créée et s'est imposée dans les mentalités, avec comme base l'ordre, la propreté et l'homogénéité (Douvre C., 1997).

Face à la réduction des budgets consacrés aux espaces verts et à l'augmentation des surfaces à gérer, ces principes sont peu à peu remis en cause. Un nombre croissant de collectivités se lance dans un changement de leurs pratiques et met en place une gestion différenciée de leurs espaces verts, qui consiste à « entretenir les espaces verts autant que nécessaire mais aussi peu que possible ».

Cette démarche est souvent intégrée dans une stratégie globale de développement durable, ce qui paraît être un bon moyen de changer les pratiques en conciliant les différents enjeux actuels, aussi bien économiques que sociaux ou environnementaux.

Les exemples de communes ayant brillamment mis en place la gestion différenciée sont multiples mais chaque cas est particulier, notamment en ce qui concerne les collectivités alsaciennes. En effet, cette région a toujours souhaité se démarquer de son voisin allemand en ayant une approche différente de la nature en ville.

**On peut se demander quel est le bilan de la démarche de gestion différenciée sur la ville de Haguenau est si celle-ci est transposable à l'ensemble de sa Communauté de Communes ?**

Quelles sont les forces et les faiblesses de la démarche ? Quelles sont les pistes d'optimisation ? Quels sont les éléments à prendre en compte pour la mise en œuvre d'une telle démarche ?

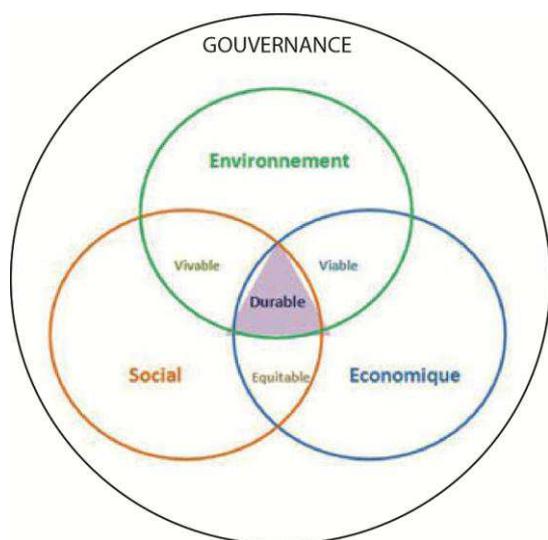
Pour répondre à ce questionnement, nous verrons tout d'abord la déclinaison du développement durable aux différentes échelles du territoire puis ce que l'on entend précisément par le concept de gestion différenciée. En effet, chaque collectivité l'interprète à sa manière, nous devons donc le définir précisément. Nous étudierons ensuite la démarche qui a été suivie sur Haguenau afin de pouvoir faire un bilan de celle-ci et de voir quelles sont les pistes d'optimisation. Ce bilan nous permettra ensuite de déterminer si le périmètre de cette gestion différenciée des espaces verts pourrait être étendu à la Communauté de Communes.

# 1 DE LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE A UNE APPLICATION LOCALE

## 1.1 Une stratégie internationale de développement durable

Le rapport Brundtland de 1987, publié par la Commission mondiale sur l'Environnement a apporté une définition du développement durable, désormais communément admise :

« Le développement durable est défini comme un développement qui satisfait les besoins de la génération actuelle sans priver les générations futures de la possibilité de satisfaire leurs propres besoins » (Rouxel F. & Rist D., 2000).



**Fig. 1** : Les piliers du développement durable (L. Gendry, d'après [2])

Le développement durable est basé sur trois piliers : l'environnement, le social et l'économique (fig. 1).

La gouvernance peut être vue comme un quatrième pilier. Il s'agit de l'exercice des pouvoirs économiques, politiques et administratifs (Rouxel F. & Rist D., 2000). Elle exige la participation des différents acteurs au processus de décision pour une bonne application des enjeux du développement durable et pour que les décisions aillent dans le sens du bien commun. Ceci se traduit par des phases de concertation et la mise en place d'un partenariat avec tous les acteurs d'un projet.

Le programme Agenda 21, comportant 27 principes illustrés par 2500 recommandations, a été adopté en 1992 lors du Sommet de la Terre de Rio. Il pousse les gouvernements à s'engager dans une démarche de développement durable. Les collectivités sont incitées à décliner ce programme à leur échelle par le biais d'un Agenda 21 local.

Le cadre de référence pour les Agenda 21 locaux leur assigne cinq finalités :

- la lutte contre le changement climatique ;
- la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;
- la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ;
- l'épanouissement de tous les êtres humains ;
- une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables. [3]

## 1.2 Une déclinaison du concept de développement durable au niveau national

En 2007, le Ministère du Développement Durable français a mis en place un Dispositif d'Appel à Reconnaissance des Agenda 21 locaux. Les collectivités ont ainsi été invitées à faire reconnaître la valeur et les principes de leur projet de développement durable. Cette reconnaissance a pour but de valider la démarche de la collectivité et de lui donner de la valeur aussi bien au niveau français qu'au niveau européen (fig. 2). Celle-ci est alors encouragée à poursuivre ses efforts et à servir de modèle pour d'autres collectivités [4].



Fig. 2 : Logo des Agenda 21 locaux reconnus (Source : Google images)

## 1.3 Vers une application locale

L'Agenda 21 local est la déclinaison du développement durable à l'échelle d'une collectivité. Ce programme de développement durable se compose de différentes actions cadres déclinées en actions opérationnelles.

Chaque collectivité est libre de déterminer ses actions en fonction de ses objectifs et de ses moyens.

## 2 D'UNE GESTION HORTICOLE A LA GESTION DIFFERENCIEE

### 2.1 Un changement des pratiques dans le monde dans les années 70

Face à l'exode rural qui a eu lieu en France jusque dans les années 60, de nouveaux espaces verts ont été aménagés en ville afin de répondre aux besoins des habitants. A cette période de l'histoire, le moyen trouvé pour entretenir tous ces espaces fut la gestion horticole qui s'appuya sur les avancées technologiques de cette époque en matière de produits phytosanitaires et de machines.

Dans les années 70, face aux consommations excessives de ressources naturelles, des mouvements politiques écologistes au Nord et à l'Est de l'Europe ainsi qu'en Amérique du Nord firent émerger des modèles de gestion des espaces verts plus respectueux de l'environnement. L'Allemagne fut l'un des premiers pays où les pratiques changèrent. On peut citer par exemple les villes d'Augsbourg et de Fribourg qui évoluèrent dans les années 75-80 pour un retour vers des pratiques plus naturelles, portées aussi par des considérations économiques. Dans un contexte de réduction budgétaire des services communaux, quelques villes néerlandaises furent intéressées par cet intérêt économique et ce retour vers la nature, elles suivirent alors l'exemple de l'Allemagne dans les années 80 (exemples : Schiedam, Breda). Sur d'autres continents, le concept fit aussi son chemin, on peut citer l'exemple du Canada qui fut aussi un des pionniers du changement dans les années 70 (Aggéri G., 2010).

## 2.2 Quelques initiatives en France dans les années 80

En France, les trois premières villes à avoir fait parler d'elles concernant la gestion alternative de leurs espaces verts sont Rennes, Orléans et Paris dans les années 80. La ville de Rennes ayant eu à cette époque des problèmes de pollution de l'eau, elle a dû réduire son utilisation de produits phytosanitaires et a été contrainte à changer ses pratiques. Y.M Allain, directeur du service espaces verts de la ville d'Orléans, commença à différencier l'entretien appliqué à chaque espace en fonction de leurs caractéristiques propres. En parallèle, Jean Le Rudelier, directeur du service des jardins de la ville de Rennes établit dès 1981 des codes pour les espaces verts de la ville. L'entretien différencié de la ville de Rennes a permis d'assurer avec le même personnel l'entretien de surfaces qui ont augmenté (en 1980, 405 personnes pour 410 ha et en 1994, 400 personnes pour 780 ha) (Le Rudelier J., 1995). Des concepteurs tels que Gilles Clément et son « jardin en mouvement » contribuèrent également au changement durant cette période.

Avant d'aboutir au terme « gestion différenciée », les noms donnés à ce nouveau mode de gestion ont été multiples (gestion adaptée, gestion douce...) (Aggéri G., 2001) mais le principe est resté globalement le même.

Un premier colloque consacré à ce nouveau mode de gestion a été organisé à Rennes en 1993, le terme de "gestion différenciée" a alors été retenu après débat interne. Un second s'est ensuite tenu à Strasbourg en 1994, intitulé "Vers la gestion différenciée des espaces verts" avec quatre-cents représentants de collectivités européennes. Ce colloque a permis d'officialiser le concept de gestion différenciée (Aggéri G., 2004).

Désormais, la gestion différenciée est un mode de gestion qui devient commun dans les villes françaises et même dans certaines communes de taille plus modeste. L'évolution de la grille d'évaluation des Villes et Villages fleuris ainsi que le développement de distinctions telles que le label Ecojardin contribuent à l'acceptation de ce changement des pratiques.

## 2.3 Des interprétations multiples du concept de gestion différenciée

La gestion différenciée des espaces verts consiste à adapter chaque technique aux types d'espaces considérés selon leur fonction, leur situation et leur usage. Cette gestion est souvent d'abord vue par les habitants comme un délaissement des espaces verts, une diminution de leur entretien et un abandon des savoir-faire (Cottu Y., 1999). Pourtant, l'objectif n'est pas de renier les pratiques des professionnels du paysage mais plutôt de lier les contraintes actuelles de l'entretien des espaces verts (Maillard O., 1994).

Les espaces verts sont ainsi répartis par classes selon leur besoin en entretien, de la classe de prestige à la classe plus écologique où l'entretien sera plus extensif mais toujours contrôlé. Le nombre de classes d'espaces verts varie selon les collectivités. On en trouvera par exemple trois sur la ville de Haguenau. Certaines villes ont fait le choix d'en avoir

davantage, la ville de Nantes en a par exemple cinq avec une classe propre au Jardin des Plantes et une classe pour des espaces tels que les parcs floraux (Guillard M., 2001).

La gestion différenciée présente des bases communes pour chaque collectivité mais chacune possède une liberté d'assimilation du concept. Elles font le choix de l'appliquer à des degrés divers, avec des méthodes et des outils différents puisque les moyens, les volontés politiques et la culture varient d'une collectivité à une autre. Il n'existe pas de modèle prédéfini qui serait applicable partout. Les villes restent maîtres des décisions concernant l'entretien à appliquer à chaque espace et dès lors concernant le classement de ces espaces (Maillard O., 1994).

Ce nouveau mode de gestion concerne tous les travaux d'entretien : tonte, désherbage, taille, plantations, arrosage, etc. "Le but étant d'avoir une gestion beaucoup plus respectueuse de l'environnement, et plus économe" (Dupont R., 2000).

Ce qui motive souvent les collectivités pour se lancer dans ce type de gestion est l'économie qu'elle permet de réaliser face à la baisse ou à la constance des budgets affectés aux services espaces verts. L'entretien est davantage réfléchi et planifié et les moyens humains, matériels et financiers sont utilisés de manière optimale, ce qui permet de gagner du temps sur certaines tâches pour en consacrer davantage ailleurs (Aggéri G., 2010) et de répartir au mieux les dépenses.

L'entretien des espaces verts a une influence directe sur l'environnement, d'où la prise en compte de cet enjeu dans les décisions de gestion des sites. L'enjeu environnemental n'est en général pas le plus important dans la démarche d'une collectivité mais il s'agit du volet le plus médiatisé, ce qui peut nous faire croire le contraire (Direction des espaces verts de la ville de Rennes, 2009). Par le biais d'un changement des pratiques, la gestion différenciée contribue à préserver les ressources naturelles et à augmenter la biodiversité présente en ville (insectes, plantes indigènes, etc.). L'enjeu environnemental vient dès lors conforter la démarche de gestion différenciée.

Au vu de la multiplicité des acteurs concernés par la démarche, des enjeux sociaux sont aussi à prendre en compte. Ils sont une condition importante pour le succès de la démarche. Concernant les agents, ceux-ci doivent élargir leurs connaissances afin de raisonner et de changer leurs pratiques. L'autonomie des agents et la prise d'initiative sont favorisées par ce changement de pratiques qui les amènent à devoir réfléchir sur les espaces pour prioriser les tâches et utiliser le matériel adéquat. Il est important que les agents adhèrent à ce nouveau mode de gestion plutôt que de le subir sans en comprendre l'utilité (Allain Y-M, 1995).

Les usagers qui sont les principaux juges de ce nouveau mode de gestion doivent également être considérés. L'un des objectifs de la gestion différenciée est de leur fournir un cadre de vie convenable dans lequel ils se sentent bien et de leur offrir une diversité de paysages et d'ambiances aux fonctions multiples et aux modes de gestion adaptés. Ces nouvelles pratiques impliquent un changement des mentalités et une tolérance vis-à-vis de la diversité qui nécessitent un accompagnement.

Enfin, des enjeux culturels interviennent, tels que la valorisation de l'identité des paysages communaux (CAUE Vendée, 2006) ou la valorisation des pratiques d'antan (fauche, pastoralisme etc.). La dérive des pratiques nous a conduits à l'oubli des savoir-faire d'antan tels que la fauche. On les redécouvre aujourd'hui par le biais d'une réflexion sur nos pratiques et par une différenciation de l'entretien des espaces (Allain Y-M., 1995).

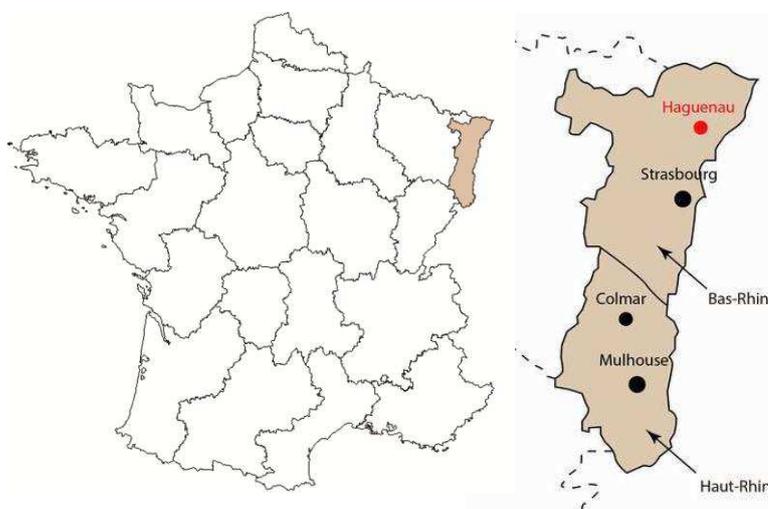
Maintenant que nous avons une définition précise de la gestion différenciée et que nous savons quels sont ses enjeux, nous pouvons désormais nous focaliser sur le cas de Haguenau. Afin de déterminer si la démarche de gestion différenciée de cette ville peut servir d'exemple pour les communes de la CCRH, il faut tout d'abord comprendre sa démarche pour en détecter ses forces et ses faiblesses et les pistes d'améliorations.

### **3 HAGUENAU, UNE VILLE EN PLEINE MUTATION**

#### **3.1 Présentation de la ville de Haguenau**

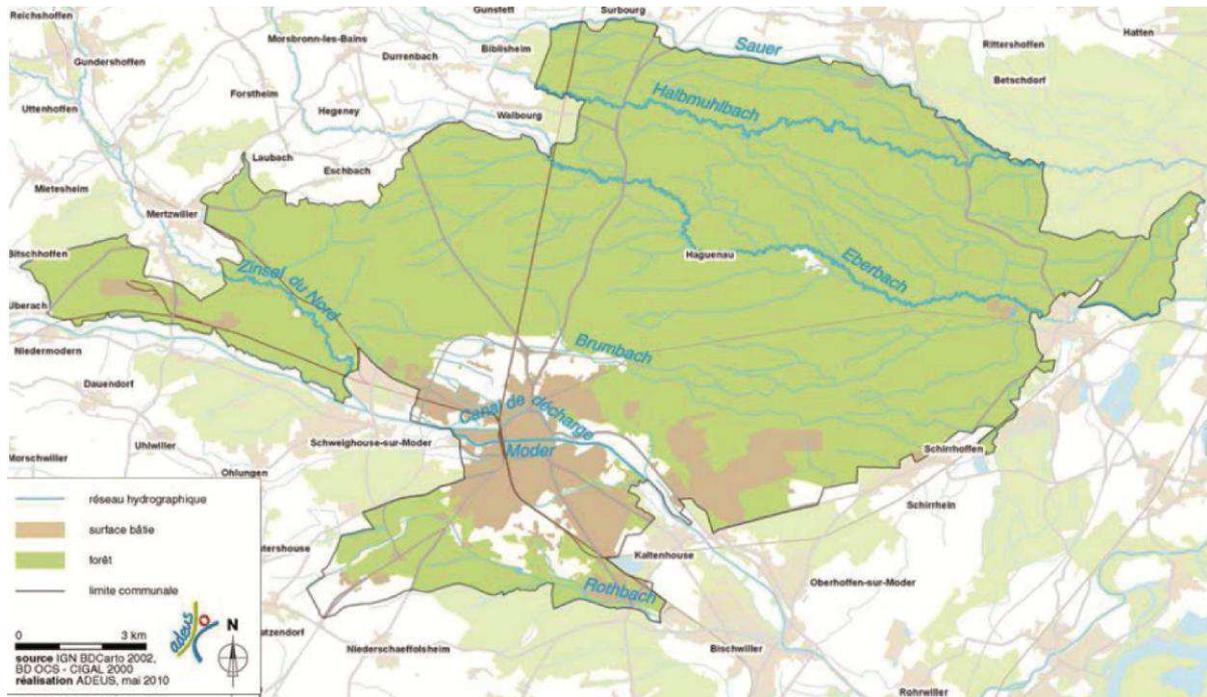
Haguenau est la quatrième plus grande ville d'Alsace. Elle se situe plus précisément au nord de Strasbourg dans le département du Bas-Rhin (fig.3) dont elle est la deuxième plus grande ville.

Sa position en fait un carrefour migratoire entre la Lorraine et l'Allemagne.



**Fig. 3 :** Carte de localisation de Haguenau (réal. L. Gendry)

Elle compte 35 260 habitants [1] sur une superficie de 182,6 km<sup>2</sup>. Haguenau possède un environnement naturel remarquable de part sa grande forêt indivise de 14 000 ha et son réseau hydrographique dense (fig. 4). La Moder traverse notamment l'agglomération et a joué un rôle important dans le développement de la ville puisque l'urbanisation s'est faite autour de ce cours d'eau. L'augmentation de la population a été rapide et importante, augmentant de près de 11 000 habitants en 36 ans [4].



**Fig. 4 :** Carte de la ville (Source : PLU de Haguenau, ADEUS, 2012)

Les élections de 2008 et le changement de l'équipe municipale ont été à l'origine d'un changement de politique, mettant l'accent sur le développement durable, et a notamment conduit à des démarches telles que l'Agenda 21 local. Haguenau a été la première collectivité alsacienne à se doter de ce type d'outil. Ce projet date de 2008 et a été reconnu en 2010 pour une durée de trois ans. Une reconduction a ensuite été faite pour deux ans suite à l'évolution du programme d'actions (Le Tan V., 2014, communication personnelle).

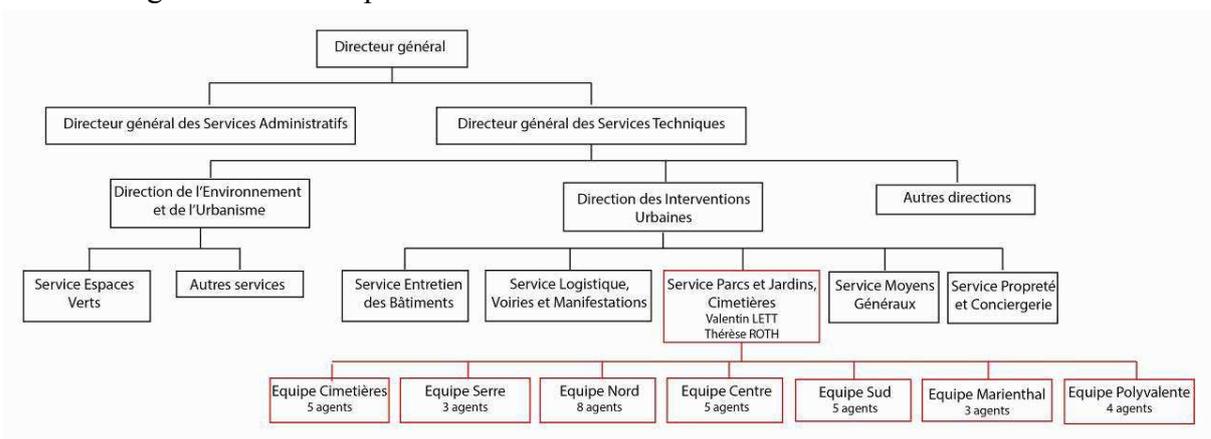
Deux actions concernent le service Parcs et Jardins, Cimetières :

- Action cadre 10 : Développer des pratiques économes des ressources naturelles
  - Action opérationnelle : 10-2 Mettre en œuvre des alternatives à l'utilisation de l'eau potable pour l'arrosage des espaces publics et encourager les initiatives privées.
- Action cadre 11 : Préserver un environnement de qualité
  - Action opérationnelle : 11-1 Conduire une gestion différenciée et écologique des espaces verts.

### 3.2 Présentation du service Parcs et Jardins, Cimetières

L'entretien des espaces verts de la ville de Haguenau est sous la responsabilité du service Parcs et Jardins, Cimetières, faisant partie de la Direction des Interventions Urbaines qui est une direction opérationnelle. Les locaux du service et le matériel se situent au Centre Technique Intercommunal (CTI), lieu regroupant tous les services techniques.

35 agents composent le service dont trois apprentis, un chef de service et une personne chargée du suivi des prestations externalisées (fig.5). Des stagiaires et des saisonniers viennent régulièrement compléter l'effectif.



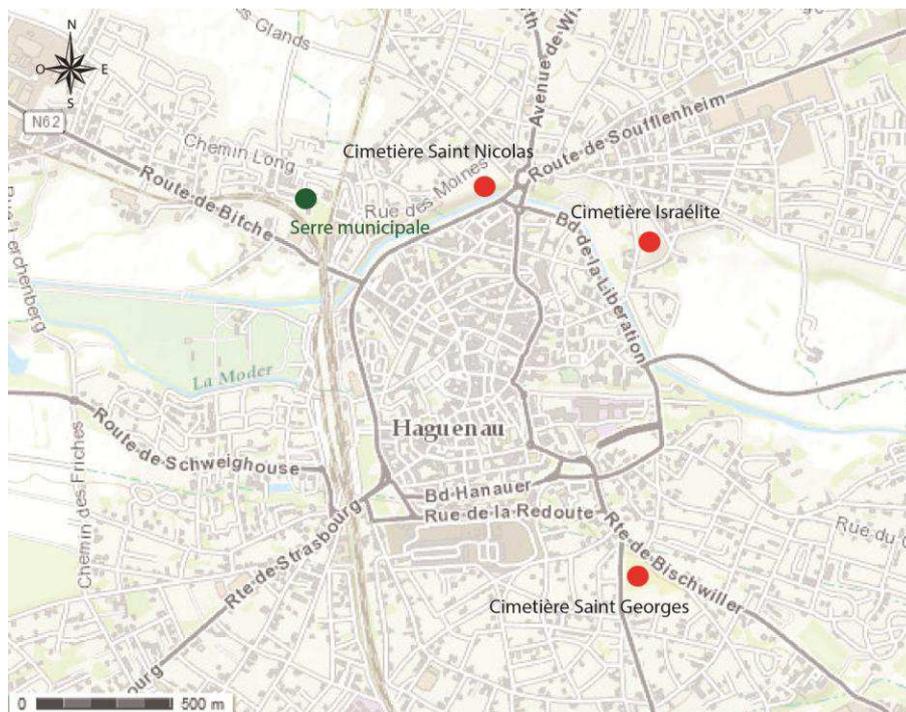
**Fig. 5 :** Organigramme simplifié des services de la ville de Haguenau (réal. L.Gendry)

Les agents du service Parcs et Jardins, Cimetières sont répartis en sept équipes :

- L'équipe **Nord** : responsable du secteur au Nord de la ville qui va de la route de Bitche à la route de Bischwiller (voir fig.6) ;
- L'équipe **Sud** : responsable du secteur au Sud de la ville qui va de la route de Bischwiller à la route de Bitche ;
- L'équipe **Centre** : responsable du secteur; situé à l'intérieur du boulevard périphérique (Boulevard de Lattre de Tassigny, Boulevard de la Libération, rue de la Redoute, Boulevard de L'Europe...) ainsi que du Parc de la Gare ;
- L'équipe **Marienthal** : responsable du secteur de Marienthal ;
- L'équipe **Polyvalente** : intervient en soutien des ouvriers communaux des plus petites communes ainsi qu'en renfort des équipes présentes sur la ville de Haguenau ;
- L'équipe **Cimetières** : responsable de la gestion et de l'entretien des cimetières ;
- L'équipe **Serre** : affectée à la serre municipale (fig.6).

Les activités des agents de la régie comprennent environ 70 % d'entretien des espaces verts et 30 % de création.

Concernant l'entretien des espaces verts, environ la moitié des travaux sont effectués en régie par les équipes du service tandis que l'autre moitié est externalisée, c'est-à-dire confiées à des entreprises de paysage. Les entreprises sont aussi réparties par secteur avec six lots pour les espaces verts de la Communauté de Communes et un lot pour les espaces verts de la ville de Haguenau, chaque entreprise ayant un marché pour trois secteurs maximum. Ceci garantit une bonne exécution des prestations (leurs moyens seraient en général insuffisants pour une intervention sur plus de trois secteurs).



**Fig. 6** : Plan de Haguenau (réal. L.Gendry d'après carte de Géoportail)

Le service s'occupe de la gestion et de l'entretien de cinq cimetières : le cimetière Saint Nicolas, le cimetière Saint-Georges, le cimetière Israélite (fig. 6) ainsi que le cimetière de Marienthal et le cimetière de Harthouse.

La serre municipale qui se trouve à proximité du CTI a des fonctions variées, elles se composent entre autres :

- De la production de plantes (par bouturage, semis...) ;
- De l'entretien des plantes (intérieures et extérieures) ;
- De la gestion des locations de plantes (pour diverses manifestations et pour les bureaux) ;
- Du stockage des substrats et divers matériaux : terreau, broyat, engrais, compost, terre végétale, etc.

### **3.3 Un changement progressif des pratiques sur les espaces verts de la ville**

#### **3.3.1 Une remise en question des pratiques depuis 2008**

Avant 2008, la gestion des espaces verts était horticole. L'augmentation de la surface des espaces verts et la constance des moyens humains et financiers ont conduit à une remise en question des pratiques et à trouver des solutions pour continuer à gérer correctement les surfaces (les grandes surfaces de tonte ont par exemple été données aux entreprises, ce qui a permis d'optimiser les coûts). C'est ainsi que de 2008 à 2010, les pratiques ont changé au fur et à mesure, d'abord de manière intuitive.

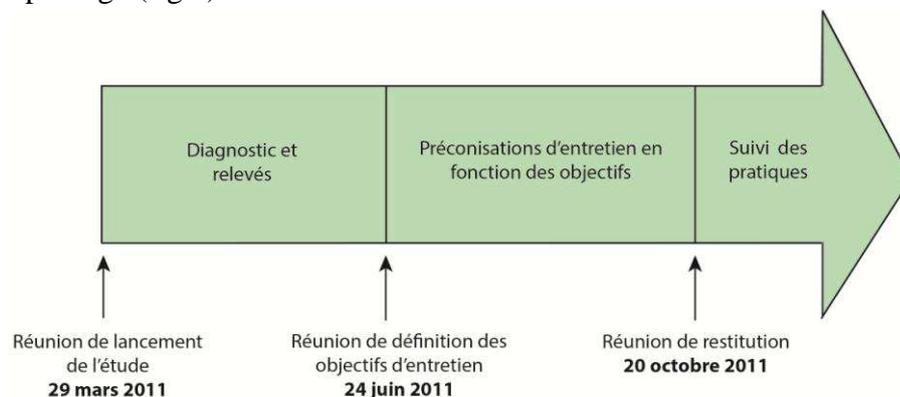
### 3.3.2 Une officialisation du changement des pratiques en 2011

Avec la volonté politique de faire changer les choses, un comité de pilotage, composé d'élus, de responsables de la Direction des Interventions Urbaines, du service Parcs et Jardins, Cimetières et du service des Espaces Verts ainsi que de personnes conseils (responsable Agenda 21 de la ville etc.) a été constitué. En 2011, le service Espaces Verts gérait la conception et la moitié de l'entretien des espaces verts de la ville (les sites dont l'entretien est externalisé). L'autre moitié de l'entretien était géré par le service Parcs et Jardins, Cimetières avec les équipes de la régie. En novembre 2011, ce dernier est devenu le gestionnaire de l'ensemble des sites à l'aide d'une personne qui a quitté le service Espaces Verts pour venir dans le service Parcs et Jardins, Cimetières.

En 2011, une étude de la FREDON Alsace vient officialiser et conforter le changement des pratiques sur les espaces verts de la ville. Cet organisme a pour mission d'accompagner les collectivités dans la mise en place de la gestion différenciée pour leurs espaces verts et dans leur démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. L'étude a démarré en mars 2011 et s'est étalée sur une durée de un an.

Haguenau a pu bénéficier de subventions de la part de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, du Conseil Général du Bas-Rhin et de la Région Alsace pour cette étude sur la gestion différenciée qui a été couplée à un audit sur l'utilisation des produits phytosanitaires. L'étude sur les produits phytosanitaires étant subventionnée à 70%, les deux études ont été lancées au même moment pour un coût total d'environ 20 000 €.

L'étude sur la gestion différenciée a abouti à des préconisations données en fonction des besoins en entretien identifiés sur les différents espaces. Un comité technique composé de la FREDON ainsi que des responsables du service Parcs et Jardins, Cimetières et du service Espaces Verts a été constitué. Les différentes étapes de l'étude ont été validées par le Comité de pilotage (fig.7).



**Fig. 7 :** Chronologie de l'étude menée par la FREDON (réal. L. Gendry)

L'étude a porté sur cinq sites pilotes, le montant alloué à l'étude étant insuffisant pour couvrir tous les espaces verts de la ville. Ces sites ont permis de tester la démarche sur quelques zones de la ville afin de s'assurer de l'efficacité de ces changements et de pouvoir

corriger les erreurs. Les changements prévus ont ainsi pu être exposés aux habitants et testés sur ces zones. Cela a aussi été l'occasion de sensibiliser les agents via un cycle de formations et de les faire tester les nouvelles pratiques. Les entreprises ont elles aussi été accompagnées dans le changement des pratiques avec un renouvellement des marchés publics..

Une typologie a été établie par la FREDON afin de décrire les différents types d'espaces verts présents sur la ville.

Celle qui a été utilisée se rapproche de celle qui a été établie par l'Association des Ingénieurs de France, les espaces ont ainsi été classés en :

- Parcs, jardins et squares ;
- Accompagnement de voirie ;
- Accompagnement de bâtiments publics ;
- Accompagnement d'habitations ;
- Accompagnement des entreprises industrielles et commerciales ;
- Centres sportifs ;
- Cimetières ;
- Camping, piscine d'extérieur et centres de loisirs ;
- Espaces naturels aménagés ;
- Alignements d'arbres.

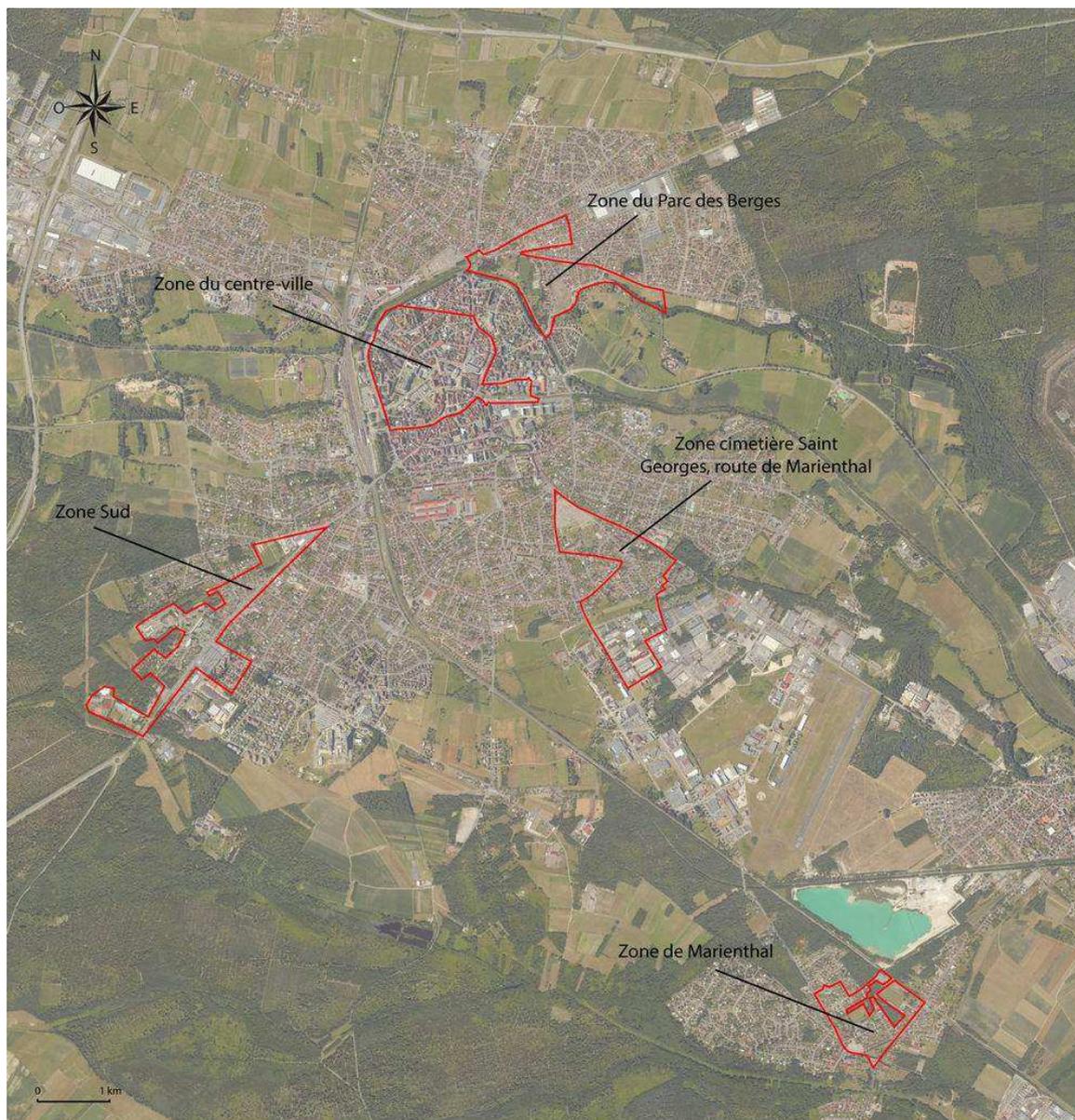
Fin 2011, la FREDON a rendu son étude, ce qui a permis de tester la démarche de gestion différenciée sur les sites pilotes en 2012.

### 3.3.3 Un test sur sites pilotes en 2012

En 2012, suite à l'étude de la FREDON, la démarche a été testée sur les cinq sites pilotes (fig.8), représentant une surface d'environ 150 ha.

Ces cinq zones pilotes ont été (Annexe I) :

- La **zone du Parc des Berges** (qui comprend le parc ainsi que quelques rues résidentielles qui l'entourent et le rond-point de Landau) ;
- La **zone du centre-ville** (les 2/3 sud du centre-ville) et le quai des Pêcheurs
- La **zone Sud** (qui s'étend du Parc Bellevue jusqu'au camping) ;
- La **zone de la route de Marienthal et du cimetière Saint-Georges** (qui va jusqu'au nord de la zone industrielle route de Marienthal) ;
- La **zone Marienthal** (le quartier entourant le centre sportif jusqu'à la place des Pèlerins).



**Fig. 8 :** Localisation des cinq sites pilotes (réal. L. Gendry avec photo aérienne)

Trois classes ont été définies pour les différents types d'espaces verts et pour déterminer quel sera leur entretien :

- **La classe 1 :** zones de **prestige** qui demandent le plus d'entretien
  - Les espaces verts de cette classe sont ceux qui doivent être les plus soignés.
  
- **La classe 2 :** zones d'entretien **intermédiaire**
  - Ces espaces verts seront entretenus de façon moins intensive que les espaces de la classe 1.
  
- **La classe 3 :** zones d'entretien **naturel**
  - Ces espaces sont plus naturels, l'entretien y est plus libre.

Un code couleur a été mis en place pour différencier ces trois classes :

- Rouge pour la classe 1
- Orange pour la classe 2 (la couleur orange est finalement utilisée)
- Vert pour la classe 3.

Prenons l'exemple du site de la piscine Nautiland où l'on trouve les trois classes d'entretien (fig. 9) :

Une des zones est en classe 1, cette zone doit être régulièrement tondue car les usagers de la piscine viennent s'allonger sur la pelouse durant l'été. Par contre, durant l'hiver voir même au printemps, la zone n'est plus utilisée et se retrouve donc entretenue au même titre que des espaces de classe 2.

Il s'agit de la seule surface enherbée de la ville qui est en classe 1. Même devant la mairie, un entretien de classe 2 suffit pour maintenir l'espace dans un état correct.

La zone en classe 2 est également tondue mais moins fréquemment que celles de classe 1. La zone en classe 3 est par contre fauchée.



**Fig. 9** : Classes d'entretien pour le site de la piscine Nautiland (Réal. L.Gendry)

Plusieurs classes peuvent se côtoyer sur un même site, certains espaces sont par exemple tondu (classe 2) tandis que d'autres sont fauchés (classe 3). Ces classes sont principalement utilisées pour la gestion des surfaces enherbées mais les changements de pratiques portent également sur le désherbage, l'arrosage, le paillage, les plantations etc.

Des réunions de quartier nommées Agora (une par site) ont été organisées avec les élus et les habitants pour leur expliquer la démarche.

### **3.3.4 Généralisation de la démarche à toute la ville en 2013**

En 2013, la gestion différenciée a été généralisée à toute la ville, le classement des surfaces a été réajusté en fonction des résultats du test sur les sites pilotes et tous les autres espaces verts de la ville ont été à leur tour classés.

La gestion est aussi différenciée dans le temps, la planification des tontes se fait aussi en fonction des manifestations. Par exemple, un passage est fait avant les manifestations du 14 juillet ou bien avant une manifestation dans un parc.

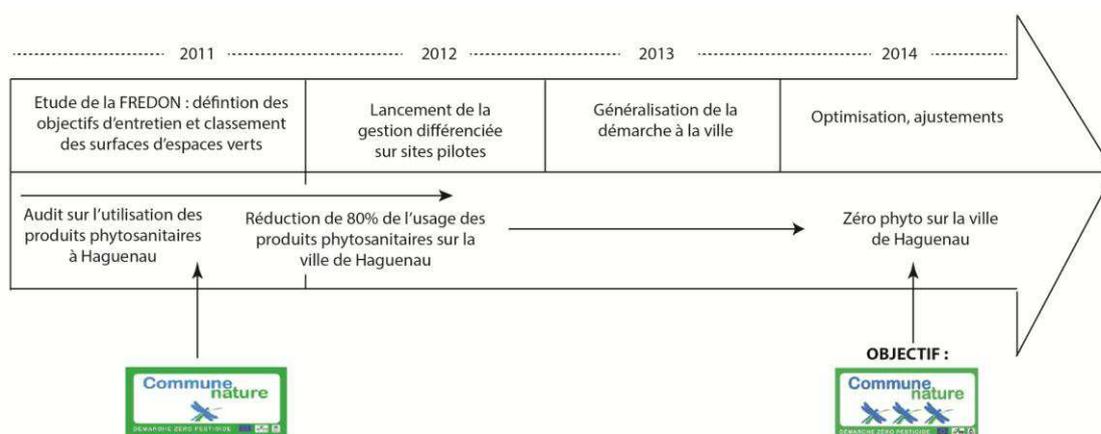
### 3.3.5 Une démarche récompensée

Cette démarche de gestion différenciée est à mettre en parallèle avec la diminution de l'usage des produits phytosanitaires sur la ville (fig. 10), démarche dans laquelle la ville s'est engagée depuis 2008 pour faire face à une réglementation de plus en plus contraignante et pour limiter son impact sur l'environnement.

Pour encourager ce type de démarche, la région Alsace et l'agence de l'eau Rhin-Meuse ont créé en 2011 le prix « Commune Nature » qui est attribué tous les deux ans aux collectivités.

Les villes récompensées reçoivent un panneau d'entrée de ville avec des libellules dont le nombre dépend du niveau d'engagement de la collectivité :

- 1 libellule pour l'engagement de la collectivité dans une démarche zéro pesticide ;
- 2 libellules pour la diminution de 70% de l'usage des produits phytosanitaires ;
- 3 libellules pour la suppression de l'utilisation des produits phytosanitaires et la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts.



**Fig. 10** : Chronologie des deux démarches de la ville de Haguenau (réal. L.Gendry)

Une première libellule a été attribuée à la ville de Haguenau en 2011, la ville avait alors été la plus grosse collectivité récompensée.

En 2012, la ville de Haguenau remplissait les conditions pour l'obtention d'une deuxième libellule mais le succès de cette récompense a été tel que la région Alsace n'a pas auditionné à nouveau les communes qui avaient déjà été récompensées en 2011 mais a plutôt attribué des libellules à des communes qui n'avaient pas encore été récompensées.

En 2013, la région Alsace n'a pas organisé de nouveaux audits, étant trop occupée par l'organisation du référendum concernant l'éventuelle fusion du département du Bas-Rhin avec celui du Haut-Rhin.

La démarche d'obtention des trois libellules pour la ville de Haguenau n'a donc pu être faite qu'en 2014.

## 3.4 Optimisation de l'entretien des espaces verts

### 3.4.1 Une gestion des surfaces enherbées optimisée

**Fauche :**



La fauche était déjà pratiquée sur les berges avant 2011. Ainsi, la gestion différenciée a seulement développé cette pratique sur de nouveaux espaces. Certaines zones qui étaient avant tondues treize fois dans l'année sont maintenant fauchées seulement deux fois par an.

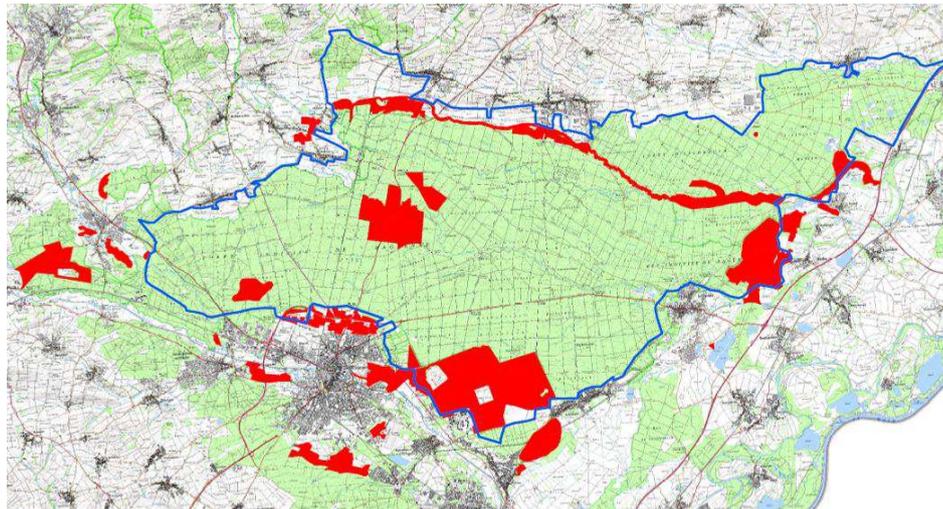
Elle est différenciée sur certains sites, c'est-à-dire que le site n'est pas fauché entièrement chaque année mais par tiers, l'ensemble sera ainsi fauché par rotation sur une période de trois ans. C'est le cas du canal de la Moder où la fauche est maintenant étalée sur trois ans afin de favoriser la biodiversité et ainsi suivre les préconisations de l'association faune flore de Haguenau.

**Fig. 11** : Zone fauchée avec bande de propreté (L. Gendry, 2014)

Toutefois, pour les espaces qui sont fauchés, une bande de propreté est en général laissée pour une question de sécurité et pour montrer que l'espace est entretenu (fig.11).

Deux zones Natura 2000 sont présentes sur le territoire de la ville de Haguenau (fig.12) et sont à prendre en compte pour la fauche :

- une zone ZPS de 19 000 ha (dont 12 000 de forêt indivisible) mise en place depuis 2005 pour la protection de 11 espèces d'oiseaux ;
- une zone ZSC de 3114 ha pour la protection de 14 espèces et de leur milieu (Rodrigues A., 2014, communication personnelle) mise en place depuis 2010.



Zone de protection spéciale (ZPS) Forêt de Haguenau
  Zone spéciale de conservation (ZSC) du Massif forestier de Haguenau

**Fig. 12 :** Zones Natura 2000 sur Haguenau (Source : Ville de Haguenau)

Quelques problèmes persistent pour trois espaces situés en zone Natura 2000, la fauche y est faite trop tôt et ne respecte donc pas la période de nidification des oiseaux. Pour l'un des sites, le service n'avait pas eu connaissance de cette réglementation sur la période de fauche. Pour les deux autres sites, une fauche tardive pose des problèmes de sécurité (vis-à-vis de la visibilité), une demande de dérogation a donc été faite pour que la fauche y soit faite plus tôt.

Au niveau de l'aérodrome, des moutons sont utilisés pour entretenir l'herbe, un partenariat a été mis en place entre la collectivité et un berger situé à proximité. Les moutons vont pâître pendant la nuit sur les surfaces enherbées.

De même, certains espaces sont fauchés par des agriculteurs qui récupèrent les coupes pour en faire du foin, ceci a permis au service d'économiser 4000 € pour l'entretien des ces sites.

### **Tonte :**

Pour les espaces qui sont toujours tondus, la tonte n'est plus systématique mais davantage réfléchi, la fréquence a été globalement diminuée sur l'ensemble des espaces verts de la ville. De plus, l'herbe est coupée moins courte qu'auparavant (environ 5 cm maintenant contre 3 cm avant). La vitesse de croissance est ainsi ralentie, le besoin en tonte est moins fréquent et le dessèchement du gazon est limité (Lemoine G & Truant F., 2003). De plus, une tonte trop rase favorise l'apparition d'herbes indésirables dans les gazons (pissenlit, plantain, pâturin annuel etc..) et de maladies (Kozlik I., 2010) telles que le fil rouge ou les ronds de sorcière. En classe 1, une tonte est faite toutes les semaines, tandis qu'en classe 2, la tonte est faite toutes les deux semaines environ (ce qui est le cas par exemple pour la zone de la mairie qui était avant tondue toutes les semaines), ceci varie en

fonction des conditions climatiques et des usages des sites (la tonte est faite toutes les trois semaines en été pour la classe 2).

Concernant le débroussaillage, celui-ci était avant fait à chaque tonte, il est désormais fait seulement une fois sur deux.

Quant à l'herbe coupée, elle est parfois broyée et déposée sur le gazon grâce aux kits mulching présents sur certaines tondeuses du service. Dans ce cas, les brins d'herbe sont coupés deux fois par la tondeuse avant d'être rejetés. Ces déchets de tonte vont disparaître en quelques jours voir en quelques heures suivant les conditions climatiques (Kozlik I. 2010). Ils ont l'intérêt d'apporter de l'azote au sol, ce qui fait office d'engrais naturel. Les quatre premières tontes de l'année sont automatiquement ramassées (pour nettoyer le site des feuilles mortes, champignons etc. et avoir un gazon sain) ainsi que les trois dernières.

Il y a quelques années, aucunes des tondeuses du service n'était équipée de kit mulching. Dorénavant, une tondeuse autoportée est équipée du kit mulching (sur les six que possède le service) et deux tondeuses tractées sur dix.

Le service s'est équipé récemment de deux tondeuses avec kit mulching et bac de relevage, ce dernier permettant de charger directement dans la benne du camion les déchets de tonte non laissés sur place, d'où un gain de temps.

## **BILAN :**

Des économies de temps et d'argent ont été faites pour les espaces qui sont passés de la tonte à la fauche puisque que certains espaces qui étaient avant tondus 13 fois dans l'année sont maintenant fauchés seulement deux fois par an.

De plus, la diminution du nombre de tontes sur certains espaces ainsi que le débroussaillage moins fréquent ont également permis des gains de temps.

La volonté actuelle de la collectivité est d'avoir un budget "base zéro", c'est-à-dire pas d'augmentation des dépenses d'une année sur l'autre mais une stagnation ou une baisse de celles-ci. L'enjeu est de taille pour le service Parcs et Jardins, Cimetières puisque qu'avec l'augmentation de la quantité d'espaces verts à gérer et la constance des moyens humains, il faut trouver des solutions pour que les dépenses restent constantes. Des économies très importantes sont faites par ce changement des pratiques concernant les surfaces enherbées.

Pour l'année 2013, une simulation a été faite par le service pour comparer les coûts d'entretien actuels pour les prestations externalisées en gestion différenciée des espaces verts et le coût qu'aurait eu ces travaux avec une gestion horticole. En prenant les quatre lots pour le marché d'entretien des espaces verts de la ville de Haguenau (lot Centre-Ville, lot Est et quartier de Marienthal, lot Sud et lot Nord), on s'aperçoit que le seul fait de pratiquer le fauchage sur certains espaces permet une économie d'environ 55 000 € (les prix utilisés étant ceux du marché 2013). En effet, les surfaces tondues nécessitent environ 13 passages par an alors qu'une surface fauchée ne nécessite que deux passages par an (Annexe II).

Les déchets verts laissés sur place permettent aussi d'économiser du temps de transport et de manutention et constitue une source d'engrais naturel.

Enfin, le fauchage également une incidence positive sur la présence de biodiversité en ville puisque ces zones constituent un excellent refuge pour la faune, aussi bien pour les oiseaux que pour les insectes, particulièrement les zones de fauchage différencié qui offrent une diversité de milieux. Un lien social est également créé par la valorisation des pratiques agro-pastorales, par le biais de la valorisation de la pratique de la fauche et le partenariat avec un éleveur de moutons.

### 3.4.2 La gestion des arbres améliorée

Certains arbres qui étaient avant taillés en tête de chat sont désormais taillés en rideau (fig.13). La taille en tête de chat nécessitait auparavant trois semaines avec 15 agents tandis qu'une taille en rideau nécessite dorénavant deux semaines avec 9 agents. Grâce à ce gain de temps, le service peut gérer davantage d'arbres. Un programme d'élagage est désormais mis en place deux mois par an ce qui permet de traiter environ 2000 arbres en trois ans.



**Fig. 13** : Arbres taillés en rideau (L. Gendry, 2014)

Quand aux déchets de taille, ils sont désormais souvent réutilisés. La ville possède pour cela deux broyeurs, un broyeur de branches acquis par le service il y a douze ans et un broyeur multi-végétaux acquis il y a un an. Ce dernier permet de transformer tous types de déchets verts (y compris des rameaux et des branches feuillues, ce qui n'est pas possible avec l'autre broyeur) en broyat, très bénéfique si on l'utilise en paillage pour les massifs (fig. 14). En effet, il se décompose en humus et améliore la structure du sol en lui apportant une grande quantité d'éléments nutritifs. Grâce aux deux broyeurs de la ville, 200 m<sup>3</sup> de broyat est produit chaque année, ce qui diminue les achats de paillage.

Le broyeur multi-végétaux est également plus pratique que l'ancien puisqu'il peut être tracté par une camionnette (un permis B suffit donc) alors que le broyeur de branches nécessite l'utilisation du micro-tracteur et donc du CACES 1. Le déplacement avec le broyeur multi-végétaux est plus rapide, d'où un gain de temps sur cet aspect aussi.



**Fig. 14** : Broyat fait avec le broyeur multi-végétaux (L. Gendry, 2014)

Le Bois Raméal Fragmenté (BRF) présente des avantages multiples :

- Il protège le sol contre les intempéries (pluie, froid etc) et contre l'érosion hydraulique et éolienne (Kozlik I., 2010) ;
- Il recouvre le sol et évite ainsi la pousse d'adventices car l'énergie lumineuse disponible pour la croissance de la végétation est limitée ;
- Il limite le dessèchement du sol en maintenant l'humidité dans le sol ;
- Il enrichit le sol ;
- Il est esthétique.

Une partie des déchets verts est mise en tas sur le site de la serre municipale, ce qui diminue les coûts d'exportation. Une partie de ces déchets verts est également mise dans un petit composteur, dans un but pédagogique. Même si les moyens sont limités (pas d'engins pour retourner les tas), le mélange de ce compost avec de la terre de remblai et du sable donne une terre de meilleure qualité. On enrichit ainsi la terre et on réutilise les déchets verts. Ceux qui ne sont pas réutilisés sont emmenés sur la plate-forme de compostage de Bischwiller, où ils sont récupérés gratuitement et valorisés.

#### **BILAN :**

La taille en rideau permet une économie de temps et des arbres en meilleur santé (la taille en tête de chat créant des plaies difficiles à cicatriser). Le gain de temps a permis de mettre en place un programme d'élagage tous les ans. Néanmoins, il manque encore à la ville une vraie politique de l'arbre en ville pour pouvoir gérer les arbres de manière optimale.

Quant au broyage des déchets verts, il permet une économie de temps de transport et de manutention et donc un gain d'argent. Il permet aussi de réutiliser les déchets verts sous forme de paillage, bénéfique pour les plantations.

### **3.4.3 Des arbustes, vivaces et graminées pour limiter l'entretien**

Certaines zones enherbées de taille réduite ont été remplacées par des plantations de vivaces, graminées et arbustes qui nécessitent un entretien limité (dorénavant deux à quatre interventions par an contre 13 tontes avant). Du paillage complète l'ensemble pour éviter la pousse d'herbes indésirables.



Par exemple, au niveau de la route de Strasbourg, un espace qui était avant enherbé et compliqué à entretenir est maintenant occupé par un massif de vivaces et graminées (fig. 15).

**Fig. 15** : Massif de vivaces et graminées, route de Strasbourg (L.Gendry, 2014)

Les vivaces, graminées et arbustes se font également une place dans les massifs fleuris de la ville grâce aux nombreux avantages qu'elles présentent et à leur grande diversité. Les usagers ne font d'ailleurs parfois même pas la différence entre une plante annuelle et une plante vivace (par exemple le coréopsis et la gaillarde sont des vivaces aux couleurs vives que l'on pourrait confondre avec des plantes annuelles, fig. 16). Le service réalisant un fleurissement au printemps, remplacé ensuite par un autre pour l'été et ensuite un pour l'automne, la quantité de plantes utilisées est conséquente (environ 58 000 annuelles et bisannuelles utilisées par an et 6000 vivaces et graminées) d'où l'importance de s'intéresser aux vivaces et graminées. Un budget est d'ailleurs maintenant réservé à l'achat de ce type de plantes (Annexe V), grâce aux économies qui ont été faites. On trouve par exemple un massif au quai des Pêcheurs entièrement composé de vivaces aux couleurs vives et aux feuillages variés (voir fig.17).



**Fig. 16** : Gaillarde (L. Gendry, 2014)



**Fig.17** : Massif de vivaces au niveau du quai des Pêcheurs (L. Gendry, 2014)

Au parc de la Gare, de nouveaux massifs ont été créés, avec au centre des plantes vivaces, et des plantes annuelles autour qui seront changées à chaque saison. Quelques bulbes disséminés dans les massifs vont être laissés en place et refleuriront d'une année sur l'autre.

L'idée est de créer une "pépinière" sur la ville et ainsi de limiter les achats de plantes en réutilisant au maximum ce qui est déjà présent.



Les vivaces peuvent être laissées en place d'une année sur l'autre, réduisant ainsi les achats de plantes nécessaires et la quantité de main d'œuvre allouée chaque année aux plantations. Elles étaient avant utilisées comme des plantes annuelles et jetées après chaque fleurissement, ce qui était un gaspillage. Certains massifs ont ainsi été réalisés avec des plantes qui étaient destinées à être jetées (par exemple le massif situé le long d'un mur au cimetière Saint-Nicolas, fig. 18).

**Fig. 18** : Massif de plantes vivaces au cimetière Saint-Nicolas (L. Gendry, 2014)

La densité de plantation est également un paramètre important dans la mise en place des massifs, surtout pour les plantes vivaces qui resteront en place. A la plantation, les vivaces et les graminées sont souvent de petites tailles, il doit donc y avoir une distance de plantation suffisante entre elles afin qu'elles puissent se développer correctement par la suite, d'où parfois une impression de « vide » dans le massif lors des premières semaines.

Les agents oublient souvent que la plante va se développer durant les mois où elle va être dans le massif. Il faut anticiper le développement futur de la plante et la place qu'elle occupera, pour éviter de se retrouver avec des plantes qui vont en étouffer d'autres.

Le raisonnement doit d'ailleurs être le même pour les plantes annuelles qui sont souvent plantées de manière très dense, ceci par habitude. En effet, même si elles seront retirées du site en fin de saison, elles auront tout de même le temps de se développer et donneront rapidement un bon rendu même si on les espace davantage. Cette technique est également un moyen de réduire les quantités de plantes achetées.

## **BILAN :**

Des économies d'entretien ont été faites pour les surfaces qui sont maintenant composées de vivaces, graminées et arbustes. L'utilisation de ce type de plantes pour le fleurissement représente aussi une économie importante dans l'achat de plantes dans le cas où elles sont réutilisées ailleurs, tout comme l'adaptation des distances de plantation.

D'autre part, elles ont l'avantage d'être moins gourmandes en eau que les plantes annuelles, permettant donc une économie de ressource (d'eau) et de temps.

De plus, d'un point de vue environnemental, l'utilisation de plantes vivaces est bénéfique pour la biodiversité, les insectes auront tendance à s'intéresser davantage à celles-ci plutôt qu'aux fleurs des plantes annuelles.

Enfin, ces plantes, surtout s'il s'agit de plantes locales, seront aussi plus résistantes car plus adaptées aux conditions climatiques de la région.

### **3.4.4 De nouvelles pratiques de désherbage**

La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sur la ville s'est accompagnée d'un changement des pratiques progressif concernant le désherbage. Certains pays qui ont interdit de manière brusque l'utilisation des produits phytosanitaires (Allemagne, Belgique) ont vu le développement soudain de grandes quantités d'adventices dans les villes, ce qui a été vu par les usagers comme un abandon de l'entretien des espaces verts (Maillard O., 1994).

La collectivité prend de l'avance sur l'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires qui sera obligatoire pour les communes dès 2016. Cet objectif européen de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires a pour cadre le plan Ecophyto 2018 qui a été lancé

à l'occasion du Grenelle de l'environnement de 2008. Celui-ci vise à réduire de 50% l'utilisation des produits phytosanitaires en France d'ici 2018.

La loi Labbé qui a été adoptée le 6 février 2014 par l'Assemblée Nationale prévoit « la mise en place de l'objectif zéro phyto dans l'ensemble des espaces publics à compter du 1er janvier 2020 : interdiction de l'usage des produits phytosanitaires par l'État, les collectivités locales et établissements publics pour l'entretien des espaces verts, promenades, forêts. La commercialisation et la détention de produits phytosanitaires à usage non professionnel seront interdites à partir du 1er janvier 2022 ». [2]

Cependant, un amendement du 25 juin 2014 a avancé ce passage au zéro phyto au 1er mai 2016 pour les collectivités territoriales, concernant les espaces verts et les promenades ouvertes au public. Les produits autorisés en agriculture biologique, les produits de bio-contrôle et les produits à faible risque resteront autorisés pour la protection des végétaux (il n'y pas de produit de ce type autorisé pour le désherbage). L'entretien de la voirie, des terrains de sport et des cimetières n'est pas concerné par cette mesure. [3]

Avec cette réduction de la quantité de produits phytosanitaires utilisés, il a fallu trouver des techniques alternatives de désherbage. La technique manuelle est maintenant une part importante des activités des agents du service. En revanche, celle-ci peut être à l'origine de troubles musculo-squelettiques, d'où l'importance de varier les tâches. Le désherbage est aussi adapté à chaque site, suivant les principes de la gestion différenciée. Le site de la mairie nécessitera par exemple davantage de main d'œuvre à chaque passage tandis que pour certains espaces peu fréquentés, un passage à la débroussailleuse ou à la tondeuse sera suffisant contre les herbes indésirables.

La collectivité possède également des désherbeurs à gaz (à flamme directe) qui vont brûler les mauvaises herbes. Le choc thermique provoqué fait éclater les cellules des plantes, la température pouvant atteindre 800 à 1000°C. Il n'est pas nécessaire de rester longtemps au-dessus de la plante et de la brûler, un passage rapide à 10-15 cm du sol est suffisant (Kozlik I., 2010).

Cependant, leur utilisation n'est pas encore ancrée dans les pratiques des agents. En effet, cette méthode présente quelques inconvénients :

- Les agents n'ont pas été formés à l'utilisation de ce matériel. Ils ne savent donc pas bien s'en servir et restent parfois sur une herbe jusqu'à ce qu'elle soit brûlée alors qu'un passage rapide au-dessus suffirait.
- Il y a un risque de prise de feu avec les feuilles mortes et les branchages présents sur le sol, ce qui peut-être dangereux, même si le feu est rapidement éteint avec le pied.
- Il y a un risque de crevaisson des pneus de voitures avec cette méthode.

Pour quelques zones, les herbes indésirables sont maîtrisées par des passages à la débroussailleuse ou tondeuse, suivant le besoin en entretien du site.

Deux balayeuses de la collectivité sont également utilisées pour arracher les adventices, un bras de désherbage a été acheté spécifiquement pour cet usage, mais la brosse

métallique est abrasive et abîme les joints des pavés. Elles ne peuvent également traiter que les petites herbes et ne peuvent pas rester trop longtemps au même endroit du fait de l'abrasivité de cette technique.

L'intérêt est donc de coordonner les passages à la débroussailleuse avec les passages des balayeuses du service Propreté.



Haguenau présente la particularité d'avoir beaucoup de caniveaux en pavés. (fig. 19). L'alignement de pavés se constitue de rangées de petits pavés (jusqu'à quatre rangées) où les herbes spontanées s'installent facilement, surtout si les joints sont abîmés. Il faudrait envisager la mise en place d'un programme de réfection des joints.

Le problème de l'entretien des surfaces stabilisées est le même, la solution est de laisser pousser et de semer ces espaces afin de faciliter l'entretien.

**Fig. 19** : Caniveaux en pavés (L.Gendry, 2014)

Pour les travaux externalisés, les entreprises s'équipent peu à peu en matériel d'entretien alternatif, ceci pour répondre aux exigences du marché. Les entreprises responsables des secteurs Sud, Nord de Haguenau ainsi que l'entreprise ayant le lot "ville" utilisent par exemple depuis cette année le désherbage à la vapeur (fig. 20). Ils se sont ainsi équipés d'un moteur, d'un réservoir et d'une chaudière, le tout chargé sur une camionnette. Malgré ses atouts, cette méthode présente l'inconvénient de consommer une quantité importante d'eau (450 L/jour) ainsi que de gasoil et d'essence. Il s'agit, de plus, d'une tâche assez pénible pour les agents (un agent avec la lance et un qui conduit la camionnette) et la vapeur n'est vraiment efficace que sur de petites plantes. Pour des plantes plus coriaces comme le chiendent ou le pissenlit, seule la partie aérienne va être éliminée, la plante va donc repousser rapidement.

Cette technique nécessite donc une intervention régulière et doit être combinée par des passages à la débroussailleuse pour maintenir les sites propres.



**Fig. 20** : Désherbage à la vapeur sur la ville de Haguenau (L.Gendry, 2014)

En ce qui concerne les massifs et les pieds d'arbre, on peut limiter la pousse d'herbes indésirables par le biais de l'utilisation de paillage et de couvre-sols. Par exemple, les pieds d'arbres sont végétalisés et paillés. Les couvre-sols empêchent les autres plantes de pousser en occupant l'espace, elles limitent aussi l'évapotranspiration, ont un effet esthétique et retiennent la terre (Kozlik I.,2010). Le trèfle a l'avantage d'enrichir le sol en azote, celui-ci pouvant servir comme élément nutritif pour les plantes voisines (Lemoine G, Truant F., 2003).

Pour les rosiers, ils sont taillés beaucoup moins court qu'auparavant, ce qui permet d'étouffer les mauvaises herbes autour.

Les allées des cimetières sont en cours de réfection ou rechargées en graviers, le piétinement des visiteurs suffisant à empêcher l'apparition d'adventices.

Une autre difficulté est que les agents n'arrivent pas à prioriser l'entretien des espaces et à choisir le matériel adéquat, ce qui leur fait perdre du temps. Les agents nettoient les sites dans l'ordre de leur circuit, sans logique de priorisation des espaces à traiter. Certains sites sont totalement délaissés tandis que d'autres sont presque trop entretenus. Quand un passage à la débroussailleuse suffirait, ils vont parfois choisir de désherber manuellement un espace de grande taille tandis qu'un lieu très fréquenté sera complètement délaissé et aura des herbes hautes.

## **BILAN :**

Les techniques de désherbage sont encore en phase de test et nécessitent quelques optimisations. Néanmoins, il n'existe pas de solution miracle, chaque méthode ayant des avantages et des inconvénients différents.

En régie, les agents ne réussissent pas encore à prioriser les espaces et à adapter la technique à la fréquentation du site, ce qui leur fait perdre du temps.

Concernant les enjeux environnementaux, la diminution de l'utilisation des produits chimiques contribue à la préservation de la ressource en eau et favorise la présence d'insectes et d'oiseaux en ville, ce qui est très positif.

### **3.4.5 Un problème général de conception des projets**

La conception des espaces verts est une étape très importante puisque l'entretien va ensuite découler de celle-ci. Concernant les arbres, le choix parfois peu adapté d'essences en bordure de voirie se répercute aujourd'hui négativement sur l'entretien et on fait face à des problèmes d'arbres à trop fort développement ou non adapté à un placement en alignement. Ils abîment les trottoirs ou sont peu esthétiques (il peut arriver que des branches soient coupées par le passage des camions par exemple). En effet, les racines peuvent s'étaler sur un volume égal à celui du houppier (Guinaudeau C., 2010) (fig.21).



**Fig. 21** : Arbres en accotement de voirie, non adaptés aux contraintes du site (L. Gendry, 2014)

Il faut alors procéder à des abattages d'arbres gênants ou malades qui ne sont pas forcément remplacés par la suite ou bien qui sont remplacés par la même essence pour ne pas perturber la continuité de l'alignement.

Les opérations de taille font par conséquent souvent suite à des doléances. Elles affaiblissent les arbres qui seront alors plus sensibles aux maladies et aux ravageurs. En effet, les arbres affaiblis par l'intervention vont produire une sève plus riche afin de reconstruire les parties qui ont été détruites. En 2008, une expertise des arbres à risques sur Haguenau a été faite par l'ONF afin de recenser ceux présentant des faiblesses et qui pourraient poser des problèmes de sécurité. Des fiches de suivi ont été faites pour ces arbres mais ont été peu utilisées pour l'instant. Haguenau étant une petite ville, elle n'a pas autant de moyen qu'une ville de la taille de Strasbourg pour pouvoir planifier les interventions sur les arbres.

La communication entre le service chargé de l'entretien des espaces verts et celui qui est chargé de la conception est complexe sur Haguenau. En effet, le service Espaces Verts responsable des travaux neufs est constitué d'une seule personne dont le bureau se trouve à l'Hôtel de Ville et non pas au CTI, ce qui complexifie la communication entre les deux services.

A cela s'ajoute les difficultés de collaboration entre le service Voirie et le service Espaces Verts. En effet, les projets ne sont pas toujours conçus en mutualisant les compétences des deux services. Le service voirie conçoit un projet et demande ensuite au service Espaces Verts de proposer et de commander les essences d'arbres pour les emplacements qui leur ont été réservés. Le service Espaces Verts n'intervient qu'en dernier, souvent sans avoir de pouvoir sur les emplacements des plantations et le service Parcs et Jardins, Cimetières, pourtant gestionnaire du patrimoine végétal de la ville, est rarement sollicité pour ce type de projet.

De même, pour les projets conçus par des bureaux d'études extérieurs, les essences ne sont pas toujours bien adaptées aux contraintes du site.

## BILAN :

La conception des espaces verts pas toujours bien pensée est un frein important pour l'optimisation de l'entretien. Concernant la gestion des arbres, des problèmes se posent encore aujourd'hui, dus à un mauvais choix des essences en amont de l'entretien.

### 3.5 Importance de la communication et de la formation

#### 3.5.1 Un changement des pratiques expliqué aux habitants

Dès le début de la démarche, l'accent a été mis sur la communication à destination des usagers, un moyen clé pour éviter un rejet de leur part. Le changement des pratiques a été médiatisé et ainsi mieux accepté.

Cette communication s'est faite en collaboration avec le service communication de la ville ainsi qu'avec la responsable Agenda 21. Elle s'est concrétisée par la publication d'articles dans le Haguenau Info (magazine reçu mensuellement par chaque habitant de Haguenau et qui comprend une série de petits articles sur l'actualité de la ville), dans la gazette disponible en ligne (E-hebdo) et sur le site Internet de la ville. Le journal local (DNA : Dernières Nouvelles d'Alsace) a également relayé l'information. Dans un second temps, des panneaux ont été mis en place dans la ville sur les sites d'entretien différencié. (Annexe III)

Cette communication continue encore actuellement. Un article sur la gestion différenciée paraît tous les ans dans le Haguenau-Info ainsi que dans l'E-hebdo tandis qu'en interne, des articles sur la gestion différenciée sont publiés dans la gazette recto-verso, consultable via l'intranet.

Des panneaux sont toujours présents sur les zones d'entretien différencié. Par exemple, pour la zone de fauche située près du CTI, un panneau informe les usagers de la raison de cet entretien différencié (fig.22).



Fig. 22 : Panneau d'explication (L.Gendry, 2014)

De plus, la manifestation Espaces Jardins qui a lieu chaque premier dimanche de mai au Parc de la Gare est l'occasion de communiquer aussi sur la gestion différenciée puisque cet événement est organisé par la ville et constitue une occasion pour le service Parcs et Jardins, Cimetières de présenter ses activités.

En complément de ces panneaux, des moutons en bois ont été mis en place près des zones fauchées, sur les berges de la Moder. Des tests ont d'abord été faits avec quelques moutons afin d'être sûr de leur acceptation par les habitants.

Le succès de ces moutons est indéniable, ils embellissent les sites et les passants apprécient cet élément original et décoratif (fig. 23). La disposition des moutons est aussi

importante, une impression de mouvement est donnée par l'orientation différente de chaque mouton.



**Fig. 23** : Moutons en place le long de la Moder (L. Gendry, 2014)

Ces moutons en bois contribuent aussi au respect du site par les usagers qui auront moins tendance à jeter leur déchet au niveau des moutons et de la zone tondue plutôt que dans une zone fauchée qui se trouverait le long du trottoir.

De plus, ces moutons font aussi référence aux pratiques agro-pastorales, ce qui crée un lien social avec certains habitants.

La zone enherbée tondue (bande de propreté) conservée le long de la zone fauchée contribue aussi à l'acceptation du changement des pratiques, le message passé est que le site est entretenu et que la zone de fauche est choisie et délimitée. Les moutons se trouvent d'ailleurs sur cette zone tondue, on peut alors associer l'herbe coupée avec la présence des moutons, ce qui donne un aspect amusant au concept.

De même, de nombreux massifs et éléments de décors ponctuent la ville et embellissent les différents quartiers.

Chaque année, une thématique de fleurissement est choisie pour le fleurissement estival et sert de fil conducteur pour les différents massifs de la ville, ce qui permet de surprendre les usagers et d'apporter de la nouveauté dans les espaces verts de la ville. La thématique de la gestion différenciée avait par exemple été choisie en 2012 et développée sur sept sites de fleurissement.

En 2014, la thématique « Les jardins extra-ordinaires » a été choisie pour le fleurissement estival. Le fil conducteur est la réutilisation de matériaux et le détournement d'objets. L'ensemble des massifs et des décors ont été réalisés par les équipes de la régie sur quatre sites de la ville.

Ainsi, on trouve par exemple des pièces de la maison matérialisées sur le rond-point de Landau, grâce à des meubles de récupération et des personnages en bois, le tout fleuri avec des couleurs qui ont été choisies en fonction des ambiances des pièces. Un autre site, près du Centre Technique Intercommunal accueille un jardin mêlant fleurs naturelles et fleurs en métal. (fig.24).



**Fig. 24** : Fleurissement estival 2014 (L. Gendry, 2014)

En régie, les économies de temps sur la tonte permettent de consacrer du temps à d'autres activités tels que la réalisation de jardins éphémères, le fleurissement, l'élagage ou le désherbage manuel. Les activités du service se limitaient avant à de l'entretien et du fleurissement. La réalisation de jardins éphémères ne se faisait que pour Pâques et la manifestation "l'Humour des Notes". Le service participe maintenant à davantage de manifestations. Pâques, Noël ainsi que divers manifestations sont des occasions d'apporter des couleurs et de la nouveauté dans la ville par le biais de décorations fabriquées en régie et qui viennent agrémenter les places publiques (fig.25).



**Fig. 25** : Décoration de Pâques 2014 (L. Gendry, 2014)

## **BILAN :**

Lors de la mise en place de la gestion différenciée, un plan de communication a été mis en place, comme nous l'avons vu, principalement par la publication d'articles, ce qui a permis d'accompagner le changement des pratiques. Néanmoins, la mise en place de panneaux explicatifs sur les sites s'est faite un peu tardivement, en réponse aux doléances des habitants. Il aurait fallu mettre ces panneaux en place dès le début de la démarche afin que les habitants aient immédiatement des réponses à leur questionnement. Cependant, le problème est maintenant résolu puisque les panneaux en place sur les sites répondent bien au questionnement des usagers.

Les habitants se sont plutôt bien adaptés à ce changement des pratiques, le nombre de doléances a été un peu plus élevé lors du lancement de la gestion différenciée sur les sites pilotes (environ 25 doléances) mais la communication qui a été faite a permis aux habitants de s'habituer et d'accepter le changement. En 2013, le nombre de doléances est redescendu à 15 (remarque : seuls les lettres ou appels sont considérés comme doléances). Elles sont maintenant rares, les habitants se sont accoutumés aux changements.

Face à cette réaction globalement positive des habitants et aux économies réalisées, les élus sont convaincus et satisfaits des effets positifs de la gestion différenciée. Les trois fleurs du label Villes et Villages fleuris sont conservées, la ville véhicule une image de ville verte et les moyens du service sont optimisés. Ce nouveau mode de gestion répond donc aussi aux attentes des élus.

### **3.5.2 Sensibilisation et formation des agents**

Depuis 2012, les agents ont suivi différentes formations concernant les nouvelles pratiques du service :

- La gestion différenciée ;
- Le désherbage ;
- La lutte biologique ;
- Les vivaces et graminées ;
- La gestion de l'arbre en ville.

Ces formations ont été organisées par le CNFPT (Centre de formation de la Fonction Publique Territoriale) qui a fait intervenir l'organisme Cléome. La prise en compte de ce nouveau mode de gestion dans les formations du CNFPT date de 1994. Elle figure maintenant dans l'offre en formation de tout le personnel espaces verts, pour tous les niveaux hiérarchiques, allant de l'agent en catégorie C au cadre de catégorie A (Roussennac J-P., 2011).

Ces formations ont un double avantage, elles permettent aux agents de fournir un meilleur travail et d'être plus autonomes, tout en leur permettant aussi de communiquer avec les usagers sur les pratiques (Parisot C., 2009).

#### **BILAN :**

Malgré ces formations qui ont été suivies par tous les agents, quelques difficultés persistent quand à la compréhension de l'intérêt de ce changement des pratiques et de leur motivation pour faire évoluer les choses. En effet, les économies réalisées sur certains postes sont principalement visibles sur les prestations externalisées (tonte surtout). Les agents du service sont quand à eux contraints à davantage de désherbage manuel dû à l'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires. Ils ne voient donc pas toujours les avantages réels de ce mode de gestion.

## 3.6 Une démarche d'amélioration continue

### 3.6.1 Des ajustements réguliers pour la gestion des surfaces enherbées

La gestion différenciée n'est pas un mode de gestion figé, des ajustements sont régulièrement faits, notamment pour la répartition des surfaces de tonte et de fauche. Certaines zones qui avaient été passées en zones de fauche ont dû être repassées en zones à tondre, souvent du fait que ces zones sont ponctuellement utilisées pour des manifestations.

Par exemple, la zone située au niveau de la médiathèque était auparavant fauchée mais elle est maintenant tondue car des manifestations ont lieu régulièrement à cet endroit (fig.26).



**Fig. 26** : Zone Vieille Ile (L. Gendry, 2014)

De plus, il faudrait que toutes les tondeuses du service soient équipées d'un kit mulching pour augmenter la fréquence de cette pratique. Cependant, certaines tondeuses sont trop anciennes pour qu'on puisse y installer un kit mulching, il y a donc une nécessité d'investir dans du nouveau matériel, ce qui est en cours.

### 3.6.2 Des pistes d'améliorations pour la gestion des arbres

L'état des lieux des arbres présents sur la ville n'est pas à jour, il manque des informations (les dates de plantation sont par exemple parfois manquantes), un travail de relevé s'impose donc pour que la liste soit à jour. Il faudrait aussi que les différentes interventions faites sur les arbres y soient répertoriées, tout comme leur état de santé, ce qui permettrait de planifier davantage les interventions. L'idéal serait d'avoir un référent arbre qui s'occuperait de toute cette gestion.

Une autre piste d'amélioration serait de faire la taille de formation en régie. En effet, un arbre ayant été taillé très tôt aura un développement maîtrisé et nécessitera très peu d'interventions par la suite. Néanmoins, ce n'est pas possible pour l'instant du fait de manque de connaissances des agents à ce sujet.

### 3.6.3 Poursuivre la démarche d'économie de l'eau

Des actions restent aussi à faire pour économiser l'eau, l'eau de pluie n'étant pour l'instant pas récupérée pour l'arrosage des espaces verts, on pourrait imaginer la mise en place de cuves de récupération.

Sur deux sites, l'arrosage automatique fonctionne avec un pluviomètre afin d'adapter les fréquences d'arrosage aux besoins réels des plantes. Le dispositif est pour l'instant en test et nécessite quelques ajustements.

De plus, un puits est inutilisé au niveau de la serre, un projet est en cours pour utiliser l'eau de la nappe souterraine et ainsi limiter l'utilisation d'eau potable.

### **3.6.1 Planifier davantage les travaux**

Le service n'a pour l'instant pas de planning à l'année pour les travaux effectués en régie, les agents suivent un "circuit" et entretiennent les sites dans l'ordre de celui-ci en faisant tous les travaux (tonte, désherbage etc.) sur un site avant de passer au suivant. Une piste d'optimisation est de recenser toutes les heures passées sur chaque site pour pouvoir ensuite faire un planning des travaux, ce qui permettrait d'optimiser les temps pour chaque type d'entretien.

### **3.6.2 Optimiser la conception**

Une étape importante en amont de l'entretien des espaces verts reste la conception puisque la gestion d'un site va dépendre en majeure partie de celle-ci. Du temps est aujourd'hui perdu sur quelques sites du fait d'une mauvaise conception en amont.

La conception des espaces verts doit se faire avec une vision à long terme pour intégrer les problématiques d'entretien et d'usages des espaces verts. Les arbres plantés en alignement doivent par exemple être méticuleusement choisis pour être adaptés aux dures contraintes de ce mode de plantation (où la fosse de petite taille complique le développement des racines).

Il est important que les autres services soient sensibilisés aux problématiques de gestion des espaces verts afin que la collaboration soit plus efficace.

Le PLU de Haguenau impose des ratios pour les espaces verts dans les projets mais il n'oriente pas les choix d'essences. De plus, ces ratios s'appliquent aux autorisations d'urbanisme (permis de construire, déclaration préalable,...) mais pas aux travaux de voirie puisque ceux-ci ne sont pas soumis à autorisation au titre du code de l'urbanisme. En effet, le PLU s'impose aux opérations publiques ou privées lorsqu'elles relèvent du régime d'autorisation au titre de ce code (Brun E., 2014, communication personnelle). Il est important de communiquer avec le service urbanisme afin de pouvoir anticiper la prise en charge de nouveaux espaces verts par le service.

La solution qui a été trouvée est de créer un guide de préconisation à destination des concepteurs avec une liste d'essences adaptées à la ville de Haguenau : ce guide est actuellement en cours de réalisation. Un ratio à respecter par les concepteurs figure dans le guide, imposant de choisir au moins 70% d'essences locales ou introduites de longue date dans les projets. En effet, les essences locales présentent une meilleure rusticité et une meilleure adaptation dans la région où elles se trouvent et sont plus attractives pour les insectes. Les plantes qui ne se développent pas bien sur Haguenau (par exemple le sorbier

qui est pourtant une essence locale) ainsi que les plantes invasives figurent aussi dans le guide en tant que « plantes à bannir des projets ». Le guide comporte également des préconisations techniques pour les travaux neufs (avec par exemple la taille des fosses de plantation etc.).

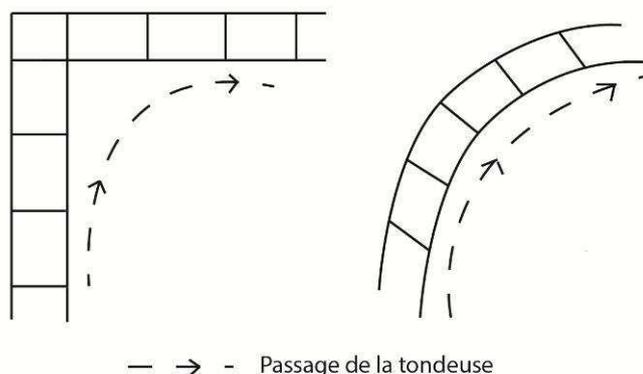
Les contraintes du milieu doivent être analysées lors de la conception et prises en compte. Par exemple, le déneigement fréquent en saison hivernale est une contrainte à prendre en compte pour les massifs en bordure de voirie. En effet, les projections de sel auront pour effet de faire mourir les plantes. C'est pourquoi, une bande enherbée est souvent laissée entre les massifs et la voirie.



De plus, certains changements simples sont régulièrement faits pour faciliter l'entretien. Par exemple, plutôt que trois bacs de fleurissement isolés, les trois sont parfois regroupés, l'entretien est plus aisé et l'ensemble a l'avantage d'attirer davantage l'œil des passants (fig.27).

**Fig. 27** : Jardinières avec fleurissement printanier (L. Gendry, 2014)

De même, les bordures à angle droit ne permettront pas à une tondeuse de passer partout alors qu'une bordure concave facilitera son passage (fig.28).



**Fig. 28** : Passage de la tondeuse pour deux types de bordures (réal. L. Gendry)

De plus, il faut systématiser l'utilisation de plantes couvre-sols et de paillage au pied des arbres et des arbustes et pailler tous les massifs pour éviter la pousse d'adventices.

Le broyage des déchets de taille doit aussi devenir systématique et le broyat obtenu doit être immédiatement réutilisé dans les massifs.

### 3.6.3 Continuer la formation des agents

Le volet formation reste une piste importante d'amélioration, une cartographie des compétences des agents a été élaborée afin de voir quelles sont les compétences qui ne sont

pas encore acquises pour les agents et les formations qui seraient nécessaires pour combler ces lacunes. Chaque chef d'équipe a été rencontré et a eu pour tâche d'évaluer ses compétences et celles des agents qu'il encadre en jugeant leur niveau pour chaque compétence sur une échelle de 1 à 4 (1 si la compétence est acquise, 2 si la compétence est acquise à plus de 50%, 3 si la compétence est acquise à moins de 50% et 4 si la compétence n'est pas acquise). On remarque par exemple avec cette cartographie (Annexe IV), que la connaissance des plantes vivaces et des annuelles reste une difficulté pour la plupart des agents. Ils connaissent beaucoup mieux les annuelles qu'ils ont l'habitude de planter et d'entretenir depuis longtemps. Des formations sont à prévoir pour remédier à ce manque.

De même, il faut former les nouveaux arrivants et les apprentis aux pratiques de gestion différenciée. Le partage des connaissances entre les agents est essentiel et constitue un très bon moyen d'apprentissage, venant compléter les formations suivies.

Un guide des nouveaux arrivants est d'ailleurs en cours de réalisation pour les futurs agents, il est en effet important qu'ils comprennent dès leur arrivée les particularités de la collectivité et le mode de fonctionnement qui en découle.

Grâce aux gains de temps sur certains postes, les activités de fleurissement et de décors sont une part plus importante de leurs missions, ce qui est une occasion pour eux de montrer et de valoriser leur savoir-faire auprès des usagers.

La gestion des espaces verts est optimisée au maximum sur la ville de Haguenau et les objectifs initiaux sont remplis, le bilan de la démarche est donc positif. La transposition de la gestion différenciée sur la Communauté de Communes est une piste d'optimisation supplémentaire pour les activités du service Parcs et Jardins, Cimetières, ceci pourrait constituer l'étape suivante pour une optimisation des moyens du service.

## **4 PEUT-ON METTRE EN PLACE LA GESTION DIFFERENCIEE SUR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES ?**

### **4.1 Historique de la Communauté de Communes de la Région de Haguenau**

#### **4.1.1 Une Communauté de Communes composée de communes essentiellement rurales**

La Communauté de Communes de la Région de Haguenau (CCRH) a été créée en 2002 avec 10 communes. Le 1<sup>er</sup> janvier 2012, une nouvelle CCRH de 14 communes est créée (tab. 1), issue de la fusion avec la Communauté de Communes « au carrefour des Trois Croix ».

**Tab. 1** : Liste des communes de la CCRH [1]

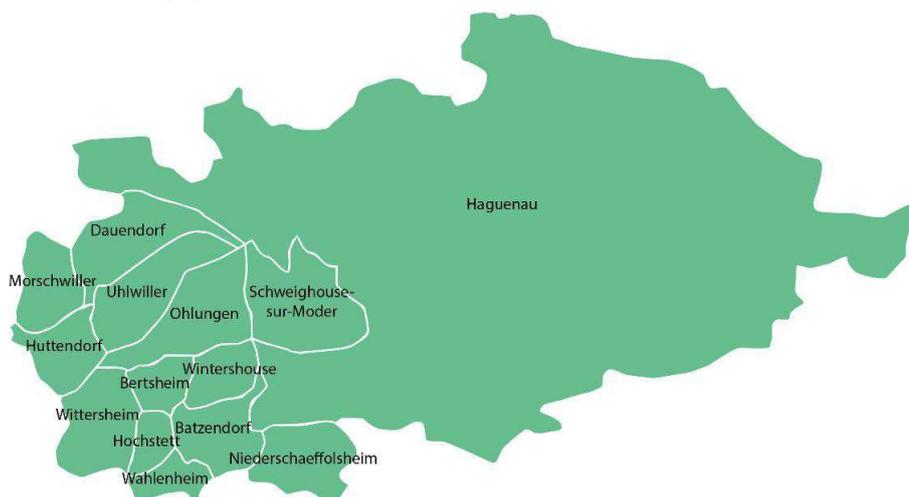
Nom de la commune	Nombre d'habitants	Superficie de la commune en km <sup>2</sup>
<b>Batzendorf</b>	912	6,7
<b>Berstheim</b>	393	3,1
<b>Dauendorf</b>	1 447	7,6
<b>Haguenau</b>	35 260	182,6
<b>Hochstett</b>	326	2,1
<b>Huttendorf</b>	417	4,4
<b>Morschwiller</b>	578	4,6
<b>Niederschaeffolsheim</b>	1 270	6,2
<b>Ohlungen</b>	1 361	8,4
<b>Schweighouse-sur-Moder</b>	5 027	9,9
<b>Uhlwiller</b>	718	7,5
<b>Wahlenheim</b>	394	2,6
<b>Wintershouse</b>	870	3,7
<b>Wittersheim</b>	625	7,1

Elle comporte aujourd'hui presque 50 000 habitants sur un territoire d'environ 250 km<sup>2</sup> (fig. 29). La commune de Schweighouse-sur-Moder et la ville de Haguenau comportent à elles seules environ 40 000 habitants, soit la majeure partie des habitants de la CCRH. Le reste des communes possède une population allant de 300 à 1500 citoyens.

Il existe différents types de regroupement de communes : les Communautés de Communes, les Communautés d'Agglomérations et les Communautés Urbaines. Les Communautés de Communes comme celle de la Région de Haguenau sont constituées de communes situées sur un territoire d'un seul tenant, sans obstacle entre les communes.

Une Communauté d'Agglomération présente les mêmes conditions mais concerne des communes urbaines, elle doit former lors de sa création un ensemble de plus de 50 000 habitants avec une commune centrale d'au moins 15 000 habitants.

La Communauté Urbaine doit quant à elle former un ensemble de communes de plus de 450 000 habitants. [2]



**Fig. 29** : Carte de la Communauté de Communes de la Région de Haguenau (réal. L.Gendry)

#### 4.1.2 Du changement pour le service Parcs et Jardins, Cimetières

En 2012, le personnel du service Parcs et Jardins, Cimetières qui était précédemment personnel de la ville est passé en tant que personnel de la Communauté de Communes de la Région de Haguenau (CCRH).

Les activités du service concernent toujours principalement Haguenau mais les agents travaillent désormais aussi pour la Communauté de Communes. Les compétences sont maintenant réparties entre les deux entités (tab.2).

**Tab. 2** : Répartition des compétences entre CCRH et ville de Haguenau (L.Gendry, 2014)

Compétences des communes	Compétences intercommunales
Fleurissement	Espaces verts publics
Cimetières	Accotements de voirie
Terrains de sport	Bâtiments périscolaires
Ecoles maternelles et élémentaires	
Parcs ou espaces verts privés	
Espaces verts des bâtiments communaux	
Aires de jeux	

70% des compétences sont maintenant intercommunales et 30% sont communales.

Chaque commune garde son personnel mais peut faire appel au service Parcs et Jardins, Cimetières pour tout ce qui touche aux compétences intercommunales. Cette nouvelle organisation augmente la surface des espaces verts à gérer par le service qui doit maintenant intervenir aussi au niveau de la Communauté de Communes et plus seulement sur la ville de Haguenau. Les travaux d'entretien sont plus nombreux, d'où une réflexion sur la manière d'optimiser les moyens.

La plupart des communes de la CCRH possèdent toujours un ouvrier communal polyvalent. Il faut noter que ces employés sont rarement issus d'une formation de jardinier. Seules trois communes (Bertsheim, Wittersheim et Gebolsheim) n'en possèdent pas du tout. La commune de Bertsheim qui avant possédait deux agents s'occupant des trois communes citées, n'en possède plus qu'un seul qui s'occupe des espaces verts de Bertsheim tout en ayant d'autres missions sur le village (concierge notamment). Ces trois communes sont donc celles qui font davantage appel au service Parcs et Jardins, Cimetières : presque tous leurs espaces verts publics et leurs accotements de voiries sont gérés par le service. La commune de Sweighouse-sur-Moder qui est plus grande possède une dizaine d'agents dont la plupart sont polyvalents.

De 2012 à 2013, un état des lieux des surfaces d'espaces verts à ajouter sur la charge de travail du service a été établi pour aboutir en septembre 2013, d'une part à la création d'une équipe Polyvalente chargée d'intervenir sur la Communauté de Communes et d'autre part à la création d'un marché CCRH en juin 2013 afin d'externaliser certaines prestations. Pour l'instant, la gestion différenciée n'est pas appliquée sur les communes de la CCRH.

## **4.2 Est-ce faisable techniquement ?**

### **4.2.1 Les petites communes ont-elles des moyens suffisants ?**

En suivant l'exemple de Haguenau, les économies de temps sur certains postes permettraient de consacrer davantage de temps à d'autres opérations.

Concernant les moyens humains, les communes ont des ouvriers communaux qui s'occupent de l'entretien des espaces verts et ont la possibilité de solliciter l'aide du service Parcs et Jardins, Cimetières sur les espaces publics et les accotements de voirie, comme nous l'avons vu précédemment.

De plus, l'échéance de l'arrêt obligatoire d'utilisation des produits phytosanitaires en 2016 obligera de toute façon les communes à se passer de produits phytosanitaires. Et même avant cette date butoir, les communes devront faire passer à leurs agents le Certiphyto pour qu'ils soient en mesure de continuer à traiter.

Si l'on regarde ce qui se passe ailleurs, certaines communes rurales d'Alsace sont en gestion différenciée. On peut citer l'exemple de la Communauté de Communes du pays du Ried Brun comprenant huit communes (allant de 391 habitants pour la plus petite à 2307 pour la plus grande), toutes en gestion différenciée. La protection de la nappe phréatique en est la motivation majeure. En effet, la nappe phréatique est affleurante à certains endroits de cette région d'où cette préoccupation. Les principaux changements ont portés sur le désherbage et se sont faits avec l'accompagnement de la FREDON (Mission eau Alsace, 2007).

On peut en déduire que techniquement, un passage à la gestion différenciée pour les communes de la CCRH serait faisable. Cependant, la gestion actuelle n'est pour l'instant pas remise en cause par les élus du fait des surfaces d'espaces verts qui sont souvent peu nombreuses. L'utilité d'un passage à la gestion différenciée ne se justifie pas forcément.

### **4.2.2 Schweighouse-sur-Moder : un cas à part**

Cette commune d'environ 5000 habitants est de taille beaucoup plus importante que les autres, la question de la gestion différenciée se pose donc plus naturellement.

Elle a déjà stoppé l'utilisation de produits phytosanitaires depuis quelques années, portée par les volontés du précédent maire écologiste. Néanmoins, ce passage s'est fait de manière trop brutale, les habitants n'ont pas eu le temps de s'habituer à ce changement et peu de communication a été faite à ce sujet. Ceci s'est traduit par un mécontentement des habitants qui ont eu l'impression que leurs espaces verts ont été délaissés du jour au lendemain.

Avec le changement de maire en 2014, la commune a décidé de mettre en place la gestion différenciée de ses espaces verts, cette fois-ci en prenant exemple sur Haguenau et

en se basant sur une étude de la FREDON avec l'appui d'un comité de pilotage qui inclut entre autres le responsable du service Parcs et Jardins, Cimetières de la ville de Haguenau.

La zone d'activités de Schweighouse-sur-Moder est actuellement gérée par le service Parcs et Jardins, Cimetières. La CCRH n'étant pas passée au zéro phyto, la commune de Schweighouse-sur-Moder paye la différence entre un entretien en zéro phyto et un entretien avec produits phyto (un entretien sans produit chimique ayant un coût plus élevé du fait du nombre de passages nécessaires plus élevés).

## **4.3 La nécessité d'une volonté politique pour une telle démarche**

### **4.3.1 Le cas particulier de l'Alsace**

Les considérations techniques ne sont pas les seuls éléments à prendre en compte dans la réflexion. Les habitants sont aussi des acteurs qui ont une influence très importante sur les décisions puisque c'est de leur cadre de vie dont il est question.

Les valeurs et critères esthétiques sont variables et liés à la culture de chaque individu. En effet, la tradition veut que les villages en Alsace soient très entretenus, il s'agit d'une région riche où les villages ont toujours été très fleuris et « propres » d'où une faible tolérance des herbes spontanées. Les habitants ont pour habitude de retrouver chaque année les couleurs des plantes annuelles qui viennent fleurir les plates-bandes de la commune ainsi que les jardinières. Même dans leurs jardins, ils font honneur aux plantes annuelles, surtout avec le géranium, fleur emblématique de la région Alsace, que l'on retrouve sur de nombreuses maisons.

Les habitants de la CCRH ne semblent pas prêts pour l'instant à un passage à la gestion différenciée. Les villages étant ruraux, les habitants n'éprouvent pas le besoin du retour de la nature en ville comme pourraient le ressentir certaines populations urbaines. Ils ont la campagne à proximité et veulent donc une commune exempte de mauvaises herbes et dont tous les espaces verts sont tondu, en opposition à la campagne.

### **4.3.2 Peu d'actions dans les communes et pas de volonté politique**

Quelques pratiques de gestion différenciée sont déjà en place dans les communes, sans qu'elles en portent le nom. En effet, on trouve des vivaces dans les massifs, du paillage par endroits, une végétalisation de certains pieds d'arbres, etc. (fig. 30). Malgré ces évolutions, la gestion horticole reste dominante.

De plus, il n'y a pour l'instant pas de volonté politique pour un passage à la gestion différenciée dans ces communes. Or, sans l'appui des élus, elle pourra difficilement bien fonctionner et perdurer.



**Fig. 30** : Quelques outils de gestion différenciée utilisés dans les petites communes  
(L. Gendry., 2014)

La mise en place d'un Agenda 21 intercommunal sur la CCRH pourrait être un facteur qui accélérerait la mise en place de la gestion différenciée dans les petites communes. Malgré tout, il n'y a pour l'instant pas de projet de ce type. Un tel engagement faciliterait la mise en place de la gestion différenciée dans les communes rurales avec un programme de développement durable commun. En effet, il paraît pertinent d'avoir une démarche sur un territoire plus large que la ville de Haguenau.

De même, on peut imaginer que le prochain PLU sera intercommunal ce qui pousserait également les communes à faire des projets communs pour une logique à l'échelle du territoire de la CCRH. En effet, la réglementation incite les collectivités à l'élaboration de PLU intercommunaux (loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 (Certu, 2012)).

## CONCLUSION

La gestion différenciée est un concept qui existe depuis les années 60 mais qui est encore actuellement appliquée différemment d'une ville à l'autre, chaque collectivité ayant ses particularités.

Nous avons pu voir au long de cette étude que le passage à la gestion différenciée sur la ville de Haguenau a globalement été un succès. Ceci a été permis par une démarche de communication solide et un changement des pratiques testé et étalé dans le temps.

Les avantages de ce nouveau mode de gestion sont nombreux, qu'ils soient économiques, sociaux ou environnementaux. L'objectif principal qui est de faire plus avec des moyens constants est accompli. Les impacts positifs sur l'environnement viennent quant à eux conforter et appuyer le changement. L'évolution de la mentalité des habitants, la volonté politique et l'implication des agents rendent cette démarche de développement durable possible.

Face à ces nouvelles problématiques liées à la mutualisation des compétences au sein de la CCRH, la question de la transposition de la gestion différenciée aux communes alentours se pose. Même si cela paraît faisable techniquement, les mentalités des habitants ainsi que l'absence de volonté politique sont des freins importants.

Néanmoins, quelques outils de gestion différenciée sont peu à peu utilisés dans les villages. On peut penser que tout n'est pas perdu pour un éventuel passage en gestion différenciée qui suivra l'exemple de Schweighouse-sur-Moder désormais aussi engagé dans la démarche. De plus, les prochaines élections municipales seront peut-être à l'origine de changements, comme se fut le cas pour Schweighouse-sur-Moder. De même, l'évolution de la Communauté de Communes conduira peut-être aussi à une mutualisation des moyens humains et matériels ainsi qu'à une redistribution des compétences, ce qui fera évoluer les pratiques. Les communes passeront peut-être même en gestion différenciée sans en prendre conscience.

## BIBLIOGRAPHIE

Aggéri G. (2001). Synthèse des différentes approches de la gestion différenciée. In : Jardins 21, de la gestion différenciée au développement durable, Strasbourg, 6 et 7 juin 2000, pp. 64-80.

Aggéri G. (2004). La nature sauvage et champêtre dans les villes : Origine et construction de la gestion différenciée des espaces verts publics et urbains. Le cas de la ville de Montpellier. Doctorat sciences de l'environnement, ENGREF, Paris, 301 p.

Aggéri G. (2010). Inventer les villes-natures de demain : Gestion différenciée, gestion durable des espaces verts. Educagri, Dijon, 199 p.

Allain Y.M. (1995). La gestion différenciée : Nouvelle mode ou retour aux sources ? *Paysage et aménagement*, 31, pp. 18-20.

Atger C. (2009). Lyon, parcs variés, gestion différenciée. *Diagonal*, 179, pp.50-51.

CAUE de la Vendée (2006). Guide méthodologique de la gestion différenciée. URCAUE des Pays de la Loire, Angers, 35 p.

Certu (2012). Plan local d'Urbanisme tenant lieu de PLH et de PDU. Eléments de cadrage juridiques et techniques. CERTU /ADF, Collection Essentiel n°1, 10 p.

Cottu Y. (1999). Les arbustes et les haies dans la gestion différenciée. *PHM Revue Horticole*, 407, pp. 46-48.

Direction des jardins de la ville de Rennes (2008). La gestion différenciée à Rennes : Guide de maintenance. Rennes, 38 p.

Douvre C. (1997). L'analyse des besoins dans les collectivités en rapport avec le concept de gestion différenciée. In: Gestion différenciée des espaces verts : le matériel, Clermont-Ferrand, 11 au 13 décembre 1996, pp. 11-14.

FREDON Alsace (2011). Plan de gestion différenciée en zones pilotes commune de Haguenau. Sélestat, 55 p.

Guillard M. (2001). Ville de Nantes. In: Jardins 21, de la gestion différenciée au développement durable, Strasbourg, 6 et 7 juin 2000, pp. 53-58.

Guinaudeau C., (2010). L'arbre en milieu urbain : Choix, plantation et entretien. Guide Pratique Aménagements urbains durables, CSTB, Paris, 144 p.

Kozlik I. (2010). La gestion raisonnable des espaces communaux. Gentiana, Grenoble, 36 p.

Lemoine G. & Truant F (2003). Guide de la gestion différenciée. Ville de Grande-Synthe, Grande-Synthe, 128p.

Le Rudulier J. (1995). Présentation de l'expérience de la ville de Rennes. In: Vers la gestion différenciée des espaces verts, Strasbourg, 24, 25 et 26 octobre 1994, pp. 61-66.

Maillard O. (1994). Gestion différenciée : pour un paysage à multiples facettes. *Lien horticole*, 50, pp. 25-26.

Mission eau Alsace. (2007). Dossier spécial Gestion Différenciée. *Services Espaces Verts'Infos*, 6, pp. 2-3.

Muhlberger E., Maignet P. (1999). Gestion intégrée en espaces verts : l'exemple de Cagnes-sur-Mer. *PHM Revue Horticole*, 406, pp. 56-59.

Parisot C. (2009). Guide de gestion différenciée à l'usage des collectivités. Natureparif, Paris, 159 p.

Roussennac J-P. (2011). Gestion différenciée, du raisonnable au durable. *Matériel et Paysage*, 75, pp. 38-46.

Rouxel F., Rist D. (2000). Le développement durable : Approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux. Certu, Lyon, 147 p.

## SITOGRAPHIE

[1] <http://www.cc-haguenau.fr>, consulté le 25/07/14

[2] <http://www.developpement-durable.gouv.fr/> consulté le 20/04/14

[3] <http://www.agenda21france.org> consulté le 20/04/14

[4] [www.insee.fr](http://www.insee.fr) consulté le 25/07/14

## ENTRETIENS

Entretien avec Brun E., Responsable Urbanisme et affaires foncières, Direction de l'Environnement et de l'Urbanisme, Communauté de communes et ville de Haguenau, 7/05/14

Entretien avec Le tan V., Chargée de mission agenda 21, Direction de l'Environnement et de l'Urbanisme, Communauté de communes et ville de Haguenau, 13/05/14

Entretien avec Rodrigues A., Chargée de mission forêts et milieux naturels, Direction de l'Environnement et de l'Urbanisme, Communauté de communes et ville de Haguenau, 29/04/14

# ANNEXES

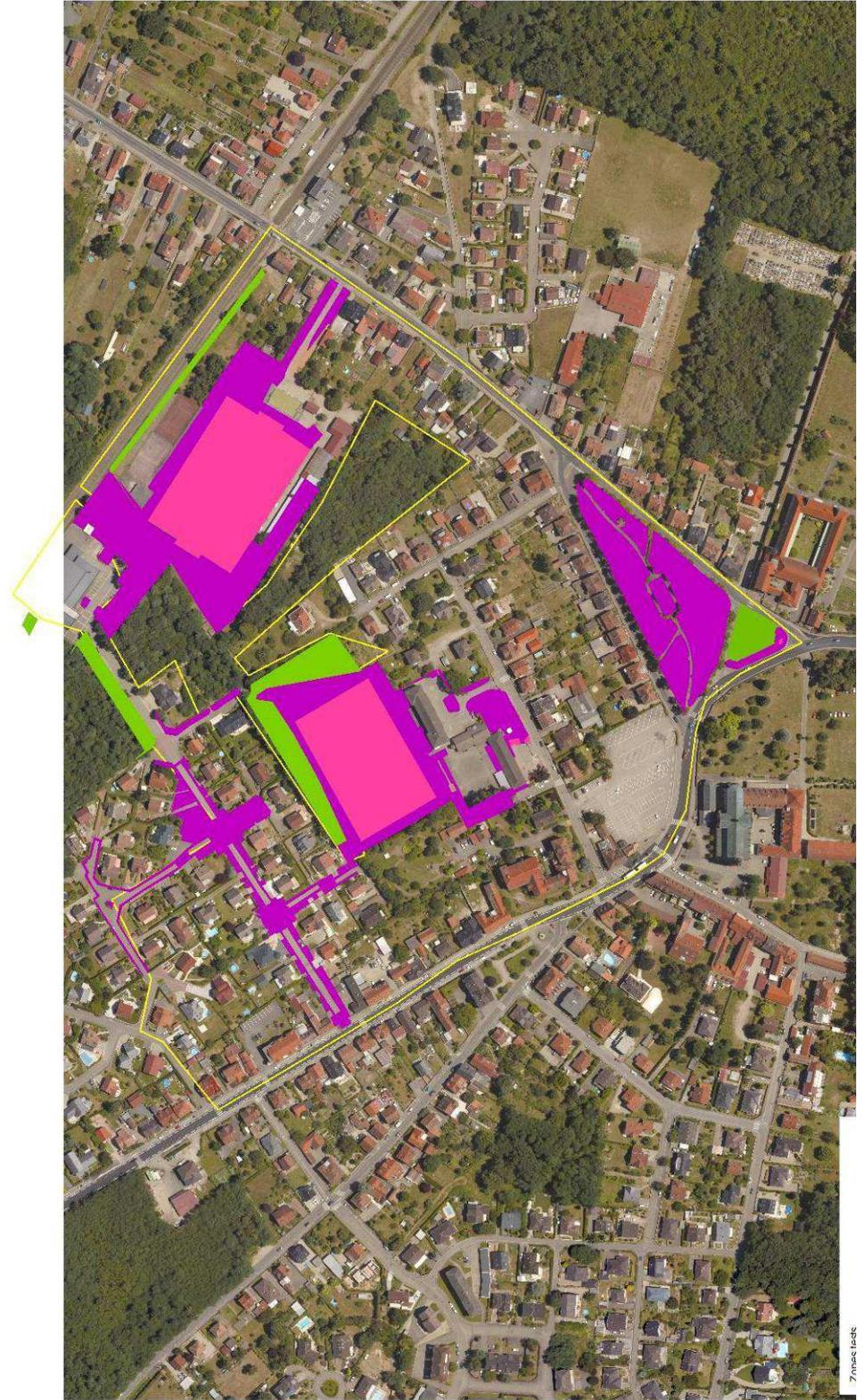
## ANNEXE I : Cartes des sites pilotes



Source : FREDON Alsace



Source : FREDON Alsace



Source : FREDON Alsace

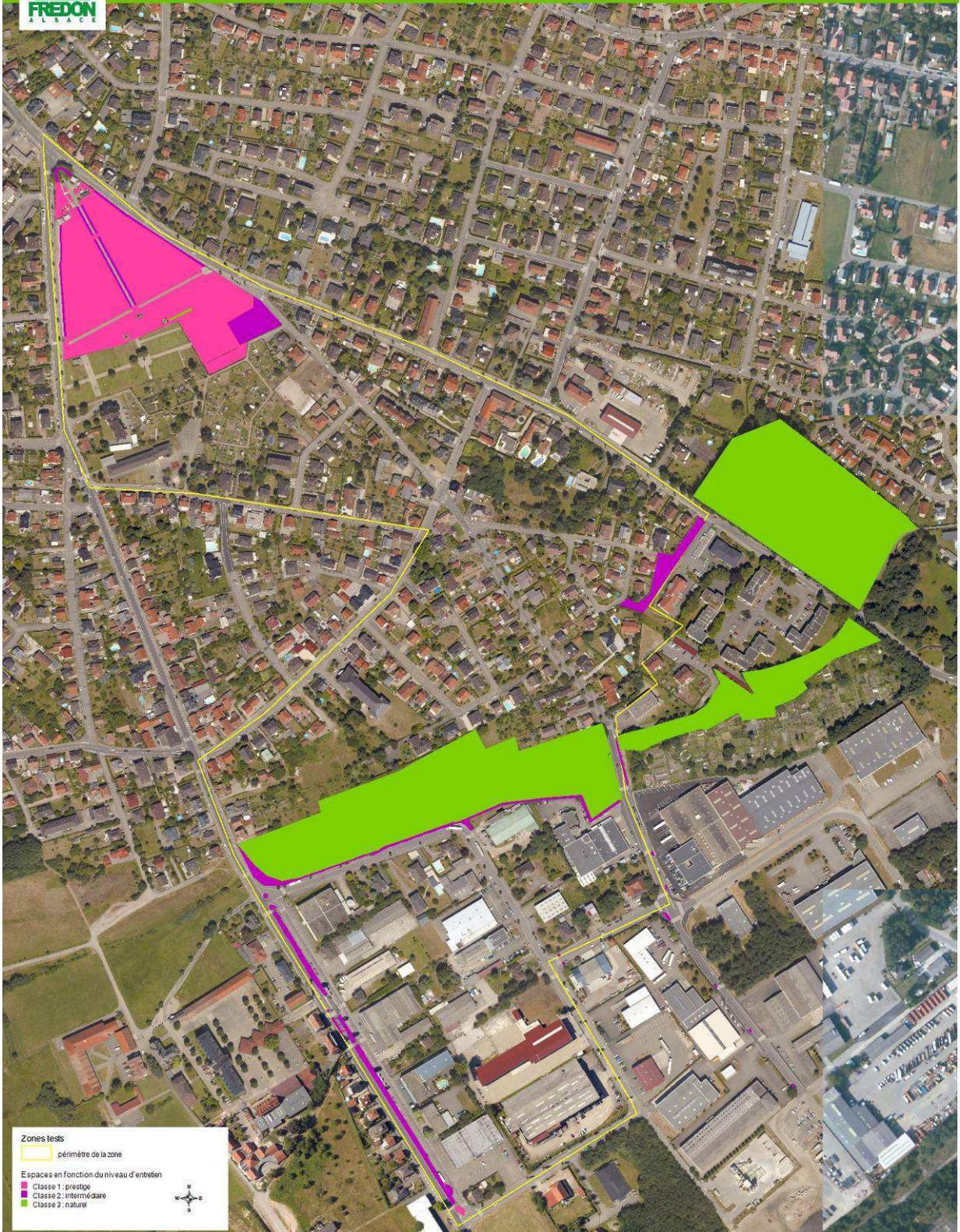


Sources de données : photo aérienne - Communauté de commune de la région de Haguenau, Reproduction interdite licence : réalisation : SIG FREDON Alsace, M. BARAZIN, mai 2012

Source : FREDON Alsace



Carte des niveaux d'entretien projetés  
Zone pilote cimetière Saint Georges, route de Marienthal



Source : FREDON Alsace

## ANNEXE II : Simulation des coûts d'entretien des prestations externalisées en gestion différenciée et en gestion horticole

**LOT N°1 : CENTRE VILLE**

Type de gestion	Tonte		Fauçage		Débroussaillage		Nettoyage surfaces minérales		Taille libre		Désherbage massifs arbusitifs		Taille linéaire (<1,2m)		Taille linéaire (>1,2m)		TOTAL	
	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF
Surfaces ( m² )	29215	15630	0	13585	200	7670	7911	7911	7911	7911	7911	7911	1560	42	54509	54509		
Nb de passe/an	15		2		2	5	1		1		5		2	2				
Surfaces cumulées ( m² )	438225	234450	0	27170	400	38350	7911	7911	190		39555		3120	84	527645	527645		
Coût au m² ( € H.T. )	17 529,00 €	0,04 €	0	0,03 €	0,12 €	0,07 €	0,15 €	0,07 €	1,90 €		0,20 €		3,50 €	4,50 €				
Coût annuel au m² ( € H.T. )	17 529,00 €	9 378,00 €	-	815,10 €	48,00 €	2 684,50 €	15 030,90 €	15 030,90 €	10 920,00 €		7 911,00 €		10 920,00 €	378,00 €	54 501,40 €	47 165,50 €		
Coût annuel au m² ( € T.T.C. )	20 964,68 €	11 216,09 €	-	974,86 €	57,41 €	3 210,66 €	17 976,96 €	17 976,96 €	13 060,32 €		9 461,56 €		13 060,32 €	452,09 €	65 183,67 €	56 409,94 €		
Différence ( € T.T.C. )	-	9 748,60 €		974,86 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 773,74 €		

**LOT N°2 : EST ET QUARTIER DE MARIENTHAL**

Type de gestion	Tonte		Fauçage		Débroussaillage		Nettoyage surfaces minérales		Taille libre		Désherbage massifs arbusitifs		Taille linéaire (<1,2m)		Taille linéaire (>1,2m)		TOTAL	
	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF
Surfaces ( m² )	66687	40532	0	26155	6450	10935	8230	8230	8230	8230	8230	8230	333		100865	100865		
Nb de passe/an	15		2		2	5	1		1		5		2					
Surfaces cumulées ( m² )	1000305	607980	0	52310	12900	54675	8230	8230	145		41150		666		1117926	1117926		
Coût au m² ( € H.T. )	30 009,15 €	18 239,40 €	-	0,03 €	0,05 €	0,08 €	1,45 €	1,45 €	0,30 €		0,30 €		1,80 €		60 505,45 €	50 305,00 €		
Coût annuel au m² ( € H.T. )	35 890,94 €	21 814,32 €	-	1 876,88 €	771,42 €	5 231,30 €	14 272,47 €	14 272,47 €	1 433,76 €		14 764,62 €		1 433,76 €		72 364,52 €	60 164,78 €		
Différence ( € T.T.C. )	-	14 076,62 €		1 876,88 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 199,74 €		

**LOT N°3 : SUD**

Type de gestion	Tonte		Fauçage		Débroussaillage		Nettoyage surfaces minérales		Taille libre		Désherbage massifs arbusitifs		Taille linéaire (<1,2m)		Taille linéaire (>1,2m)		TOTAL	
	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF
Surfaces ( m² )	81258	50458	0	30800	7090	11290	11665	11665	11665	11665	11665	11665	1652		124730	124730		
Nb de passe/an	15		2		2	5	1		1		5		2					
Surfaces cumulées ( m² )	1218870	756870	0	61600	14180	56450	11665	11665	1,50 €		58325		3304		1363014	1363014		
Coût au m² ( € H.T. )	36 566,10 €	22 706,10 €	-	0,05 €	0,06 €	0,15 €	1,50 €	1,50 €	4,00 €		0,45 €		4,00 €		60 000,00 €	60 000,00 €		
Coût annuel au m² ( € H.T. )	43 733,06 €	27 156,50 €	-	3 080,00 €	850,80 €	8 467,50 €	17 497,50 €	17 497,50 €	26 246,25 €		26 246,25 €		13 216,00 €		104 164,15 €	93 384,15 €		
Différence ( € T.T.C. )	-	16 576,56 €		3 683,68 €	1 017,56 €	10 127,13 €	20 927,01 €	20 927,01 €	31 390,52 €		31 390,52 €		15 806,34 €		124 580,32 €	111 687,44 €		
Différence ( € T.T.C. )	-	16 576,56 €		3 683,68 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 892,88 €		

**LOT N°4 : NORD**

Type de gestion	Tonte		Fauçage		Débroussaillage		Nettoyage surfaces minérales		Taille libre		Désherbage massifs arbusitifs		Taille linéaire (<1,2m)		Taille linéaire (>1,2m)		TOTAL		
	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	Horti	G.DIFF	
Surfaces ( m² )	86560	34785	0	51775	3940	5000	7250	7250	6358	6358	6358	6358	160		141206	141206			
Nb de passe/an	15		2		2	5	1		1		5		2						
Surfaces cumulées ( m² )	1298400	521775	0	103550	7880	5000	36250	36250	6358	6358	31790		320		1412358	1412358			
Coût au m² ( € H.T. )	38 952,00 €	15 653,25 €	-	0,05 €	0,06 €	0,06 €	0,15 €	0,15 €	1,50 €		0,45 €		4,00 €		60 000,00 €	60 000,00 €			
Coût annuel au m² ( € H.T. )	46 586,59 €	18 721,29 €	-	5 177,50 €	472,80 €	300,00 €	5 437,50 €	5 437,50 €	9 537,00 €		14 305,50 €		1 280,00 €		8 160,00 €	73 007,30 €	54 886,05 €		
Coût annuel au m² ( € T.T.C. )	46 586,59 €	18 721,29 €	-	6 192,29 €	565,47 €	388,80 €	6 503,25 €	6 503,25 €	11 406,25 €		17 109,38 €		1 530,88 €		9 759,36 €	87 316,73 €	65 643,72 €		
Différence ( € T.T.C. )	-	27 865,31 €		6 192,29 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21 673,02 €	

Source : V. LETT

## ANNEXE III : Exemples d'outils de communication qui ont été utilisés par la ville

Haguenau Info, janvier février 2012 :

FLEURISSEMENT

# FLEURISSEMENT : 141 HAGUENOVIENS RÉCOMPENSÉS !

**L**es lauréats du Concours de Fleurissement 2011 organisé par la Ville ont été récompensés au mois d'octobre, lors d'une cérémonie en présence du Maire Claude Storni et de

Françoise Delcamp, Conseillère déléguée au tourisme. Chaque lauréat a reçu un diplôme illustré par l'artiste Roland Steinmeiz, une plante ainsi qu'un bon d'achat à faire valoir chez des fleuristes et horticulteurs de Haguenau. Les particuliers comptant 10 ou 20 ans de participation au concours ont aussi été récompensés. Bravo à tous ! ■



Les lauréats du prix du jury

Maison avec décor floral visible de la rue  
Christian Voelckel, Doris Andruette, Jean-Marc Jaeger, Jean-Paul Maes, Christian Fiege, Christian Peter, Liliane Trinkhaus, Alain Boyer, Martine Schildmecht, Robert Gackel, Mohamed Oouiqa, Sonia Enger, Jeannot Foeller, Patrick Heinrich, Isabelle Schlick, Raymond Frangard, Véronique Fontaine, Robert Doulet.

Maison avec possibilité limitée de fleurissement  
François Humbert, Danièle Lizetmann, Christel Brendel, Patrick Schladenhaufen.

Hôtels, restaurants, services et commerces  
Centre de secours, Hôtel restaurant Les Pins. ■

À vous de jouer ! N'hésitez pas à vous inscrire pour l'édition 2012 !

Contact

Accueil de l'Hôtel de Ville

03 88 90 68 50

espaces.verts@ville-haguenau.fr

Inscriptions en ligne sur

[www.ville-haguenau.fr](http://www.ville-haguenau.fr)

## Fleurissement et gestion différenciée des espaces verts

En 2012, le fleurissement de la ville entrera en résonance avec la mise en oeuvre de la gestion différenciée des espaces verts. La gestion différenciée, encore appelée « gestion raisonnée durable », consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins. L'objectif est de préserver la biodiversité, limiter les pollutions, améliorer le cadre de vie des habitants, optimiser les charges financières. Par exemple, il est inutile de tondre systématiquement les surfaces d'herbe peu fréquentées.

*« Entretien autant que nécessaire, mais aussi peu que possible »*

Les initiatives de Haguenau valorisées : La Ville a été encouragée dans cette démarche en obtenant « 1 liberté » par la Région Alsace et l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. Cette distinction valorise la démarche de réduction des produits phytosanitaires. Toutes les informations sur

le fleurissement et la démarche de gestion différenciée dans un prochain numéro de Haguenau Infos Mag.

Le plus beau rond-point de France ! Si les giratoires constituent d'abord des ouvrages de gestion de la circulation, il n'est pas interdit d'être créatif ! La Ville de Haguenau a reçu le prix du « rond-point de l'année » pour l'aménagement du rond-point de Landau. Ce concours national, organisé par le magazine Matériel et Paysage récompense un gros travail d'aménagement et de décoration : plantes annuelles et vivaces, arbres et arbustes, personnages en bois, cheval



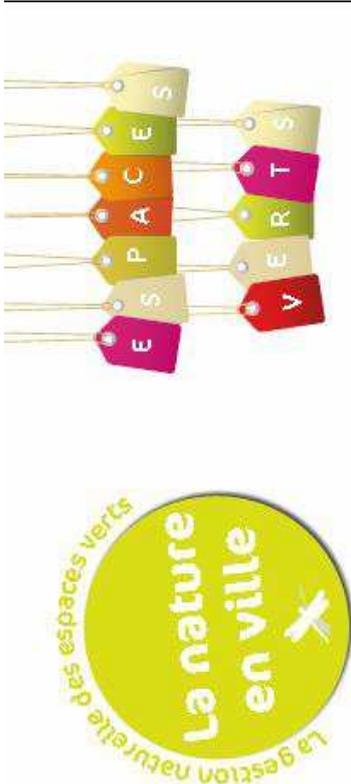
de métal font écho à l'Année de la Forêt célébrée en 2011.

Haguenau a également obtenu le premier prix départemental de fleurissement 2011 dans la catégorie « réalisations originales des collectivités ». Certains aménagements, comme le rond-point de Landau ou le massif du pont de Strasbourg, resteront d'ailleurs en place cet hiver. Bravo à toutes les équipes de la Direction des Interventions Urbaines : agents du service Parcs et jardins, menuisiers, peintres, serruriers, sans oublier les agents de la Propreté et de la Voirie. ■



9

Source : Ville de Haguenau



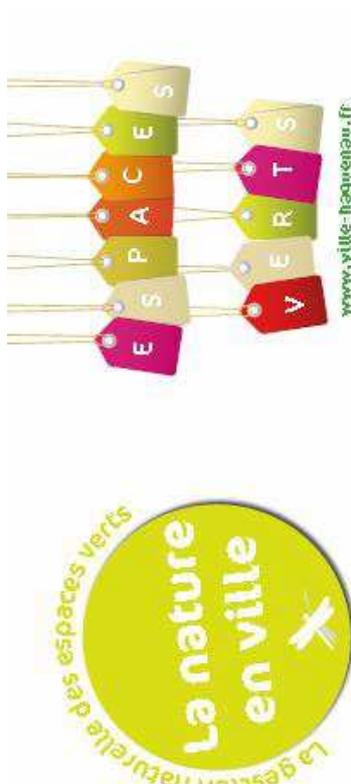
## La tonte

Tondre plus haut, c'est tondre moins, moins arroser, moins d'engrais et cette technique permet de limiter le dessèchement du gazon.

Attention aux tontes trop rasées ! Elles favorisent l'invasion des gazons par les « mauvaises herbes ». Elle favorise aussi l'apparition des maladies du gazon comme le fil rouge ou les ronds de sorcière.

**le + naturel**





www.ville-haguenau.fr

La gestion naturelle des espaces verts est une nouvelle façon de penser la ville de demain. Elle s'adapte à la vie citadine et diffère selon le lieu et son usage (parc, berge...) tout en étant respectueux de l'environnement.

Tout le monde gagne à réintroduire la nature en ville ! Les services des Espaces Verts de la Ville s'engagent dans cette démarche et dans ce nouveau mode d'entretien et d'aménagement. N'hésitez plus, faites de même dans votre jardin !

### Les objectifs

- Améliorer notre cadre de vie
- Embellir nos paysages
- Favoriser la biodiversité
- Limiter les impacts
- Préserver nos ressources

prairies naturelles    prairies fleuries    fauchage

massifs de vivaces    paillage végétal    tonte

massifs de graminées




Source : Ville de Haguenau



## ANNEXE V : Plantes vivaces achetées par le service en 2014

Pos.	DESIGNATIONS	Quantités	Prix unit.	Prix total HT	Prix unit.	Prix total HT	Prix unit.	Prix total HT
	<b>Vivaces</b>							
1	Astilbe arendsii rouge	50	1,60	80,00	1,20	60,00	1,20	60,00
2	Aubriete deltoïde violet	50	1,50	75,00	0,85	42,50	1,00	50,00
3	Campanule porscharskiana bleu	50	1,50	75,00	1,00	50,00	1,05	52,50
4	Coreopsis Presto	50	1,60	80,00	1,35	67,50	1,10	55,00
5	Coreopsis Early Sunrise	50	1,50	75,00	1,00	50,00	1,10	55,00
6	Coreopsis Rising Sun	50	1,50	75,00	1,35	67,50	1,10	55,00
7	Coreopsis Sunfire	50	1,60	80,00	1,34	67,00	1,10	55,00
8	Delphinium Grandiflorum (sinense) Summer Blues	50	1,60	80,00	1,34	67,00	1,10	55,00
9	Digitale Dalmatien F1 blanc	50	1,50	75,00	1,20	60,00	1,10	55,00
10	Echinops Bleu Platine	50	1,60	80,00	1,30	65,00	1,25	62,50
11	Eringyum amethystinum	50	1,75	87,50	1,65	82,50	1,80	90,00
12	Gaillarde Arizona Sun	50	1,60	80,00	1,00	50,00	1,10	55,00
13	Gaillarde Kobold	50	1,50	75,00	1,00	50,00	1,10	55,00
14	Gaillarde Arizona tons rouge	50	1,60	80,00	1,00	50,00	1,10	55,00
15	Gaura lindheimeri 'Crimson Butterfly' feuillage pourpre	50	1,50	75,00	1,60	80,00	1,90	95,00
16	Gaura lindheimeri 'Syskiou Pink' feuillage pourpre	50	1,60	80,00	1,65	82,50	1,90	95,00
17	Geranium macrorrhizum	500	1,50	750,00	0,80	400,00	0,90	450,00
18	Heuchere Ruby Balls	50	1,90	95,00	1,00	50,00	1,10	55,00
19	Heuchere Melting Fire feuillage pourpre	50	1,90	95,00	1,80	90,00	1,90	95,00
20	Iris nains jaune	50	1,75	87,50	1,80	90,00	1,90	95,00
21	Iris nains bleu	50	1,75	87,50	1,80	90,00	1,90	95,00
22	Liatris spicata Kobold	50	1,60	80,00	1,00	50,00	1,10	55,00
23	Lupins polyphyllus Gallery mélange nains	50	1,60	80,00	1,15	57,50	1,10	55,00
24	Salvia nemerosa Ostfriesland	50	1,60	80,00	1,00	50,00	1,10	55,00
25	Rudbeckia fulgida var. Sullivantii 'Goldsturm'	50	1,50	75,00	1,00	50,00	1,10	55,00
26	Tritoma (kniphofia hirsuta) Traffic light	50	1,50	75,00	2,30	115,00	2,80	140,00
	<b>Graminées</b>							
1	Carex buckanarii bronze	50	1,50	75,00	1,20	60,00	1,50	75,00
2	Carex Testacea	50	1,50	75,00	1,20	60,00	1,25	62,50
3	Carex Evergold	50	1,50	75,00	1,20	60,00	1,50	75,00
4	Fetuque Velesiac	50	1,50	75,00	1,00	50,00	1,10	55,00
5	Stipa Pony Tails	50	1,60	80,00	1,20	60,00	1,50	75,00
6	Pennisetum Ruppelii (Fountain Grass)	50	1,60	80,00	1,45	72,50	2,15	107,50
7	Pennisetum alopecuroides Hameln	50	1,60	80,00	1,15	57,50	1,15	57,50
8	Miscanthus sinensis Zebrina	20	1,80	36,00	2,65	53,00	3,20	64,00
	<b>Pieds de vigne</b>							
			3333,50		2507,00		2721,50	
					100-150		80-100	
1	Pieds de vigne greffés sur haute tige 65-80 cm (2-3 ans d'âge)	200	8,00	1600,00	11,84	2368,00	6,75	1350,00
	raisin de table						transport	55,00
		TOTAL H.T.		4933,50		4875,00		4126,50
		T.V.A. 7%		345,35		341,25		288,86
		TOTAL T.T.C.		5278,85		5216,25		4415,36

Source : V.LETT



Diplôme : Diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agroalimentaires, Horticoles et du Paysage  
Spécialité : Paysage  
Spécialisation : Ingénierie des territoires  
Enseignant référent : Véronique BEAUJOUAN

Auteur : Laëtitia GENDRY

Date de naissance : 21 juillet 1990

Nb pages : 40

Annexes : 5

Année de soutenance : 2014

Organisme d'accueil : Communauté de Communes de la Région de Haguenau

Adresse : 115 Grand'Rue

67500 Haguenau

Maître de stage : Valentin LETT

Titre français : La gestion différenciée qui a été mise en place sur la ville de Haguenau est-elle transposable aux communes de sa Communauté de Communes ?

Titre anglais : The differentiated management which has been established in the city of Haguenau is it applicable to its District Council ?

**Résumé** : Le service Parcs et Jardins, Cimetières de la ville de Haguenau doit aujourd'hui faire face, comme beaucoup de collectivités, à l'augmentation des surfaces d'espaces verts à gérer, sans augmentation de ses moyens humains et financiers. La gestion différenciée est une démarche de développement durable qui paraît pouvoir apporter une réponse pertinente aux enjeux actuels. C'est pourquoi la ville de Haguenau s'est lancée dans un processus de changements des pratiques pour l'entretien de ses espaces verts. Ce mémoire vise à déterminer si ce nouveau mode de gestion est efficace et s'il pourrait être transposé aux communes de la Communauté de Communes. Pour répondre à cette question, un état des lieux de la démarche sur Haguenau est dressé, afin d'en déceler ses forces, ses faiblesses et ses pistes d'améliorations. Même si la démarche est un succès et peut être prise pour exemple, il convient aussi d'étudier les particularités des communes qui composent la Communauté de Communes. En effet, les volontés politiques ainsi que les mentalités des habitants peuvent être des freins importants pour le changement.

**Abstract** : Nowadays, the Parks, Gardens and Cemetery Service of the city of Haguenau has to face, like much local authorities, an increase of green spaces areas. This raise has to be managed without an increase of human and financial means. The differentiated green spaces management is a sustainable development approach which seems to be able to provide a solution for current issues. That's why, the city of Haguenau got into an approach of changing the practices for its greens spaces. The objective of this assignment is to determine if this new system of management is efficient and if it could be transposed to the towns of the District Council of the Region of Haguenau. To examine this question, an assessment of the approach of Haguenau is first made out with the goal to detect its strengths, its weaknesses and the elements which have to be improved. Even if the process has been a success and can be considered as an example, we have also to study the particularities of the towns which compose the District Council. Indeed, the political wanting and the mentalities of the inhabitants might be big brakes for the changing.

**Mots clés** : Gestion différenciée – espaces verts – Communauté de communes

**Key words** : Differentiated management – green spaces – District Council