

# « ZÉRO PHYTO » DANS LES ESPACES PUBLICS :

## IMPACTS DE LA NOUVELLE RÉGLEMENTATION POUR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES



Un cycle de webinaires sur l'évolution réglementaire concernant les produits phytosanitaires



Co-organisateurs :



---

## Programme

---

### **1 Le nouveau cadre réglementaire des produits phytosanitaires dans la gestion des espaces publics et privés**

Jeudi 18 mars de 11h00 à 12h00

### **2 Passer au « zéro phyto » dans les cimetières**

Jeudi 25 mars de 11h00 à 12h00

### **3 Passer au « Zéro phyto » dans les terrains de sports**

Mercredi 31 mars de 11h00 à 12h00

**Animation:** Elisabeth OFFRET, responsable du pôle Paysage et biodiversité –CNFPT/INSET de Montpellier

### **4 Les évolutions réglementaires sur les espaces privés**

Vendredi 9 avril 2021(11h00-12h00)

**Animation:** Plante et cité

---

## Webinaire 2 – 25 mars 2021

---

- Passer au Zéro Phyto dans les cimetières

### Intervenants :

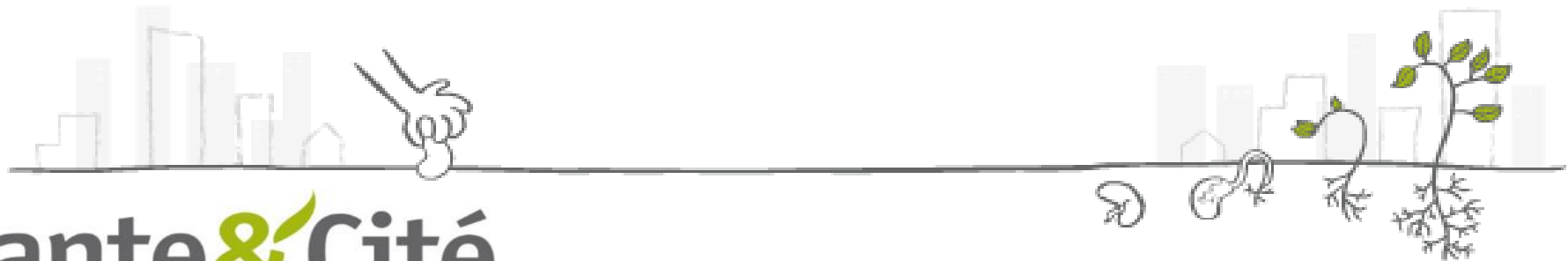
**Sandrine LARRAMENDY**, Paysagiste concepteur Urbaniste -  
Plante & Cité

**David PHILIPPART**, Directeur de FREDON Normandie

# Passer au « zéro phyto » dans les cimetières

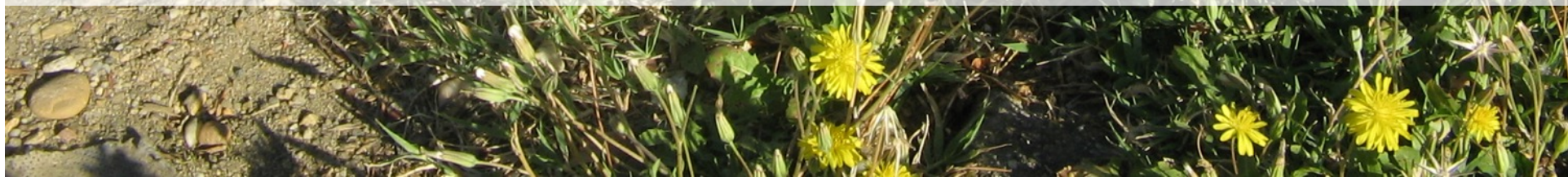
## Paysages et entretien des cimetières

Sandrine LARRAMENDY, Paysagiste concepteur Urbaniste – Plante & Cité



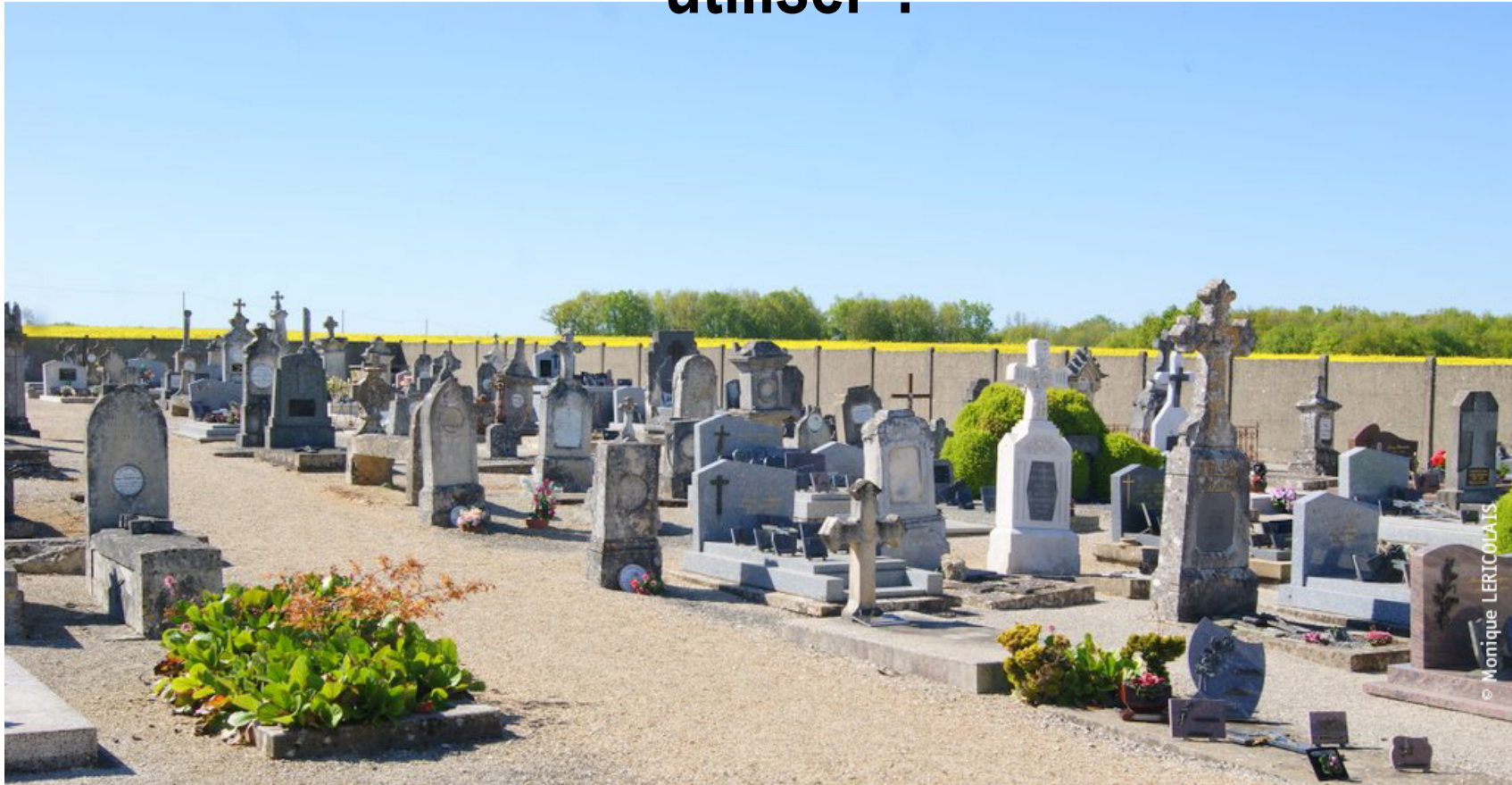


Rappel réglementation





# Quels produits phytosanitaires puis-je utiliser ?



A partir du 01/07/22

Produits autorisés en JEVI de biocontrôle, à faible risque ou utilisables en agriculture biologique

# Produits autorisés d'utilisation SUR :

**sauf** produits possédant une ZNT eau dans les zones à proximité des points d'eau



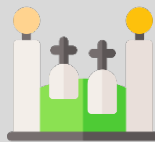
Limite de ZNT

Ecole



**sauf** produits de biocontrôle classés dangereux pour la santé et UAB utilisés en TPA dans les zones à proximité des lieux accueillant des personnes vulnérables

## Cimetières et columbariums



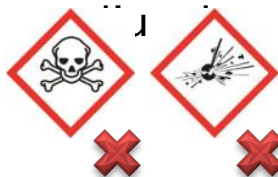
**Uniquement** produits de biocontrôle, à faible risque ou UAB



*Cimetières-parcs ou assimilables à un parc, jardin, EV :*

**sauf** les produits UAB portant le pictogramme

+ si le site ne peut pas être fermé au moins 12h : **sauf** les produits portant les pictogrammes



SGH0 8

très dangereux pour la santé



SGH0 1



SGH0 6

toxique ou mortel

Limite de ZNT

habitation



**sauf** produits UAB utilisés en TPA dans les zones à proximité des habitations



# Évolution : pratiques funéraires - place du végétal

# Des pratiques et rites funéraires qui ont évolué dans l'histoire

Illustration de la richesse et la variété des pratiques funéraires au fil de notre histoire :

## Tombes collectives - Néolithique



© Thomas Vigneau

Le dolmen de la Planche à Puare sur l'île d'Yeu (85), tombe à couloir composée de 3 chambres funéraires.

## Sépultures individuelles – Age du Bronze



© INRAP

Fouille d'un tumulus de la nécropole de Kergroas à Paule (22).-  
Sépulture (avec parement en dalle de schiste (-1 500 av JC)

## Nécropoles gallo-romaines



© INRAP

La nécropole gallo-romaine du « Clos au Duc » à Evreux (27) – 1<sup>er</sup> siècle Après JC – © INRAP Grand-Ouest

## Cimetière autour des églises – Moyen-Age



© T. Hoffbauer

Le cimetière des Saint-Innocents vers 1550, gravure, fin XIX<sup>ème</sup> siècle.

# La genèse du cimetière contemporain, après la révolution

Les cimetières deviennent les biens des communes

Suite à 2 importantes lois du droit français, déplacement d'un très grand nombre de cimetières hors des villes et des bourgs, pour des motifs hygiénistes

La Déclaration royale du 10 mars 1776  
Le Décret du 23 prairial de l'an XII (12 juin 1804)

De très nombreuses règles issues de ces textes sont toujours en vigueur

## *Les inhumations*

- *Chaque inhumation a lieu dans une fosse séparée.*
- *Le cercueil est obligatoire*
- *Apparition du principe des concessions*

## *La clôture*

- *Elle est obligatoire (murs de 2 m de haut dans le Décret initial)*

## *Les plantations*

- *Faites « en prenant les précautions convenables pour ne pas gêner la circulation de l'air »*

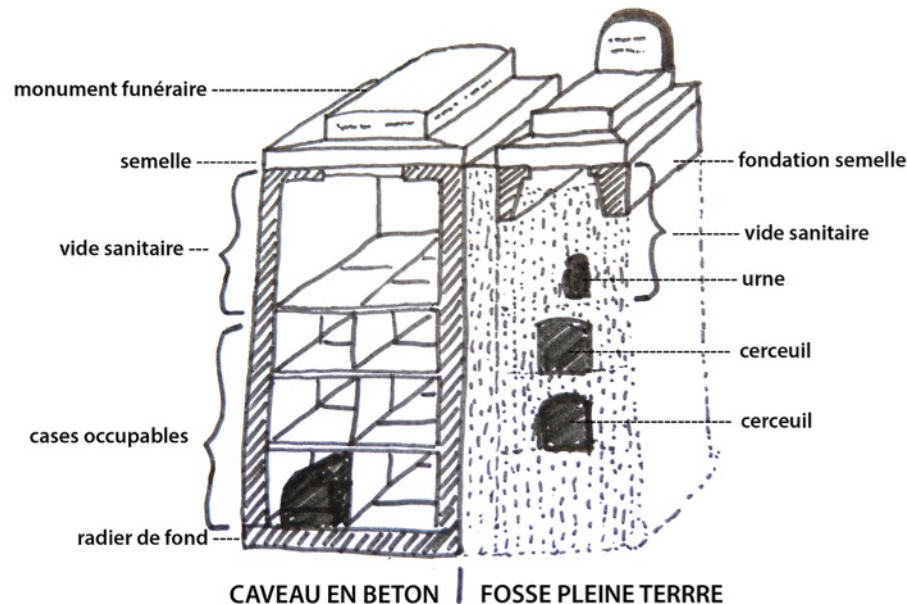


# les Usages et pratiques funéraires aujourd'hui

L'inhumation reste majoritaire (67%) mais l'incinération progresse (37%).

Enquête CREDOC 2016

Une diversité de pratiques d'inhumation dans les cimetières (mixte PT- caveau, maj. caveau, maj. PT).



Coupe d'un caveau familial en béton et d'une fosse en pleine-terre.

Le cimetière reste un lieu fréquenté, en particulier à la Toussaint.

Le cimetière aussi perçu comme un lieu de promenade, un lieu social.

Enquête P&C 2017



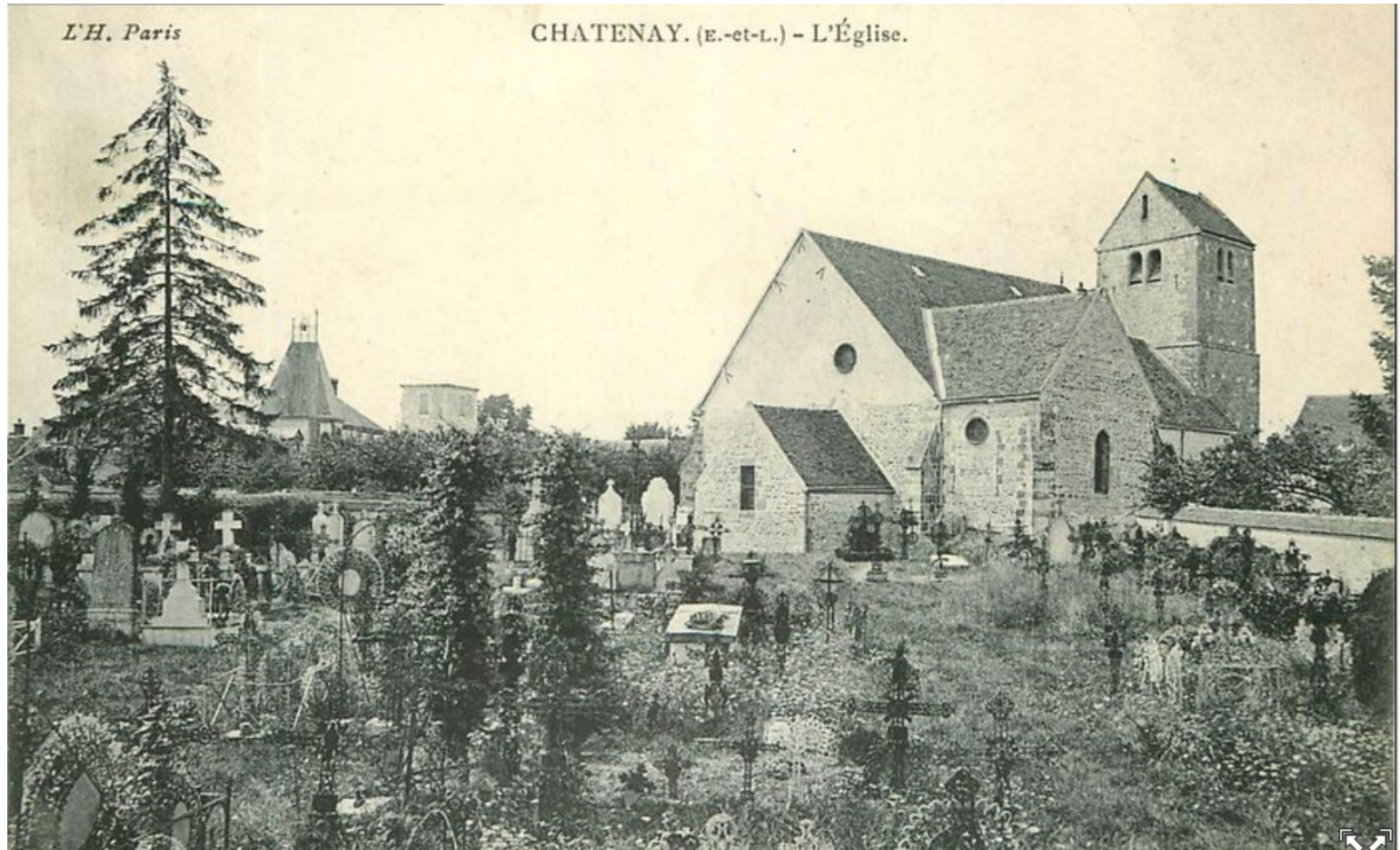
Fleurissement du cimetière par les familles à la Toussaint.

# L'évolution de la place du végétal depuis le 19ème siècle

La renaissance  
du goût du  
fleurissement des  
tombes après la  
Révolution

Des tombes  
jardinées  
avec la  
généralisation du  
principe des  
concessions

Matérialisation de  
la concession par  
la plantation



*Carte postale ancienne, cimetière de Chatenay (28), tombes jardinées et herbes hautes dans les allées.*

# Une lente disparition du végétal

La généralisation  
des monuments  
de pierre

Une quasi  
disparition des  
tombes jardinées

La disparition de  
l'herbe dans les  
allées, remplacée  
par les gravillons,  
le sable, l'enrobé



*Cimetière de Gouy (76) et son if (classé en 1932 au titre des sites classés)*

# Le début du désherbage chimique – un oubli du végétal

*Puis les premiers traitements chimiques au début des années 70*



*Cimetière de l'Est à Rennes (35) au début des années 1970. A l'époque des « bons à faucher » étaient encore proposés aux riverains.*

# Aujourd'hui une majorité de cimetières à l'ambiance minérale

## ➤ Le cimetière minéral



## ➤ Le cimetière arboré



## ➤ Le cimetière enherbé



## ➤ Le cimetière enherbé et arboré



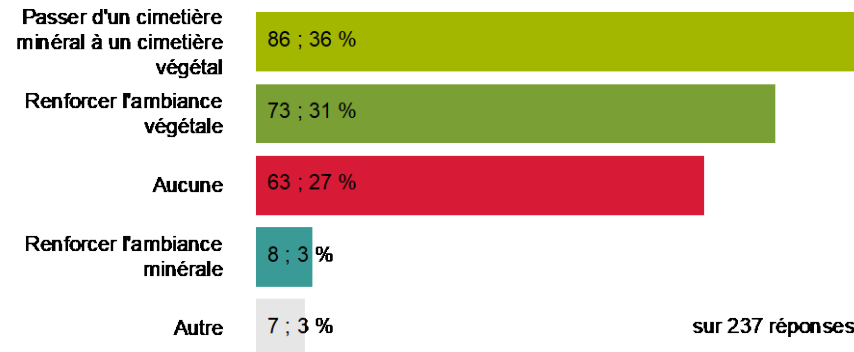
➤ 67 % des enquêtés imagine le paysage du cimetière évoluer vers une présence plus forte du végétal.

Enquête P&C

## ➤ Le cimetière ambiance mixte



### Evolution du paysage du cimetière imaginée par le répondant





© Ville d'Alforville - Jérôme DESPALLÉS

Mener le changement vers le « zéro pesticides »

# Faire un diagnostic préalable pour faire le point et se projeter

Faire le point sur les moyens humains, techniques et financiers

Combien d'heures sont dédiées actuellement au cimetière ?

Quel est le budget annuel alloué à l'entretien ?

Quelle est la formation des agents ?



© La Nouvelle République

Quelles sont les différentes actions menées ? Les plus chronophages ? De quel matériel dispose-t-on ?

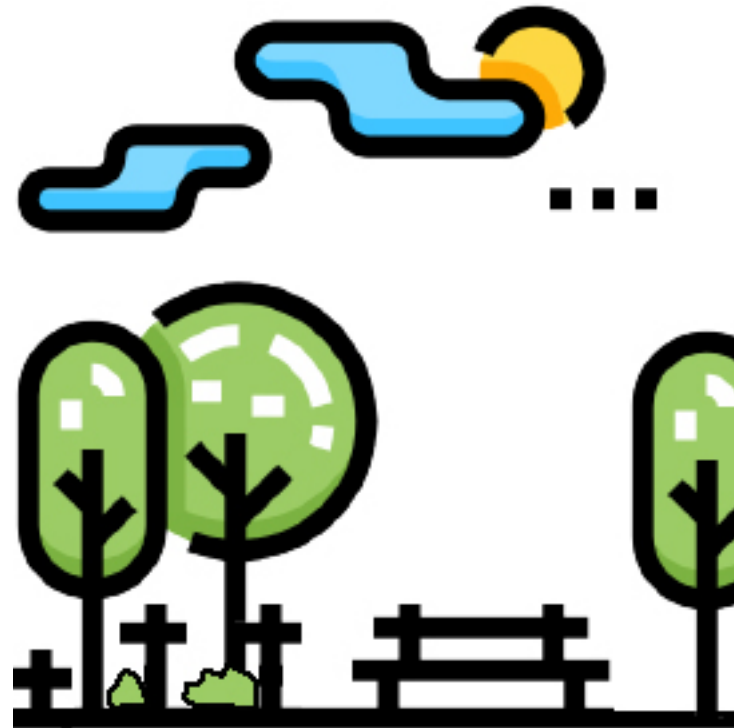
Quels sont les outils de relation avec les familles ? cahier de doléances, règlement, rubrique du site internet

# Faire un diagnostic préalable pour faire le point et se projeter

## Faire le point sur le paysage

Quel est le paysage sous terre ? à la surface du sol ? au-dessus ?

Quel est le patrimoine végétal existant ?  
Le cimetière est-il assez planté et fleuri ?

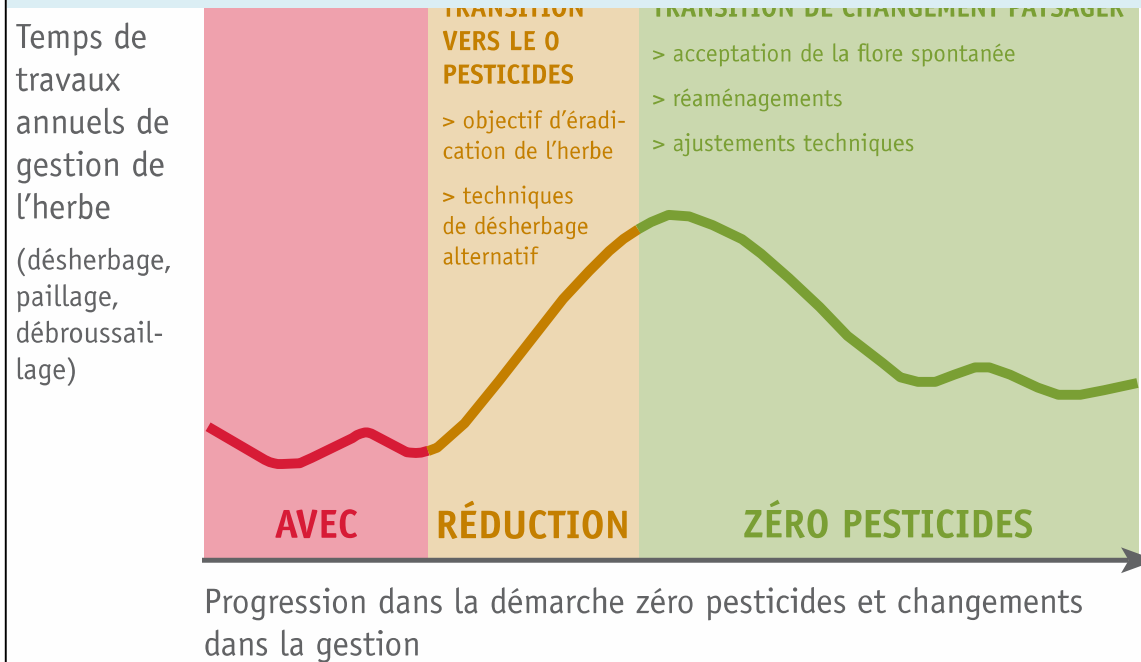


Quels sont les revêtements de surface ?

Quelles sont les pratiques d'inhumations ? Y a-t-il des manques ? Existe-t-il des concessions en état d'abandon ? Echues ?

# Se donner des moyens humains, financiers et de formation

## Anticiper, les premières années, le besoin supplémentaire de main d'œuvre



Modèle conceptuel de l'évolution des temps de travaux liés à la gestion de l'herbe lors du passage au « zéro pesticides ». © P&C - Hélène CHEVAL 2016

Faire évoluer le paysage

Faire évoluer le matériel

Solliciter des renforts ponctuels

Former les jardiniers

Sensibiliser (agents en contact avec les familles, élus)

# Faire évoluer l'acceptation de la flore spontanée



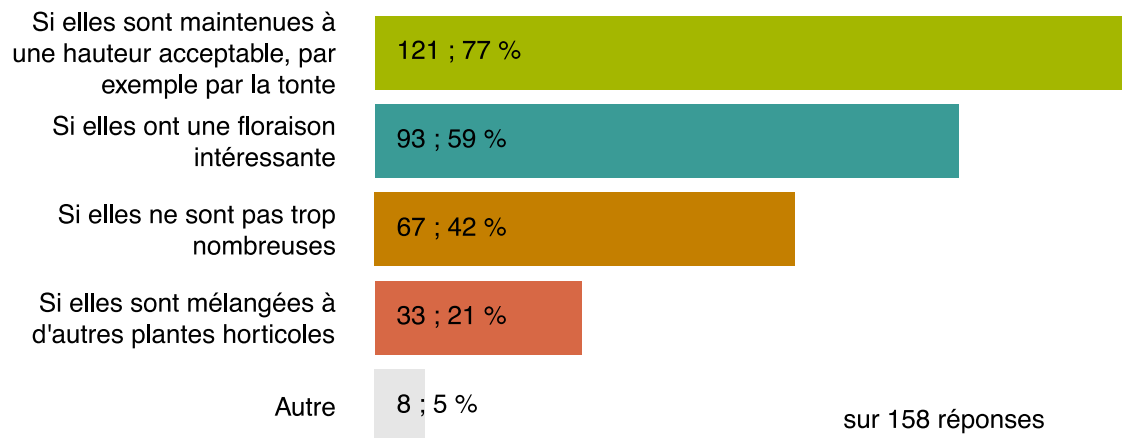
Mieux la connaître  
– Réaliser des inventaires (de même pour la faune)

Intégrer la flore spontanée en conciliant sa présence avec le respect dû aux défunts

Sensibiliser les familles

Enquête P&C 2017

## A quelles conditions les plantes spontanées sont-elles acceptables ?



© Plante & Cité - Sandrine LARRAMENDY - 2016



Entretenir les allées et aires gravillonnées ou  
sablées sans pesticides

# Entretien des allées gravillonnées, sablées sans pesticides

## Diagnostic des allées et les aires sablées ou gravillonnées existantes

Quel est le revêtement ?

Existe-t-il des problèmes de vétusté ?

L'entretien : faire évoluer le matériel – Mixer les techniques



*Cimetière de Sancé (71) – Réhabilitation des allées suite au passage aux zéro phyto en 2015 © Éric Coulaud*

Le revêtement est-il adapté ?  
Coûteux à l'entretien ?

Des problèmes d'accessibilité ?

Réhabiliter pour entretenir plus facilement

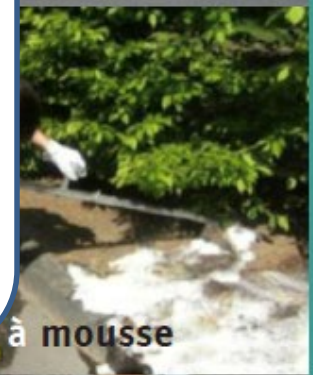
# Aujourd'hui une majorité de cimetières à l'ambiance minérale

## Panorama des techniques alternatives



Les combinaisons de techniques les plus courantes dans les cimetières en « 0 pesticide » de l'enquête :

- 33% manuel seul
- 20% manuel + flamme
- 9% manuel + travail du sol
- 9% manuel + flamme + travail du sol





© Plante & Cité - Sandrine LARRAMENDY 2015

Enherber des allées, des surfaces en attente

# Enherber des allées, des surfaces en attente et les entretenir

Identifier les surfaces qui peuvent évoluer vers de l'enherbement

Connaître les conditions de sol  
Choisir l'itinéraire technique  
Semis ou enherbement spontané – Travail du sol ou non – Apport de Points de vigilance  
Choisir un mélange qui ne soit pas trop poussant – Prendre soin de l'aspect des monuments – Enherbement ou non des passe-pieds



Cimetière Saint-Gall à Strasbourg (67) – Sensibilisation des familles à l'enherbement des allées secondaires

Choisir les espaces à enherber  
Allées principales – Allées secondaires – Espaces inter-tombes – Concessions – Sous les alignement d'arbres – Les

Choisir une stratégie d'enherbement  
Enherber très

Choisir les outils pour gérer l'herbe  
Prévenir la pénibilité



# Planter et fleurir – favoriser la biodiversité

# Planter et fleurir – favoriser la biodiversité

## Préserver les arbres existants – En Planter

### Planter des arbustes

### Agir pour la biodiversité

Observer et acquérir des connaissances – Choisir les végétaux en privilégiant la diversité, en associant plantes horticoles et spontanées – Réaliser des aménagements favorables à la faune



*Cimetière Toutes-Aides à Nantes (44) – Philippe Férard, botaniste de la ville de Nantes réalise un inventaire de la flore © Sandrine Larramendy*

### Choisir les emplacements stratégiques pour planter et fleurir

Les entrées – Les abords des allées, les pieds d'arbres – L'intérieur des espaces d'inhumations – Les pieds de murs – Les espaces inter-tombes

### Tenir compte de la biodiversité dans la gestion

Fauche tardive – Refuges



des cimetières labellisés ecojardin

# Des cimetières labellisés ecojardin



Pourquoi labelliser ?

- Valoriser le travail des jardiniers
- Communiquer auprès des familles
- Progresser



Retrouver les cimetières labellisés Ecojardin :

<https://www.label-ecojardin.fr/fr/sites-labellises>

# SE FAIRE CONSEILLER ET RECOURIR À DES PROFESSIONNELLS

Dès les 1<sup>ères</sup> intentions, prendre conseil pour ouvrir des perspectives et éviter des erreurs

Structures accompagnement et conseil : CAUE, CPIE, PNR, FREDON, animateurs SAGE...

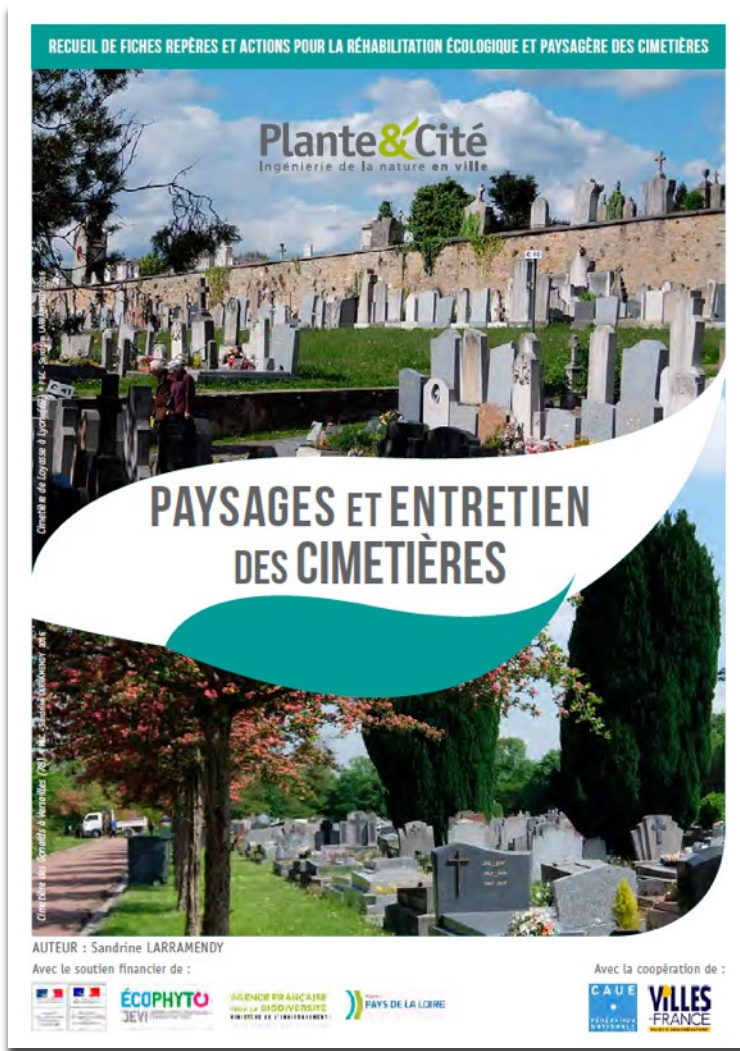
Se fixer une feuille de route, un calendrier d'interventions



[www.flaticon.com](http://www.flaticon.com)

Recourir à des professionnels du paysage et du végétal : paysagiste concepteur, entrepreneur paysagiste, pépiniériste.

# Recueil de fiches repères et actions pour la réhabilitation écologique et paysagère des cimetières



►► **10 FICHES REPÈRES** : pour donner des connaissances générales sur les paysages et l'entretien des cimetières avec des éléments chiffrés, des repères historiques, des points réglementaires, des illustrations...



►► **10 FICHES ACTIONS** : pour mener une réhabilitation écologique et paysagère des cimetières avec des conseils, des photographies, des témoignages, des exemples d'initiatives intéressantes pour inspirer, orienter son action.



Document téléchargeable : <https://www.plante-et-cite.fr/Ressource/fiche/456>

The logo for Plante & Cité is centered at the top. It features the company name in a white, sans-serif font on a dark, rounded rectangular background. Below the name, the tagline 'Ingénierie de la nature en ville' is written in a smaller, white, sans-serif font.

**Plante & Cité**  
Ingénierie de la nature en ville

A semi-transparent white rectangular box is centered in the middle of the image. It contains the text 'MERCI DE VOTRE ATTENTION' in a large, bold, black, sans-serif font. Below this, the email address 'Sandrine.larramendy@plante-et-cite.fr' is written in a smaller, black, sans-serif font.

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**  
Sandrine.larramendy@plante-et-cite.fr



**FREDON**  
NORMANDIE

# Gestion des cimetières

Des solutions pour un entretien sans pesticide ...





**FREDON**  
NORMANDIE

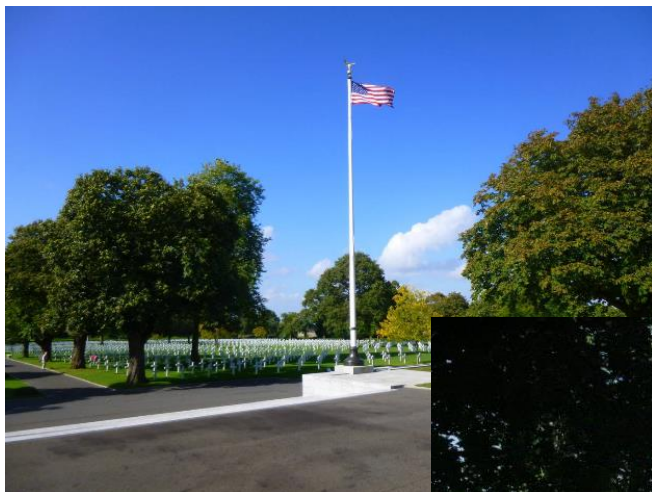
**CIMETIERE DE PRESTIGE**

**VS**

**CIMETIERE RURAL**



# Les cimetières commémoratifs américains



Devoir de  
mémoire  
très fort

Niveau  
d'exigence  
optimum

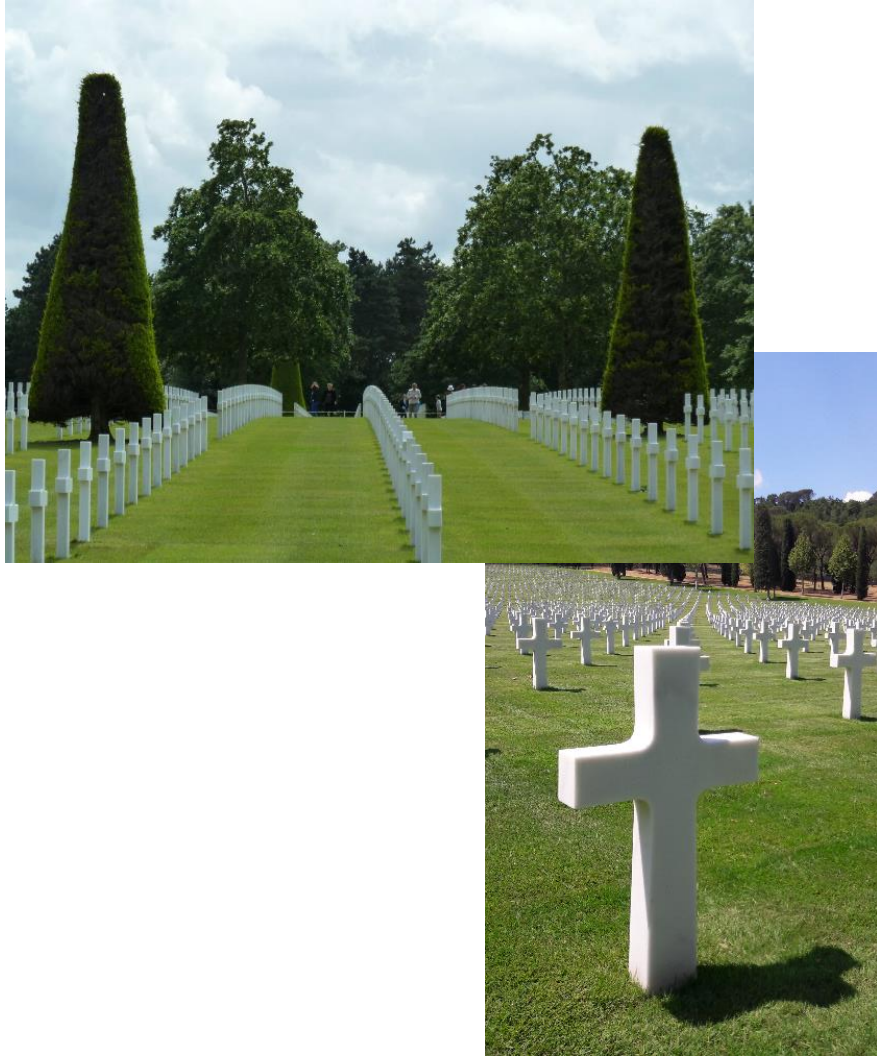
Une  
approche  
paysagère  
culturelle

Une  
démarche  
vers le zéro  
phyto  
ancrée

# Les cimetières commémoratifs américains



# Le tapis vert



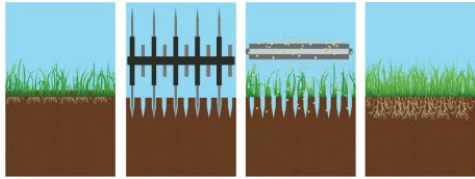
# Les massifs



# Les cimetières commémoratifs américains

...vers le zéro phyto...

## Les techniques culturales



La tolérance



L'exigence

## La Protection Biologique



# Les cimetières commémoratifs américains



**...vers le zéro phyto...**

**Une transition en route depuis 2006**

**une architecture paysagère adaptée**

**...mais des contraintes sanitaires  
spécifiques**



# Les cimetières traditionnels

**La réglementation évolue vite (??)**

**nos cimetières vont devoir muter vite (??)**

# L'existant...



# L'existant...



Une  
pression  
forte de la  
population

Des  
moyens  
non  
extensibles

Un univers  
très  
minéral

Une  
démarche  
vers le zéro  
phyto en  
retard

# La gestion des espaces



Tolérer

Prévenir

Intervenir

## 3 axes prioritaires

- Définir des seuils d'intervention
- Gestion différenciée

- Choix des aménagement
- Choix des matériaux
- Choix des végétaux

- Choisir les techniques alternatives

# Trouver des solutions pour maîtriser la végétation spontanée sans se laisser dépasser...

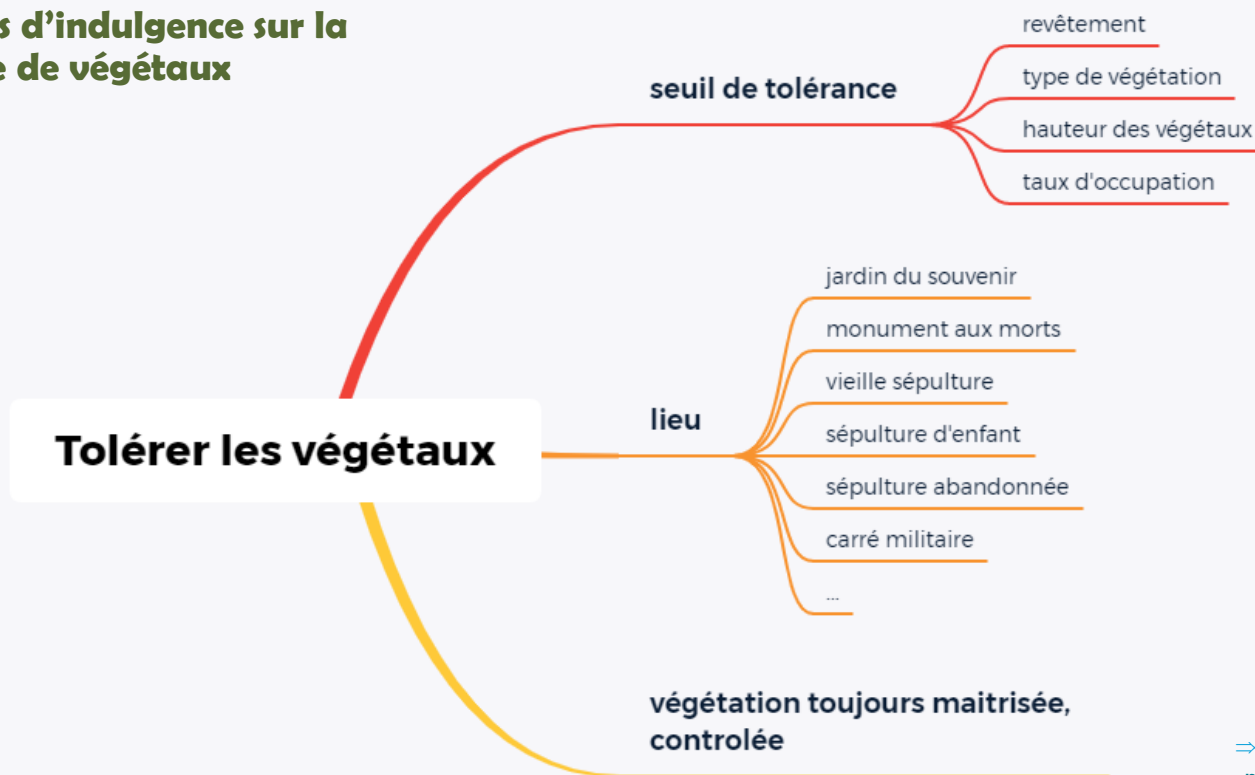


*...et sans recours  
aux traitements chimiques !*



# Tolérer

Vers plus d'indulgence sur la présence de végétaux



⇒ Il n'existe pas de norme à respecter, de seuil standard. À chaque commune d'identifier, espace par espace, ce qui est possible en terme de tolérance.

# Tolérer

Vers plus d'indulgence sur la présence de végétaux

La communication

Logo: **St Aubin du Cormier**

Pour redonner sa place au végétal, et embellir ce lieu de mémoire.

Pour préserver la qualité de l'eau et notre environnement.

Pour préserver la santé des jardiniers et des usagers.

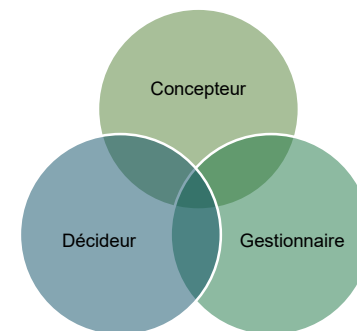
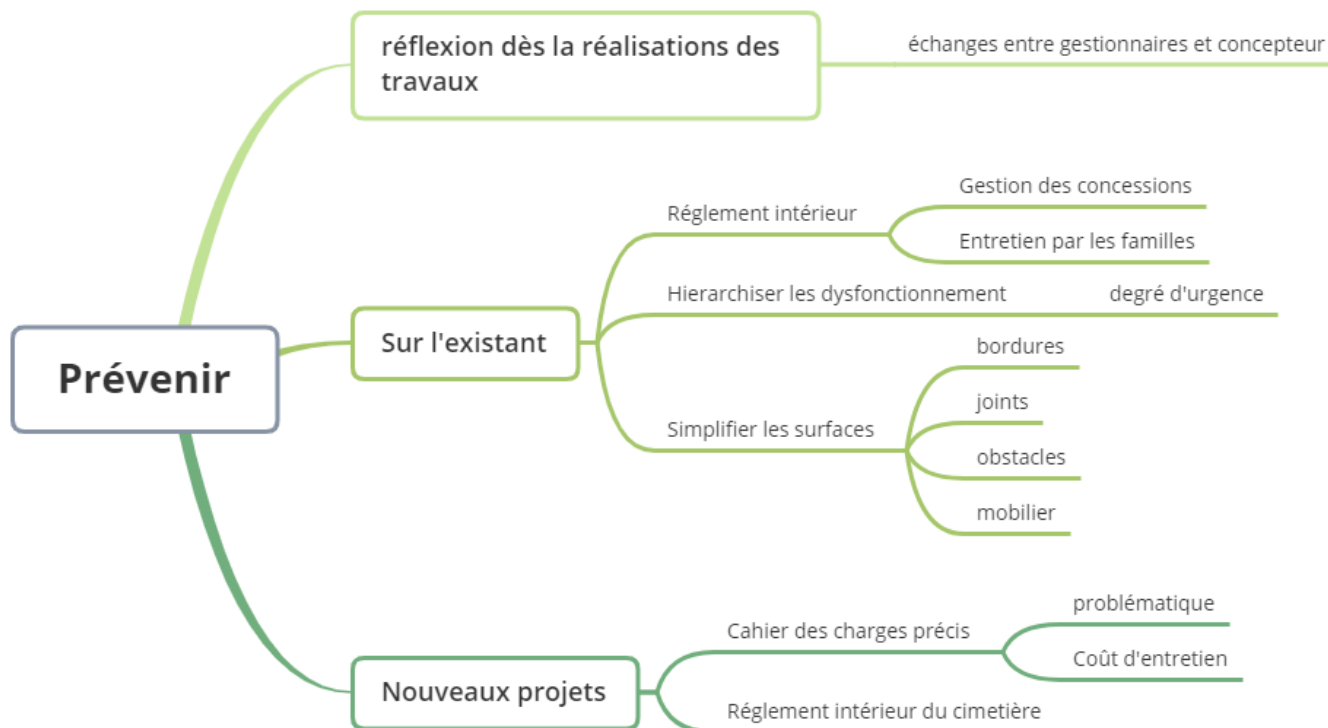
Retrouvez au gré des allées différents panneaux explicatifs sur les aménagements mis en place.

**ce cimetière est entretenu sans pesticide**

Notre commune s'engage à entretenir ce lieu de façon plus respectueuse, une **plaquette d'information** est mise à votre disposition en mairie.

Logos: **RETOUR AU NATUREL**, **Ille & Vilaine**, **Eau du Bassin Rennais**, **SAINT-AUBIN DU CORMIER**

# Prévenir



Rupture de revêtements = Zone de pousse

# Intervenir



## Techniques curatives





# Les cimetières

## L'amélioration de l'existant

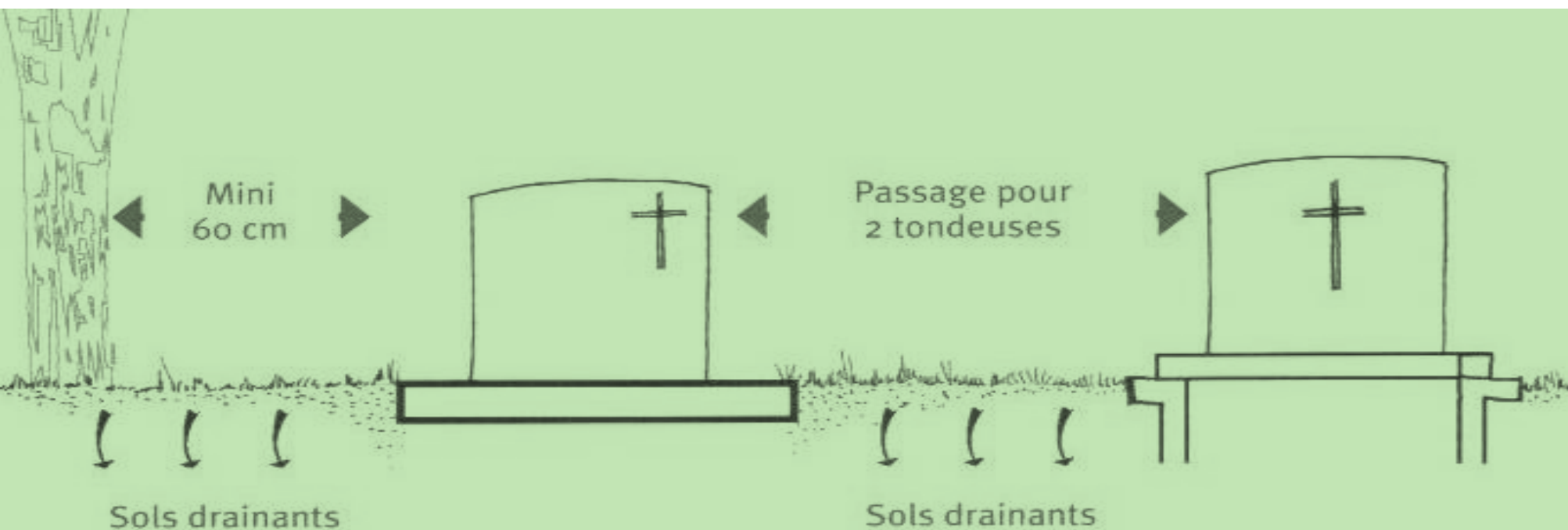
# Les problèmes souvent rencontrés

- les allées internes
- les espaces très découpés et/ou aux formes variées
- les espaces sous les arbres, les pieds de mur ou le mobilier
- les angles des carrés d'inhumation
  - les espaces inter-tombes trop étroits et non homogènes.
  - les ruptures de matériaux (jointure)



# L'amélioration de l'existant

**Le plus vivant : enherbement et autre végétalisation**



# Conception et réaménagement

- Gestion écologique : transformer le cimetière en un espace vert
  - Faire en sorte que le végétal soit un atout
  - Réduire les surfaces minéralisées et imperméables
- ➔ Trouver un compromis pour faire cohabiter les enjeux environnementaux et les désirs légitimes des familles



Cimetière de Verson (14)

## L'enherbement semé ou spontané

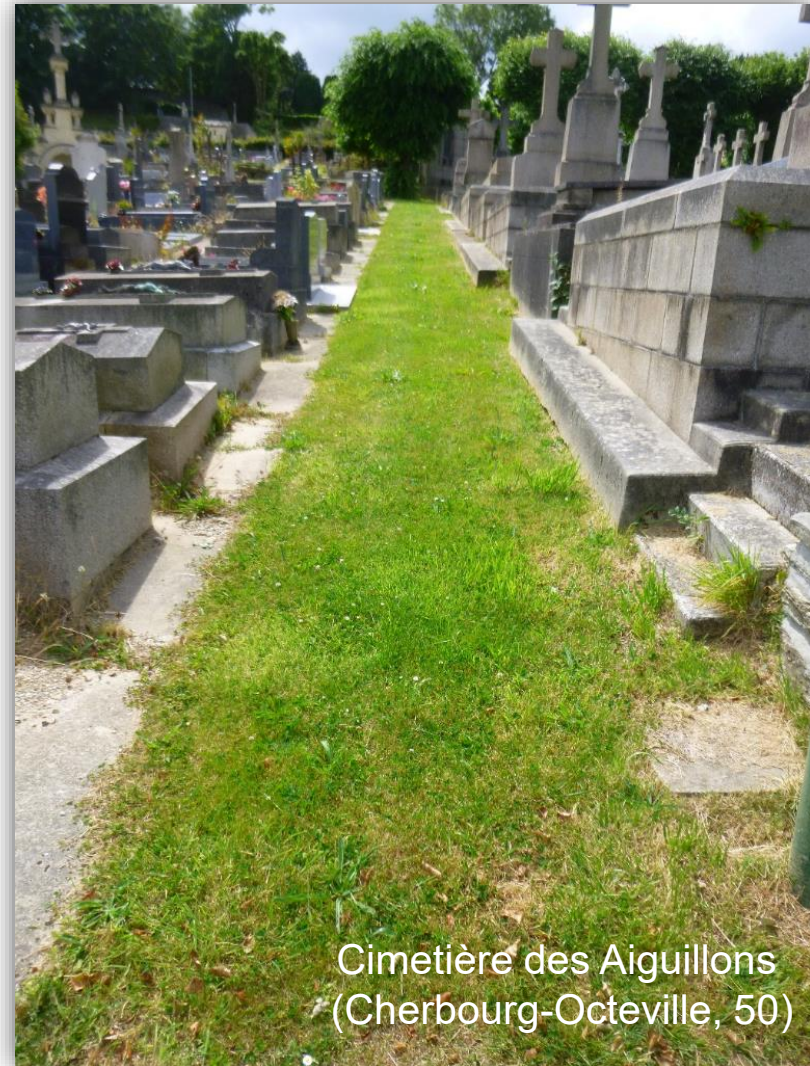
Simplifie l'entretien

Meilleure infiltration de l'eau

Favorable à la biodiversité

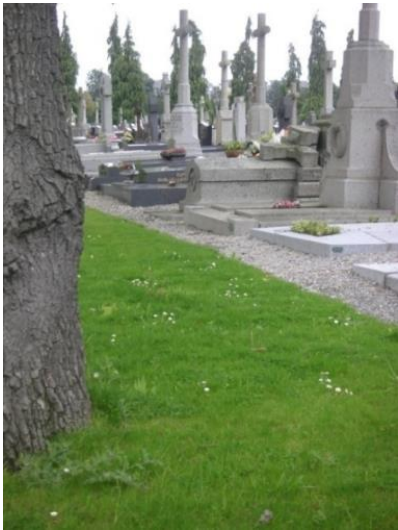
→ Acceptation par la population

- ❖ Semer ou laisser pousser une ou plusieurs espèces floristiques
- ❖ Allées et surfaces minéralisées
- ❖ Coûts variables en fonction du type d'enherbement



Cimetière des Aiguillons  
(Cherbourg-Octeville, 50)

# L'enherbement



Végétalisation d'un cimetière de sœurs, cimetière de Saint Cyr à Rennes → faciliter l'entretien



Enherbement progressif des bords d'allées du cimetière de l'Est à Rennes





Cimetière de Saint-Hilaire-le-Châtel (61)

Cimetière de Boulon (14)



## Cimetière de Colombelles (14)



Cimetière de Condé-sur-Sarthe (61)



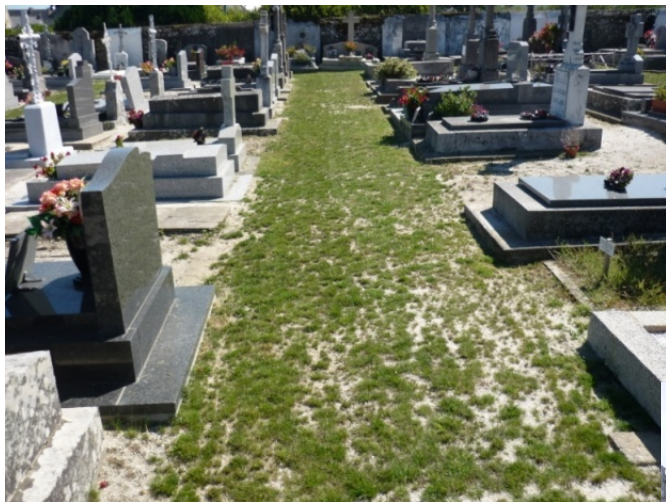
Cimetière de  
Nampioche (Ifs, 14)



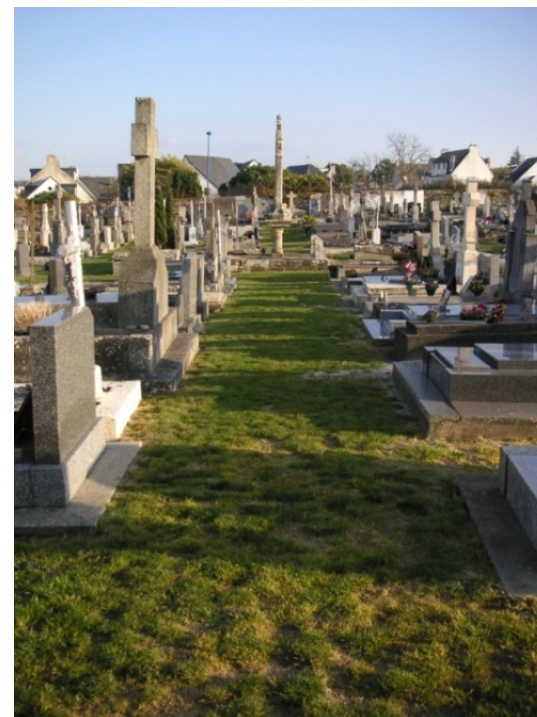


Cimetière de Verson  
(14)





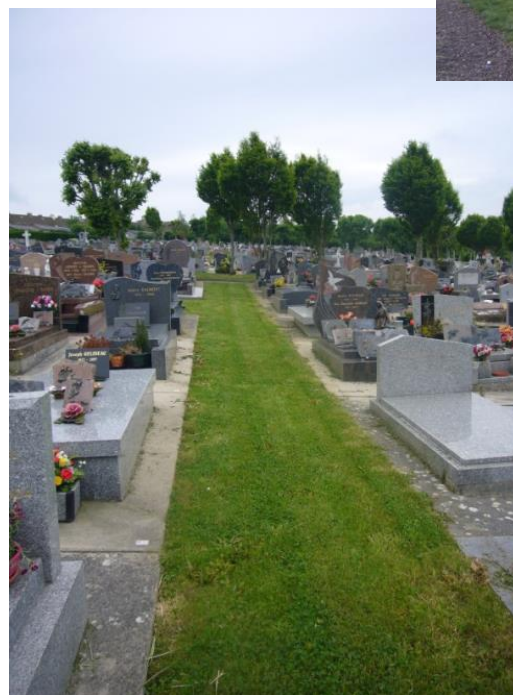
Partir sur une végétalisation des allées

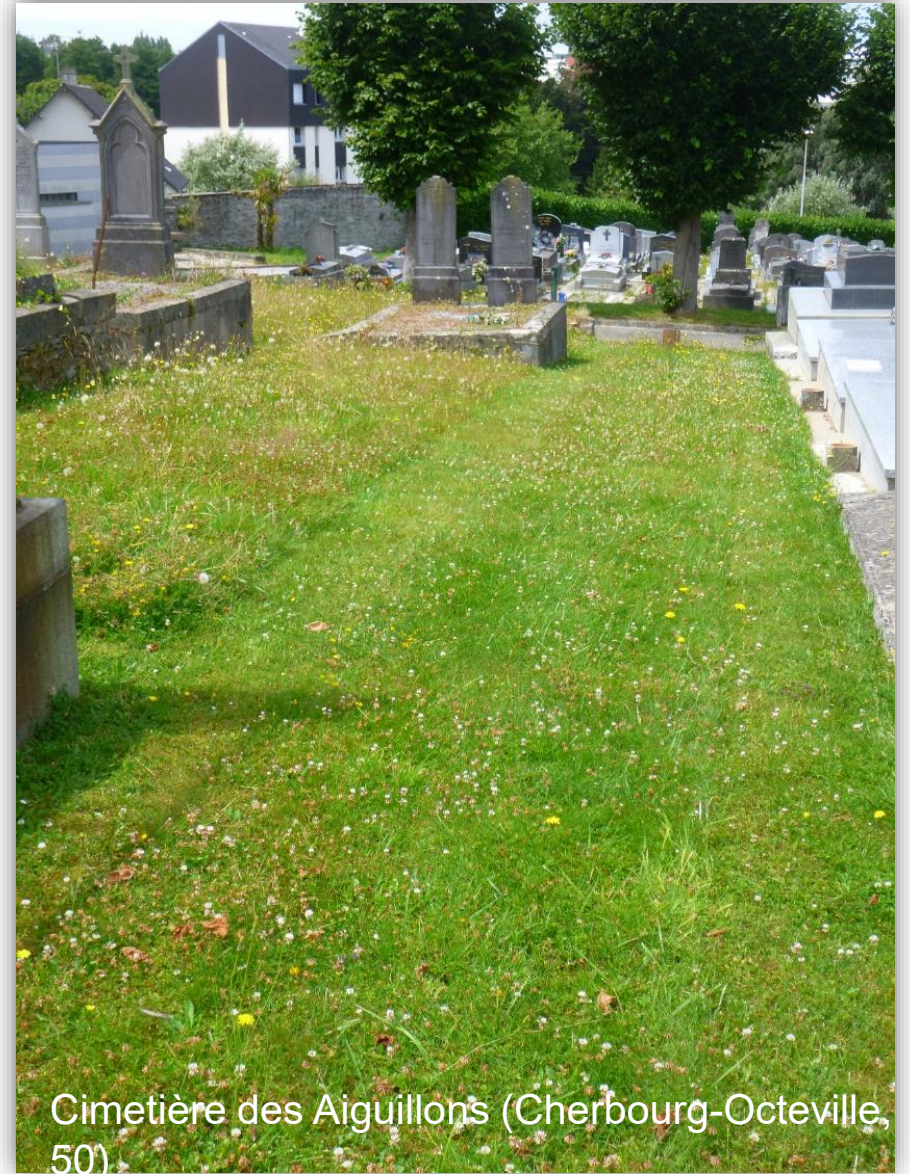
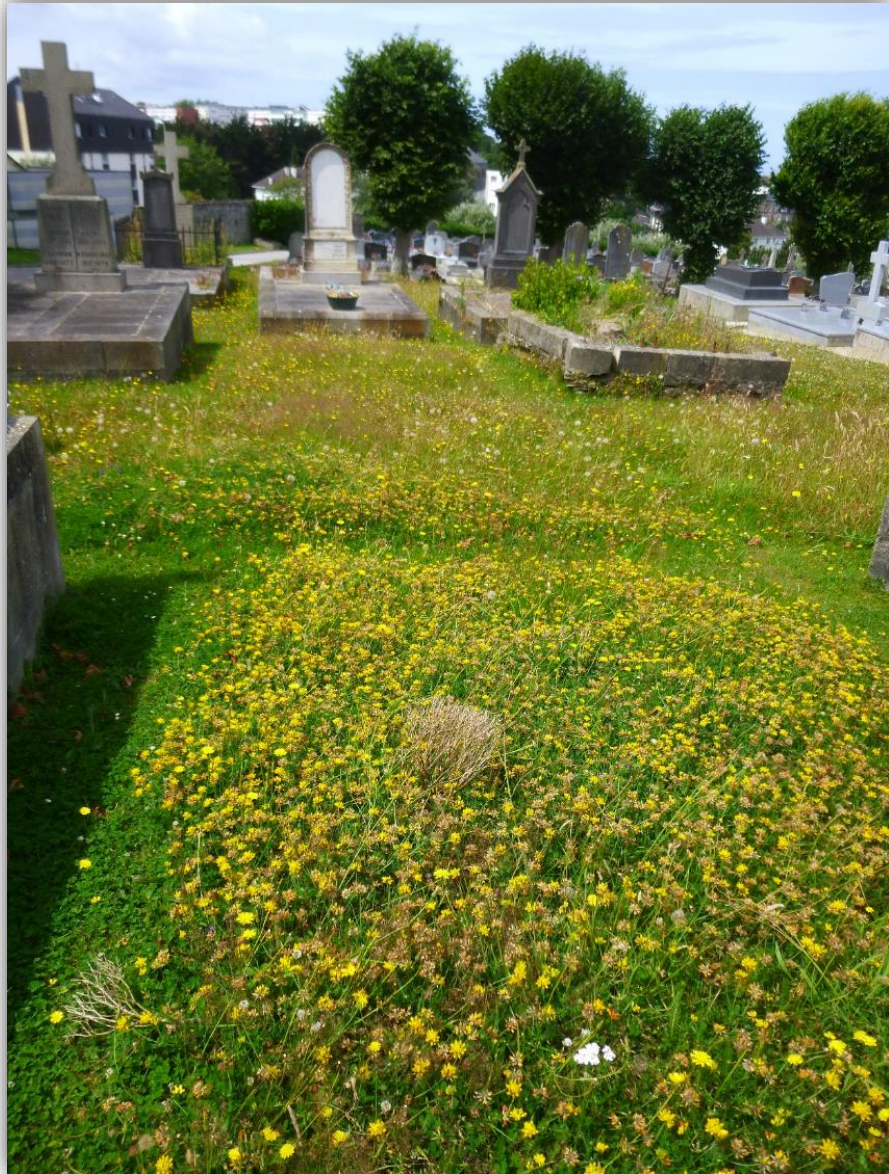


## Partir sur une végétalisation des espaces libérés

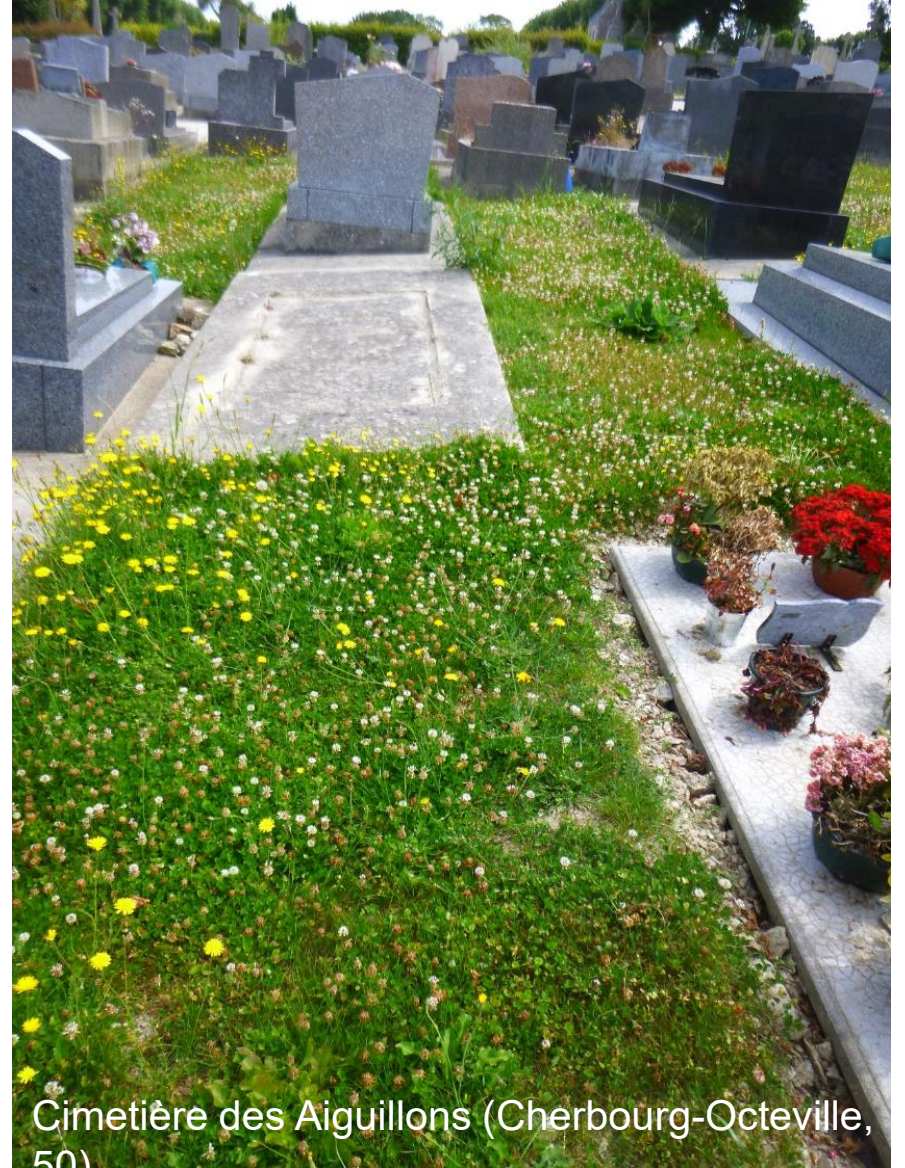
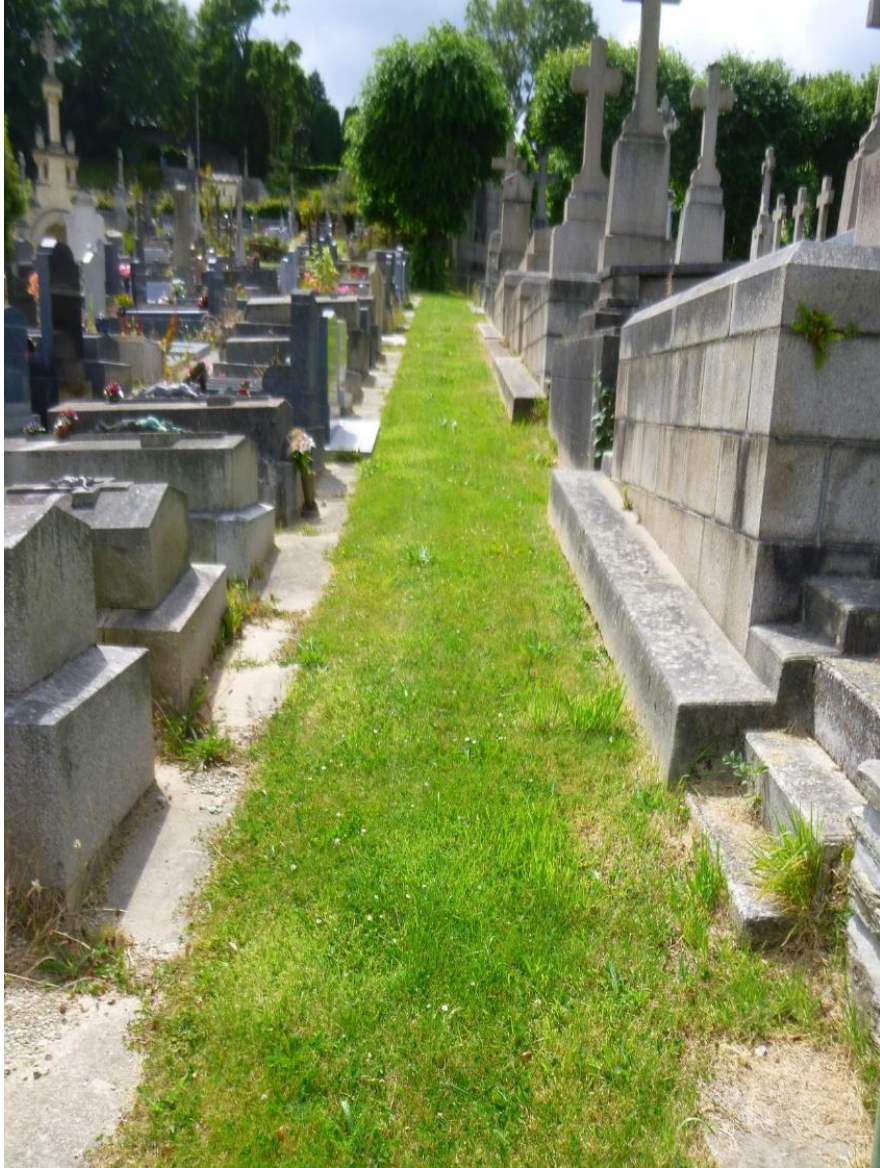


# La végétalisation





Cimetière des Aiguillons (Cherbourg-Octeville, 50)



Cimetière des Aiguillons (Cherbourg-Octeville, 50)

Cimetière des Aiguillons  
(Cherbourg-Octeville,  
50)



## L'entretien des espaces engazonnés

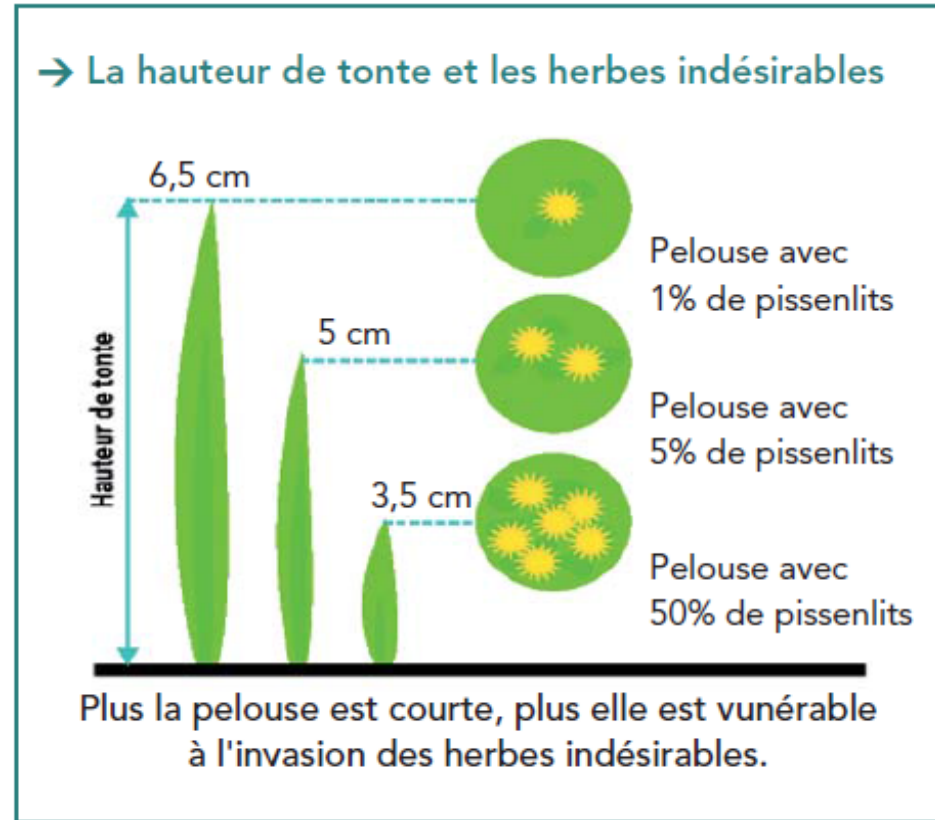
Hauteur de tonte : impact sur la qualité du gazon

Tonte haute : moins de mauvaises herbes et gazon plus résistant

**Tonte idéale** : conserver 2/3 de la hauteur de la feuille

- Ne stresse pas le végétal
- Favorise l'enracinement
- Favorise le tallage

❖ Définir des modes d'entretien différents selon les zones du cimetière



Source : GNIS

## Choix de la variété





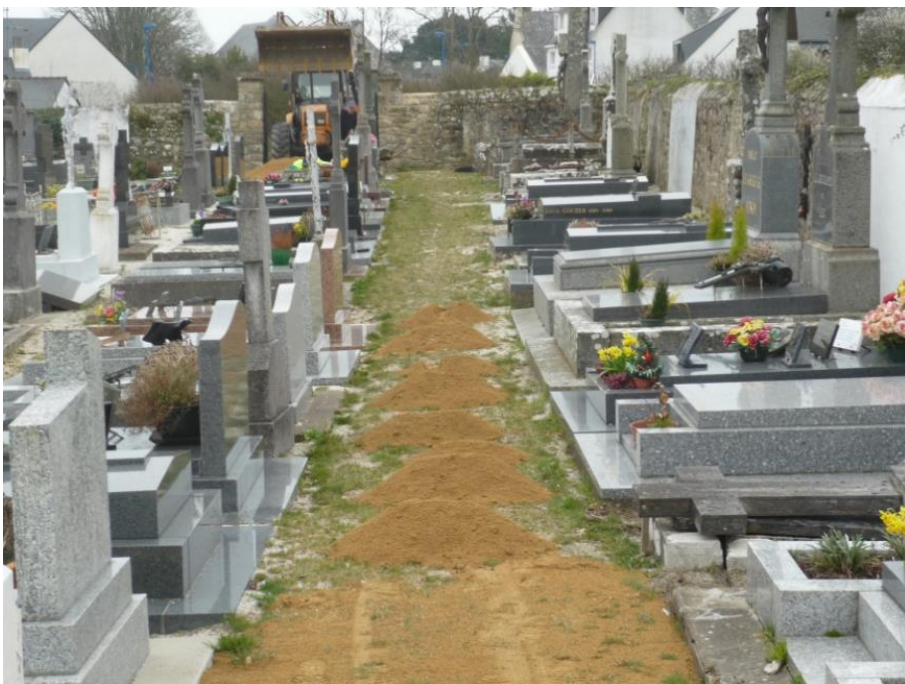
Cimetière ancien d'Ifs (14)



# Solution sécheresse

Micro-trèfle ou micro-luzerne



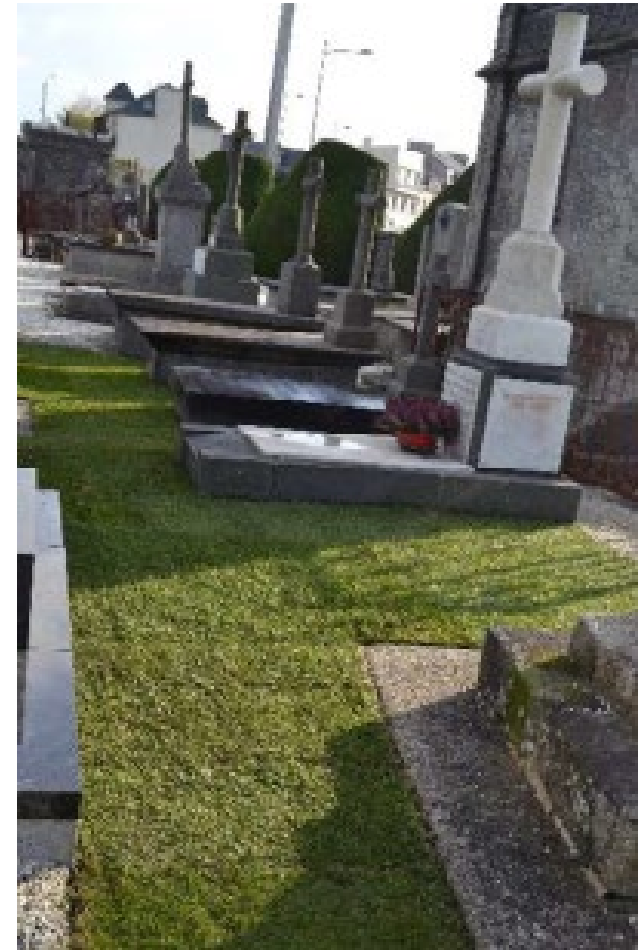


Commune de Locmariaquer  
(56)



Commune de Locmariaquer (56)

## Gazon de placage



Source photos: Agence de Développement Pays des Abers/Côte des légendes

## Exemple d'aménagement



Source photos: Agence de Développement Pays des Abers/Côte des légendes

## Exemple d'aménagement



Source photos: Agence de Développement Pays des Abers/Côte des légendes

## Exemple d'aménagement



Source photos: Agence de Développement Pays des Abers/Côte des légendes



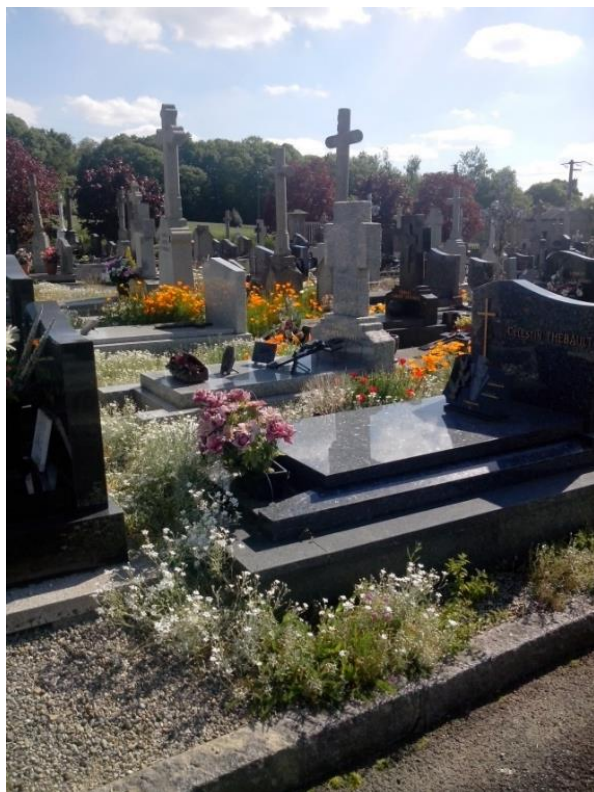
# L'amélioration de l'existant

Le plus vivant : enherbement et autre végétalisation



Partir sur un fleurissement des bases de murs (attention aux variétés trop envahissantes).

## Implantation de fleurissement



Source Photo: Ville de Trégueux (22)



Ville de Pluvigner (56)

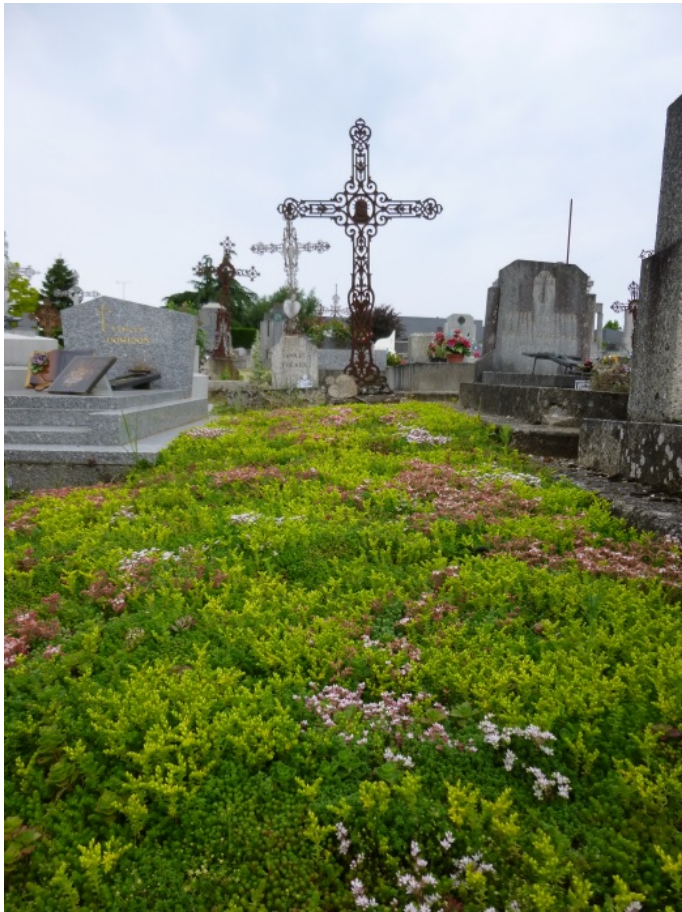
**Cimetière ancien de  
Colombelles (14)**



## gestion des bords de sépultures

Implantation de sédum en abord de sépultures





Cimetière de Condé sur Sarthe (61)







## Implantation de sédum en abord de vieilles sépultures



Test sur Ville de Montfort sur Meu (35)

# Végétalisation : des exemples de plantes tapissantes

Piétinement occasionnel ou modéré



*Zoysia tenuifolia*



*Dichondra repens*



*Thymus praecox*



*Lysimachia nummularia*



*Koeleria macrantha*



*Geranium macrorrhizum*



*Thymus hirsutus*



*Frankenia laevis*

# Végétalisation : des exemples de plantes

Tapissantes



*Trifolium repens*



*Acaena microphylla*



*Cotula hispida*



*Leptinella potentillina*



*Veronica filiformis*



*Matricaria tchihatchewii*



*Pratia  
pedunculata*



*Lippia nodiflora*

Un peu plus hautes

Aubriette



Armeria



Bugle



Aegopodiu



Erigeron



Phlox



Pachysandr



Cerastium



Campanul



Bergenia



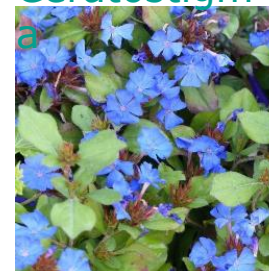
Waldstenia



Pervenche



Ceratostigm



Et beaucoup  
d'autres ...

# Pourquoi ne pas tolérer certaines plantes spontanées dans le cimetière?

Maintenir la présence de végétation spontanée sur bord de certaines sépultures (les plus anciennes)


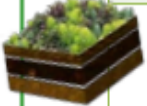







*Cymbalaria muralis*





- Définir et valoriser les bonnes pratiques d'aménagement végétal des cimetières
- Coopération de FREDON Normandie et FLORYSAGE

	Techniques	Variables	Implantations
	Plantes couvre-sol avec paillage	Palettes de taxons, implantation en godets ou micro-mottes, apport de matière organique, travail du sol	Angles, pieds de murs, inter-rangs, intertombes
	Tapis pré-végétalisés de sedums en mélange	Apport d'un sol drainant ou de matière organique, travail du sol	Inter-rangs, intertombes
	Fragments de sedums en mélange	Apport d'un sol drainant, travail du sol	Inter-rangs, intertombes
	Dalles pré-végétalisées de vivaces/graminées	Apport de matière organique, travail du sol	Angles, pieds de murs, inter-rang, intertombes
	Semis de mélanges de fleurs couvre-sol	Diversité des mélanges, origine horticole ou locale, apport de matière organique, travail du sol	Intertombes
	Semis de mélanges de fleurs prairiales	Diversité des mélanges, origine horticole ou locale, travail du sol	Talus non empruntés
	Semis de mélanges de graminées à pousse lente	Diversité des mélanges, présence de légumineuses, mycorhization, mode et époque d'implantation, apport de terre supplémentaire, travail du sol	Allées principales et secondaires

# Projet Alt'Cim : Réaménager et entretenir les cimetières

## Les plantes couvrantes

### Plantes couvre-sol / gazonnantes >> Angles, inter-rangs, intertombes



Exemple de *Acaena microphylla* 'Kupfersteppich'  
(avril & septembre 2018)

Exemple de *Chamaelum nobile* 'Ligulosum'  
(mars & septembre 2018)

- **30 taxons testés, dont 11 prometteurs** (*Thymus serpyllum*, *Acaena microphylla*, *Hernaria glabra*, *Saponaria ocymoides*...), selon évolution des taux de recouvrement

- Une **acceptation des usagers très aisée** à l'implantation, peu voire pas de destruction.

- **15 taxons supplémentaires** à tester dès l'automne 2018

### Semis fleuris spécifiques >> Pieds de murs, intertombes ou talus



Exemple du mélange « Couvre-sol »  
© EconSeeds (mars & septembre 2018)

Exemple du mélange « Couvre-sol »  
© EconSeeds (mars & septembre 2018)

- 2 mélanges « bas » et 2 mélanges de type « prairie », **résultats mitigés** peu importe l'origine (horticole ou locale)

- **Très faible acceptation des usagers en phase de germination**, par méconnaissance et destruction, sauf en pied de mur

- **ATTENTION A LA REMANENCE DES herbicides dans les sols !!!**

## Les solutions pré-végétalisées

### Sedums >>

### inter-rangs, intertombes



1-2/ Exemples de « ID MAT SEDUM »  
© Le Prieuré Végétal ID (mai 2018)

3/ Semis de sedums en fragments  
© Le Prieuré Végétal ID (mai 2018)

- **Tapis de sedums**, avec implantation sur sol mis à nu OU enrichi, et **semis de fragments de sedums** sur substrat de toitures

- **Très bon comportement et une acceptation quasi immédiate** si communication existante. Peu voire pas d'invasion d'adventices sur sol non enrichi, et encore moins sur substrat de toitures

### Vivaces >>

### Angles, pieds de murs, inter-rang, intertombes



1/ Réception, Exemple de tapis « MIX FLOWER » © Pépinières RENAULT (mars & juin 2018)

- **Dalles de vivaces en mélange avec graminées**, avec implantation sur sol mis à nu ET enrichi

- **Très bon comportement, avec une acceptation « en deux temps »** si communication existante. La floraison demeure nécessaire, ainsi que sa longévité, pour que le couvert soit accepté et respecté

- Peu voire pas d'intervention à prévoir

## L'enherbement manuel, mécanique et hydraulique (à venir)



- **Semis manuels** de différents mélanges de graminées, avec insert de légumineuses (micro trèfle) ou non

- Adapté aux petites surfaces, rapidité de mise en place, mais **levée non homogène, sujet à l'érosion** (attention aux périodes d'implantations)

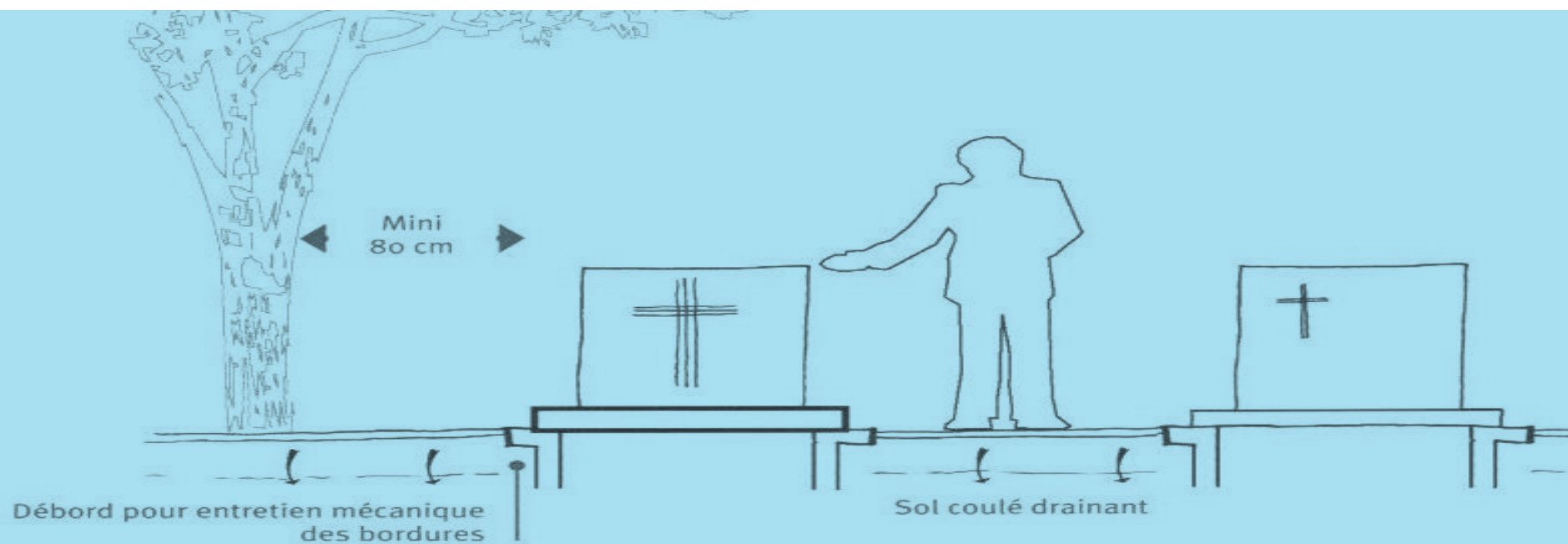
- **Espaces soumis à une exigence très forte**, soumis aux phases calendaires d'affluence (Pâques et Toussaint). Peu voire pas de tolérance à la flore spontanée ni au « chemin de chèvre »



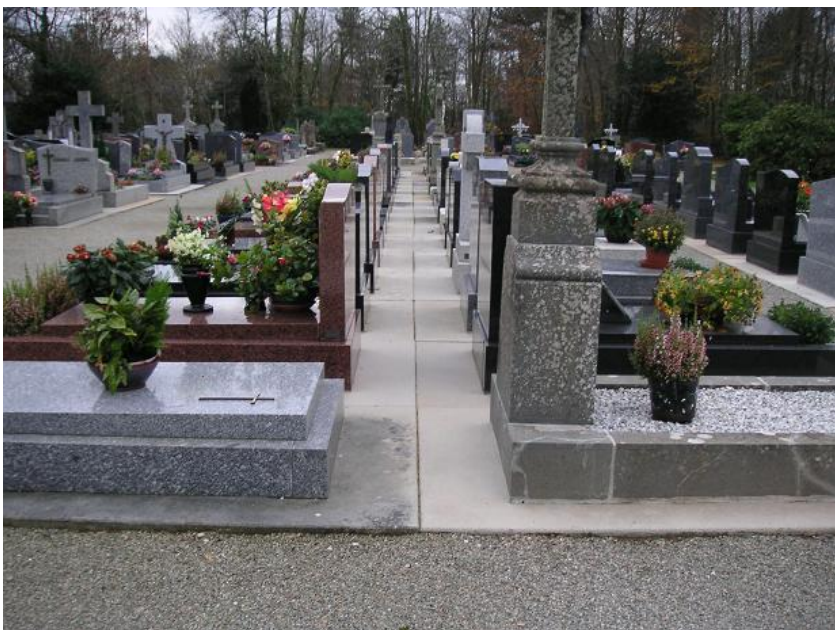
© Kabéris

# L'amélioration de l'existant

Plus contraint : la minéralisation ou l'imperméabilisation



## Opter pour une imperméabilisation des bords de sépultures



## Les joints de dilatation entre les sépultures

Eviter la présence de végétation spontanée au niveau des jointures



**Solution:**  
**Mettre en place un joint polymère**



## Inter tombe bétonné



Source photos: Agence de Développement Pays des Abers/Côte des légendes

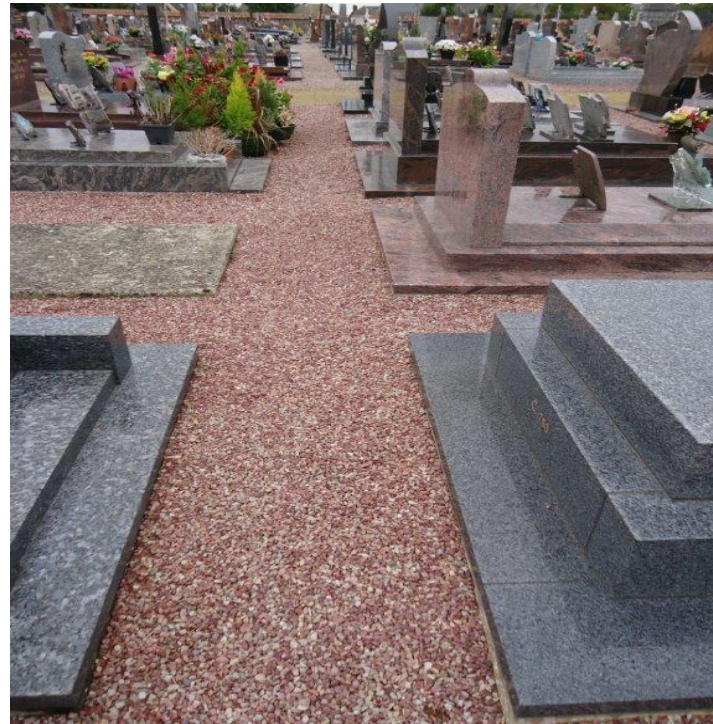
Eviter la présence de végétation spontanée  
au niveau des entre tombes

**Solution:**  
Mettre en place de la bâche  
Recouverte de graviers



Eviter la présence de végétation spontanée  
au niveau des entre tombes

**Solution:**  
**Recharger en sable ou graviers (pour faciliter l'entretien mécanique)**



## Gestion difficile des allées principales



Les allées peuvent être refaites, afin de limiter les ruptures de revêtements et donc la pousse d'adventices. Des techniques telles que l'enrobé, le béton désactivé... peuvent être employées. Le coût de cette réfection reste généralement élevé.

## Solution: Mise en place de surfaces imperméables



Pas transposable sur tous les cimetières  
(car problème si présence de sépultures  
avec accès du caveau par la partie avant)

**Exemple de réaménagement d'allée principale**



Réaménagement allée cimetière (situation avant)



Réaménagement allée cimetière (situation après)

Source Photo: Ville de Landerneau

Mise en place de  
surfaces imperméables  
(exemple béton  
désactivé)



Pas transposable sur tous les cimetières  
(car problème si présence de sépultures  
avec accès du caveau par la partie avant)

## Réfection des joints d'allées

Réfection des joints des pavés à Versailles



Jointes anciens

Jointes refaits

Semelles de ciment, situées autour des monuments, au même niveau que l'allée pour faciliter l'entretien



Dalles



Semelles jointives

Utilisation de dalles 40x40cm → mobilité du support et sa mise en place facile



# Les cimetières

**Les techniques d'entretien en 0 phyto**

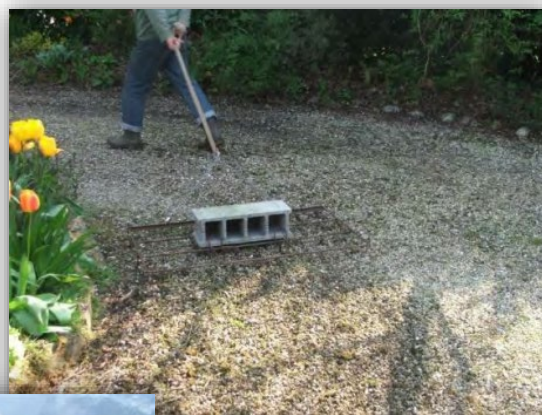
# Le matériel alternatif pour l'entretien

## Le désherbage thermique



# Le matériel alternatif pour l'entretien

Le désherbage mécanique



# Le matériel alternatif pour l'entretien

## Autres : outils animés

Maîtriser la végétation spontanée

Attention au risque de dégradation des décorations funéraires dû aux projections

Débroussailleuse à lames réciproques : système de lames contre-rotatives qui évite les projections



# Le matériel alternatif pour l'entretien

## Le désherbage manuel



# Le matériel alternatif pour l'entretien

Techniques  
thermiques ou  
mécaniques

1 fois toutes les 3 semaines

Matériel en  
fonction du  
revêtement

Nombreux  
passages  
nécessaires

Suivi régulier  
des surfaces

Combinaison  
de plusieurs  
méthodes  
nécessaires

Utilisation sur  
jeunes pousses

En fonction de la  
conception des lieux

# Externaliser les interventions au niveau du cimetière (prestation de services)

Principe : La commune passe par un prestataire pour assurer l'entretien (total ou ponctuel) du cimetière. Les interventions doivent se faire bien entendu sans usage de produits phytosanitaires (à préciser dans le CCTP du marché).

- 👍 Permet de libérer du temps au service technique communal afin de gérer d'autres secteurs et de rendre plus souple la gestion du cimetière en « zéro phyto ».
- 🗨 Parfois le coût élevé de ce type d'intervention et la disponibilité du prestataire (si intervention ponctuelle sur demande)

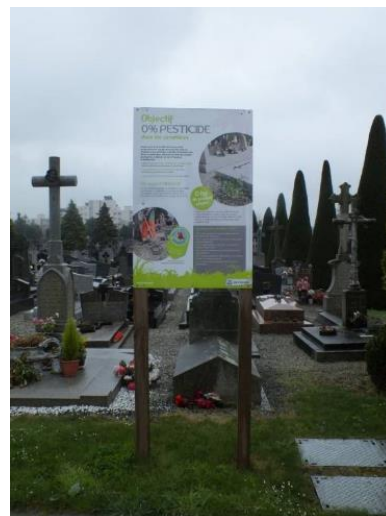
=> Certaines collectivités décident de faire intervenir des Etablissements et Services d'Aide par le Travail (ESAT) ou des associations d'insertion.



# Les cimetières

**Communication**

# Informier le public



**Pour redonner sa place au végétal, et embellir ce lieu de mémoire.**  
**Pour préserver la qualité de l'eau et notre environnement.**  
**Pour préserver la santé des jardiniers et des usagers.**



**ce cimetière est entretenu sans pesticide**

Notre commune s'engage à entretenir ce lieu de façon plus respectueuse, une **plaquette d'information** est mise à votre disposition en mairie.

Retrouvez au gré des allées différents panneaux explicatifs sur les aménagements mis en place.



## Vire Normandie **Zéro pesticide dans les cimetières**

La commune nouvelle de Vire Normandie mène une politique ambitieuse en matière de protection de l'environnement afin d'offrir une meilleure qualité de vie à ses habitants. Dans cette optique, le service des espaces verts s'est engagé dans un processus de réduction de l'utilisation des pesticides et de modification de ses pratiques à travers la gestion adaptée des espaces publics.

### Un paysage qui évolue

Depuis 2015, Vire a complètement abandonné l'usage des pesticides sur le domaine public. Des méthodes manuelles d'entretien sont mises en œuvre pour préserver la santé des usagers, protéger les ressources en eau et favoriser la biodiversité par le biais de l'utilisation de méthodes alternatives de désherbage (binette, désherbeur mécanique, eau chaude). Par ces nouvelles pratiques, le domaine public s'est modifié visuellement. La végétation y est plus présente. Afin d'accompagner ces pratiques, en 2017, c'est l'ensemble du territoire de Vire Normandie qui s'engage dans cette gestion environnementale.

Vire Normandie veille néanmoins à porter une attention particulière à l'entretien de ces lieux de mémoire dédiés au recueillement.



La commune de SAON est inscrite au niveau 3 "**entretien sans produits chimiques**" de la Charte d'entretien des espaces publics

Le cimetière est géré **EXCLUSIVEMENT** par les services techniques municipaux.

**Le site est entretenu sans produit chimique**




# Communes labellisées « 0 phyto »



## Gaillefontaine

La commune labellisée 100 % sans pesticide

Gaillefontaine accède au label le plus élevé des communes n'utilisant pas de pesticides. Elle a reçu les trois fleurs de la charte d'entretien des espaces publics.

03/08/2015 à 10:16 par mg.dartois



A Gaillefontaine, l'entretien des espaces publics est 100% bio

La commune de Gaillefontaine utilise "zéro" produit phytosanitaire pour entretenir le bourg. Ce qui vaut au village d'obtenir la Labellisation au niveau 3 (le plus élevé) de la charte de l'entretien des espaces publics.

Un titre validé en juin dernier. À la clé, juste une plaque attestant de la labellisation. Derrière ce diplôme, il y a et une véritable volonté municipale de traiter moins et mieux.





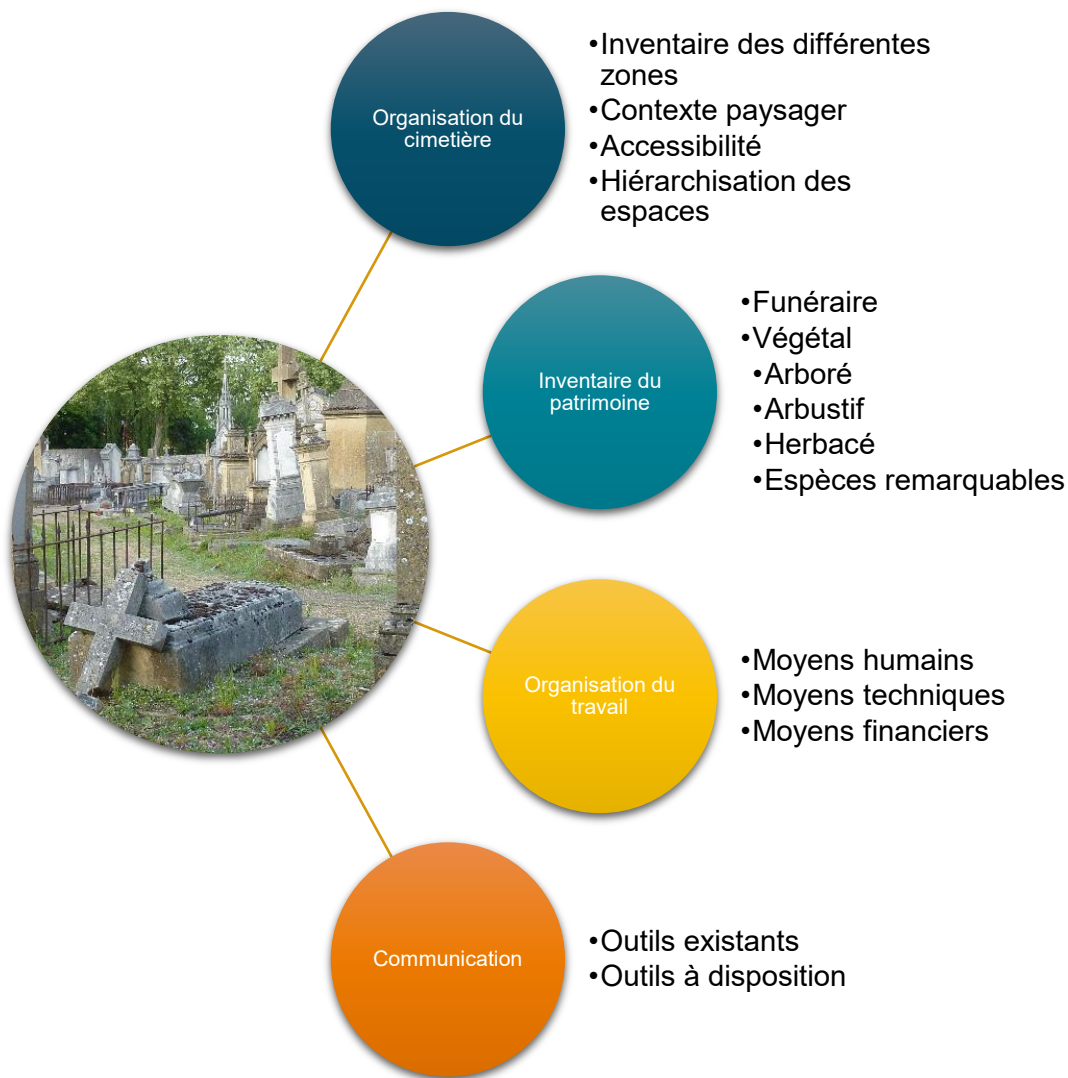
# Les cimetières

**Le diagnostic**

# Et maintenant, je fais quoi ?

Définir un plan d'action

1<sup>ère</sup> étape : le diagnostic



# Les exigences



# Les questions à se poser

Quel est le substrat ?

Est-ce que je le **garde** tel quel, je le **change**, je **l'améliore** ?

Pour le remplacer par quoi ?

Comment je **l'entretiens** ?

Avec quel matériel ?

Quelles en sont les contraintes d'utilisation ?

Est-ce que je **différencie** l'entretien des différentes zones du cimetière ?

Pour quelle image ?

Qu'est-ce que cela implique en terme d'organisation ?

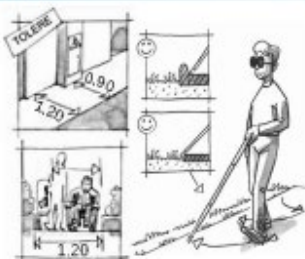
# Pour finir : l'accessibilité des cimetières

## Cheminement extérieur

Largeur minimale du cheminement : 1,20 m (0,90 m rétrécissement ponctuel).

Sol non meuble, non glissant et sans obstacle à la roue d'un fauteuil roulant.

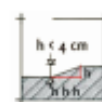
Contraste visuel et tactile. Ni trou ni fente de diamètre ou largeur supérieur ou égal à 2 cm.



## Ressauts

### Ressaut avec bord arrondi ou chanfrein

Hauteur maximale de 4 cm si la pente ne dépasse pas 33%



### Ressauts successifs

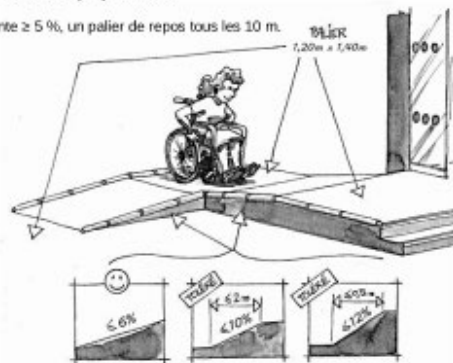
Tolérés s'ils sont horizontaux et s'il existe une distance d'au moins 2,50 m entre eux.



## Pentes, paliers

Pente  $\leq 6\%$  (toléré 10% sur 2 m, 12% sur 0,50 m) avec palier de repos en haut et en bas de chaque plan incliné.

Si pente  $\geq 5\%$ , un palier de repos tous les 10 m.



## Coordonnées DDTM76

Nadia GASMI, correspondante accessibilité (conseil global) 02 35 58 55 47

Bureau du droit du sol et de l'accessibilité (instruction technique) 02 35 58 56 24

Tél : 02 35 58 53 27 - Fax : 02 35 58 55 24  
Site internet : <http://www.seine-maritime.equipement-agriculture.gouv.fr>

Sources : Illustrations Circulaire DGUHC - Photo <http://www.developpement-durable.gouv.fr>

Conception DDTM76 - AVRIL 2015

  
 Établi - Équité - Environnement  
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES  
TERRITOIRES ET DE LA MER

## ACCESSIBILITÉ DES ERP

Établissements Recevant du Public  
*Cadre bâti existant*

Textes principaux :  
Loi n° 2005-102 du 11/02/2005  
Ordonnance n° 2014-1090 du 26/09/2014  
Décret n° 2014-1326 du 05/11/2014  
Arrêté du 08/12/2014

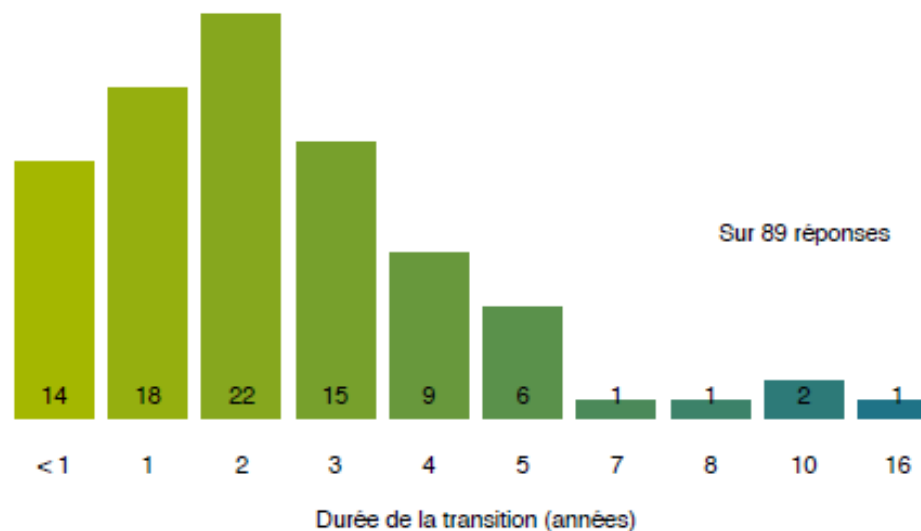
MAIRIE , COMMERCE , CABINET MEDICAL ,  
BIBLIOTHEQUE , ...




 Les ERP et IOP  
(installations ouvertes au public)  
doivent être accessibles aux personnes  
handicapées quelque soit leur handicap.

# Le passage au « zéro phyto »

Combien de temps a duré la transition vers le "zéro pesticides" ?



3 - Temps de la transition vers le « zéro pesticides » en années.  
© P&C - Pauline LAILLE 2017



**FREDON**  
NORMANDIE

# Gestion des cimetières

Des solutions pour un entretien sans pesticide ...



# WEBINAIRE 3 :

## PASSER AU « ZÉRO PHYTO » DANS LES TERRAINS DE SPORTS

MERCREDI 31 MARS DE 11H00 À 12H00

Co-organisateurs :

