



Billiers

Mairie de BILLIERS
1 rue de la mer
56190 BILLIERS

BILLIERS

Plan de désherbage communal et préconisations associées



SOMMAIRE

<u>POURQUOI UN PLAN DE DESHERBAGE ?</u>	<u>1</u>
--	-----------------

<u>METHODOLOGIE.....</u>	<u>2</u>
---------------------------------	-----------------

I . LES ETAPES DE LA MISE EN PLACE	2
---	----------

1 . ETAPE "0" : INVENTAIRE DES PRATIQUES DE LA COMMUNE.....	2
2 . ETAPE "1" : DEFINITION DES OBJECTIFS D'ENTRETIEN.	2
3 . ETAPE "2" : CLASSEMENT DES ZONES A DESHERBER ET CHOIX DES METHODES D'ENTRETIEN.	2
4 . ETAPE "3" : ENREGISTREMENT DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DE L'ESPACE COMMUNAL.	3
5 . ETAPE "4" : BILAN ANNUEL DU PLAN DE DESHERBAGE.	3

II . LA METHODE DE CLASSEMENT	3
--------------------------------------	----------

1 . FACTEURS RETENUS	3
2 . PRINCIPE DE DETERMINATION DU NIVEAU DE RISQUE	6

III . ARBRE DE DECISION POUR DETERMINER LE NIVEAU DE RISQUE	6
--	----------

<u>CARTE DES OBJECTIFS D'ENTRETIEN.....</u>	<u>7</u>
--	-----------------

<u>CLASSEMENT DES SURFACES SELON LEUR RISQUE DE TRANSFERT</u>	<u>8</u>
--	-----------------

<u>CARTE DES RISQUES DE TRANSFERTS</u>	<u>14</u>
---	------------------

<u>CARTE DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN</u>	<u>15</u>
--	------------------

<u>PRECONISATIONS ASSOCIEES AU PLAN DE DESHERBAGE.....</u>	<u>16</u>
---	------------------

I . GESTION DIFFERENCIEE	16
---------------------------------	-----------

1 . POUR METTRE EN PLACE LA GESTION DIFFERENCIEE SUR LES ESPACES COMMUNAUX, IL FAUT :	16
2 . QUELQUES EXEMPLES DE MOYENS A METTRE EN ŒUVRE POUR LIMITER L'APPORT D'INTRANTS:	17

II . ENTRETIEN DES ESPACES	17
-----------------------------------	-----------

1 . LA VOIRIE	17
2 . MASSIFS ET PIEDS D'ARBRES	19
3 . PELOUSES.....	25
4 . ALLEES PIETONNES.....	26

5 . CIMETIERE.....	27
6 . CAS PARTICULIERS	27

ACCOMPAGNER LE PLAN DE DESHERBAGE AVEC LE PERSONNEL..... 29

1 . SITUATION.....	29
2 . POINTS FORTS	29
3 . AMELIORATIONS RECOMMANDEES	29
4 . OBSERVATIONS – PRECONISATIONS GENERALES	29

ACCOMPAGNER LE PLAN DE DESHERBAGE PAR LA COMMUNICATION..... 30

1 . POINTS FORTS	30
2 . AMELIORATIONS RECOMMANDEES	30
3 . OBSERVATIONS – RECOMMANDATIONS GENERALES	30

ANNEXE 1 - PANNEAU DE SENSIBILISATION DES HABITANTS 31

ANNEXE 2 - EXPOSITION « UN ENVIRONNEMENT URBAIN SANS PESTICIDES. POURQUOI ? COMMENT ? » 32

ANNEXE 3 - ARTICLES POUR LES JARDINIERS AMATEURS – MAGAZINE RENNES METROPOLE 33

POURQUOI UN PLAN DE DESHERBAGE ?

Des études, menées en Bretagne dans le cadre de la Cellule Régionale de Protection des Eaux contre les Pesticides (CORPEP) ont très vite démontré que le désherbage chimique des surfaces urbaines, du fait de leur constitution, présente de forts risques en terme de transfert des résidus de produits appliqués vers les eaux de surface. En effet :

- En ville, une grande majorité des revêtements sont imperméabilisés ;
- Le réseau de collecte des eaux pluviales, très développé, est connecté directement au cours d'eau ;

A ces facteurs s'en ajoutent d'autres :

- De nombreuses surfaces a priori perméables se comportent comme des surfaces imperméables dès qu'il pleut, du fait de leur pente ;
- Les applications de désherbants sur ces zones restent mal maîtrisées, et peuvent conduire à des surdosages, accentuant le risque de pollution par transfert des résidus vers le milieu naturel.

Ces différentes dimensions d'une même réalité font qu'une prise de conscience est aujourd'hui nécessaire si l'on veut enrayer la contamination des eaux de surfaces.

Pour cela, un outil a été créé, et validé sur le plan régional par la CORPEP : le Plan de Désherbage Communal. Son but est de mettre en évidence le risque de pollution lié à l'application de désherbants sur les espaces publics d'une commune, de faire le diagnostic des pratiques de désherbage et de proposer des solutions adaptées venant se substituer à l'emploi uniforme et systématique des herbicides chimiques. Son acquisition doit s'accompagner d'un travail de réflexion et d'une remise en question de la part de la municipalité comme de ses services techniques : doit-on désherber partout ? Quelle est la place de la végétation spontanée sur nos trottoirs ?

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

La réalisation du plan de désherbage de la commune a été confiée à la PROXALYS Environnement. Cette présente notice a pour objet d'aider à sa compréhension et d'en faire l'outil fonctionnel, indispensable pour conduire de véritables changements de pratiques, et choisir les itinéraires techniques les mieux adaptés à l'objectif que la commune s'est fixé : l'entretien durable des espaces publics.

METHODOLOGIE

I . LES ETAPES DE LA MISE EN PLACE

Le plan de désherbage des espaces communaux s'intègre dans une démarche plus globale visant à faire évoluer les pratiques en intégrant la protection de la ressource en eau.

1 . ETAPE "0" : INVENTAIRE DES PRATIQUES DE LA COMMUNE.

Cette étape vise à déterminer :

- d'une part les surfaces désherbées et à décrire les pratiques de désherbage correspondantes,
- d'autre part les surfaces non désherbées.

Cet inventaire constitue le diagnostic initial aboutissant au bilan critique des pratiques de la commune. Il sert de référence afin de déterminer les objectifs en matière de désherbage et d'évaluer l'évolution des pratiques. Ce relevé aboutit à une première cartographie des surfaces désherbées et non désherbées sur laquelle sont reportés les points d'eau.

Lors de cette étape, PROXALYS Environnement réalise également un diagnostic complet sur du stockage des produits phytosanitaires, des Equipements de Protection Individuel (EPI), de la formation des agents, du matériel de pulvérisation,...

2 . ETAPE "1" : DEFINITION DES OBJECTIFS D'ENTRETIEN.

Sur la base du diagnostic initial, cette phase encourage les responsables communaux (élus et responsables des services techniques) à s'interroger :

« Pourquoi désherber ? ». Elle est aussi l'occasion d'informer l'ensemble de la population sur le projet et de créer un échange au travers :

- de réunions,
- de communications écrites (...).

Elle comprend :

- la définition des zones où le désherbage est nécessaire pour des raisons de sécurité, culturelles (...). Pour ces zones, il faudra définir les exigences en termes d'entretien (maîtrise complète ou bien partielle de la flore adventice).
- la mise en évidence des zones où le désherbage n'est pas nécessaire.

3 . ETAPE "2" : CLASSEMENT DES ZONES A DESHERBER ET CHOIX DES METHODES D'ENTRETIEN.

A - Classement des surfaces à désherber suivant le niveau de risque.

L'objectif de cette étape est de définir, pour chaque zone à désherber, le niveau de risque de transfert des produits herbicides vers l'eau. On distingue deux niveaux de risque :

- élevé,
- réduit.

B - Choix des méthodes de désherbage associées

Le classement des zones suivant le niveau de risque de transfert des molécules herbicides débouche sur le choix de méthodes d'entretien appropriées. Il doit se faire en tenant compte des consignes présentées dans le paragraphe 2.3.

4 . ETAPE “3” : ENREGISTREMENT DES PRATIQUES D’ENTRETIEN DE L’ESPACE COMMUNAL.

L'enregistrement concerne les interventions réalisées par les agents communaux, mais aussi celles réalisées par les prestataires de service de la commune.

5 . ETAPE “4” : BILAN ANNUEL DU PLAN DE DESHERBAGE.

Ce bilan est réalisé sur la base des informations enregistrées à l'étape précédente. Il permet de confronter pratiques et objectifs et de réajuster, si nécessaire, les objectifs d'entretien. L'intervention d'une personne extérieure à la collectivité dans le suivi est souhaitable, que ce soit collectivement (dans le cadre d'un bassin versant, d'un SAGE ou d'une communauté de communes par exemple) ou individuellement (en faisant appel à un prestataire de service). Certains bassins versants ou SAGE demandent à chaque commune de fournir un bilan annuel (quantités appliquées, surfaces, etc.).

II . LA METHODE DE CLASSEMENT

1 . FACTEURS RETENUS

La notion de risque est directement liée au phénomène de ruissellement. En milieu urbain, le ruissellement de surface suite à une pluie est plus particulièrement responsable du transfert des herbicides vers les eaux. Deux facteurs ont ainsi été retenus pour réaliser en pratique le classement des zones à désherber. Il s'agit de la proximité à l'eau et de la capacité d'infiltration de la surface.

A - Proximité à l'eau

La finalité du plan de désherbage est la protection de la ressource en eau. C'est pourquoi, il est important d'identifier l'ensemble des zones situées à proximité ou connectées à un point d'eau. Sont considérés comme points d'eau :

- les cours d'eau ou des fossés circulants,
- les points de raccordement au réseau hydrographique ou pluvial (avaloirs d'eau pluviale, ...),
- autres : sources, lavoirs, bassins de rétention, puisards,

Zones à proximité d'un point d'eau.

Est considérée à proximité d'un point d'eau toute zone située autour du point d'eau sur une largeur de 15 mètres maximum.

Zones connectées à un point d'eau

Est considérée comme zone connectée à un point d'eau toute la zone qui recueille et concentre les eaux de pluie vers un point d'eau, quelque soit sa distance au point d'eau. Il est donc important de visualiser le chemin emprunté par l'eau suite à une précipitation pour pouvoir déterminer si la zone est connectée.

Cas particulier des surfaces drainées : les surfaces drainées sont considérées comme des zones connectées à un point d'eau car le drainage favorise le transfert rapide des produits phytosanitaires vers le réseau hydrographique (exemple : terrain de sport drainé).



Chemin préférentiel de l'eau

B - Capacité d'infiltration de la surface

Le ruissellement dépend fortement de la perméabilité des premiers centimètres d'une surface. Il est donc important de pouvoir juger de cette perméabilité lors du classement. Mais attention, la perméabilité ne dépend pas uniquement de la nature du substrat. Elle diminue fortement lorsque :

- la surface est compactée et tassée,
- le sol est saturé en eau.

Les surfaces « imperméables » :

Les surfaces imperméables ont une capacité d'infiltration très réduite. Elles présentent donc un risque de ruissellement important. Ce sont généralement des surfaces cimentées, bitumées, enrobées, pavées, goudronnées, et bicouches.

Surface imperméable :
Le ruissellement des eaux pluviales est fort et l'infiltration est par conséquent très réduite
Revêtement bitumé, bétonné, dallé, stabilisé compacté (empêchant l'infiltration de l'eau), etc.



Rue en enrobé

Les surfaces dites « perméables »

L'ensemble des autres surfaces (surfaces en terre végétale, sablées, gravillonnées, (...)) sont considérées comme "plus perméables". Parmi ces surfaces, certaines peuvent effectivement être classées dans la catégorie des surfaces perméables, d'autres présentent plutôt les caractéristiques d'un substrat imperméable.

La différenciation de ces deux types de surfaces se fait par des observations de terrain :

- Si le sol est marqué par des ornières de ruissellement (dues au ravinement par les eaux pluviales), on estime que la surface se comporte comme un substrat imperméable. Dans le cas contraire, la surface est considérée comme perméable.
- Si on observe des flaques d'eau en surface suite à un épisode pluvieux, on estime que la surface présente les caractéristiques d'un substrat imperméable (infiltration faible).
- Dans le cas où la simple observation de l'état de surface ne permet pas de statuer sur la perméabilité du revêtement, se référer au classement présenté dans le tableau 1.

Surface perméable :
Le ruissellement des eaux pluviales est *faible*, et l'infiltration peu être très importante
(Revêtement enherbé, sablé, terre végétale, tout-venant, etc.)



Allée perméable en graviers

<p>Surfaces imperméables</p> <p>Surface bitumée (enrobé ou bicouche)</p> <p>Surface sablée cimentée</p> <p>Surface pavée (pavés en granite ou en ciment)</p> <p>Surface dallée (1)</p> <p>Surface stabilisée (3)</p>	<p>Surfaces perméables</p> <p>Surface sablée</p> <p>Surface enherbée</p> <p>Terre nue</p> <p>Association terre / gravas (2)</p> <p>Surfaces gravillonnées</p>
<p>(1) concerne différentes natures de dallage : calcaire, marbre, granit, porphyre, grès, ardoise, quartzite, schiste.</p> <p>(2) mélange de terre et de cailloux de diamètre 0/60.</p> <p>(3) aire sablée constituée d'une sous couche de gravier (0/30) puis d'une couche de finition.</p>	

Tableau 1

C - La pente

Le fait qu'une surface soit en pente accentue le risque possible de transfert des produits phytosanitaires vers l'eau, que ce soit sur une surface imperméable ou perméable. Sur cette dernière surface la présence d'ornières de ruissellement ou d'eau stagnante est un bon indicateur de l'écoulement de l'eau pluviale.



La pente accentue le transfert des molécules

2 . PRINCIPE DE DETERMINATION DU NIVEAU DE RISQUE

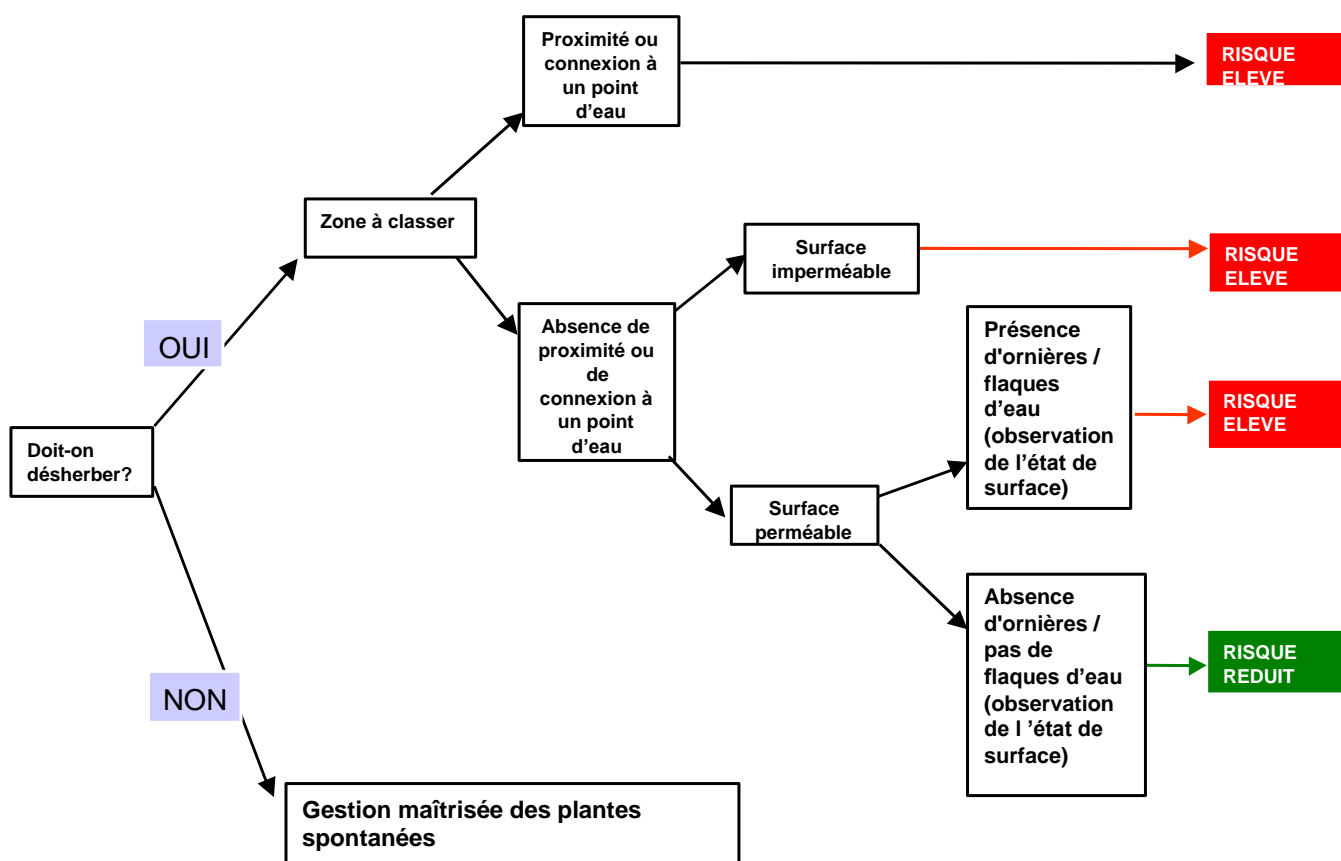
Le classement des zones selon le risque de transfert des produits phytosanitaires (élevé ou réduit) est réalisé en utilisant l'arbre de décision présenté ci-après.

Toute zone à proximité ou en connexion avec un point d'eau, y compris les réseaux de drainage est classée en risque élevé.

Dans le cas où il n'y a pas de proximité ou de connexion à un point d'eau, le deuxième facteur à considérer est la capacité d'infiltration de la surface. Différents cas peuvent alors se présenter :

- si la surface est imperméable, elle est classée à risque élevé,
- si la surface est perméable mais présente des ornières de ruissellement et/ou des flaques d'eau, elle est classée en risque élevé,
- si la surface est perméable et ne présente ni ornière de ruissellement, ni flaques d'eau, elle est classée en risque réduit.

III . ARBRE DE DECISION POUR DETERMINER LE NIVEAU DE RISQUE



CARTE DES OBJECTIFS D'ENTRETIEN



CLASSEMENT DES SURFACES SELON LEUR RISQUE DE TRANSFERT

NOM	SURFACE	SUBSTRAT	PENTE	SURFACE (M ²)	RISQUE	PRECONISATIONS	OBSERVATIONS
Bourg l'Etang - Calvaire	Perméable	Herbe	Non	99,55	Elevé	Fauche	
Cimetière	Perméable	Graviers	Oui	2 405,43	Elevé	Arrachage / Binage	Drainé
Cimetière	Perméable	Graviers	Oui	1 509,08	Elevé	Arrachage / Binage	fermer les allées non utilisées
Clos Beler - Chemin piéton vers Rue de Penher	Perméable	Tout-venant	Non	201,83	Réduit	Fauche Chimique	le cheminement est bien marqué, il n'est pas nécessaire de traiter
Clos Beler - Chemin voiture vers Rue de Penher	Perméable	Terre	Non	104,61	Elevé	Fauche	Sol très tassé et eau stagnante
Ecole	Imperméable		Non	23,35	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Grande Rue	Imperméable		Non	153,46	Elevé	Balayage Fauche	
Impasse de la Pointe	Perméable		Non	793,78	Elevé	Balayage Fauche	
Impasse de la Pointe - chemin piéton	Imperméable		Non	10,90	Elevé	Fauche	
Impasse de THORA	Perméable	Tout-venant	Non	680,39	Elevé	Fauche	
Impasse des Phéniciens	Imperméable		Non	8,35	Elevé	Balayage Fauche	
Impasse des Phéniciens	Perméable		Non	69,22	Elevé	Balayage Fauche	
Impasse du Closse Coq	Imperméable		Oui	23,72	Elevé	Balayage Fauche	
Impasse du Leun	Imperméable		Oui	22,21	Elevé	Balayage Fauche	
Impasse du Verger	Imperméable		Oui	23,37	Elevé	Balayage Fauche	

Le Clos Beler	Imperméable		Non	85,53	Elevé	Balayage Fauche	
Les Granges - Aire de jeux	Perméable	Sable	Non	2 152,24	Elevé	Fauche	
Les Granges - Parking	Perméable	Tout-venant	Non	3 606,66	Elevé	Fauche	fossé et mer à moins de 15 mètres
Lotissement Parc de l'Abbaye	Imperméable		Oui	135,81	Elevé	Balayage Fauche	
Mairie - Parking	Imperméable		Oui	21,38	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Parking	Imperméable		Non	14,25	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Parking des Mouettes	Imperméable		Oui	67,76	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Parking Pen lan	Imperméable		Oui	15,72	Elevé	Balayage Fauche	couvre Sol en pied d'arbre
Parvis de l'église	Imperméable		Non	23,85	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Pen Lan - Aire de jeux parking	Perméable	Sable	Non	1 410,34	Elevé	Arrachage / Binage Fauche	
Pen Lan - Parking	Imperméable		Oui	125,80	Elevé	Fauche	
Pen Lan - Parking	Perméable	Terre	Oui	1 748,74	Elevé	Fauche	
Place des Phéniciens	Perméable	Sable	Non	333,10	Elevé	Balayage Fauche	
Place des Phéniciens - Chemin piéton vers Rue de la Vilaine	Imperméable		Oui	29,05	Elevé	Fauche	
Place du Souvenir	Imperméable		Non	9,53	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Place du Souvenir	Imperméable		Oui	21,68	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Rochevilaine - Chemin piéton	Perméable	Tout-venant	Oui	72,44	Elevé	Fauche	

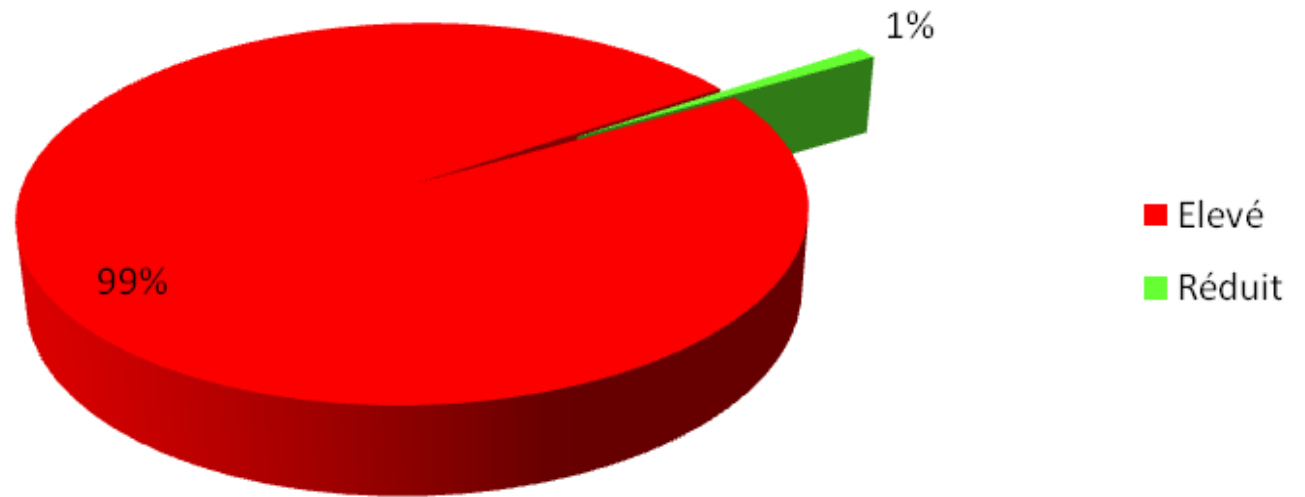
Route d'Arzal	Imperméable		Non	67,90	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Route d'Arzal	Imperméable		Oui	26,06	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Route d'Arzal	Imperméable		Non	60,44	Elevé	Fauche	
Route d'Arzal	Perméable	Tout-venant	Non	449,43	Elevé	Fauche	
Route de MUZILLAC	Imperméable		Oui	155,94	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Route de Muzillac - Parking	Perméable	Tout-venant	Non	615,02	Elevé	Fauche	
Route de MUZILLAC - Table de Pique Nique	Perméable	Terre	Oui	195,59	Elevé	Fauche	
Route de Pen Lan	Imperméable		Oui	151,23	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Route de Pen Lan	Imperméable		Non	167,05	Elevé	Balayage Fauche	
Route de Pen Lan	Imperméable		Oui	39,33	Elevé	Balayage Fauche	
Route de Pen Lan	Imperméable		Non	58,19	Elevé	Fauche	
Route de Pen Lan	Imperméable		Oui	57,75	Elevé	Fauche	
Route de Pen Lan - Chemin piéton	Imperméable	Stabilisé	Oui	30,26	Elevé	Fauche	
Rue de la Grée	Imperméable		Non	47,06	Elevé	Balayage Fauche	
Rue de la Perrière	Imperméable		Oui	22,57	Elevé	Balayage Fauche	
Rue de la Perrière	Imperméable		Oui	76,95	Elevé	Fauche	
Rue de la Perrière - Parking	Imperméable		Non	15,15	Elevé	Balayage Fauche	

Rue de la Vilaine	Imperméable		Oui	268,17	Elevé	Balayage Fauche	
Rue de la Vilaine - Place sablé	Perméable	Sable	Oui	2 665,27	Elevé	Arrachage / Binage Fauche	
Rue de Penher - Boulodrome	Perméable	Tout-venant	Non	18,12	Réduit	Arrachage / Binage Chimique	
Rue des Gens	Imperméable		Oui	92,07	Elevé	Balayage Fauche	
Rue des Jardins	Imperméable		Oui	25,56	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Calvaire - Arrière calvaire	Perméable	Graviers	Non	28,57	Réduit	Arrachage / Binage Chimique	
Rue du Closse Coq	Imperméable		Oui	139,23	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Closse Coq	Imperméable		Oui	47,76	Elevé	Fauche	Rue non terminée
Rue du Couvent	Imperméable		Non	41,16	Elevé	Fauche	Voirie trop dégradée pour du balayage
Rue du Couvent	Imperméable		Oui	24,79	Elevé	Fauche	
Rue du Couvent - Parking	Perméable	Graviers	Oui	184,44	Elevé	Fauche	
Rue du Croc à Pain	Imperméable		Oui	25,42	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Rue du Four	Imperméable		Oui	22,89	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Haut des Paluds	Imperméable		Oui	155,79	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Haut des Paluds	Perméable	Gazon	Oui	165,82	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Haut des Paluds - chemin piéton vers Impasse du Verger	Imperméable	Stabilisé	Oui	8,49	Elevé	Fauche	
Rue du Haut des Paluds - chemin piéton vers Rue du Leun	Perméable	Sable	Oui	151,57	Elevé	Arrachage / Binage Fauche	
Rue du Leun	Imperméable		Oui	141,54	Elevé	Balayage Fauche	

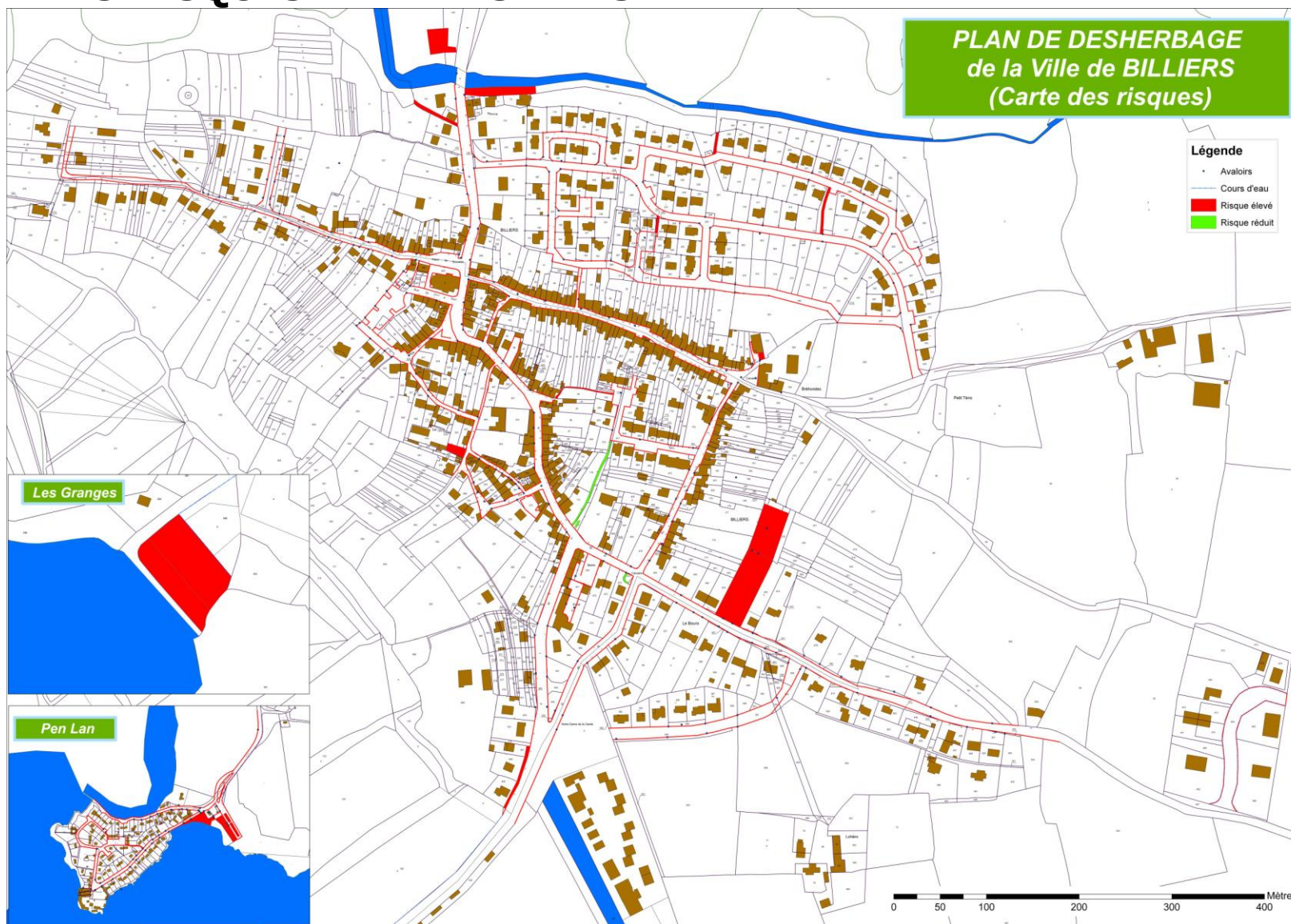
Rue du Leun - Chemin piéton	Perméable	Tout-venant	Oui	69,81	Elevé	Fauche	
Rue du Moulin	Imperméable		Oui	66,92	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Moulin	Imperméable		Non	95,52	Elevé	Fauche	
Rue du Penher	Imperméable		Oui	129,23	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
Rue du Phare	Perméable	Tout-venant	Oui	272,27	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Phare	Perméable		Non	109,68	Elevé	Fauche	
Rue du Pilon	Imperméable		Non	24,40	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Pilon	Imperméable		Oui	23,23	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Port	Perméable		Oui	138,81	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Port	Perméable	Tout-venant		328,82	Elevé	Balayage Fauche	
Rue du Port	Imperméable		Non	139,61	Elevé	Fauche	
Rue le Vierge Noire	Imperméable		Non	57,68	Elevé	Balayage Fauche	
Rue le Vierge Noire	Imperméable		Oui	29,96	Elevé	Fauche	
Rue Tulsol	Imperméable		Oui	45,88	Elevé	Balayage Fauche	
Salle Communale	Perméable	Graviers	Non	43,69	Elevé	Arrachage / Binage	Avaloirs à proximité
Salle Communale	Imperméable		Non	10,65	Elevé	Balayage Arrachage / Binage	
ZA du Guéna	Imperméable		Oui	71,97	Elevé	Fauche	

	Elevé	Réduit
Imperméable	3479,51	
Perméable	20375,79	248,52
Total	23855,29	248,52

Répartition des risques



CARTE DES RISQUES DE TRANSFERTS



CARTE DES PRECONISATIONS D'ENTRETIEN



PRECONISATIONS ASSOCIEES AU PLAN DE DESHERBAGE

I . GESTION DIFFERENCIEE

La gestion différenciée est une façon de gérer les espaces qui consiste à ne pas appliquer à tous la même intensité de soin. Son objectif est de rationaliser la gestion de l'espace et l'affectation des ressources nécessaires en améliorant la qualité paysagère, notamment en la diversifiant.

La mise en place d'une gestion différenciée nécessite la définition d'un certain nombre de secteurs sur lesquels va s'appliquer une gestion adaptée : des espaces naturels jusqu'aux espaces de prestiges qui demanderont plus de soins. En général on peut ainsi déterminer 3 à 4 classes d'espaces, du très entretenu au plus naturel, avec pour chacune d'entre elles une gestion particulière.

	Objectif d'entretien	Modalités de gestion	Exemple : espaces verts	Exemple : voiries
Niveau A	Pas de tolérance aux herbes spontanées	Désherbage manuel, thermique ou mécanique voire chimique (en dernier recours)	Jardins horticoles, terrains de sports d'honneur...	Place de la mairie, parvis de l'église, cimetière...
Niveau B	Tolérance d'un enherbement limité, contrôlé	Désherbage manuel, thermique, mécanique (fréquences d'intervention moins importantes)	Entrées de villages, certains ronds points avec des massifs, espaces verts plus rustiques	Lotissements
Niveau C	Colonisation de l'herbe recherchée	Tonte ou fauche	Chemins de randonnées, espaces naturels	Zones industrielles, zones artisanales...

Exemple de tableaux de 3 classes pour la mise en place de la gestion différenciée

1 . POUR METTRE EN PLACE LA GESTION DIFFERENCIEE SUR LES ESPACES COMMUNAUX, IL FAUT :

- Réaliser un diagnostic afin de recenser les espaces, leur patrimoine et leur mode de gestion actuel
- Identifier les différentes catégories d'espaces (espaces de prestige, terrains de sports, arbres, cimetières, zones de loisirs, espaces naturels,...) et les cartographier
- Définir un cahier des charges pour l'aménagement et l'entretien de chaque secteur ; réaliser un plan de gestion pluriannuel
- Effectuer un accompagnement technique (acquisition de matériel, formation du personnel...)
- Communiquer sur la mise en place de la gestion différenciée
- Evaluer l'action (vers de nouvelles améliorations)

2 . QUELQUES EXEMPLES DE MOYENS A METTRE EN ŒUVRE POUR LIMITER L'APPORT D'INTRANTS:

- Pratiquer un désherbage alternatif (emploi de matériel plus respectueux de l'environnement : désherbage manuel, thermique, ou mécanique)
- Diminuer les fréquences d'entretien, pratiquer des fauches différenciées
- Faire le choix de l'utilisation des plantes vivaces dans les massifs (permet de limiter les coûts d'implantation et d'entretien)
- Recourir aux paillages et/ou bâchage (paille de lin, broyat d'élagage, toiles tissées...)
- Utiliser des plantes couvre-sol au pied des arbres
- Utiliser les techniques de lutte biologique (utilisation des insectes auxiliaires comme les coccinelles, les chrysopes...)
- Restreindre l'arrosage aux espaces de prestige, mettre en place des systèmes d'arrosage automatique, utiliser des espèces moins consommatrices d'eau
- Favoriser la récupération et l'emploi des eaux pluviales
- Tolérer la présence d'une certaine flore sauvage, voire l'utiliser dans la création de nouveaux espaces

La gestion différenciée des espaces est une démarche progressive qui nécessite une forte implication des élus et des services techniques. Des formations destinées aux techniciens seront parfois nécessaires pour remettre en cause des pratiques fortement ancrées. Un effort en matière de communication doit également être mené notamment en direction de la population locale. En effet, celle-ci devra comprendre les différents changements qu'elle percevra dans son paysage quotidien. Cette information peut se faire de différentes façons : articles dans le bulletin municipal, presse locale, ateliers pédagogiques, journées portes ouvertes, exposition...

II . ENTRETIEN DES ESPACES

1 . LA VOIRIE

A - Espaces « de prestige »- Niveau A

Binage, arrachage

En complément du balayage, il faudra poursuivre et accentuer l'arrachage et le binage sur l'ensemble des espaces « de prestige ». L'usage d'un « Pic Bine » (binette améliorée) peu s'avérer intéressant et très complémentaire au balayage et au désherbage thermique. Cet outil est assez efficace sur sablé, enrobé et petits graviers. Ces interventions manuelles couplées aux passages de la balayeuse permettront d'intervenir sur les zones inaccessibles et assureront un entretien complet de la voirie.



Balayage

La commune doit accentuer le balayage sur la partie agglomération. Pour les espaces « de prestige » il faut un passage régulier de la balayeuse (10 à 12 passages par an pour un résultat « 0 mauvaises herbes »). Le passage de la balayeuse à un stade peu développé des plantes permet à la brosse d'arracher cette dernière par simple frottement et d'enlever la matière organique accumulée au niveau des racines. Il suffit pour cela de réduire la vitesse d'avancement de la machine à 2,6 km/h et d'augmenter la vitesse de rotation du balai latéral. L'utilisation de brosses métalliques est conseillée pour ce type d'intervention. L'usage d'une micro balayeuse peut venir en complément de la balayeuse automotrice afin d'entretenir les surfaces inaccessibles à cette dernière. Cette méthode est techniquement et économiquement intéressante. Il existe, de plus, des balayeuses de faible largeur adaptées à l'entretien des trottoirs.



L'intérêt du balayage mécanique est double, puisqu'il permet d'allier à la fois l'aspect propreté et désherbage.

Au delà de la première année de mise en service, un bilan serait réalisé afin d'évaluer la qualité du travail et d'ajuster plus finement le nombre de passages annuels et le temps passé.

L'efficacité du balayage mécanique étant directement lié à l'état de la voirie, si cette dernière est en bon état, l'entretien par balayage mécanique conviendra dans la plupart des cas, mais si celle-ci se trouve plus ou moins dégradée il conviendra en premier lieu de l'améliorer. Il faudra donc élaborer un calendrier pour programmer des travaux de réfection de voirie.

Le total de linéaire relevé sur la commune, pouvant se faire au balayage mécanique, est de 12 348 mètres, soit environ 12,5 km.

Soit 4116 m avec 10 à 12 passages par an, et 8232 m avec 6 passages.

B - Espaces « traditionnels » - Niveau B et C

Balayage

Sur les zones où les exigences d'entretien sont moins contraignantes, le balayage peut-être réalisés 6 à 8 fois par an (1 passage par mois d'avril à octobre et 1 passage tous les 2 mois le reste de l'année). Le minimum de passages à prévoir ne doit pas être inférieur à 6 par an. Toujours avoir à l'esprit que plus les cycles de passages seront rapprochés moins longtemps ils dureront.

Au delà de la première année de mise en service, un bilan serait réalisé afin d'évaluer la qualité du travail et d'ajuster le nombre de passages annuels et le temps passé.

Fauche

Le passage ponctuel du rotofil permet de maîtriser la pousse de la végétation spontanée dans les caniveaux, bases de murs, d'habitations ou de haies. Il ne s'agit pas de désherber, mais d'entretenir un espace pour ne pas donner le sentiment d'abandon aux riverains. Pour un gain de temps, ces fauches peuvent être réalisées avant le passage de la balayeuse pour éviter le ramassage manuel.



Le Réciprocateur, appareil à coupe mécanique (inspiré du rotofil) permet des interventions ponctuelles en limitant quasiment tout risque de projections, il convient d'avantage pour les zones situées dans le centre. Cet appareil n'élimine pas entièrement la plante, il laisse la végétation rase. Son prix est de l'ordre de 615 € TTC. Pour ce qui concerne les consommables, le coût du disque est de 27 € HT (soit 54 € HT la paire).

Fleurissement

Sur certains secteurs on peut remplacer les plantes non désirées par des plantes désirées qui seront acceptées et appréciées par le public sur les trottoirs pour limiter l'entretien des espaces. Le principe est d'empêcher les plantes spontanées de se développer en occupant les surfaces favorables à leur croissance. Cette technique est principalement utile pour les bases de murs sur les trottoirs. De plus cela permet aux habitants de « s'approprier » ces plantes et d'assurer l'entretien.



Fleurissement spontané en base de mur (Le Guerno – 56)

Trottoirs en perméable

S'il y a un passage fréquent, les allées et trottoirs sont conservées par le piétinement. Si les allées sont très peu utilisées, elles se referment progressivement jusqu'à atteindre une largeur de 20 - 30 cm. Il arrive qu'elles disparaissent totalement au profit du gazon, cela signifie qu'elles étaient très peu utilisées et qu'elles n'avaient pas lieu d'être.

La pousse de ces zones peut être maîtrisée par une tonte ou fauche régulière afin de conserver un aspect propre de ces zones.

2 . MASSIFS ET PIEDS D'ARBRES

La végétation spontanée dans les massifs et aux pieds des arbres peut être aisément contrôlée par des méthodes préventives telle que le paillage et les plantes couvre sol. Le paillage organique ou le bâchage, et les plantes couvre-sol ont l'intérêt de réduire, voire d'empêcher, la pousse des plantes indésirables. L'objectif est de recouvrir le sol un maximum. Il faut donc :

Mettre en place des plantes couvre sol. Ces plantes installées en bordure de haies, au pied des arbres, des massifs sont choisies pour leur performance à couvrir le sol et à s'étendre peu à peu, pour leur résistance à l'ombre, à la sécheresse et leur capacité à vivre sans entretien. Ce sont donc des plantes vivaces tel que l'Alchémille mollis, l'Aspérule odorante, le lierre,...

Un paillage organique permet d'empêcher la croissance des plantes adventices en les privant de lumière, de limiter l'évapotranspiration (donc réduire l'arrosage), de favoriser le développement d'une

flore microbienne et d'auxiliaires qui enrichit le substrat, et d'enrichir le sol en matière organique en se décomposant. Les paillages organiques peuvent être de plusieurs types : écorces de pin, de feuillus, bâche en fibres végétales (chanvre, coco,...), paillettes de lin, fèves de cacao, mais aussi feuilles mortes, tontes de pelouse sèches, paille.

Contrairement au paillage organiques, le bâchage n'est pas biodégradable et ne se transforme pas en humus, il empêche même l'action des vers de terre. Il appauvrit peu à peu la vie du sol. Il est donc recommandé de l'enlever au bout de 5 ans.

De plus ces méthodes permettent un gain de temps considérable par rapport au binage et arrachage dans les massifs, et le désherbage des pieds d'arbres.

Remarques



Pointe de Pen Lan - Parking

Les pieds d'arbres et massifs peuvent être paillés. Les plantes couvre sol sont elles aussi très intéressantes pour apporter un fleurissement différent et complémentaire.



Rue de la Vilaine

A - Paillage

Le principe du paillage est :

- Empêcher la croissance des plantes adventices en les privant de lumière
- Limiter l'évapotranspiration (réduire l'arrosage par conséquent)
- Favoriser le développement d'une vie microbienne et d'auxiliaires (vers de terre) qui enrichit le substrat.
- Enrichir le sol en matière organique en se décomposant.

Les différentes techniques de paillage présentées ici sont les plus courantes, d'autres pourront être mises en œuvre au fur et à mesure des découvertes. En tous les cas leur installation se fait de la même façon : mise en place sur terre humide, épaisseur suffisante (5 à 10 cm), et complément au besoin. Le décaissage des massifs évite que les animaux ne mettent le paillage sur la chaussée.

LES ECORCES

Les différentes écorces que l'on peut se procurer constituent un très bon paillis. On peut se procurer principalement de l'écorce de peuplier ou de pin. Attention, l'écorce de pin a tendance à acidifier le sol. Elles peuvent durer de 1 à 3 ans selon l'épaisseur. 10€/m²



LES COPEAUX OU DEBRIS DE BOIS

On peut également se procurer des débris de bois colorés offrant un intérêt en mosaïculture. Convient pour les massifs de plantes annuelles. Faciles à installer du fait de leur petite taille. Durée de vie : 1 an environ.



LE PAILLIS DE LIN OU DE CHANVRE

Très bons résultats contre les mauvaises herbes et le dessèchement du sol. Faciles à disposer du fait de leur petite taille. Convient bien pour les massifs de fleurs annuelles ou les jardinières. Durée de vie : 1 an environ. 3,5€/m²



LES FEVES DE CACAO

Ecorces de fève de cacao. Faciles à disposer du fait de leur petite taille. Riche en éléments nutritifs résiste au vent. Très bons résultats. Odeur de cacao quand le matériau est humide. Dure un an environ. 6€/m²



LES COSSES DE SARRAZIN

Dans le même esprit que les écorces de fève de cacao, et plus local, les cosses de blé noir donnent de très bons résultats. Durent un an environ. 1€/m²



LES TONTES DE GAZON

Faire sécher les tontes un jour ou deux au soleil avant de les réutiliser. Eviter d'utiliser des plantes montées en graines. Eviter de laisser se décomposer sur place les tontes sur le gazon, cela enrichit les graminées et donc accélère la repousse. Durée de vie : quelques semaines.



LES FEUILLES MORTES

Elles fournissent un excellent humus et abritent les insectes auxiliaires en hiver. Durée de vie : 6 à 12 mois selon l'épaisseur.



LA PAILLE

Elle stimule la vie microbienne et a un fort pouvoir absorbant. Augmente la fertilité du sol.



MULCH ALGO-FORESTIER

Mélange de débris forestiers avec des algues. Aspect esthétique assez grossier. Très bonne qualité, excellent résultats à tous points de vue. Dure de un à trois ans selon l'épaisseur. 5€/m²

Utiliser un broyeur de végétaux

Cela pourra se révéler utile pour transformer les déchets de taille en un broyat, matériau de base pour la constitution de paillage sur parterres et massifs. L'intérêt est alors de valoriser ces déchets verts, plutôt que d'encombrer la déchetterie. Attention : il faut éviter d'utiliser les branches portant des parasites ou des maladies. Durée : 1 à 3 ans selon l'épaisseur.

A éviter

Certains matériaux qui risquent d'acidifier le sol (pin,...), il vaut mieux ne pas employer les paillages minéraux : Sable, graviers par exemple. En effet, ils ne se décomposent pas et par conséquent n'améliorent pas la qualité du sol.

B - Bâchage

Les toiles tissées et bâches polyéthylène ou polypropylène :

Les bâches plastiques ont pour principale avantages le prix de commercialisation (de 0,5 à 1€ HT/m²) et leur durée de vie. Plusieurs coloris existent qui permettent une plus grande intégration de ces bâches dans le paysage. Par contre elles ne sont pas biodégradables, et empêche tout échange entre le sol et l'extérieur. La vie microbienne, les échanges gazeux, l'eau ne peuvent passer à travers. Leur aspect esthétique est discutable et elles doivent être enlevées au bout de 4 à 5 ans.



Bâches biodégradable :

Les feutres végétaux en fibre de bois de jute, de chanvre, de lin, coton, permettent les échanges gazeux et d'eau entre l'extérieur et le sol. De plus la dégradabilité de ces bâches évite d'avoir à les enlever au bout de 4 à 5 ans. Par contre leur aspect esthétique en cours de dégradation est assez discutable. L'implantation de plantes à croissance rapide est conseillée. L'idéal étant de combiner les bâches biodégradables avec des plantes couvre sol. En effet celle ci se développeront sans concurrence, ce qui facilitera leur implantation et donc l'entretien ultérieur.



Remarques



Eglise



Cimetière

De nombreuses bâches sur la commune sont en cours de dégradation. Les bâches ne doivent être que temporaire (4 à 6 ans), elles doivent être ôtées lorsque les plantes sont suffisamment développées.

C - Plantes couvre sol

Une bonne plante couvre-sol doit avoir certaines qualités :

- Posséder un feuillage dense,
- S'étaler et se propager,
- Supporter d'être installée au pied d'arbres et arbustes,
- Vivre avec un entretien minimum.

C'est pourquoi on préférera des plantes vivaces répondant à ces critères. Comme leur nom l'indique, une fois plantées et installées, elles ne bougeront plus. Lors de la plantation, il ne faut pas hésiter à mélanger les végétaux pour varier les effets. Les associer à un paillis est une assurance de réussite pour une bonne implantation tout en évitant la possibilité à des plantes spontanées de s'installer. Le point clé est de faire une préparation de sol minutieuse. En effet si des plantes indésirables se trouvent déjà présentes, les plantes couvre sol ne suffiront pas à les chasser et il sera alors difficile de les retirer au milieu d'autres plantes. L'entretien courant pourra se limiter à un apport de compost et une taille sévère tous les 3 ans.

Voici une sélection de plantes tapissantes et persistantes pour la plupart. Elles ne nécessitent qu'un entretien réduit.



Alchémille ☉

Alchemilla mollis : 25 cm, feuillage vert glauque, floraison juin-juillet, D : 6 à 7/m²
Photo : association alchémille géranium



Bruyère ☉

Erica darleyensis : 35 cm, feuillage vert, floraison octobre-avril, D : 4/m² persistant



Géranium vivace ☉ ☼

Geranium macrorrhizum : 30 cm, feuillage vert, floraison mai-juillet, D : 4 à 6/m² persistant



Petite pervenche ☉ ☼

Vinca minor : 30 cm, feuillage vert à panaché selon les cultivars, floraison avril-juin, D 6/m² persistant



Lamier ☉ ☼

Lamium purpureum : 20 cm, feuillage vert, floraison avril-juin, D : 10/m²



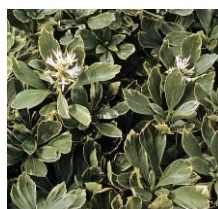
Nepeta ☉

Nepeta mussinii : 30 cm, feuillage vert, floraison avril-septembre, D : 6 à 8/m² ou x *fanassenii* : 30 à 60 cm, feuillage gris-argenté, floraison mai-octobre, D : 6 à 8/m² persistant



Consoude naine ☉ ☼

Symphitum grandiflorum : 15 à 40 cm, feuillage vert, floraison mars-juillet, D : 6 à 8/m²



Pachysandra ☉ ☼

Pachysandra terminalis : 25 cm, feuillage vert à panaché, floraison mai-juin, D : 6 à 8/m² persistant



Lierre ☉ ☼

Hedera helix : 30 à 40 cm, feuillage vert, D : 5/m² persistant

- ☉ : Exposition soleil
- ☼ : Exposition mi-ombre
- ☼ : Exposition ombre
- D : densité

3 . PELOUSES

D'après la classification d'entretien différencié des espaces verts communaux, on peut distinguer 4 niveaux d'entretien. Selon cette hiérarchisation les fréquences de tonte, la hauteur de coupe, et les apports d'intrants sont différents.

Classe	I	II	III	IV
Intitulé	Espace de prestige	Espace vert traditionnel	Espace vert d'aspect naturel	Espace naturel
Fréquence de tonte	1/15 jours	1/3 semaines	1/mois la fréquence est donnée par la hauteur maximale à ne pas dépasser	Passage piéton : 5-7 /an Prairie : 3-4 /an Pelouse fleurie : 5-8 / an Zone refuge : 1 / 2 ans
Hauteur de coupe	< 5 cm	< 5 cm surfaces piétinées 7 cm sur reste	7 – 8 cm	
Désherbage sélectif	Oui	Eventuel	Non	Non
Anti mousse	Oui	Non Scarification	Non	Non
Arrosage	Oui	Non	Non	Non
Engrais	Oui	Non	Non	Non
Ramassage de l'herbe	Oui	Oui	Eventuel	Eventuel

Tableau 2

Le ramassage systématique de l'herbe coupée peut avoir des avantages. En effet, il conduit à l'appauvrissement du sol ce qui, sur une pelouse horticole, limite la repousse ; sur une prairie conduit à l'enrichissement de la flore.

Pour les pelouses des espaces verts ou « naturels » le mulching permet une grande économie de temps et de gestion des déchets. En effet les brins sont taillés finement et leur décomposition se fait plus rapidement, il n'est donc plus nécessaire de ramasser l'herbe coupée.

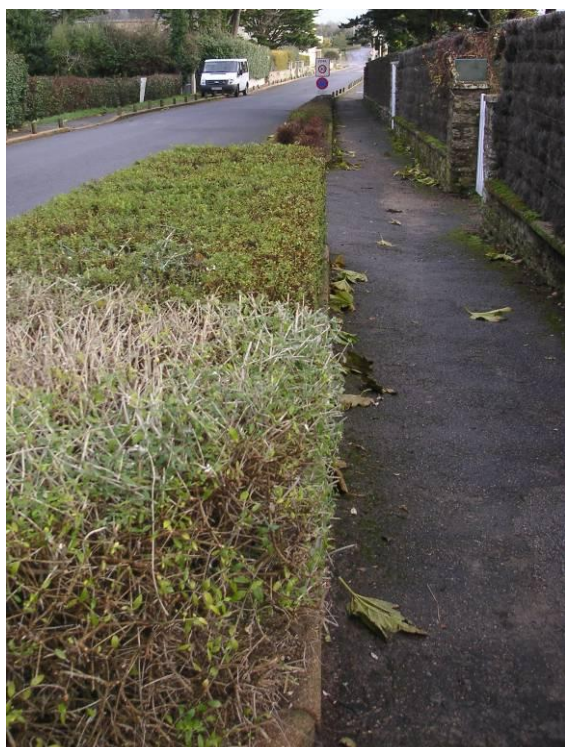
Il est préférable aussi de scarifier un gazon plutôt que d'avoir recours à un produit anti mousse. Cela augmente la perméabilité du sol à l'eau et à l'air et élimine mousse et feutrage.

4 . ALLEES PIETONNES

A - Secteurs de niveau A

Les allées en imperméable peuvent être entretenues par balayage afin de limiter le dépôt de matière organique. L'arrachage et le binage peuvent venir en complément.

Les allées perméables situées dans les secteurs où les contraintes d'entretien sont élevées peuvent être entretenues par arrachage binage. Il faudra compter entre 8 passages pour un entretien « zéro mauvaises herbes ».



Rue de la Vilaine



Eglise



Rue du Closse Coq

B - Secteurs de niveau B et C

Les allées en imperméables qui ne font pas partie des secteurs où vos exigences d'entretien sont élevées peuvent être gérées par une fauche régulière sur les bords (tonte, épareuse, débroussailleuse).

Les allées perméables peuvent, elles aussi, être entretenues par le passage régulier de l'épareuse, rotofil ou débroussailleuse. Le passage régulier des gens permettra de maintenir la largeur du chemin.

Si le risque de transfert est réduit le traitement foliaire en tache par tache est possible.

5 . CIMETIERE

Le cimetière est à risque élevé. Le cahier des charges Plan de Désherbage n'autorise donc plus l'utilisation de produits phytosanitaires. Des techniques alternatives peuvent être mises en place :

Le cimetière est à risque élevé du fait de la présence de drains et de nombreux avaloirs. L'entretien sans herbicides peut se faire en binage et l'arrachage. Il faudra réaliser 8 passages au minimum (1 passage par mois d'avril à novembre).



6 . CAS PARTICULIERS



Rue du Haut des Paluds



Rue de Penher



Grande Rue

L'aménagement urbain est à prendre en compte dès la phase projet afin d'éviter les zones de pousses, et ainsi limiter les interventions des services techniques. Il est très important de faire participer les gestionnaires de l'espace (Services techniques) aux réunions avec les architectes.

ACCOMPAGNER LE PLAN DE DESHERBAGE AVEC LE PERSONNEL

1 . SITUATION

L'équipe technique est composée de 3 agents. La commune ne dispose pas d'agrément pour l'application des produits phytosanitaires (et n'en a pas besoin car elle n'effectue pas de prestations de service pour un tiers et ne vend pas de produits phytosanitaires.)

Les 3 agents sont employés au désherbage (chimique et alternatif).

2 . POINTS FORTS

M. BERNIER a eu une formation en 2001 sur les produits phytosanitaires (usages, précautions,...).

3 . AMELIORATIONS RECOMMANDEES

Pour maintenir les acquis en matière de désherbage il est souhaitable que les agents puissent suivre, tous les 3 ans, une formation pour réactualiser leurs connaissances réglementaires et assurer en toute sécurité des applications de produits phytosanitaires. Des formations sont disponibles auprès du CNFPT.

4 . OBSERVATIONS – PRECONISATIONS GENERALES

Les conditions et formulaires pour avoir l'ADPA (Applicateur et Distributeur de Produits Antiparasitaires) sont disponibles sur le site de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt de Bretagne : <http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/>.

Cet agrément est indispensable si la commune fait de la prestation de service en désherbage chimique.

ACCOMPAGNER LE PLAN DE DESHERBAGE PAR LA COMMUNICATION

L'évolution des pratiques d'entretien des espaces communaux modifie le paysage urbain. Ainsi, l'abandon du désherbage chimique systématique va provoquer le développement de plantes spontanées. Il est donc nécessaire de communiquer auprès des administrés afin de leur expliquer les raisons qui conduisent la commune à modifier ses pratiques d'entretien. D'autre part, la communication vers les habitants permettra de les sensibiliser aux risques des produits phytosanitaires sur la santé et l'environnement et de les conduire à avoir des pratiques plus respectueuses.

1 . POINTS FORTS

La commune dispose d'un bulletin communal. Il permet à la commune d'informer ses habitants sur les pratiques d'entretien des voiries et des espaces verts de la commune. Ainsi la population a pu être informée des évolutions de la réglementation et des actions mises en place par la municipalité :

- Diffusion et explication des arrêtés 2008,
- Information sur les pratiques alternatives au désherbage chimique
- Information auprès des jardiniers amateurs sur une utilisation respectueuse pour l'environnement des produits phytosanitaires

2 . AMELIORATIONS RECOMMANDEES

PROXALYS Environnement conseille à la commune de faire paraître 1 à 2 messages par an dans le bulletin municipal sur :

- l'arrêté interdisant de traiter les bouches d'égout, les caniveaux et à moins d'un mètre des fossés
- les raisons pour lesquelles la commune a modifié ces pratiques d'entretien des espaces (évolution de la réglementation et protection de la ressource en eau)
- Les techniques alternatives au désherbage chimique que la commune utilise en indiquant quelles méthodes pourraient être utilisées par les particuliers.

3 . OBSERVATIONS – RECOMMANDATIONS GENERALES

Si vous voulez des exemples d'articles, vous pouvez contacter PROXALYS Environnement

ANNEXE 1

PANNEAU DE SENSIBILISATION DES HABITANTS



ANNEXE 2 EXPOSITION « UN ENVIRONNEMENT URBAIN SANS PESTICIDES... POURQUOI ? COMMENT ? »

Cette exposition est composée de 17 panneaux de 80cm x 120 cm, indépendants. Ils sont disponibles sur simple demande auprès de la FEREDC Bretagne.

Un environnement urbain sans pesticides... Pourquoi ? Comment ?

C'est un défi pour nos élus, nos professionnels, dans le cadre de la loi sur l'eau et la biodiversité, mais aussi pour les citoyens. C'est un enjeu de santé publique et de qualité de vie.

Les pesticides sont des produits chimiques qui agissent sur les organismes vivants. Ils sont utilisés dans l'agriculture, le jardinage, l'entretien des espaces verts, etc. Ils peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

Il est donc important de réduire leur usage et de privilégier des méthodes alternatives.

Comment ?

- Privilégier les produits naturels.
- Utiliser des techniques alternatives (mulch, paillage, etc.).
- Choisir des plantes résistantes aux maladies.
- Éviter l'usage de produits chimiques dans les jardins privés.
- Privilégier les produits à base de plantes.
- Utiliser des produits à base de plantes.
- Privilégier les produits à base de plantes.

www.feredc-bretagne.org

Trop de pesticides dans nos rivières !

Les produits de traitement finissent par se retrouver dans nos ressources en eau.

Le bassin de la Vilaine est le plus dégradé en Bretagne du point de vue des insecticides, notamment sur la Sèvre, la Flaine et le Meu.

Les molécules les plus régulièrement détectées sont :

- le fipronil
- le cyfluthrin
- le glyphosate
- le trifluralin
- le malathion
- le diazinon
- le chlorpyrifos
- le deltaméthrin
- le perméthrin
- le cyperméthrin
- le lambda cyhalothrin
- le deltaméthrin
- le cyperméthrin
- le lambda cyhalothrin

Malgré de nombreux produits et des pratiques "raisonnées", le traitement des pesticides dans les rivières est toujours insuffisant.

Les villes responsables ?

Site expérimental de Vezin-le-Coquet (Ille-et-Vilaine)

A Vezin-le-Coquet, des analyses d'eau du réseau de la Vilaine effectuées de la Flaine, sont réalisées sur le communisme, les communes pour évaluer la pollution en eau. Elles ont permis de mettre en évidence l'impact des désherbages effectués sur la qualité de l'eau.

Depuis 2009, après chaque application phytosanitaire, des recherches rigoureuses de résidus sont effectuées par la commune et les particuliers sont sensibilisés pour éviter leur utilisation dans les jardins.

Les désherbants des villes polluent l'eau

Site expérimental de Vezin-le-Coquet (Ille-et-Vilaine)

en 2000 Les désherbants sont utilisés dans les communes à des emplois et techniques de plus en plus diversifiés.

en 2001 Le recours abusif à la désherbation chimique est devenu une pratique courante dans les communes. Elle est responsable d'une pollution de l'eau et de la biodiversité.

Conclusion L'usage de produits chimiques est la seule solution pour éviter cette contamination.

Zones urbaines = zones sensibles

Site expérimental de Pacé (Ille-et-Vilaine)

Objectifs Evaluer le transfert dans les eaux des résidus des produits phytosanitaires utilisés dans les zones urbaines.

Résultats 10 à 15% de la quantité de glyphosate sont transférés par les eaux de ruissellement.

Les traitements maudits

En quelques décennies, le désherbage chimique s'est systématisé dans les jardins, les communes et au bord des routes... L'eau paie le prix de ces excès.

Sur les arbres L'entretien des arbres par pulvérisation chimique est une pratique courante.

Dans les fossés L'usage de produits chimiques dans les fossés est une pratique courante.

Sur les talus L'usage de produits chimiques sur les talus est une pratique courante.

Les traitements maudits

Dans les jardins Des conditions défavorables aux équilibres naturels des jardins.

Dans les cours et les allées Pratiques abusives de produits chimiques.

Jusqu'au bord des cours d'eau Comment éviter la contamination des cours d'eau ?

Fallait-il vraiment désherber ?

Faut-il désherber ?

Comment font les pays voisins ?

La France est le 1^{er} producteur et consommateur européen de pesticides. Mais aussi le 2^e producteur mondial et le 4^e consommateur mondial.

Nos voisins européens ont un autre regard sur les plantes spontanées en ville et adoptent des solutions de gestion de la flore. Une leçon de sagesse à méditer.

→ En Suède A Stockholm, l'herbe et les plantes se développent à l'ombre des poteaux et des câbles et les arbres sont traités sans produits chimiques.

Faut-il désherber ?

→ Aux Pays Bas

Bien qu'ils soient les premiers producteurs d'Europe de fleurs et de plantes potagères, les Néerlandais sont connus pour leur amour de la nature.

Cette attitude écolo est la seule à long terme et à l'échelle de la ville.

ANNEXE 3

ARTICLES POUR LES JARDINIERS AMATEURS – MAGAZINE RENNES METROPOLE

Voici quelques exemples d'articles destinés à sensibiliser les jardiniers amateurs. Ces articles sont rédigés par Denis PEPIN. Toute utilisation de ces textes est soumise à autorisation de « L'Info Métropole ». Tel 0299866280

AU JARDIN

Désherbez sans polluer

Tous les désherbants utilisés sur les surfaces peu perméables comme l'entrée du garage, les allées, la terrasse, la cour empierrée sont rapidement entraînés par les pluies vers les rivières qui alimentent nos réserves en eau potable. Pour réduire la pollution, il est dorénavant interdit d'utiliser tout produit de traitement à moins de 5 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau repéré en trait bleu sur la carte IGN au 1/25000 et à moins d'un mètre d'un fossé, regard d'eau pluviale, caniveau.

Quelles sont les alternatives aux traitements chimiques ?
D'abord se dire que quelques herbes ici ou là, ce n'est pas si laid. Pas de quoi prendre des risques pour sa santé et l'environnement ! Si vous souhaitez vraiment les éliminer, voici quelques solutions proposées par les jardiniers signataires de la charte Jardiner au naturel.
Pour une petite surface, un simple



Le couteau à désherber et l'eau bouillante, des solutions intéressantes pour les petites surfaces.

couteau à désherber permet de couper les herbes entre les joints des pavés. Le désherbage à l'eau bouillante est efficace mais nécessite 3 à 5 passages par an. En fin d'hiver, procédez à une application générale avec un arrosoir galvanisé rempli d'eau bouillante.
Pour une grande surface, le désherbage thermique à flamme est une solution assez efficace bien que moins écologique puisque productrice de gaz à effet de serre. Choisissez un matériel

doté d'une flamme puissante alimentée par une grosse bouteille de gaz. Les allées gravillonnées seront dés herbées avec un sarclor en étrier. Pour éviter la repousse, déroulez sous les gravillons (et sous les pavés autobloquants) un géotextile.
De nouveaux désherbants à base d'acide organique (acide acétique, acide de géranium, acide citrique) font leur apparition. Non autorisés en culture biologique, ils sont toutefois peu polluants. Ils sont absorbés uniquement

par les feuilles et les détruisent mais laissent intactes les grosses racines vivaces. Ils les affaiblissent cependant, tout comme le désherbage à l'eau bouillante ou la coupe avec un couteau. Contre la mousse et les lichens incrustés sur les dalles, le brossage ou le grattage avec une lame est très efficace. Sinon, un nouveau produit à base d'acide citrique est disponible : une chance au grattage, une chance à l'épandage ! ■

DENIS PÉPIN

Une belle pelouse sans désherbant

Pour obtenir une bonne pelouse facile d'entretien, résistante et peu gourmande en soins, il faut d'abord choisir le gazon en fonction de l'usage (sport ou loisir), de l'exposition (soleil ou ombre). Évitez les pelouses de prestige constituées de graminées fines, trop exigeantes en soins intensifs. Choisissez un mélange à base de ray-grass anglais à feuilles fines et croissance lente qui vous épargnera bien des tontes, de préférence de qualité Label rouge. Un peu plus cher au départ, mais moins contraignant par la suite.

Jouez la prévention

Tondez toujours à plus de 6 cm de hauteur. Éventuellement un peu plus court

lors de la première tonte de printemps. Vous aurez ensuite beaucoup moins d'herbes indésirables à grosses feuilles, de vers blancs et de vers gris, moins de mousse, et la pelouse résistera bien mieux à la sécheresse.

Pour prévenir l'apparition exagérée de mousse, il faut éviter la stagnation de l'eau à la surface lors des périodes pluvieuses (automne, hiver, début de printemps). Seule solution : avoir une terre poreuse, suffisamment drainante. Pour cela, apportez du compost fin (pas du terreau) de temps en temps (200 à 500 g/m² tous les 3 ou 4 ans en surface). Épandez à un autre moment un peu de calcium sous forme de cendre de bois ou de dolomie (une grosse poignée par m² par an) pour

améliorer la structure poreuse du sol et lutter contre l'acidité.

Au fil des ans, des petites fleurs basses printanières feront leur apparition. Une pelouse Charlemagne à la barbe fleurie ! Réjouissez-vous, elles accueilleront des insectes butineurs pollinisateurs et des auxiliaires dont les larves mangeront les pucerons et les chenilles, les acariens et les cochenilles. Génial, non ?

Bistouri curatif

Si la mousse a tout envahi, deux solutions s'offrent à vous. Un traitement avec Croc'mousse ou Raid'mousse. Ces engrais organiques naturels à base d'algues et de vinasse de betterave étouffent la mousse et nourrissent

l'herbe. Un peu cher, mais efficace ! Ou bien passez un scarificateur bien affûté, pour extirper la mousse (jetez-la sur le compost). Puis apportez du calcaire et, quelques semaines plus tard, un peu de compost ou un engrais organique. Laissez un peu de mousse pour les nids des oiseaux. Sinon, comment voulez-vous qu'ils s'installent chez vous manger les chenilles et les pucerons ?

Pour extirper les plantes à grosses feuilles qui étouffent l'herbe, un peu d'exercice ne fait pas de mal : extirpez-les avec un couteau à désherber, très efficace, ou le désherbeur Fiskars. Comblez le trou avec du compost et ressemez des graines de gazon. ■

DENIS PÉPIN