

Accompagnement à la mise en place de la charte d'entretien des espaces publics de la région Picardie

GENTELLES Plan de désherbage communal

Réalisé par Baptiste Goguillon - Mai 2016



Sommaire

I- La Charte régionale d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.....	4
II- Présentation générale de la commune	4
A. Contexte socio-économique.....	4
B. Contexte environnemental	5
1. L'eau dans la commune.....	5
2. La réglementation vis-à-vis de la qualité des eaux	5
3. La qualité de l'eau sur la communauté de communes du Pays Noyonnais	5
A. Le service technique	6
B. Les produits phytosanitaires utilisés	6
Les surfaces entretenues en 2015	6
IV- Classement des zones en fonction du risque de contamination de la ressource en eau.....	8
A. Méthode de classement.....	8
B. Classement des espaces entretenus à Gentelles	9
V- Propositions de méthodes alternatives et aménagements possibles pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	12
A. Les cimetières	12
B. Lieux fréquentés par des personnes vulnérables : l'école.....	17
C. La Place et le gîte communal	Erreur ! Signet non défini.
D. Les espaces verts.....	18
E. Les caniveaux	23
F. Les trottoirs et les chemins	23
G. Les massifs de fleurs.....	25
VI- La communication sur le changement des pratiques.....	27
VII- Conclusion.....	28
VIII - Proposition de calendrier	29
Annexes.....	30

I- La Charte régionale d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques

La Charte Régionale d'Entretien des Espaces Publics pour la Préservation de la Ressource en Eau et des Milieux Aquatiques vise à structurer la démarche des collectivités pour réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et développer une nouvelle approche de l'aménagement des espaces publics. Elle permet aux collectivités d'avoir accès à des aides pour diagnostiquer leurs espaces, communiquer auprès des administrés et acquérir du matériel de désherbage alternatif au désherbage chimique. La charte incite également à renforcer la formation des agents sur les questions de désherbage et à sensibiliser les habitants aux bonnes pratiques à adopter. Cette démarche volontaire et progressive s'appuie sur 5 niveaux d'engagement, le niveau 3 étant le niveau minimal à atteindre pour obtenir les aides du Conseil Régional et de l'Agence de l'Eau Seine Normandie. La charte offre un cadre pour guider techniquement et soutenir financièrement la collectivité dans la mise en place d'une gestion durable de ses espaces publics.

Le Plan de Désherbage Communal a pour but de mettre en évidence les zones où le risque de pollution lié à l'application de produits phytosanitaires sur les espaces publics d'une commune est jugé comme élevé. Il vise également à faire le diagnostic des pratiques de désherbage et de proposer des solutions adaptées venant se substituer à l'emploi des herbicides chimiques en prenant en compte les objectifs d'entretien.

La mise en place du plan de désherbage de la commune s'inscrit dans une logique de développement durable et de protection de l'environnement à l'échelle locale. C'est donc l'affaire de tous, et cela passe par une évolution des comportements et une implication des habitants dans la démarche.

Ce plan est évolutif et prend en compte les évolutions techniques et de perception d'aménagement.

II- Présentation générale de la commune

A. Contexte socio-économique

Gentelles est une commune de 570 habitants, située dans le département de la Somme (Picardie). Elle se situe au sein de la communauté de communes du Val de Somme et couvre 5.57 km² environ.

La communauté de communes du Val de Somme est une intercommunalité étendue. Les paysages dominants alternent entre le plateau de grandes cultures et ses vallées. Dans cet espace, composé de 32 communes et de 24 578 habitants.

B. Contexte environnemental

1. L'eau dans la commune

La topographie laisse apparaître les secteurs de confluence des eaux de ruissellement possible et des points d'accumulation. Tous ces secteurs sont situés en dehors de la zone urbanisée du bourg et vont vers différentes vallées. Il est cependant à signaler la présence d'un léger point d'accumulation des eaux de ruissellement passant vraisemblablement dans le centre bourg (réseau canalisé) et dans la rue Faidherbe. Une mare existe en contrebas de cette rue.

2. La réglementation vis-à-vis de la qualité des eaux

La protection de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques fait partie des priorités environnementales au niveau européen et français. Elle a un double enjeu de protection des milieux aquatiques et des espèces associées, ainsi que de protection de la ressource en eau et de sa potabilité.

A l'échelle européenne, la Directive-cadre sur l'eau de 2006 fixe un objectif d'atteinte de « bon état des masses d'eau superficielles et souterraines » pour 2015, 2021 voire 2027 suivant les territoires. Pour les masses d'eau fortement modifiées ou artificialisées, on parle de « bon potentiel ». Les dates fixées restent les mêmes.

Au niveau français, le Grenelle de l'Environnement de 2007 a permis la mise en place du Plan Ecophyto qui vise à réduire de moitié l'utilisation des produits phytosanitaires sur les zones agricoles et non agricoles à l'horizon 2018.

En France, la norme de potabilité de l'eau est de 0.1µg/L par molécule de pesticide et de 0.5µg/L toutes molécules confondues. Elle est de 50mg/L pour les nitrates.

3. La qualité de l'eau sur la communauté de communes du Val de Somme

La qualité des masses d'eau souterraines est primordiale. La qualité de l'eau dépend de multiples facteurs, et est mesurée en fonction de la présence et la concentration de différentes molécules.

Dans le cadre de l'étude BAC, un plan d'actions a été mis en place intégrant à la fois des actions en lien avec le monde agricole que des actions pour les particuliers, les collectivités et les industriels. Depuis 2009, l'ARC a ouvert le territoire aux mesures agro-environnementales. Les agriculteurs se sont fortement mobilisés sur cette action ayant principalement pour but de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

D'autre part, depuis 2009 également, l'ARC a lancé pour les jardiniers amateurs une formation au jardinage écologique afin de sensibiliser les particuliers sur les produits phytosanitaires et les inciter à changer leurs pratiques. En fait, inciter les collectivités à faire évoluer leurs pratiques pour ne plus utiliser de produits phytosanitaires et préparer l'application de la loi du 6 février 2014 sur l'interdiction d'utiliser les produits phytosanitaires dans les lieux publics est l'un des objectifs de l'ARC.

Consciente de ces enjeux, la commune de Gentelles s'est engagée le **24 février 2015** dans la Charte régionale d'entretien des espaces publics. Signataire du **niveau 4**, elle s'engage à **l'arrêt total du désherbage chimique sur les surfaces à risque élevé**.

III- L'entretien des espaces publics en 2015

A. Le service technique

Responsable du service technique: Mr. Nicolas Delattainant

Nombre d'agents: 3 agents à 80 %

Nom	Formations diverses	Certiphyto	Ancienneté dans la commune
Mr Dekandelaer Dominique			4 ans
Mr. Bailly Dominique	Entretiens et mise en place de massifs	Applicateur	7 ans
Mr. Butin Jean-Pierre	Entretiens et mise en place de massifs Taille des arbres	Applicateur	-1 an

Depuis 2014, Gentelles, c'est engagé en faveur de la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires qu'elle n'utilise plus. Les agents sont en charge de l'ensemble des espaces publics de la commune (voirie, espaces verts et massifs). Une société intervient 4 fois dans l'année pour effectuer le balayage de la voirie et des caniveaux.

B. Les produits phytosanitaires utilisés

La commune n'utilise plus de produits phytosanitaires depuis 2014. Cependant, la commune est encore en possession de produits phytosanitaires qui sont en attente de destruction, ils sont stockés dans un local prévu à cet effet respectant la réglementation en vigueur.

Les surfaces entretenues en 2015

La commune de Gentelles entretient **55 664,85 m²** d'espaces publics, dont **22 888,38 m²** en voirie.

Tableau 1 : Entretien effectués en 2015 sur les terrains de la commune

Espace public	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015
Aire de jeux	Gravier	40,61	Manuel
Cimetière	Gravier	2716,02	Flamme, Manuel
	Herbe	2529,13	Tonte
Eau	Eau	886,71	Aucun
Eglise	Bitume	685,27	Aucun
	Gravier	152,24	Manuel
	Herbe	2303,14	Tonte
Espace vert	Gravier	246,63	Manuel
	Herbe	1448,8	Tonte
Espace vert entrée de village	Herbe	982,49	Tonte
Espace vert étang	Herbe	149,95	Tonte
Espace vert du lotissement	Herbe	4107,2	Tonte
Espace vert de la mare	Herbe	489,26	Tonte
Mairie ; école	Bitume	310,83	Aucun
	Herbe	1452,43	Tonte
Massifs	Fleurs	69,6	Manuel
Parking	Autobloquants	111,58	Flamme
	Bitume	525,86	Aucun
	Dalles alvéolées	96,99	Tonte
	Herbe	301,5	Tonte
Terrain de pétanque	Gravier	53,97	Manuel
Stade et Pâturage	Herbe	2088,39	Débroussaillage
		8106,68	Pâturage
		3721,19	Tonte

Tableau 2 : Entretien effectués en 2015 sur les voiries de la commune

Voirie entretenue par la commune	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015
Trottoirs	Bitume	1707,61	Aucun
	Gravier	2200,46	Manuel ; Flamme
	Herbe	15898,97	Tondeuse
Chemin	Herbe	1501,76	Tondeuse
Caniveaux	Béton	2281,342	Balayage ; Flamme ; Manuel

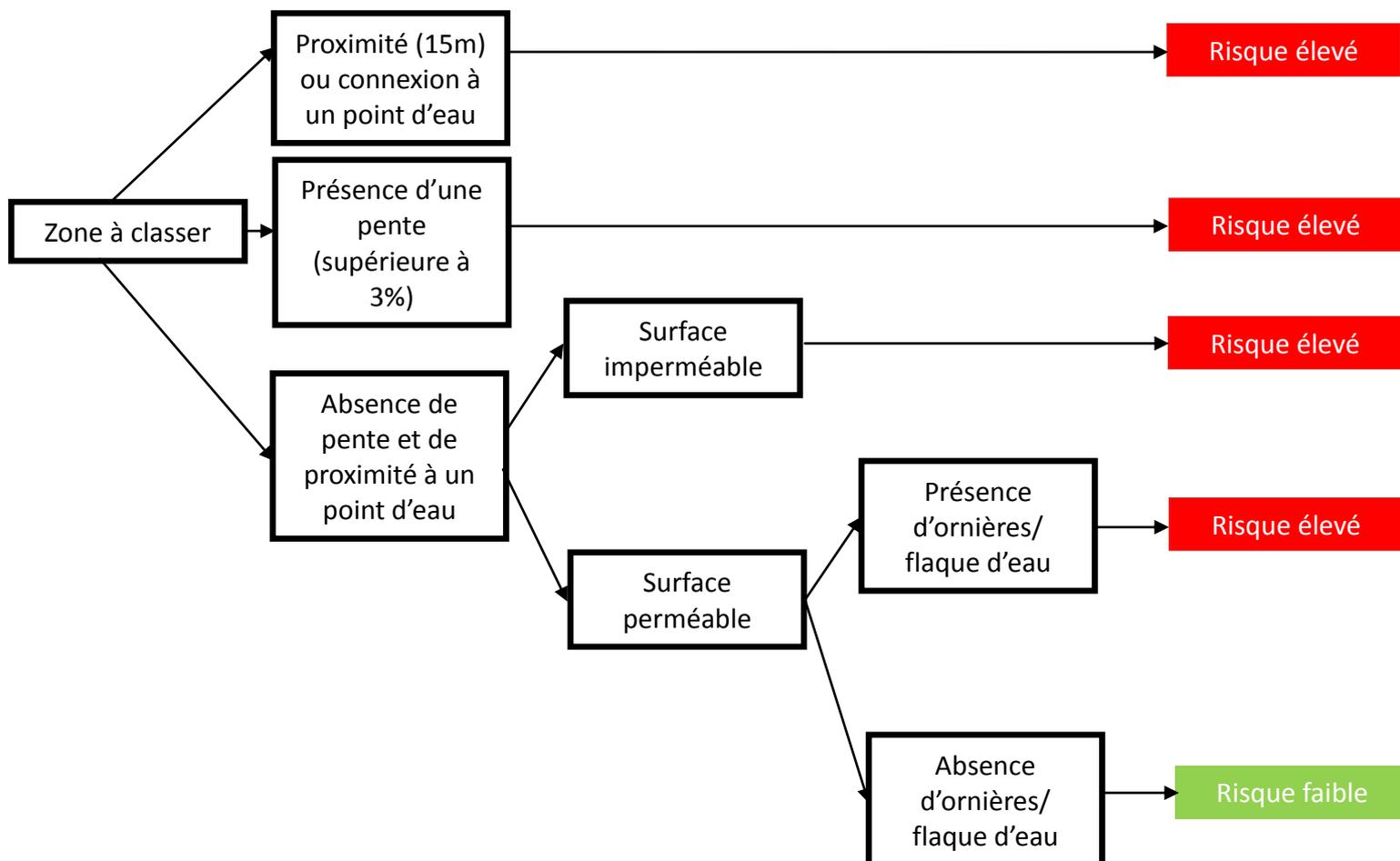
IV- Classement des zones en fonction du risque de contamination de la ressource en eau

A. Méthode de classement

Les zones désherbées sont classées en deux catégories en fonction du risque de transfert des molécules chimiques vers un point d'eau. Rappelons également que le risque est aussi à évaluer en fonction du type de lieu et du public fréquentant ce lieu.

- **risque élevé** : le risque de transfert des molécules chimiques vers un point d'eau est probable, en raison de la nature du revêtement, de la pente et de la présence d'un point d'eau ou d'ornières.
- **risque faible** : le risque de transfert des molécules chimiques vers un point d'eau est peu probable, en raison de la nature du revêtement, de la pente et de l'absence de point d'eau ou d'ornières

Le niveau de risque se détermine d'après l'arbre de décision suivant :



B. Classement des espaces entretenus à Gentelles

Tableau 3 : Niveau de risque des espaces entretenus par la commune

Espace public	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Aire de jeux	Gravier	6,64	Manuel	élevé
		33,97		faible
Cimetière	Gravier	908	Flamme, Manuel	élevé
		1808,02		faible
	Herbe	2279,55	Tonte	élevé
		249,58		faible
Eau	Eau	886,71	Aucun	élevé
Eglise	Bitume	685,27	Aucun	élevé
	Gravier	152,24	Manuel	faible
	Herbe	2303,14	Tonte	faible
Espace vert	Gravier	246,63	Manuel	faible
	Herbe	106,89	Tonte	élevé
		1341,91		faible
Espace vert entrée de village	Herbe	982,49	Tonte	faible
Espace vert étang	Herbe	149,95	Tonte	faible
Espace vert du lotissement	Herbe	464,19	Tonte	élevé
		3643,01		faible
Espace vert de la mare	Herbe	489,26	Tonte	élevé
Mairie ; école	Bitume	310,83	Aucun	faible
	Herbe	1452,43	Tonte	faible
Massifs	Fleurs	69,6	Manuel	faible
Parking	Autobloquants	111,58	Flamme	faible
	Bitume	525,86	Aucun	élevé
	Dalles alvéolées	96,99	Tonte	faible
	Herbe	301,5	Tonte	faible
Terrain de pétanque	Gravier	15,75	Manuel	élevé
		38,22		faible
Stade et Pâturage		1740,2	Débroussaillage	élevé
		348,19		faible
	Herbe	6019,18	Pâturage	élevé
		2087,5		faible
		1244,1	Tonte	élevé
		2477,09		faible

Tableau 4 : Niveau de risque des voiries entretenues par la commune

Voirie entretenue par la commune	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Trottoirs	Bitume	1707,61	Aucun	élevé
	Gravier	2200,46	Manuel ; Flamme	élevé
	Herbe	15898,97	Tondeuse	élevé
Chemin	Herbe	1501,76	Tondeuse	faible
Caniveaux	Béton	2281,342	Balayage ; Flamme ; Manuel	élevé

Les largeurs des trottoirs et des chemins ont été mesurées. On considère que les caniveaux font 20cm de large.

La commune est concernée par le facteur pente (pente supérieure à 3 %) sur plusieurs zones des espaces communaux.

Les zones revêtues d'une surface imperméable sont classées en zone à risque élevé.

Les caniveaux mènent directement au réseau d'évacuation des eaux, le traitement chimique de ceux-ci est très fortement déconseillé car pouvant engendrer une pollution des eaux. L'ensemble des caniveaux est donc classé en zones à risque élevé.

Les trottoirs sont à proximité de rues bitumées avec un caniveau, l'ensemble des trottoirs est ainsi classé en risque élevé.

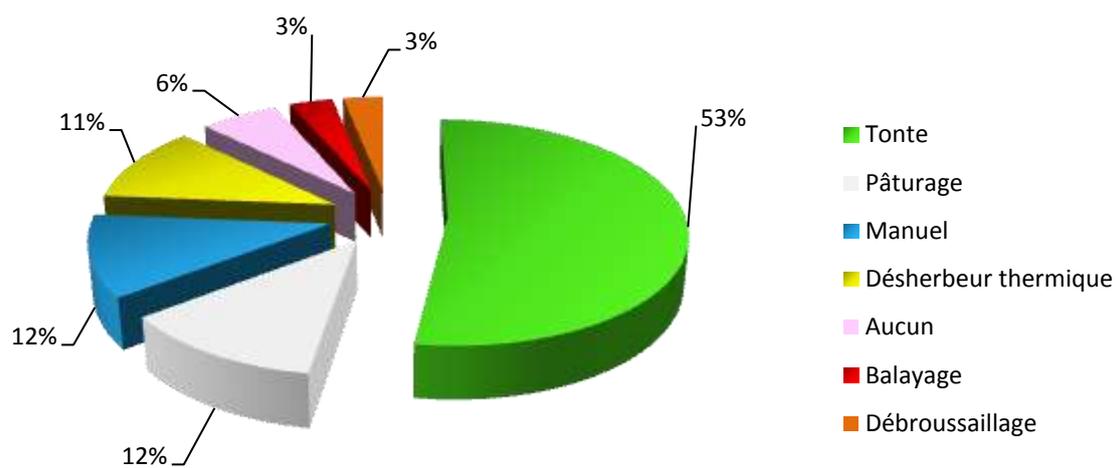
La commune possède **34 777,00 m²** classés en risque élevé, soit **62.5 %** des espaces entretenus. L'engagement au niveau 4 dans la Charte d'entretien des espaces publics engage la commune de Gentelles à utiliser dans les **3 ans des techniques alternatives au désherbage chimique sur la totalité de ces zones.**

Tableau 5 : Type de désherbage en fonction du niveau de risque des zones

	Superficie en risque faible	Superficie en risque élevé	Superficie totale (m ²)
Désherbage chimique	0	0	0
Désherbage alternatif et enherbement (hors massifs)	20 384,02	35211,232	55 595,25
Total en m²	20 384,02	35211,232	55 595,25
% de surfaces désherbées chimiquement	0 %	0 %	0 %

0 % des surfaces à risque élevé sont entretenues chimiquement.

Type d'entretien effectué en 2015



V- Propositions de méthodes alternatives et aménagements possibles pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

A. Les cimetières

Espace public	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Cimetière	Gravier	908	Flamme, Manuel	élevé
		1808,02		faible
	Herbe	2279,55	Tonte	élevé
		249,58		faible

Gentelles dispose d'un cimetière qui est en partie gravillonné avec des espaces en herbe sur le contour du cimetière, la partie prévue pour l'extension du cimetière est entretenue par tonte tous les 15 jours.

Les cimetières

- Les espaces gravillonnés de ces cimetières sont entretenus manuellement et par désherbage thermique tous les 15 jours. La commune a comme projet d'acheter prochainement un système de désherbage mécanique

Conseils : pour les espaces en graviers proches des caveaux, l'acquisition d'une sarceuse à lame spécialement adapté à ce type de revêtement serait un précieux gain de temps pour les employés municipaux. La mise en place de plantes couvre sol sur les espaces inter-tombes permettrait une meilleure gestion de ces espaces difficiles d'accès.



Sarcleuse à lame (de 300 à 700€)

- Les espaces enherbés sont tondus tous les 15 jours.

Conseils : Continuer cet entretien sur les espaces enherbés du cimetière. Sur la partie prévue pour l'extension du cimetière, il serait préférable de réaliser des fauches tardives afin de favoriser les grandes fleurs et celle à fructification estivale. Elle est également plus favorable aux insectes.



Cimetière de Gentelles

Extension du cimetière de Gentelles



Une **re-végétalisation** de certaines zones du cimetière permettrait de limiter le temps de désherbage. Celui-ci sera réutilisé à la mise en place et l'entretien de cette végétation. De plus, certains espaces sont difficilement accessibles, ce qui complique fortement leur entretien. Il s'agit notamment des pourtours des tombes, des inter-tombes, et des pieds de mur. Les plantes couvre-sol sont une alternative intéressante pour réduire les interventions au niveau de ces espaces. Voici une liste d'espèces pouvant être implantées sur ces espaces :

Nom latin	Nom vernaculaire	Caractéristiques
Ajuga reptans	Bugle rampant	Exposition mi-ombre / sol ordinaire, souvent utilisé pour maintenir les talus.
Glechoma hederacea	Lierre terrestre	Toutes expositions / Sol plutôt sec
Hedera helix	Lierre commun	Toutes expositions / Sol ordinaire, même calcaire, frais.
Potentilla reptans	Potentille rampante	Exposition au soleil / Sol ordinaire, sec à modérément humide
Ranunculus repens	Renoncule rampante	Toutes expositions / Sol ordinaire
Trifolium repens	Trèfle rampant	Exposition au soleil / sol calcaire plutôt humide
Veronica filiformis	Véronique filiforme	Exposition au soleil ou à mi-ombre / Sol léger, pas trop sec à frais.
Vinca minor	Petite pervenche	Exposition au soleil ou à mi-ombre / Sol ordinaire, sec à modérément humide

Exemples d'espèces couvre-sol pour la partie Nord de la France

Les plantes choisies devront :

- Être capables d'occuper le terrain et idéalement se propager, sans être envahissantes,
- posséder un feuillage dense,
- être adaptées au site (acidité, humidité...)
- nécessiter le minimum d'entretien et être peu sensibles aux maladies et ravageurs
- avoir de faibles besoins en eau

Inter-tombe : préférer une végétation basse avec ou sans floraison (si floraison, les tons pastel sont plus adaptés aux endroits calmes) résistante à la sécheresse et pouvant vivre sur un substrat pauvre en matière organique.

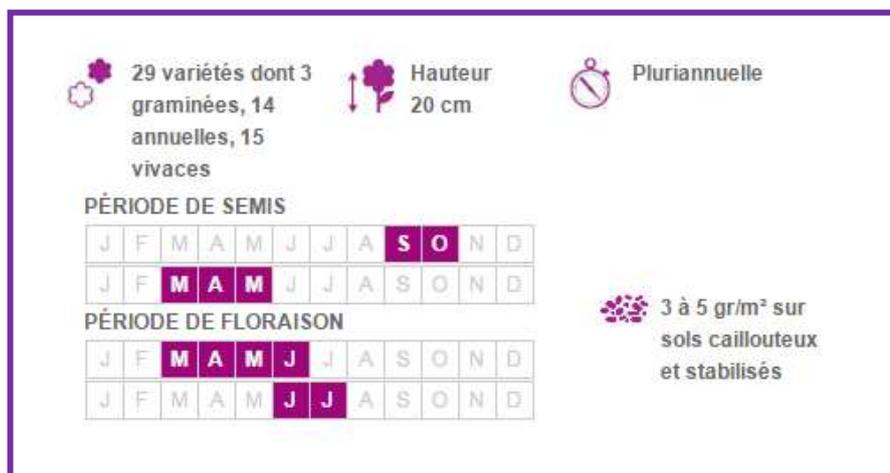
Exemples : trèfle nain, thym rampants, gypsophile rampant, phlox mousse,...

Pieds de mur : Sur ce type de zone, la végétation peut être plus haute.

Exemples : Graminées, arbustes... avec mise en place de paillage.

Il est aussi possible d'implanter un mélange spécifique adapté en conditions agrolimitantes rencontrées en cimetières. Ce mélange est notamment adapté pour les inter-tombes.

Exemple : mélange Bio Couv' Cimetière Connect de Nova-Flore, 29 variétés (3 graminées, 14 annuelles, 15 vivaces)



Caractéristiques du mélange Bio Couv' Cimetière Connect, Nova

Exemples de réalisations avec des mélanges fleuris :



Photos : Nova Flore

Concernant l'entretien, une fauche tardive annuelle un mois après la fin de floraison sera suffisante. Celle-ci peut se faire à la débroussailleuse.

Mélange 1	Mélange 2
40 % Fétuque ovine	40 % Fétuque ovine
30 % Koeleria macrantha	35 % Fétuque rouge 1/2 traçante
20 % Fétuque rouge 1/2 traçante	15 % Ray grass anglais
10 % Ray grass anglais	10 % Fétuque rouge traçante

La fauche tardive (après le 15 Août) favorise les grandes fleurs et celle à fructification estivale. Elle est également plus favorable aux insectes dont beaucoup ont le temps d'accomplir leur cycle de reproduction, à condition de prendre un minimum de précautions. Quelque que soit le matériel retenu, il est indispensable que celui-ci coupe et ne broie pas.

Allées centrales : Un ré-engazonnement partiel est possible sur les allées entièrement gravillonnées. Attention cependant à la pose de potées fleuries sur cette partie qui risquerait de faire mourir le gazon en particulier du gazon nain.

L'engazonnement est particulièrement adapté pour les grands espaces du cimetière (allées centrales, zones de réserve pour les nouvelles concessions...).

L'implantation d'une variété à pousse lente permettra de réduire le temps de tonte et les nuisances sonores. Les semences sont plus chères mais ce coût est rapidement compensé par une diminution de la fréquence de tonte (3 à 4 par an). Attention, certaines espèces résistent peu au piétinement. Un pelliculage des semences avec des mycorhizes permet une installation rapide et une bonne capacité de reprise après un stress, même sur sol pauvre.

Le gazon peut être implanté directement sur le substrat mais aussi sur un mélange terre-pierre ou dans des dalles alvéolées qui permettront d'obtenir un revêtement plus résistant.

Plusieurs types de mélanges de graminées sont spécifiquement adaptés à l'enherbement en cimetière :

Ces mélanges sont donnés à titre d'exemples. On notera cependant que les variétés de graminées choisies présentent des caractéristiques adaptées à l'installation sur sols pauvres, difficiles, séchants et peu profonds ainsi qu'une bonne résistance au piétinement.

Ces types de gazons sont à installer par des semis précoces au printemps ou à l'automne. Ils peuvent être implantés directement sur des allées gravillonnées et de sols caillouteux. Il sera nécessaire, dans un premier temps, d'enlever la partie roulante du gravier. Par la suite, il suffit d'ensemencer, un passage de rouleau n'est même pas nécessaire.



A voir
La commune de Saleux (80) a ré-engazonné son cimetière en gazon nain à l'automne 2014.

A consulter
<http://choixdugazon.org>

Source : Conception et gestion écologique des cimetières, Natureparif, 2015

Les coûts varient en fonction du type d'enherbement. Un enherbement spontané ou semé présentera un coût inférieur à celui de la pose de plaques engazonnées pré-cultivées mais sera plus pérenne et avec une pousse plus longue.

Technique alternative	Coût matières premières	Durée d'action	Coût (dont MO) en €/m ²
Engazonnement semé	0,11 à 0,31€/m ²	10 ans et +	2 à 3€/m ²
Enherbement	0,09€/m ²	10 ans et +	1,8 à 2,2€/m ²

Source : Exemples de coûts CG24 (2011), Fiche 4 « L'enherbement semé : choisir les bonnes semences »

Source : Conception et gestion écologique des cimetières, Natureparif, 2015

B. Lieux fréquentés par des personnes vulnérables : l'école et l'aire de jeux

Espace public	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Mairie	Bitume	310,83	Aucun	faible
	Herbe	1452,43	Tonte	faible
Aire de jeux	Gravier	6,64	Manuel	élevé
		33,97		faible

Les espaces en bitume de l'école de Gentelles sont désherbés manuellement et au désherbeur thermique, tout comme l'aire de jeux. L'espace en herbe est tondu tous les 15 jours.

Conseils : Continuer cet entretien.

Dans les espaces fréquentés par les enfants et personnes vulnérables, l'utilisation de produits phytosanitaires y est fortement déconseillée. Seuls les produits non classés et ayant des phrases de risque écotoxicologique (R50 à R59) sont autorisés. Par principe de précaution, mieux vaut préférer des techniques alternatives.

C. Espace de centre village et parking

Espace public	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Eglise	Bitume	685,27	Aucun	élevé
	Gravier	152,24	Manuel	faible
	Herbe	2303,14	Tonte	faible
Espace vert de la mare	Herbe	489,26	Tonte	élevé
Parking	Autobloquants	111,58	Flamme	faible
	Bitume	525,86	Aucun	élevé
	Dalles alvéolées	96,99	Tonte	faible
	Herbe	301,5	Tonte	faible
Terrain de pétanque	Gravier	15,75	Manuel	élevé
		38,22		faible

- Les espaces enherbés des espaces du centre village sont tondu par les agents tous les 15 jours.
- Les espaces en gravier sont entretenus à la main.
- Le parking en dalle alvéolé est entretenu par tonte toutes les 2 à 3 semaines et les parkings sont entretenus au désherbeur thermique.

Conseil : Continuer cet entretien.



Parking en dalles alvéolés

Espace vert de la mare



D. Les espaces verts

Espace public	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Espace vert rue Faidherbe	Gravier	246,63	Manuel	faible
	Herbe	106,89	Tonte	élevé
1341,91		faible		
Espace vert entrée de village	Herbe	982,49	Tonte	faible
Espace vert étang	Herbe	149,95	Tonte	faible
Espace vert du lotissement	Herbe	464,19	Tonte	élevé
		3643,01		faible
Stade et Pâturage	Herbe	1740,2	Débroussaillage	élevé
		348,19		faible
	Herbe	6019,18	Pâturage	élevé
		2087,5		faible
	Herbe	1244,1	Tonte	élevé
		2477,09		faible

- Les espaces enherbés fréquentés, comme tous les espaces verts de la commune hormis ceux du stade et de la pâture et de l'étang sont entretenus par simples tontes, toutes les 2 semaines.

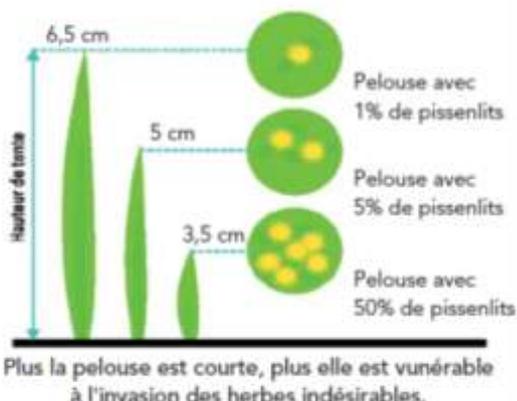
Les tontes trop rases favorisent l'apparition d'espèces indésirables (pâturin, pissenlit...).

Conseils : continuer cet entretien en évitant une tonte trop rase (7cm de hauteur pour limiter l'apparition d'adventices) et trop fréquente (10 tontes/an).

Espace vert sur les trottoirs de Béhéricourt



→ La hauteur de tonte et les herbes indésirables



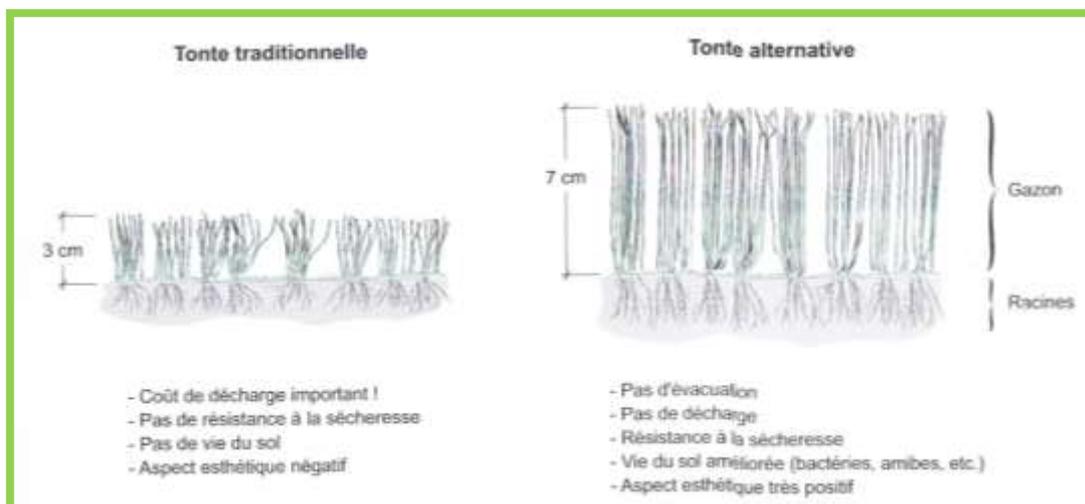
La hauteur de tonte influence la qualité du gazon.

- ❖ Avantages d'une tonte honte :
 - moins de mauvaises herbes
 - gazon plus résistant

La tonte idéale : coupe inférieure à 1/3 de la hauteur de la feuille

- ne stresse pas le végétal
- favorise l'enracinement
- favorise le tallage

La plupart des gazons peuvent être conduits à 6.5 cm.



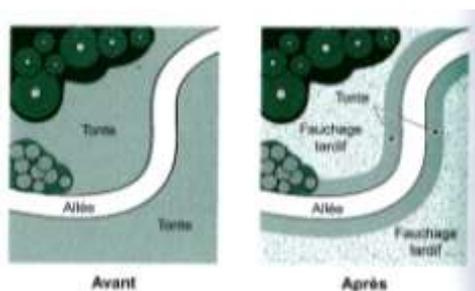
Source : Gestion différenciée écologique des paysages, parcs et jardins, F. Jault et A. Divo, 2015

- Les espaces enherbés moins fréquentés comme les espaces verts de l'étang et ceux du stade sont tondus tous les 15 jours et ceux de la pâture sont quant à eux mis à disposition d'un habitant pour y faire pâturer ces chevaux. Un projet de réaménagement de tout ce complexe est en cours d'élaboration avec la mise en place de fauche retardé, d'un verger et d'espace de promenade.

Conseils : Le projet prend en déjà en compte les engagements de la commune en faveur de la réduction des produits phytosanitaires, mais aussi ceux en faveur de la préservation de la faune et de la flore.

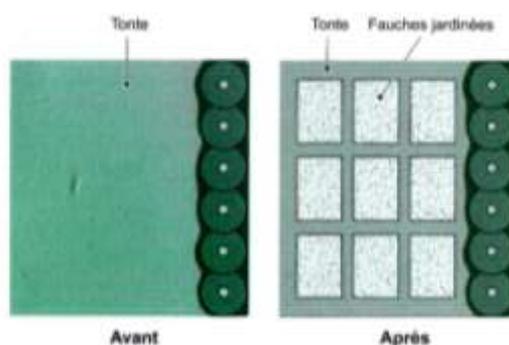
Fauchage tardif

Période d'intervention	Août-septembre (avec exportation)
Retour de biodiversité	De 2 à 5 ans
Aspect esthétique	Très intéressant
Piège à carbone	1,2 tonne/ha/an
Utilisation des résanents	Meule, gîte à insectes, compost



Fauches jardinées

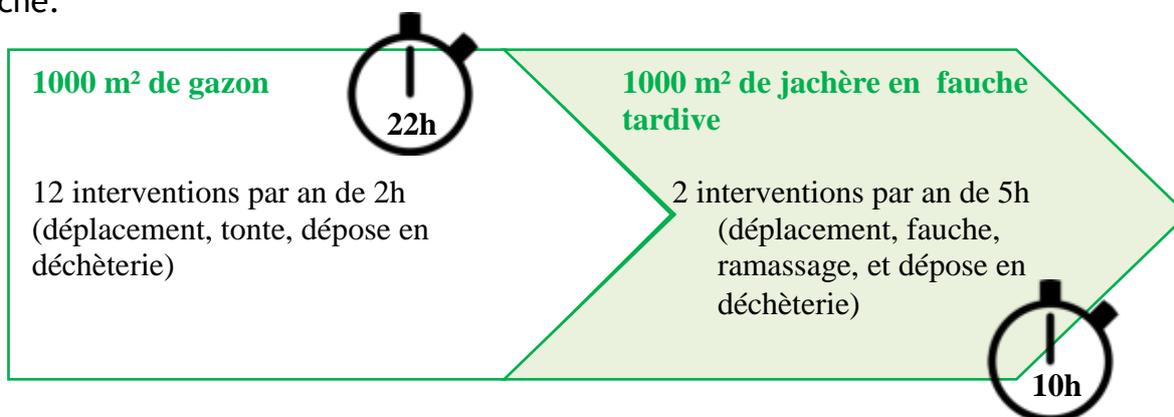
Période d'intervention	Août-septembre-octobre
Retour de biodiversité	De 2 à 5 ans
Aspect esthétique	Extrêmement intéressant
Piège à carbone	1,2 tonne/ha/an
Utilisation des résanents	Meule, gîte à insectes, compost



Le **fauchage tardif** est une technique qui s'avère intéressante, tant au niveau esthétique qu'en matière de biodiversité pour l'entretien des surfaces herbacées ou enherbées. Dans un parc, un accompagnement de voirie, il faudra tondre le pourtour des allées sur une largeur de 1 à 3 m selon les cas et laisser le reste en fauchage tardif. En effet, cela sera mieux perçu par les habitants qui n'auront pas le sentiment que la zone est mal entretenue.

Une réflexion doit être menée sur chaque espace enherbé afin que l'entretien soit adapté en fonction de son usage et de l'impact de cet entretien sur l'environnement (qualité de l'air, biodiversité, bilan carbone, nuisance sonore, etc...)

La **fauche jardinée** intègre une nouvelle **notion paysagère et esthétique** tout en préservant la biodiversité du site. Le concepteur se sert des tondeuses comme le dessinateur de son crayon. Ces fauches esthétiques sont très respectées du public. La gestion de ces fauches est en tout point identique à celle des fauchages tardifs. Avant de réaliser ce type d'entretien, il faut s'assurer de la disponibilité du matériel de fauche.



Le **semis de végétaux** pour le fleurissement peut aussi être envisagé sur certains de ces sites. Afin de garder l'aspect « naturel » les végétaux choisis seront plutôt des mélanges de nombreuses variétés de **graminées/fleurs (vivaces et annuelles)** adaptées aux conditions pédoclimatiques afin de produire une **prairie sauvage**. Avant l'implantation à grande échelle, il est important de faire une étude floristique pour savoir si des espèces protégées sont déjà installées. La gestion d'une prairie sauvage demande du temps lors de la mise en place et l'entretien post-semis sera décisif pour le développement futur de la prairie (intervention dans les 2 mois au plus tard après semis par une coupe nette de toute la végétation en place soit par fauchage (avec export des déchets) soit par tonte avec une hauteur de coupe minimum de 5cm). Après la première année, l'entretien se limitera à 3 fauches maximum par an. Il est fortement conseillé de réaliser le semis en automne. À cette période, il y a moins de pression des adventices et le risque de déficit hydrique est moindre, ce qui permet une levée plus homogène. En cas de semis à plus petite échelle (type bande fleurie), et si l'objectif est d'obtenir un fleurissement printanier, il faudra utiliser un mélange de vivaces/annuelles. Attention, la floraison des vivaces sera faible la première année si l'implantation est réalisée au printemps.

<i>Type de végétaux</i>	<i>Date de fleurissement</i>	<i>Type de fleurissement</i>
annuelles	Floraison estivale	ornementale
mélange annuelles/vivaces	Floraison étalée	mixte
vivaces	Floraison printanière et automnale	naturel
graminées	Floraison estivale	« Prairie »

Les différentes étapes de création d'une prairie fleurie par semis :

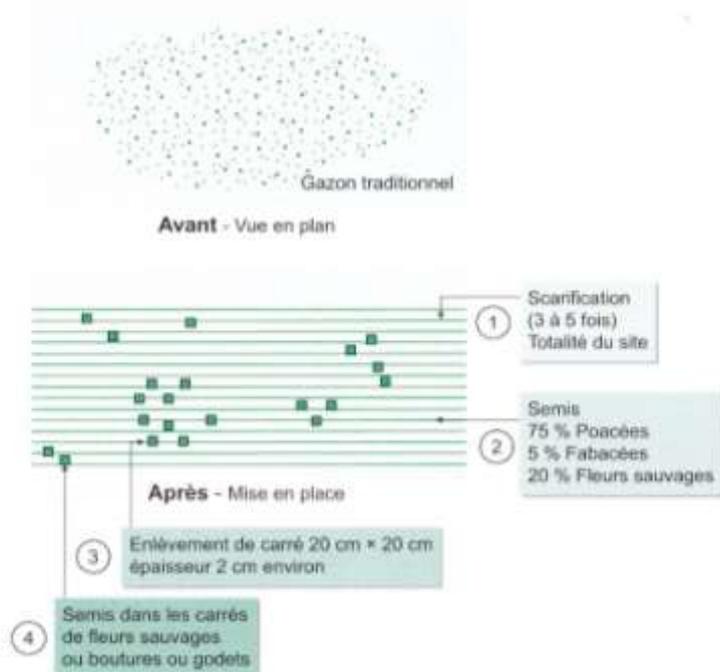
La mise en place d'une prairie fleurie naturelle ne peut pas se faire sans enlèvement

partiel ou total du gazon en place. Cela empêcherait la levée des jeunes plantules.

- 1) Tondre très ras puis scarifier plusieurs fois (3 à 5 fois) pour extraire le maximum de débris organiques et enlever une grande partie des ray-grass, dactyles et autres plantes.
- 2) Retirer ensuite sur quelques centimètres, de façon aléatoire, des carrés de 20 x 20 cm.
- 3) Ces espaces seront semés d'espèces choisies et un mélange adapté aux prairies fleuries sera semé à la volée ou à l'engazonneuse sur le reste du site.

Espèces conseillées

Il est difficile de conseiller une liste précise de plantes sauvages à introduire tant les sites peuvent présenter de différences (sol, climat et exposition). Mais, à l'expérience, un mélange semé à 3 à 5 g/m², à 75% de poacées, 5% de fabacées et 20% de fleurs sauvages semble convenir dans la majorité des cas. Les poacées à utiliser sont la fétuque ovine (*Festuca ovina*) en majorité, la fétuque rouge (*Festuca rubra*) et le pâturin des prés (*Poa pratensis*).



Mise en place d'une prairie fleurie

Source : Gestion différenciée écologique des paysages, parcs et jardins, F. Jault et A. Divo, 2015

	Période	Fréquence	Coût	Matériel
Mélange à floraison printanière	Préparation terrain : Août Semis : Août/Septembre	Semis à renouveler tous les 2 à 5 ans. Fauche annuelle	0,15 (mélanges à fort taux de graminées) à 0.90 € H.T./m ²	Bêches pour les petites surfaces Râteau Rouleau
Mélange à floraison estivale	Préparation terrain : fin hiver Semis : Mars/Juin			

Source : Fiche n°1 : Fleurir autrement, PNR Oise - Pays de France

E. Les caniveaux

Voirie entretenue par la commune	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Caniveaux	Béton	2281,342	Balayage ; Flamme ; Manuel	élevé

La commune de Gentelles fait appel à une société pour le balayage de ces caniveaux qui passe quatre fois dans l'année. De plus, les agents communaux passent régulièrement le désherbeur thermique au niveau des caniveaux. Lorsque l'herbe y est trop présente, il l'arrache manuellement (à l'aide d'une binette).

Conseils : Continuer cet entretien.



Trottoirs et caniveaux de la commune de Gentelles

F. Les trottoirs et les chemins

Voirie entretenue par la commune	Type de revêtement	Surface (m ²)	Entretien en 2015	Niveau de risque
Trottoirs	Bitume	1707,61	Aucun	élevé
	Gravier	2200,46	Manuel ; Flamme	élevé
	Herbe	15898,97	Tondeuse	élevé
Chemin	Herbe	1501,76	Tondeuse	faible

Les trottoirs en gravier sont désherbés au désherbeur thermique régulièrement et manuellement lorsque l'herbe est à un stade trop avancé.

La communication auprès des habitants est nécessaire afin qu'ils ne s'arment pas d'herbicides pour entretenir devant chez eux.

Conseils : le tableau ci-dessous reprend plusieurs techniques alternatives pour l'entretien des trottoirs.

Les trottoirs enherbés sont quant à eux tondu tous les 15 jours par les agents communaux.

Conseils : continuer cet entretien en évitant une tonte trop rase (7cm de hauteur pour limiter l'apparition d'adventices) et trop fréquente (10 tontes/an).

	Végétalisation	Désherbage manuel	Désherbage mécanique	Désherbage thermique
Trottoir en béton-enrobé	Fleurissement des bords de mur	Binette Pic-bine	Balayeuse de voirie ou à brosse de désherbage (enrobé) Débroussailleuse à fil	Flamme directe Flamme indirecte Eau chaude Mousse chaude Vapeur à eau chaude
Trottoir gravillonné		Binette Pic-bine	Outils mécaniques : grilles, herbes, sabots rotatifs	Flamme directe Flamme indirecte

Les chemins que la commune entretient sont pour la plupart enherbés, l'agent communal les tond tous les 15 jours.

Conseil : Les chemins étant peu utilisés par les tracteurs et quelques randonneurs il est préférable d'espacer les tontes en réalisant une tonte toutes les 3 semaines pour le chemin et 2 à 3 fauches par an pour les bordures des chemins.



Chemin de la commune de Gentelles

G. Les massifs de fleurs, pieds de clôtures et d'arbres

La commune commence à utiliser des plantes vivaces et des couvre-sols. Les massifs sont couverts à l'aide d'un paillage issu de la récupération de broyat de branche produit par la commune.

Les pieds de clôtures sont entretenus par la mise en place de plantes couvre sol et les pieds d'arbres sont quant à eux paillés avec du broyat de branches.

Conseils : Continuer cet entretien et continuer la mise en place de vivaces. Il existe différents types de vivaces adaptés aux conditions climatiques et de sol.

Certaines vivaces sont faciles à diviser sans nécessiter de serres. Les plantes mères peuvent être dans les massifs de la commune et utilisées le moment voulu. Ceci permet de diminuer le coût d'achat de plantes pour les prochains massifs.

Massifs de Gentelles



Pieds de clôtures et d'arbres de Gentelles

Le choix des végétaux a aussi une importance sur l'entretien des massifs. Pour limiter le désherbage, des **végétaux couvre-sols** peuvent être intégrés dans les massifs afin

d'optimiser la couverture du sol (et donc la concurrence aux adventices). Les **plantes allélopathiques** constituent aussi une solution innovante pour limiter le recours au désherbage qu'il soit chimique ou non. Elles ont en effet la particularité de diffuser naturellement des composés chimiques qui inhibent la germination des plantes annuelles. Parmi les plantes couvre-sols allélopathiques, on peut citer la piloselle, le *Tanacetum densum*, les cistes, les armoises, les romarins rampants...

Tableau comparatif entre la gestion traditionnelle d'un massif fleuri et la gestion différenciée écologique

N°	Désignation	Unité	Rendement	Types de végétaux	Nombre d'interventions	Total des heures	Prix à l'heure	Coût par unité
1	Entretien traditionnel : - plantation (2 fois/an) - arrosage (5 fois/an) - désherbage (3 fois/an)	m ²	2,50 h/m ²	- Plantes annuelles - Plantes bisannuelles - Bulbes	10	2,50	45	112,50
2	Entretien alternatif : - pas d'arrosage - pas de désherbage - taille 1 fois/an	m ²	0,50 h/m ²	- Plantes vivaces - Plantes hôtes - Plantes nourricières	2	0,50	45	22,50

Source : Gestion différenciée écologique des paysages, parcs et jardins, F. Jault et A. Divo, 2015

Si une très grande majorité de plantes horticoles ne pose pas de problème, une faible proportion présente le risque, dans certaines conditions, de devenir envahissants et avoir des impacts négatifs sur la diversité locale, le fonctionnement des écosystèmes, les activités économiques... Le site www.codeplantesenvahissantes.fr permet de faire le bon choix de végétaux en fonction de ce critère.

Toutes ces actions visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires sur la commune de Gentelles vont dans le sens de la démarche de gestion différenciée.

La gestion différenciée : entretenir autant que nécessaire et aussi peu que possible
Il s'agit d'une gestion différenciée en fonction des usages. Les zones « de prestige » correspondent aux zones d'exigence fréquemment entretenues. A contrario, les espaces laissés en « naturel » sont des zones où une gestion extensive peut être envisagée. Ces endroits ne sont pas délaissés ! Les objectifs d'entretien sont à évaluer en concertation entre les élus et les agents communaux.

VI- La communication sur le changement des pratiques

La commune de Gentelles communique auprès de ses habitants sur le changement des pratiques et les nouveaux aménagements mis en place. Cette communication s'effectue, par le biais de ces comptes rendus de conseil qui sont disponibles sur leur site internet.

Dans le but de sensibiliser le jeune public aux bonnes pratiques environnementales. La commune organise par le biais de l'école des activités de jardinage sur le massif de la mairie.

Il est important pour la réussite de ce type de démarche que l'ensemble des acteurs soit impliqué dans un objectif commun. Afin de communiquer et d'expliquer les changements sur la gestion de la végétation spontanée, des panneaux de communication peuvent être mis en place sur les espaces concernés.

Exemples de panneaux de communication créés par la FREDON de Picardie :

Panneaux A4 personnalisables
avec le logo de la commune



Panneaux A4 personnalisables
avec le logo de la commune



Le plus « Communication »

Ces lieux fréquentés par du jeunes public sont propices à la communication sur le changement des pratiques ainsi que sur la sensibilisation au jardinage au naturel. Les jardins pédagogiques ou des massifs comportant des « plantes amis » peuvent permettre d'aborder ces sujets. Le GNIS réalise des supports de communication (affiches...) sur divers thèmes comme : une jardinière pour les abeilles, les animaux amis des cultures... adaptés aux jeunes enfants.

Lien pour les dossiers d'inscription : <http://pedagogic.org/semainedujardinage2016/>

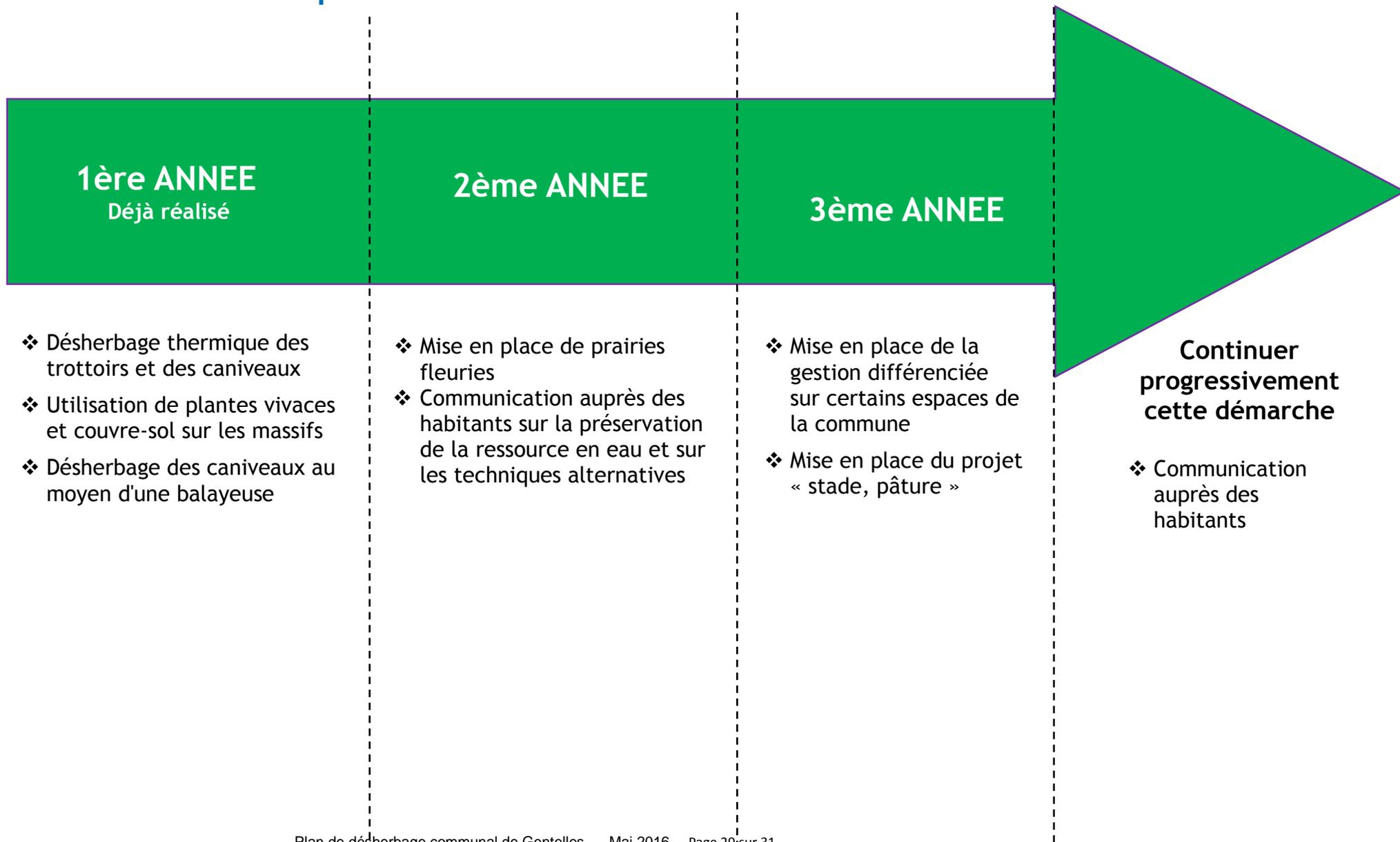
VII- Conclusion

Depuis 2014, la suppression de l'utilisation des herbicides dans les espaces verts de la commune de Gentelles à déjà eu lieu. Cette suppression s'est faite en combinant différentes techniques alternatives, comme le désherbage thermique, le balayage des caniveaux, la tonte, le paillage et la mise en place de plantes couvre sol.

Dans ce contexte, élus et agents des espaces verts mènent une réflexion sur le choix des méthodes alternatives à mettre en place, l'organisation du travail et sur les moyens de travail. Cette phase est importante, la réussite de cette démarche en dépend.

L'évolution de ces pratiques d'entretien doit se faire sur plusieurs années avec l'appui d'une communication visant les habitants mais aussi les différents services de la commune (il est important que les membres de la mairie soit bien informé de la démarche afin de répondre aux éventuelles remarques d'habitants).

VIII - Proposition de calendrier



Annexes

Annexe 1 : Carte des revêtements des espaces publics de la commune de Gentelles

Annexe 2 : Carte du niveau de risque de pollution des eaux de la commune de Gentelles

Annexe 3 : Carte des revêtements des trottoirs de la commune de Gentelles

Contacts

Mairie de Gentelles

1 Place Gambetta,
80800 Gentelles



Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) de Picardie

Juliette Léauté, Chargées d'Etudes en environnement
Chambre d'Agriculture
19 bis, rue Alexandre Dumas
80 096 Amiens Cedex 3
Tél : 03 22 33 67 10 - Fax : 03 22 33 67 18
www.fredon-picardie.fr



Conseil Régional de Hauts de France

Marie-Olivia Allard, Chargée de mission « politique de l'eau et patrimoine aquatique »
11, Mail Albert 1^{er}
BP 2616 - 80 026 Amiens Cedex 1
Tél. : 03 22 97 37 37 - Fax : 03 22 97 38 06
www.cr-picardie.fr



Agence de l'Eau Seine-Normandie

Xavier Jamin, Chargé d'opérations agricoles
2, rue du Docteur Guérin
60 200 Compiègne
Tél : 03 44 30 41 31 - Fax : 03 44 30 41 01
www.eau-seine-normandie.fr