

Problématique : Comment la Commune a mis en place la solution zéro phytosanitaires dans les services espace verts ?



Thématique du bureau d'étude :

“La mise en place du zéro phyto dans l'espace de nature pour préserver l'eau”

[Constitution bureau d'étude](#)

[INTRODUCTION](#)

[Présentation de Cordemais](#)

[Pôle économique](#)

[Activités et Loisirs](#)

[PARTIE 1](#)

[Présentation rapide du site](#)

[Qu'est-ce qu'un produit phytosanitaire ?](#)

[Objectifs de la commune ?](#)

[Qui et pourquoi ?](#)

[Quels sont les problèmes ?](#)

[Enjeux hiérarchisés](#)

[Problématiques](#)

[→ Pourquoi le zéro phyto ? A quoi sert-il ? Pour quelle raison ?](#)

[Problématique traité](#)

[PARTIE 2](#)

1) [Avant 2013, qu'est ce qu'on cherchait à obtenir ?](#)

[1.1 Description du trottoir stabilisé mécaniquement sans liants](#)

2) [Les solutions d'aujourd'hui](#)

[2.1 La prise en compte réglementation](#)

[2.2 Enjeux de l'Agenda](#)

[2.3 Moyens mis en œuvre](#)

Constitution bureau d'étude

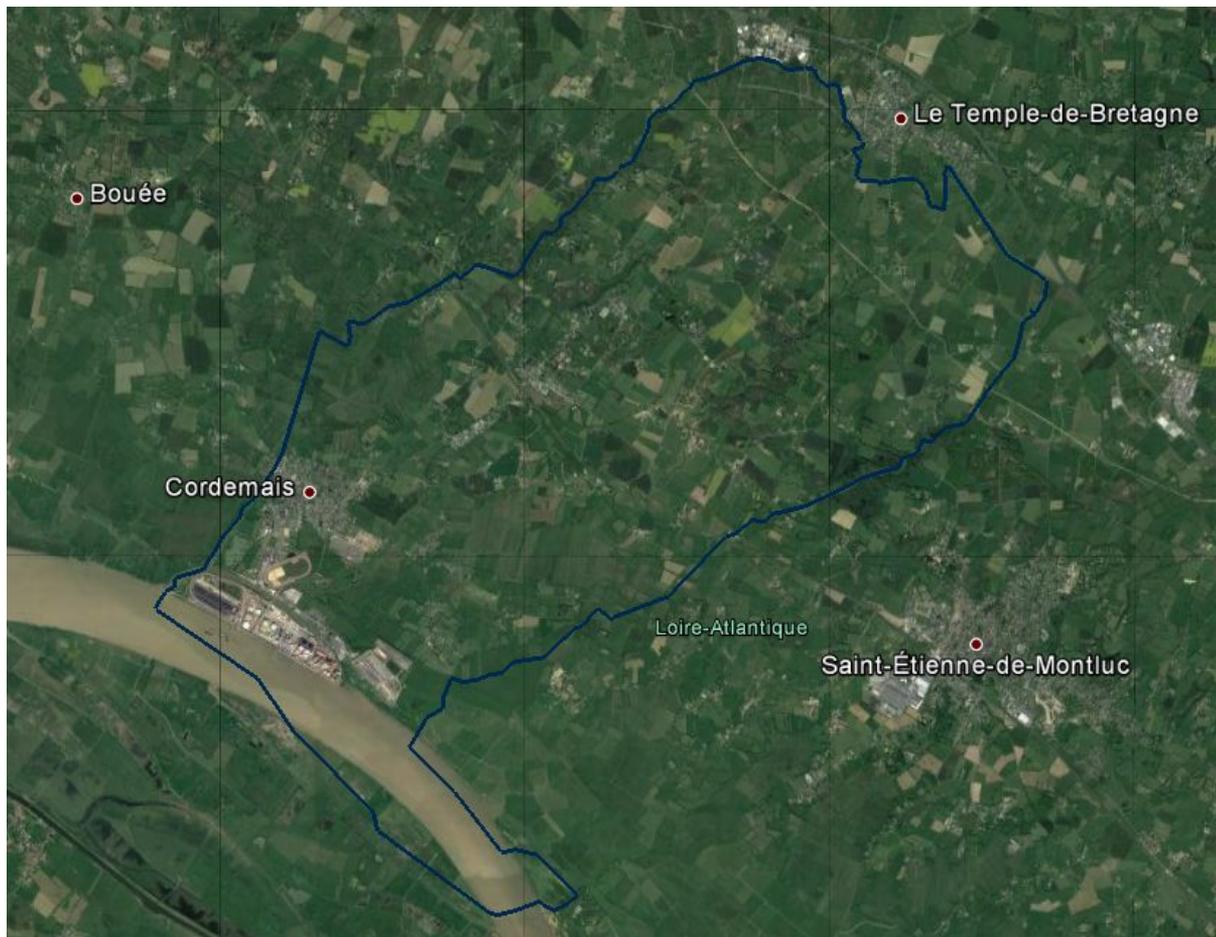
	Aliseenvir
Rédacteur	Matéo
Auteurs	Allan
Auteurs	Louis
Auteurs	Jules
Photographe	Clément
Dessinateur	Louis
Chercheur	Clément
Chercheur	Quentin

INTRODUCTION

Présentation de Cordemais

C'est une commune de l'Ouest de la France, située dans le département de la Loire-Atlantique, en région Pays de La Loire. Les habitants s'appellent les Cordemaisiens. Elle est située sur la rive nord de l'estuaire de La Loire, 34 km à l'Ouest de Nantes. Cordemais fait partie de l'espace urbain de Nantes et de Saint-Nazaire.

Les communes limitrophes sont : Bouée; Le Temple-de-Bretagne, Vigneux-de-Bretagne et Saint-Etienne-de-Montluc. Cordemais possède une petite commune "La Croix Morzelle".



La commune de Cordemais compte 3500 habitants. Cordemais, Le Temple-de-Bretagne, Saint-Etienne-de-Montluc forment à eux 3 la communauté de communes Coeur D'Estuaire et forme depuis peu l'intercommunalité avec le communauté de communes Loire et Sillon avec Savenay, Bouée et Lavau.



Pôle économique



La centrale de Cordemais représente plus de 60% du revenu de la commune, le reste vient des PME et des taxes foncières et d'habitations.

Activités et Loisirs

Il y a 21 associations sportives et 14 associations culturelles pour les accueillir il y a : un terrain de foot, une grande salle omnisport, trois courts de tennis dont une salle couverte, un pas de tir à l'arc, un parcours canin, un centre aquatique, un plan d'eau avec observatoire et espace de jeux, un hippodrome, une salle de théâtre, une médiathèque avec un espace informatique et même un musée sur l'espace de l'hippodrome. L'association la plus importante reste l'ASC, regroupant le plus grand nombre d'adhérents avec de nombreux sports tels que le judo, le karaté, le cyclo-VTT, le badminton, le triathlon...



PARTIE 1

Présentation rapide du site

La commune de Cordemais est depuis 2013 en zéro phyto dans le service espace vert. Pour autant, la Loi Labbé oblige les communes et leurs services d'espaces verts à stopper l'utilisation de produits phytosanitaires le 1 janvier 2017 et seulement le 1 janvier 2019 pour les particuliers. Aujourd'hui, pour remplacer les pesticides (fongicides, insecticides, molluscicides ...) les services espaces verts emploient la lutte biologique (déploiement d'auxiliaires pour éliminer les parasites (pucerons)), la vapeur d'eau chaude, désherbage manuel (la binette, le paroire, la griffe ...) ou même laissé le terrain vierge c'est-à-dire ne rien faire. Cordemais possède un Agenda 21 mettant en oeuvre 37 actions (50 actions par le passé) respectant les piliers du développement durable (économique, politique et sociale) tels que : préserver le patrimoine, préserver l'environnement préserver les liens sociales.

Qu'est-ce qu'un produit phytosanitaire ?

Un **produit phytosanitaire** (étymologiquement, « phyto » et « sanitaire » : « santé des plantes ») est un produit chimique utilisé pour soigner ou prévenir les maladies des organismes végétaux. Par extension, on utilise ce mot pour désigner des produits utilisés pour contrôler des plantes, insectes et champignons.



Les phytosanitaires sont généralement spécifiquement formulés pour tuer des organismes entrant en compétition avec les plantes cultivées ou nuisant à leur croissance ou à leur reproduction (mousses, champignons, bactéries, végétaux concurrents, ect..)

Objectifs de la commune ?

Les objectifs de la commune sont :

- **Réaliser un musée** pour les habitants au petit port, c'est le projet "Loire Estua" relatant l'histoire de la Loire et des communes voisines de Cordemais, projet porté par l'intercommunalité Loire Estuaire (2017).
- **Obtenir les 3 feurs du label ville fleurie** (actuellement à 2 et possession du Brevet internationale "Floralies"), pour cela il faudrait développer la préservation de la biodiversité locale (faune et flore),
- **Maintenir la solution "0 phyto"** et insister davantage sur les liens sociales en sensibilisant les habitants de la commune comme avec la création d'un ABC (un Atlas de la Biodiversité Communal) ou de panneaux autour des massifs aménagés dans la zone prestige.

Qui et pourquoi ?

Les élus, les techniciens des services espaces verts sont concernés par cette loi “zéro phyto”. Les élus doivent gérer le budget lié à la création et à l’entretien des allées et passages empruntés par les habitants et donner les ressources et consignes nécessaires au bon fonctionnement et à la mise en oeuvre de leurs ouvriers, les techniciens quant à eux doivent entretenir ces remblais à l’aide de plusieurs techniques (énuméré dans la partie précédente).

Quels sont les problèmes ?

Les problèmes liés à cette loi sont les suivantes :

- Cette loi a été mise en place notamment pour réduire la pollution donc les techniques d’entretien sont assez restreintes.
- L’interdiction lié à l’utilisation des produits phytosanitaires créer une contrainte de temps car autrefois là l’utilisation d’intrants chimiques était favorisée, maintenant on utilise davantage le désherbage manuel.

Qu’est ce qui ne doit pas être perdu ?

Il y a certaines techniques qui resteront utilisées comme la fauche, le désherbage manuel, la tonte (dans certains cas) avec engins indispensables à l’entretien des différentes zones de la commune.

Enjeux hiérarchisés

Les enjeux sont :

- Préserver l’environnement
- Sensibiliser la population sur les aménagements réalisés
- Préserver le patrimoine
- Préserver la faune et la flore locale
- Garder des espaces aménagés confortable aux habitants

Problématiques

→ Pourquoi le zéro phyto ? A quoi sert-il ? Pour quelle raison ?

Problématique traité

→ Comment entretenir les trottoirs et allées sans produits phytosanitaires ?

PARTIE 2

Comment entretenir le trottoir en stabilisé près de la salle de réunion ?

1. Avant 2013, qu'est ce qu'on cherchait à obtenir ?

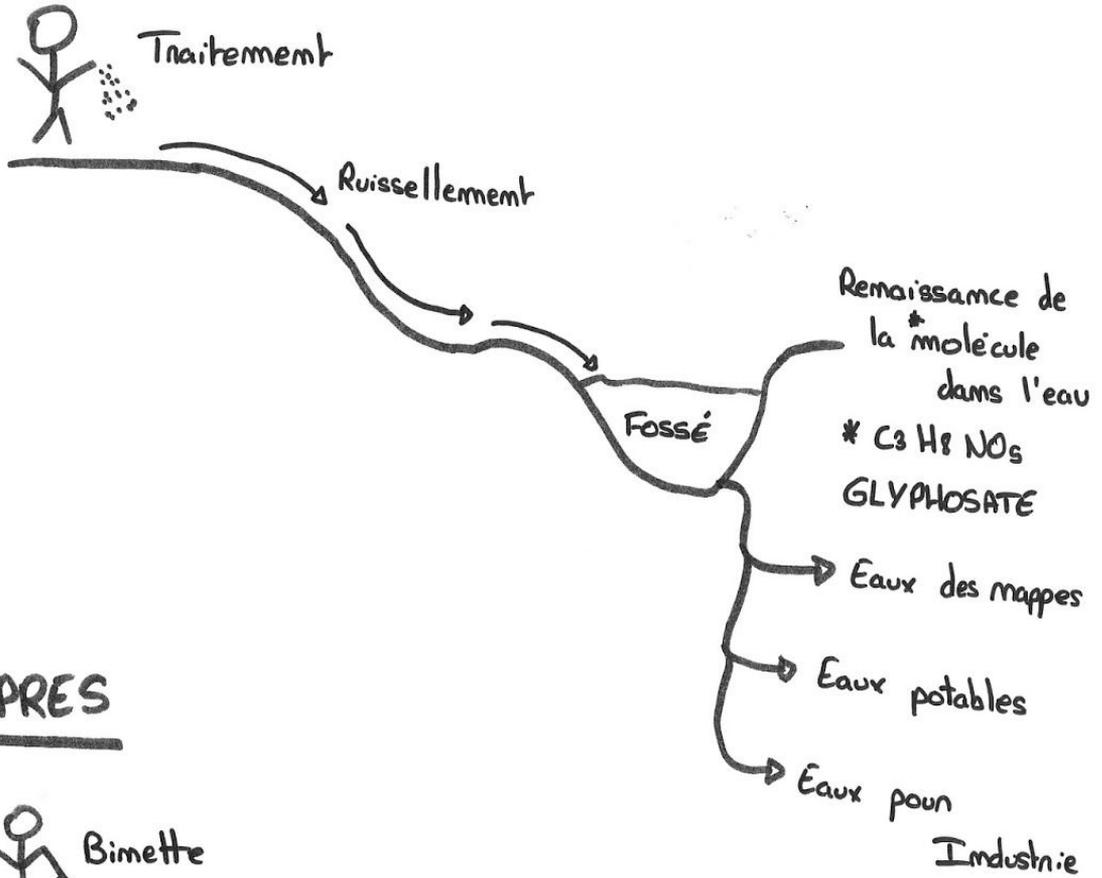
On cherche à éviter le ruissellement de produits phytosanitaires, comme la molécule de Glyphosate, dans les nappes souterraines et donc éviter la pollution, tout en préservant la nature. Il faut penser au développement durable. Les techniciens faisaient de l'entretien de façon que les massifs soient propres extérieurement, de façon à satisfaire les habitants, sans se préoccuper des intrants chimiques.

1.1 Description du trottoir stabilisé mécaniquement sans liants

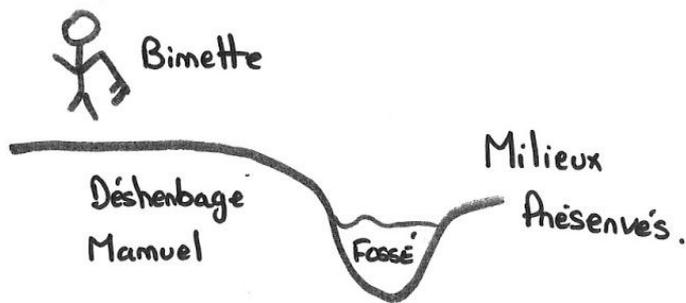
Sur cette photo, c'est un trottoir avec des graviers 20-25 mm, l'entretien de cette espace est zéro-phyto, c'est pour cela que nous pouvons observer de la végétation qui pousse entre ces graviers.



AVANT



APRES



2. Les solutions d'aujourd'hui

Les services d'espace verts de la commune de Cordemais créent des aménagements en graviers ou bitume pour éviter l'utilisation des produits phytosanitaires. Le sol est dit anaérobie (sans oxygène) la matière organique ne se développe pas, avec le bitume on n'a pas besoin de revenir désherber mais cet aménagement est très coûteux (environ 28 euros le m²), avec le gravier on est obligé de désherber manuellement avec la binette, la faux à main, le paroir et la griffe ou bien utiliser la vapeur d'eau chaude puisque entre les graviers la poussière arrive à s'insérer laissant la végétation se développer.



2.1 La prise en compte réglementation

Il faut tenir compte de la Loi Labbé qui interdit les produits phytosanitaires dans les services espaces verts dès le 1er janvier 2017 et 1er janvier 2019 pour les particuliers.

2.2 Enjeux de l'Agenda

L'agenda 21 qui comporte actuellement 37 actions, pour cette agenda 21, il y a 5 thèmes:

Axe 1 : Economisons l'énergie

Axe 2 : Préservons la ruralité de la commune et les ressources naturelles

Axe 3 : Renforçons le vivre ensemble

Axe 4 : Produisons et consommons de manière responsable

Axe 5 : Assurons notre qualité de vie

2.3 Moyens mis en œuvre

La ville de Cordemais peut compter sur plusieurs ouvriers paysagiste, ils sont munies de binettes, de paroirs, de râteaux, aucun produits phytosanitaires n'est tolérés, c'est les moyens matériels. Cordemais pour financer ses actions, compte sur des subventions acquises par l'Agence de l'eau, le Conseil Départemental, et sur le budget consacré aux Espaces Verts, c'est le moyen financier. Pour ce qui est du moyen de main d'oeuvre des techniciens.

Glossaire

Glyphosate : Le glyphosate est un désherbant, cet herbicide est utilisé couplé à un tensioactif, on utilise également le glyphosate dans certains produits médicaux. Dans le domaine agricole, le glyphosate est accusé d'être un cancérigène.

Intrants : C'est l'ensemble des produits qui ne sont pas naturellement présents dans le sol et qui y sont ajoutés afin d'améliorer le rendement de la culture. Les intrants ont ainsi plusieurs fonctions :

- Améliorer la qualité du sol.
- Eliminer les plantes invasives ou indésirables (adventices), grâce à des produits phytosanitaires (fongicides, herbicides, insecticides).

Différents types de produits phytosanitaires

Un fongicide : C'est une substance conçue exclusivement pour éliminer ou limiter le développement des champignons parasites des végétaux.

Les insecticides : Ce sont des substances actives ou des préparations phytosanitaires ayant la propriété de tuer les insectes, leurs larves et/ou leurs œufs.

Un produit molluscicide : C'est une substance active ou une préparation ayant la propriété de tuer les mollusques (limaces, ou escargots, y compris aquatiques).

Un acaricide : C'est une substance active ou une préparation phytopharmaceutique ayant la propriété de tuer les acariens.

Un herbicide : C'est une substance active ou une préparation phytosanitaire ayant la propriété de tuer les végétaux. Le terme « désherbant » est synonyme d'herbicide.

La conception de revêtement, trottoir

Critères de choix

Les revêtements de sol extérieurs sont des éléments importants de la perception visuelle de l'espace et du confort des usagers. Au même titre que les plantations, ils jouent un rôle à la fois décoratif et fonctionnel dans l'aménagement des espaces publics.

Les premiers revêtements de sol étaient extraits du sous-sol : pierre, brique, terre sable ... Depuis, se sont ajoutés des matériaux de transformation : asphalte, bitume, béton. Aujourd'hui, les matériaux dits composites sont largement utilisés.

Dans la conception d'un trottoir on note plusieurs paramètres importants :

- Technique :
 - la qualité du revêtement : résistance aux passages des piétons, étanchéité, porosité, rugosité, gélivité ..
 - la durée de vie du revêtement
 - la facilité d'entretien et de réparation (par rapport aux dégradations piétonnes et météorologiques)
- Esthétique :
 - le coloris et la texture (béton, graviers, sable)
 - la fonctionnalité, et la prise en compte historique
- Fonctionnel :
 - l'usage (piétons, cyclables, voirie, parking ...)
 - la durée de mise en oeuvre et en service
- Economique :
 - Le prix d'investissement
 - La pérennité
- Écologique :
 - La nature et la composition du revêtement
 - Le recyclage et le réemploi

Résistance aux conditions climatiques

Les revêtements se comportent différemment vis-à-vis de l'ensoleillement, de la neige (plus particulièrement les sels de déneigement), de la pluie... Le choix d'un revêtement doit donc tenir compte des particularités climatiques du lieu, de son implantation.

Prévisions d'entretien

Les revêtements envisagés doivent être compatibles avec les méthodes d'entretien disponibles.

Durée de vie d'un revêtement

La période durant laquelle le revêtement pourra être utilisé par les usagers de manière optimale dépend:

- de la mise en oeuvre
- des intempéries
- des contraintes mécaniques
- des réparations

Les différents revêtements

Enrobés

L'enrobé est un matériau obtenu par un mélange de :

- graviers
- fines (sables et poussières)
- liant hydrocarboné (appelé couramment goudron ou bitume)

Il est mis en oeuvre sur une ou plusieurs couches pour constituer un revêtement de chaussée, stationnement ou trottoir.

Revêtements modulaire

Il existe plusieurs sortes de revêtements modulaires :

- pavés en béton
- dalles en béton
- pavés en pierre naturelle
- pavés en terre cuite
- dalles en pierre naturelle
- bois

Revêtement sablés

Les revêtements sablés utilisent du sable calcaire concassé, compacté lors de sa mise en oeuvre. ils sont plus ou moins rugueux en fonction de la taille du granulat utilisé. La couleur varie en fonction de la matière première.

PRODUITS PHYTO ET ESSENCE

PRODUITS CHIMIQUES

Les 9 nouveaux pictogrammes de danger

Dangers physiques

J'EXPLOSE
 • Je peux exploser, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements...

JE FLAMBE
 • Je peux m'enflammer, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau si je dégage des gaz inflammables.

JE FAIS FLAMBER
 • Je peux provoquer ou aggraver un incendie, ou même provoquer une explosion en présence de produits inflammables.

JE SUIS SOUS PRESSION
 • Je peux exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimés, gaz liquéfiés, gaz dissous).
 • Je peux causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés).

JE RONGE
 • Je peux attaquer ou détruire les métaux.
 • Je ronge la peau et/ou les yeux en cas de contact ou de projection.

Dangers pour la santé

JE TUE
 • L'empoisonne rapidement, même à faible dose.

J'ALTÈRE LA SANTÉ
 • L'empoisonne à forte dose.
 • Irrite la peau, les yeux et/ou les voies respiratoires.
 • Je peux provoquer des allergies cutanées (eczéma par exemple).
 • Je peux provoquer somnolence ou vertiges.

JE NUIS GRAVEMENT À LA SANTÉ
 • Je peux provoquer le cancer.
 • Je peux modifier l'ADN.
 • Je peux nuire à la fertilité ou au fœtus.
 • Je peux altérer le fonctionnement de certains organes.
 • Je peux être mortel en cas d'ingestion puis de pénétration dans les voies respiratoires.
 • Je peux provoquer des allergies respiratoires (asthme par exemple).

Dangers pour l'environnement

JE POLLUE
 • Je provoque des effets néfastes sur les organismes du milieu aquatique (poissons, crustacés, algues, autres plantes aquatiques...).

Maintenant c'est fini plus de produits dangereux grâce à la Loi Labbé !

Conclusion :

Cette semaine de stage a été très intéressante, les intervenants nous ont apportés tant de chose sur leurs conditions de travail et aussi sur les outils qu'ils utilisent, tout comme du nouveau vocabulaire. Les intervenants de Cordemais ont répondu à toute nos questions avec plaisir et sympathie. ils furent très content de nous recevoir pour pouvoir parler et comprendre leurs aménagement et l'entretien d'une telle commune que Cordemais. Nous six, les remercions de nous avoir accueillit sur ces deux jours.

Listes de la base documentaire nécessaire pour traiter la problématique et des personnes ressources utilisées (lieux, fonction, intérêt, fréquences d'utilisations)

- Livres : Aménagement des Espaces Paysagers (Denis Bigot),
- Sites : cordemais.fr
- Personnes : Jacques CHOLLET (responsable des services espaces verts), Marie DURAND (élue et responsable de la branche environnement), Laurent ROSSI (élu et paysagiste de la commune)

Quentin Guerin, Jules Potiron, Allan Tieux, Matéo Bricaud, Clément Lecoq,
Louis Receveau Stora.