

En route vers le zéro pesticide ! Un plan de désherbage pour ma Commune

Méthodologie du Plan de désherbage des voiries

Apis Bruoc Sella

Bruxelles Environnement – 21/06/2017



The background of the slide is a faded, light-colored illustration of a city street. It shows various buildings of different heights and styles, some with windows and balconies. There are green trees and bushes scattered throughout the scene, and a few birds are flying in the sky. The overall style is clean and modern, with a soft, pastel color palette.

I. INTRODUCTION

1. Pourquoi réduire les pesticides ?



Cadre légal

- **Au niveau européen :**
 - Directive 2009/128 définit une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable
- **Au niveau fédéral :**
 - Nationaal Actie Plan d'Action National : NAPAN 2013-2017 et 2018-2022
- **Au niveau régional :**
 - Ordonnance du 20 juin 2013 relative à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable en Région de Bruxelles-Capitale.
 - Le Programme Régional de Réduction des Pesticides 2013-2017: PRRP
 - Arrêtés d'application

1. Pourquoi réduire les pesticides ?



 **Cadre légal**

 **Impacts sur la santé**

- **Des opérateurs :**
 - A court terme
 - A moyen et long terme
- **Des riverains :**
 - Publics vulnérables
 - L'ensemble des citoyens

Parce que les pesticides ne tuent pas que les mauvaises herbes...



1. Pourquoi réduire les pesticides ?



- 🐝 **Cadre légal**
- 🐝 **Impacts sur la santé**
- 🐝 **Impacts sur l'environnement**
 - **Qualité de l'eau :**
 - Eaux de surface
 - Eaux souterraines
 - **Biodiversité :**
 - Flore
 - Pollinisateurs
 - Oiseaux
 - Mammifères...



2. Pourquoi un plan de désherbage ?



Au niveau régional

- Objectifs légaux régionaux
- Soutiens logistique et financier régionaux
- Intégrer les opérateurs régionaux :
 - Bruxelles Environnement
 - Bruxelles Mobilité
 - Monuments et sites
 - STIB
 - ...
- Echanges et entraide au niveau local
- Terminologie commune et nomenclature standardisée



2. Pourquoi un plan de désherbage ?

Au niveau régional

Nature de revêtement	Type de traitement	XXX
01. Bitume/ enrobé	00. Sans entretien	01.
02. Bi-couche	01. Balayage mécanique	02.
03. Béton	02. Manuel	
04. Pavé/ Dallé	03. Thermique eau chaude	
05. Sable	04. Thermique mousse	
06. Sable ciment	05. Désherbeur mécanique	
07. Gravier	06. Tonte	
08. Terre	07. Fauche	
09. Terre pierre	08. Débroussailleuse	
10. Herbe / Gazon	09. Broyage	
11. Massif	10. Paillage	
12. Boisé	11. Pâturage	
13. Sol souple	12. Thermique vapeur	
	13. Thermique gaz	



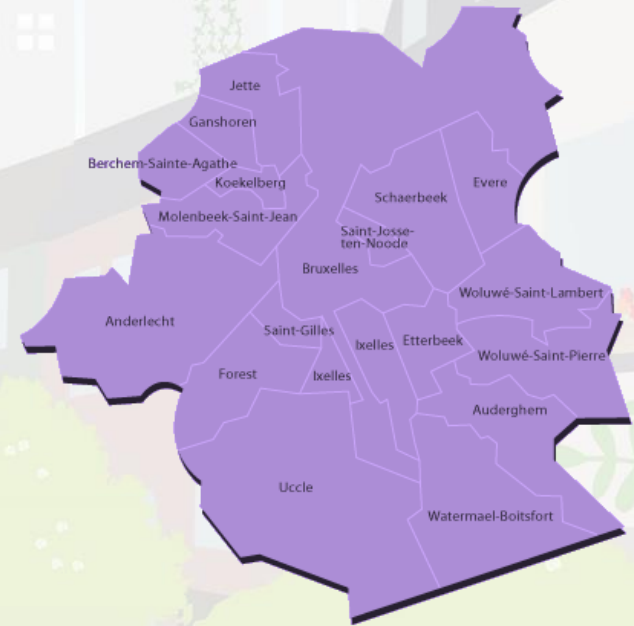
- Terminologie commune et nomenclature standardisée -> harmonisation

2. Pourquoi un plan de désherbage ?



 **Au niveau communal : permet une vision...**

- **Commune, concertée :**
 - Implique tous les acteurs concernés (élus, services, citoyens)
 - Demande un engagement à l'échelle de la Commune
- **Cohérente :**
 - Permet une adéquation entre les moyens (existant ou à développer) et les résultats souhaités au niveau du paysager urbain
 - Encourage une meilleure planification du travail
 - Facilite les obligations de rapportage
- **Claire, « communicable » :**
 - Facilite la communication interne
 - Facilite la communication vers les riverains



3. Le Plan de désherbage, c'est quoi ?



 Le Plan de désherbage est :

- Un outil méthodologique pour accompagner la démarche de réduction des pesticides :
 - En optimisant le travail des équipes
 - Par une bonne connaissance et gestion du terrain et des ressources
 - Par des actions ciblées aussi sur la communication et le (ré-)aménagement des espaces et pas uniquement sur les techniques de désherbage alternative



3. Le Plan de désherbage, c'est quoi ?



Le Plan de désherbage est :

- Un outil méthodologique pour accompagner la démarche de réduction des pesticides
- En plusieurs étapes :

	Etape / objectif	Acteurs
1	Lancement du Plan de désherbage	Coordinateur communal, services impliqués, élus, société civile
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	Coordinateur communal, services concernés
3	Identification et zonage du territoire communal	Coordinateur communal, services concernés, élus, (+prestataire externe pour la cartographie ?)
4	Choix des modes de gestion	Coordinateur communal, services concernés
5	Validation et communication	Coordinateur communal, services concernés, élus, riverains
6	Suivi et évaluation	Coordinateur communal, services concernés, élus

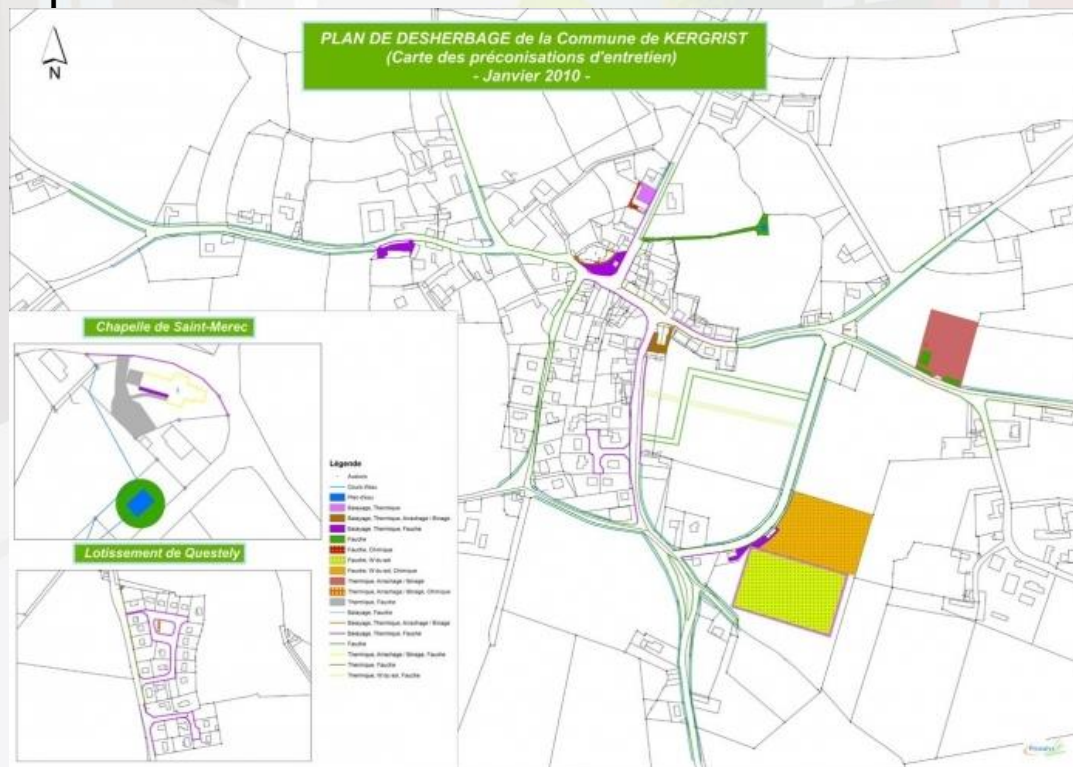
- Evolutif

3. Le Plan de désherbage, c'est quoi ?



Le Plan de désherbage est :

- Un outil méthodologique pour accompagner la démarche de réduction des pesticides
- En plusieurs étapes
- Evolutif :
 - Document et cartes adaptables et révisables selon le bilan réalisé chaque année



II. Méthodologie du Plan de désherbage

0. Les 6 étapes du Plan de désherbage



	Etape / objectif
1	Lancement du Plan de désherbage
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques
3	Identification et zonage du territoire communal
4	Choix des modes de gestion
5	Validation et communication
6	Suivi et évaluation

1. Lancement du Plan de désherbage

Au démarrage de la démarche, il est indispensable de :

 **Identifier les acteurs concernés par le désherbage des voiries :**

- Lister les acteurs : élus, administration, société civile
- Les solliciter

Mettre tout le monde autour de la table

Qui ?	Niveau	Téléphone + adresse	Contacté ?
Bourgmestre	Elus		En cours
Echevin en charge des Voiries	Elus		V
Echevin en charge des Espaces verts/Plantations	Elus		En cours
Responsable de service « Voiries »	Administration		V
Responsable de service « Espaces verts / plantations »	Administration		V
Représentant du personnel « Voiries » et « Espaces verts »	Administration		En cours
Associations de terrain : naturalistes, comités de quartier,...	Société civile		V
Riverains intéressés	Société civile		En cours



1. Lancement du Plan de désherbage



Au démarrage de la démarche, il est indispensable de :

🐝 Identifier les acteurs concernés par le désherbage des voiries :

- Lister les acteurs : élus, fonctionnaires, société civile
- Les solliciter

🐝 Convaincre les acteurs concernés de la démarche du Plan de désherbage :

- Communiquer ! Pas juste informer !

🐝 Inviter les acteurs à s'engager :

- Via une Charte reprenant les objectifs et étapes du Plan et fixant les résultats à atteindre



Pour garantir la pertinence du Plan et sa mise en œuvre

1. Lancement du Plan de désherbage



Au terme de cette première phase, le Plan de désherbage contiendra :

	Etape / objectif	Documents
1	Lancement du Plan de désherbage	Liste des acteurs + actions de communication Charte d'engagement signée
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	
3	Identification et zonage du territoire communal	
4	Choix des modes de gestion	
5	Validation et communication	
6	Suivi et évaluation	



2. Etat des lieux des moyens et des pratiques



Objectifs :

- Fournir un état des lieux de référence au temps T0, au démarrage du projet.
- Pour pouvoir évaluer les améliorations permises par le plan de désherbage
- Pour savoir si on respecte les obligations légales

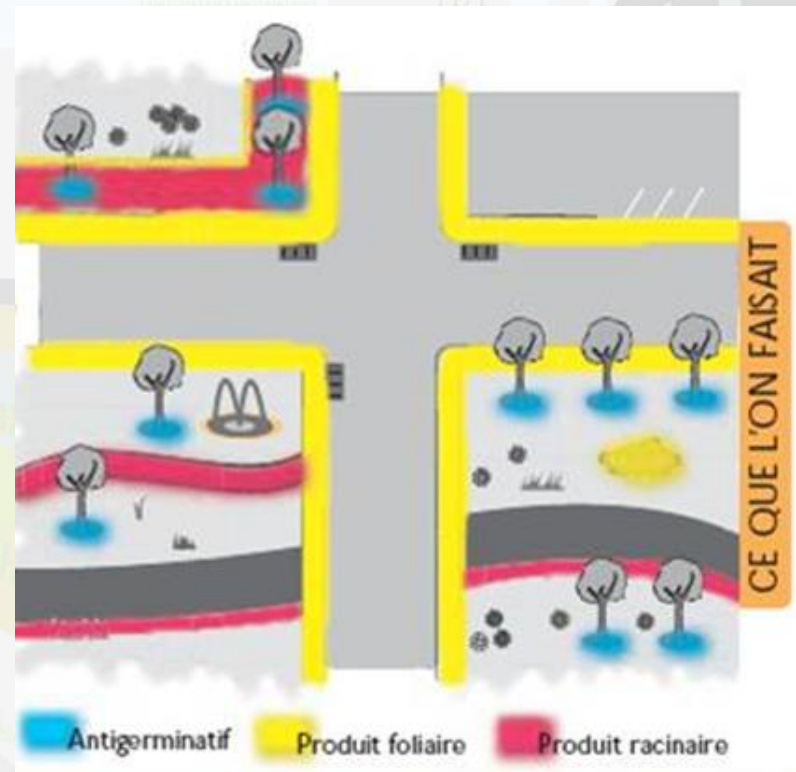
Connaître et évaluer sa situation de terrain :

- Les acteurs :
 - Service ? Combien ? Phytolice ? Formation ?
- Le matériel et les infrastructures actuellement disponibles
 - Outils de désherbage et son entretien
 - Local de stockage, équipement de protection et procédures d'évacuation des déchets
- Les pratiques existantes :
 - Chimiques/non-chimiques
 - Quantité et types de produits utilisés + étalonnage/réglage des machines
 - Nombre de passages
 - Temps de travail par méthode d'entretien
- Les outils de suivi et de rapportage
 - Registre
 - Plan d'application
 - Inventaire des surfaces, des effectifs, des moyens,...
- ...

Ce que l'on fait actuellement



2. Etat des lieux des moyens et des pratiques



Source : www.pat-gavedepau.fr

Pas une perte de temps ! Nécessaire pour le Registre et le Plan d'application

2. Etat des lieux des moyens et des pratiques



Au terme de cette deuxième phase, le Plan de désherbage contiendra :

	Etape / objectif	Documents
1	Lancement du Plan de désherbage	Liste des acteurs + actions de communication Charte d'engagement signée
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	Etat des lieux au temps t0
3	Identification et zonage du territoire communal	
4	Choix des modes de gestion	
5	Validation et communication	
6	Suivi et évaluation	



Pas une perte de temps ! Nécessaire pour le Registre et le Plan d'application

3. Identification et zonage du territoire

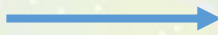


Travail en deux temps :

- Connaître les zones de voiries et leurs caractéristiques
- Identifier les objectifs d'entretien pour chaque zone

Connaître le territoire qu'on a et savoir le résultat qu'on souhaite

Inventaire quantitatif et qualitatif des espaces à gérer



Objectifs d'entretien/résultat attendu pour chaque espace



3. Identification et zonage du territoire



Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

→ Éléments à prendre en compte :

Connaissance du site :

- Type d'espace
- Nature de la surface
- Superficie de la surface (dont partie à désherber)



3. Identification et zonage du territoire

Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

→ Eléments à prendre en compte :

Dispositions réglementaires :

- Capacité d'infiltration des surfaces (perméables ou non)
- Proximité d'un point d'eau (de surface : ZT 6 mètre / d'un égout : ZT 1 mètre)
- Périmètre d'une zone de captage réserves naturelles et forestières, sites Natura 2000
- Zone accueillant des populations sensibles
- *Présence de plantes invasives*



Limites
des
zones
tampon
(ZT)

3. Identification et zonage du territoire



🐝 Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

→ Éléments à prendre en compte (éventuellement) :

Facteurs influençant la gestion :

- Proximité d'un espace vert
- Zones de jardin en front de rue
- Arbre d'alignement + pied d'arbre
- Mobilier urbain/de voirie



3. Identification et zonage du territoire



Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

→ Inventaire

Nom de la zone	Type de surface	Nature de la surface	Surface totale en m ²	Surface à désherber				Dispositions réglementaires				Éléments non contraignants			
				L	I	Surface	Surface totale	Perméabilité de la surface	Proximité d'un point d'eau	Pente	Sites spécifiques	Proximité d'un espace vert	Zone de jardin en front de rue	Arbre d'alignement	Mobilier urbain
Boulevard industriel	00. Route	01. Bitume/enrobé	500					Non	Oui						
	07. Îlot directionnel	10. Herbe / Gazon	250					Oui							
	03. Caniveau	01. Bitume/enrobé	50					Non							
	01. Trottoir	04. Pavé/ Dallé	100					Non							

Donne une idée des surfaces totales à désherber selon la nature de la surface

3. Identification et zonage du territoire



Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

→ Eléments à prendre en compte :

Caractérisation du risque :

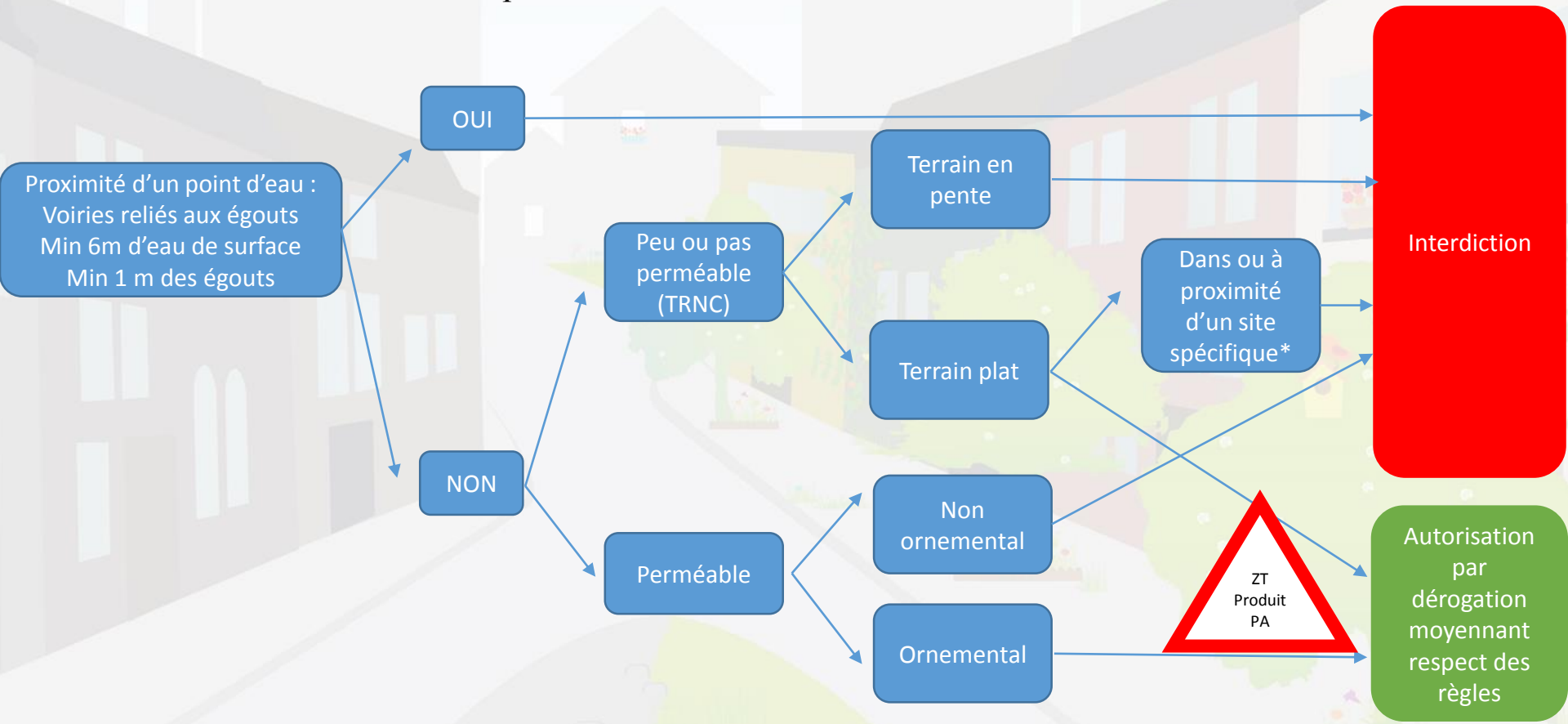
- Utilisation de pesticides **interdite**
- Utilisation de pesticides **autorisée sous dérogation**



3. Identification et zonage du territoire

🐝 Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte



Site spécifique* : Périmètre d'une zone de captage réserves naturelles et forestières, sites Natura 2000, zone accueillant des populations sensibles

3. Identification et zonage du territoire



Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

Localisation	Oui	Non
1) Terrain revêtu non cultivable (surfaces pavées, bétonnées, stabilisées, couvertes de dolomies, graviers ou de ballast) à proximité d'un point d'eau : <ul style="list-style-type: none">- Eau de surface à moins de 6m (voire plus selon le produit utilisé)- Réseau d'égouttage (en ce compris les caniveaux)		
2) Terrain revêtu non cultivable ou non cultivé en permanence (par ex. talus, friche,...) en pente (dont le bas de pente est raccordé au réseau d'égouttage ou à moins de 6m d'une eau de surface) ou connecté à un terrain de catégorie 1) (lorsqu'il n'y a pas d'obstacle physique ou une bande enherbée de min. 1m de large)		
3) Massifs de plantes ornementales à plus de 6m des eaux de surface ou d'1m du réseau d'égouttage (ou d'un terrain imperméable qui y est relié) si pulvérisation vers le sol ou de 3m lorsqu'il s'agit de pulvérisation horizontale ou vers le haut		
4) Balconnières ou plantes ornementales hors sol installées sur ou suspendues au-dessus d'un terrain de catégorie 1) ou 2)		
5) Site spécifique : <ul style="list-style-type: none">- Périmètre d'une zone de captage d'eau (Uccle, Ville de Bruxelles, Ixelles)- Réserve naturelle ou forestière,- Site Natura 2000- Périmètre d'une zone accueillant des groupes vulnérables (50 m autour des crèches et des écoles, des hôpitaux, maisons de repos, etc. ; 10 m autour des aires de jeux ou des lieux de consommation de boissons et de nourriture, dans la limite du foncier)		

3. Identification et zonage du territoire



🐝 Inventaire qualitatif et quantitatif des zones à gérer :

- Vision précise des espaces de voiries, de leurs caractéristiques et des « points problématiques »
- Inventaire de terrain à reporter sur une carte

Concrètement :
La plupart des voiries sont reliées aux égouts



Pas de pesticides

Interdiction




Autorisation
par
un
plan
de
protection
des
règles



3. Identification et zonage du territoire



- 🐝 **Classification des surfaces selon les objectifs d'entretien :**
- Définir le niveau « acceptable » de végétation spontanée

Objectif d'entretien	Elevé	Moyen	Faible
Niveau d'acceptation de la végétation spontanée	Tolérance nulle	Tolérance moyenne	Tolérance élevée
En image	 A	 B	 C

3. Identification et zonage du territoire



Classification des surfaces selon les objectifs d'entretien :

- Définir le niveau « acceptable » de végétation spontanée
- Selon le type d'espaces

Critères « politiques »

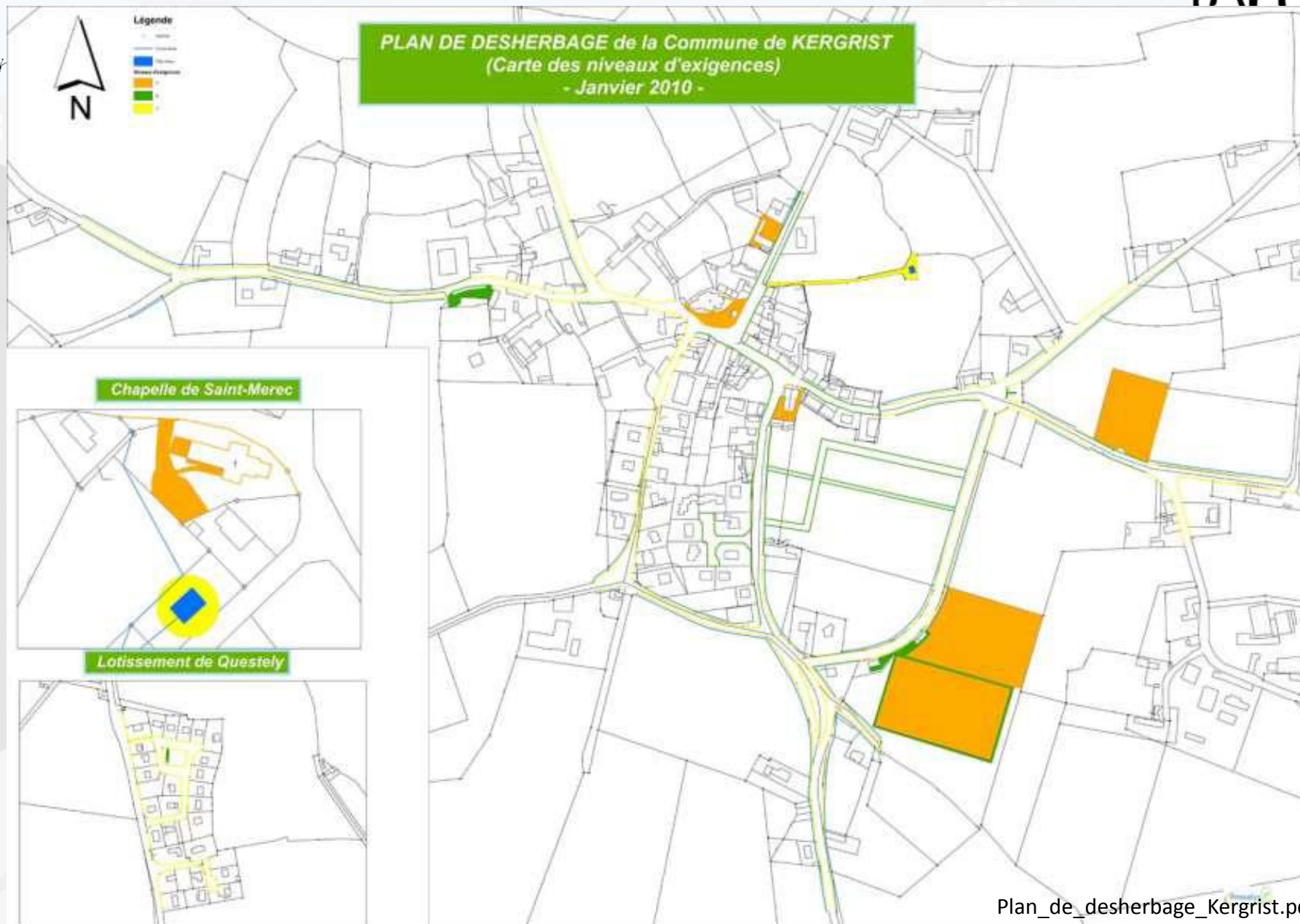
- Zones de prestige
- Ambiance de la zone

Critères « techniques »

- Surfaces modulaires
- Surfaces drainantes



3. Identification et zonage du territoire



3. Identification et zonage du territoire



Au terme de cette troisième phase, le Plan de désherbage contiendra :

	Etape / objectif	Documents
1	Lancement du Plan de désherbage	Liste des acteurs + actions de communication Charte d'engagement signée
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	Etat des lieux au temps t0
3	Identification et zonage du territoire communal	Un tableau/une carte des surfaces à gérer (avec une idée de la superficie à gérer) Un tableau/une carte des objectifs d'entretien
4	Choix des modes de gestion	
5	Validation et communication	
6	Suivi et évaluation	

4. Choix des modes de gestion

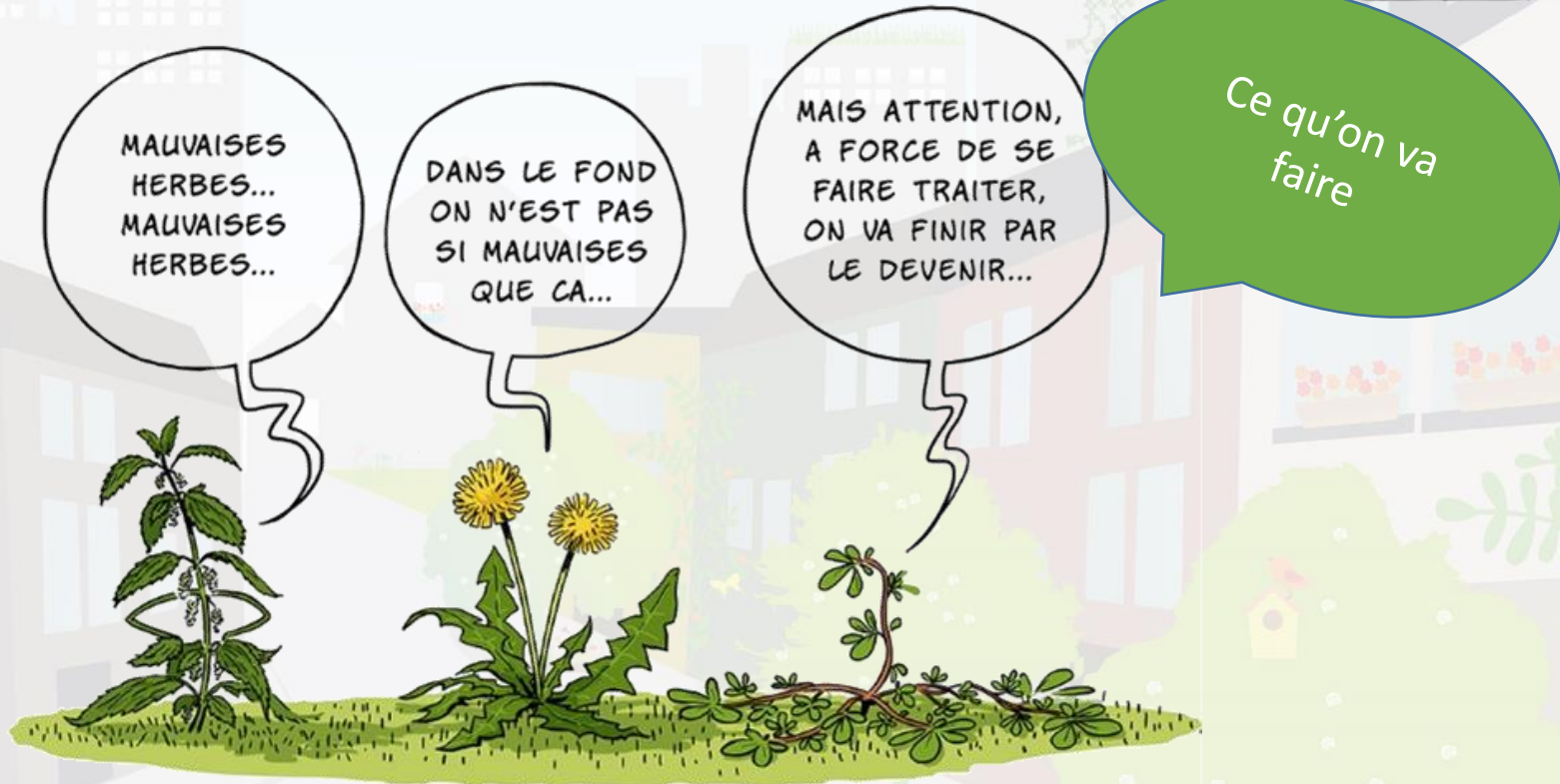


Image : www.graie.org/eaumelimelo/

MAIS réduire ou éliminer l'utilisation de pesticides sur les voiries

Acceptation + Aménagement = + Entretien avec techniques alternatives

4. Choix des modes de gestion



Zones	Mode de gestion	Tolérance à la végétation spontanée		
		Nulle	Moyenne	Elevée
Pesticides interdits	Non chimique obligatoirement	Désherbage intensif	Désherbage occasionnel Contrôle de la pousse	Pas de désherbage Contrôle de la pousse
Pas de proximité ou de connexion avec un point d'eau et hors zone tampon Pesticides autorisés	Chimique accepté moyennant respect des règles, jusqu'au 31/12/2017 (dérogation)	Désherbage intensif	Désherbage occasionnel Contrôle de la pousse	Pas de désherbage Contrôle de la pousse



Choix du type d'action selon le résultat souhaité

4. Choix des modes de gestion

Acceptation

- Pour les zones de tolérance élevée et moyenne
- Travail de communication ! Voir présentation Communication de Marc Wollast



4. Choix des modes de gestion

🐝 Ré-aménagement

- Pour favoriser l'acceptation et limiter les opérations de gestion au moyen de techniques alternatives
- Différentes solutions possibles

Plante couvre-sol
Prairie fleurie
Changement de revêtements
(enherbement, revêtement drainant,...)
Paillage
Réfection des joints



4. Choix des modes de gestion



Techniques d'entretien alternatives aux pesticides

- Pas de techniques « miracles »
- Alternier les techniques, selon :
 - Le type de végétation
 - La nature de la surface
 - L'endroit (présence d'espaces verts à proximité, pied d'arbre,...).

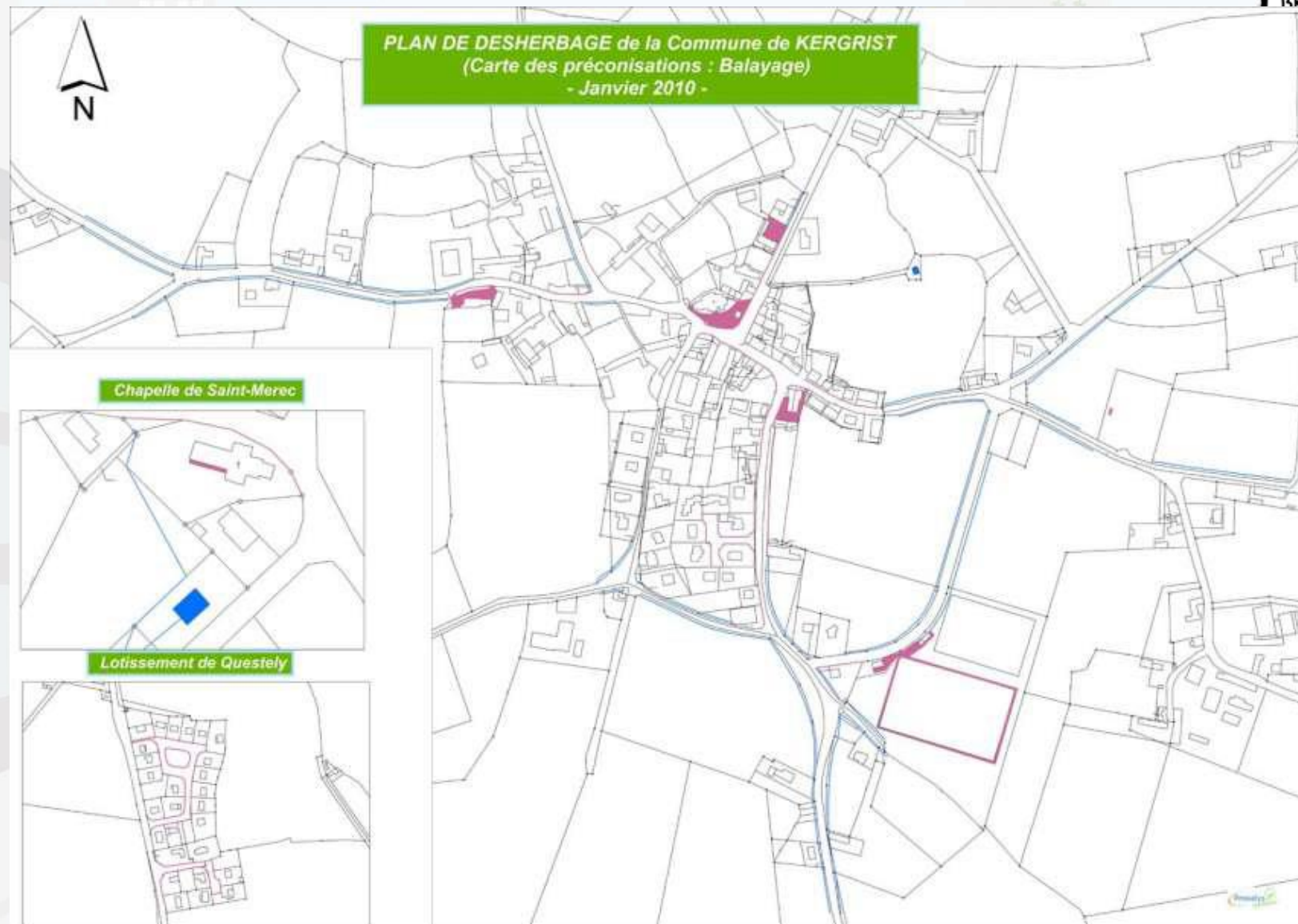
- Désherbage manuel
- Balayage mécanique
- Désherbeur mécanique
- Tonte
- Fauche
- Débroussailleuse
- Thermique à convention
- Thermique eau chaude
- Thermique mousse
- Thermique vapeur
- Thermique rayonnement

Aide à la décision :

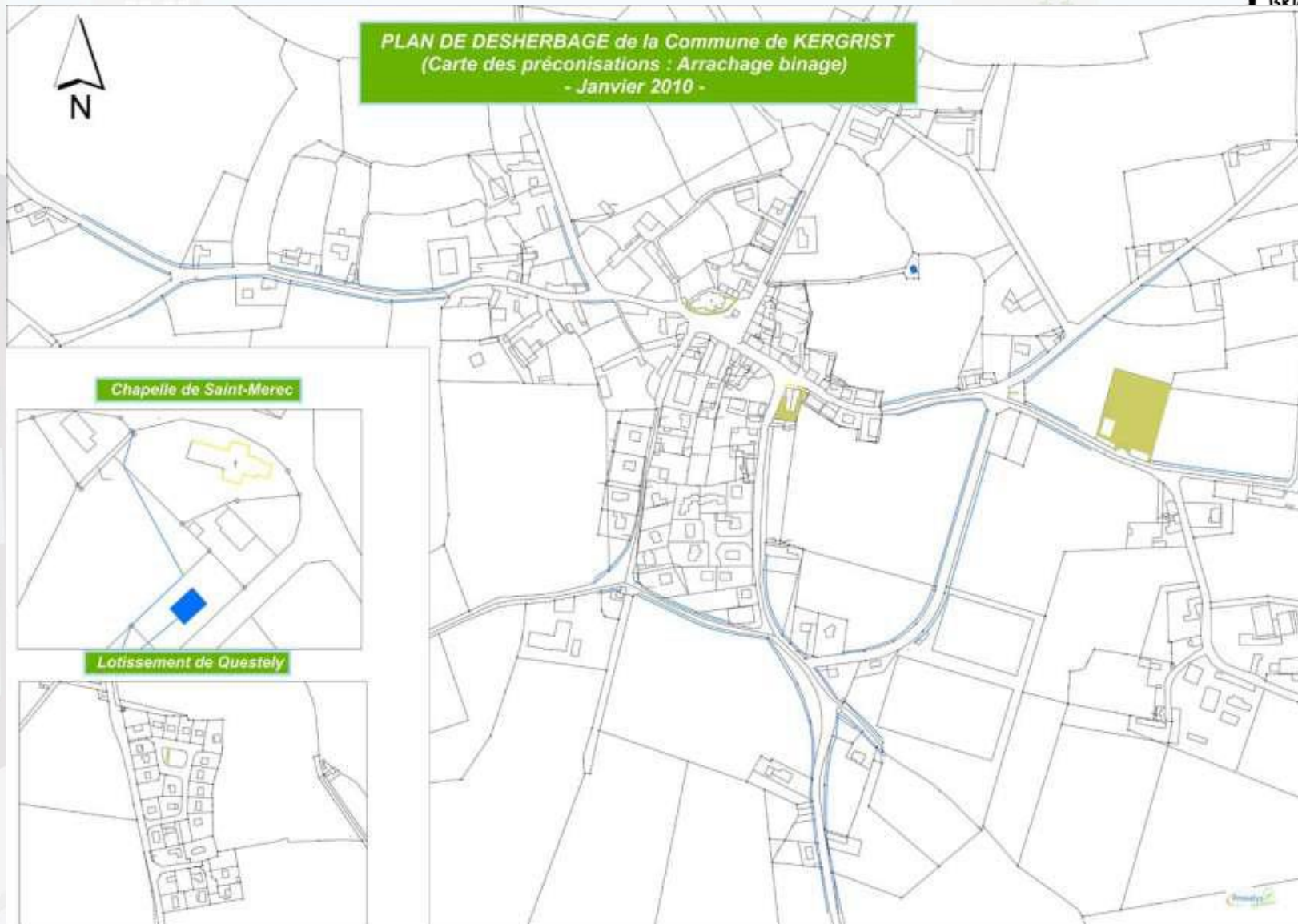
- Echanges d'expériences
- Visite de terrain et démonstration
- Etudes et outils en ligne



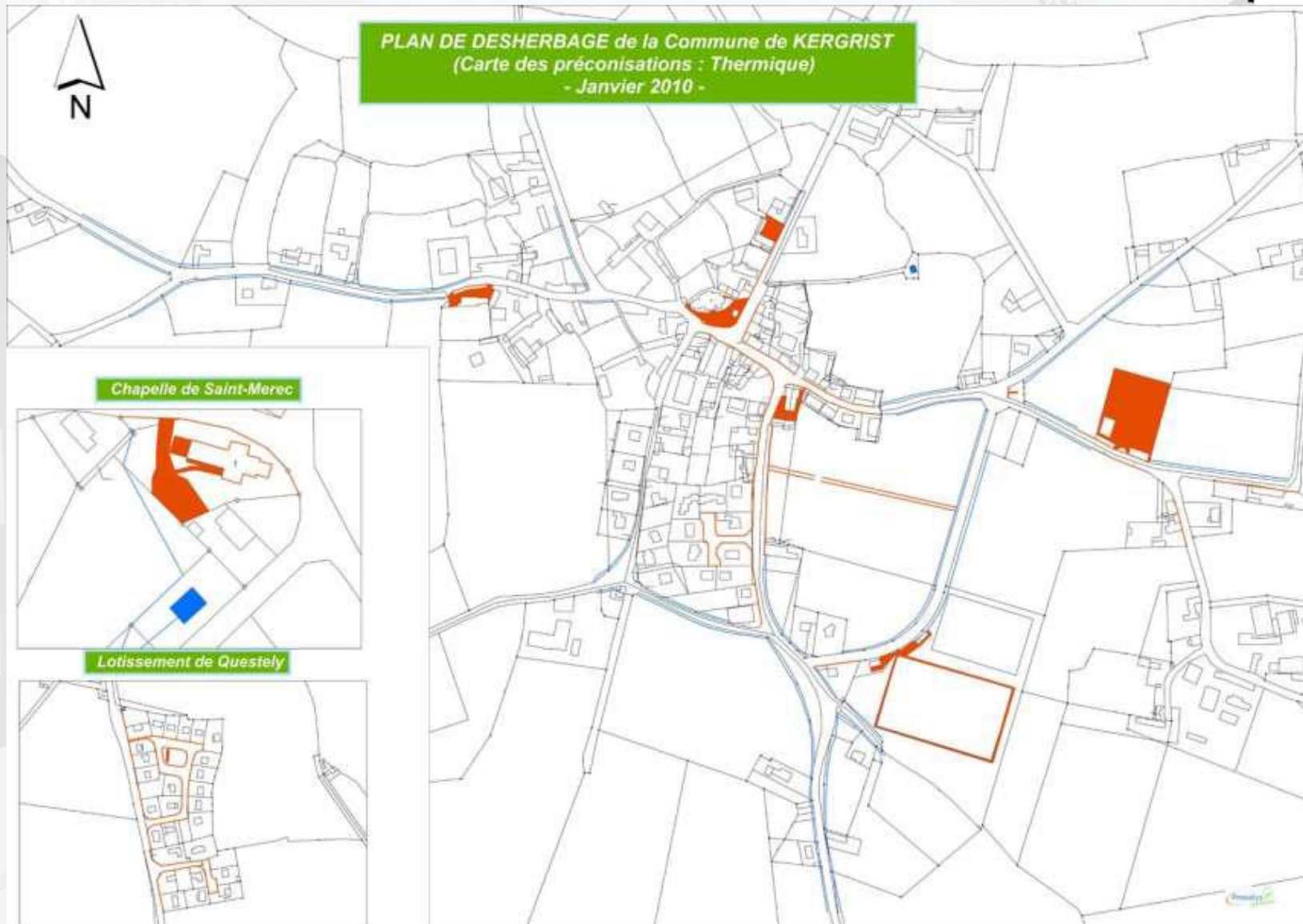
4. Choix des modes de gestion



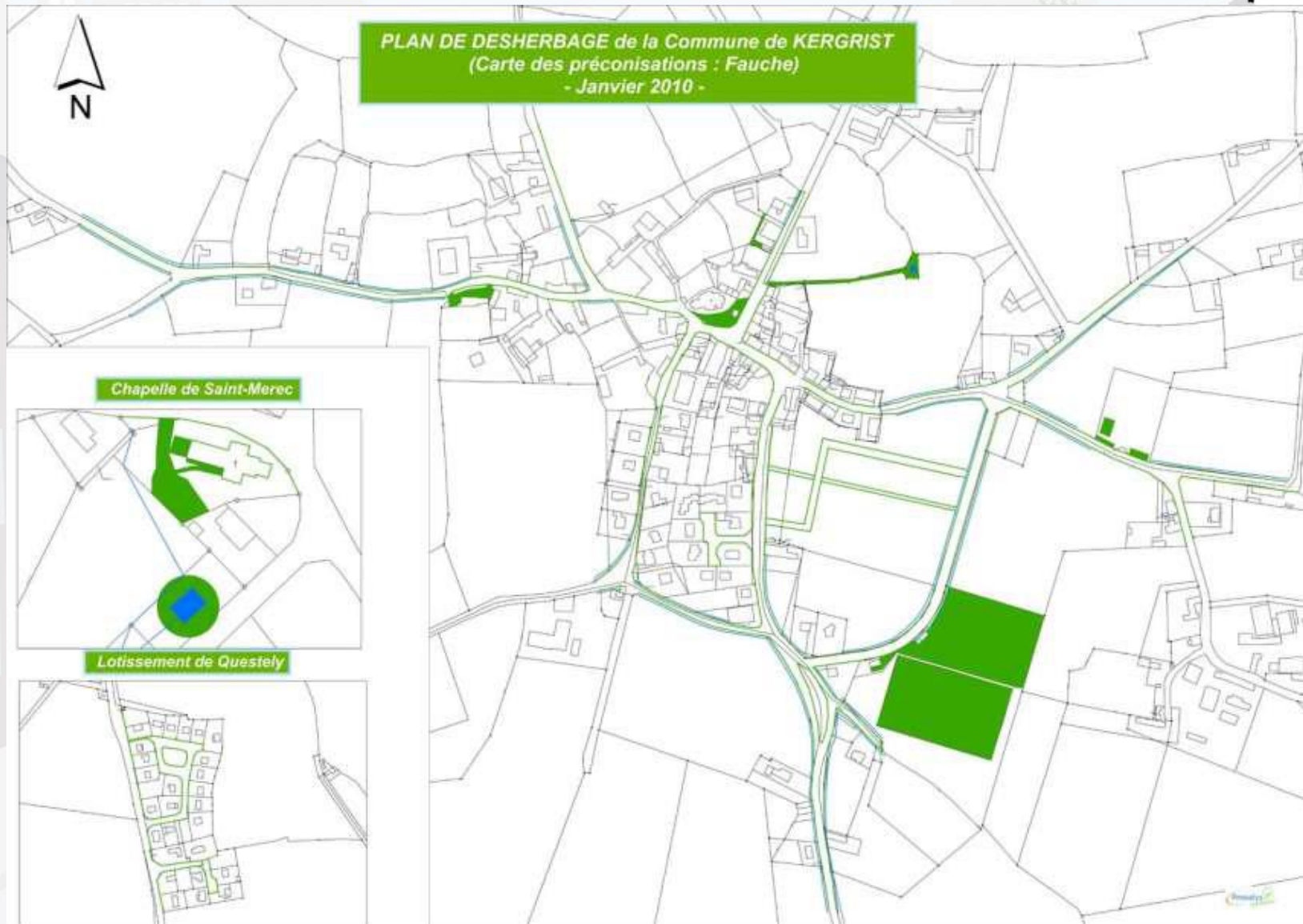
4. Choix des modes de gestion



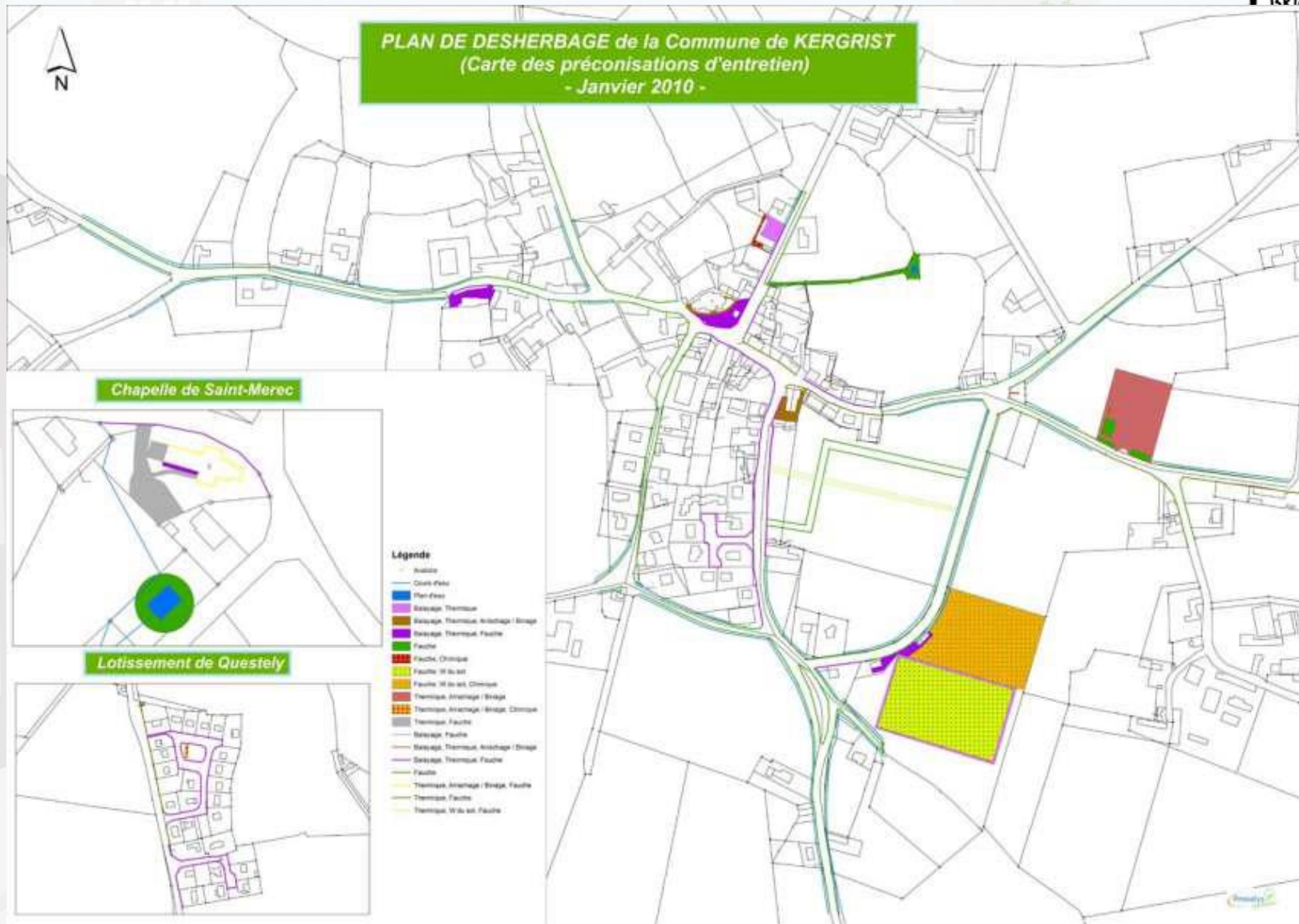
4. Choix des modes de gestion



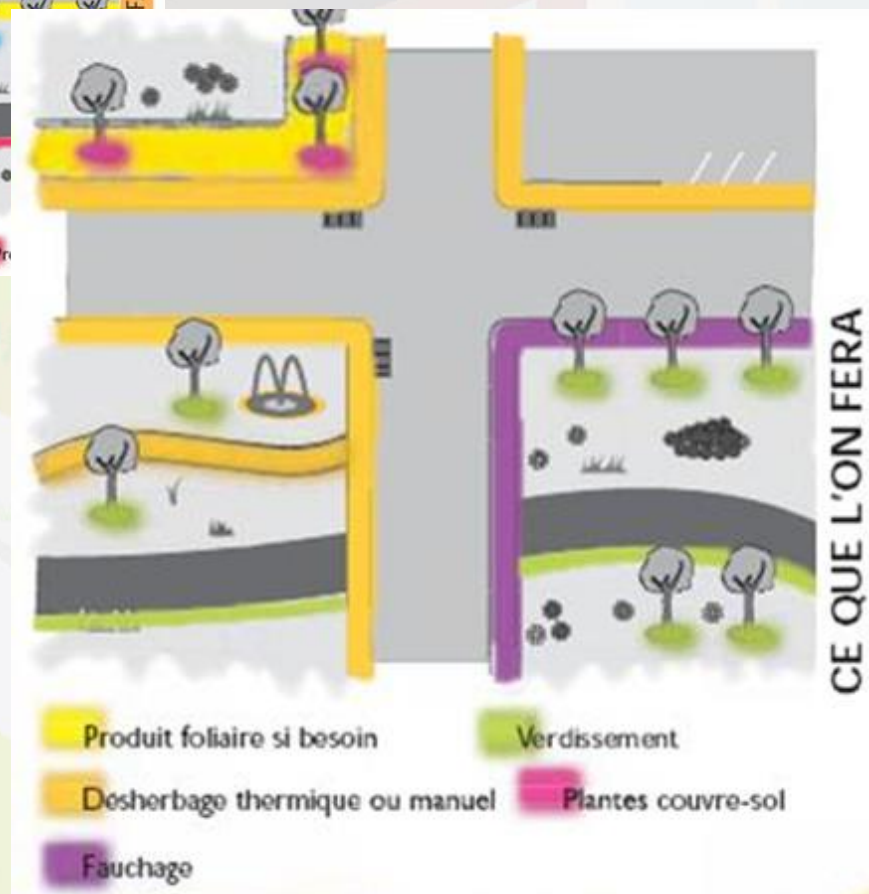
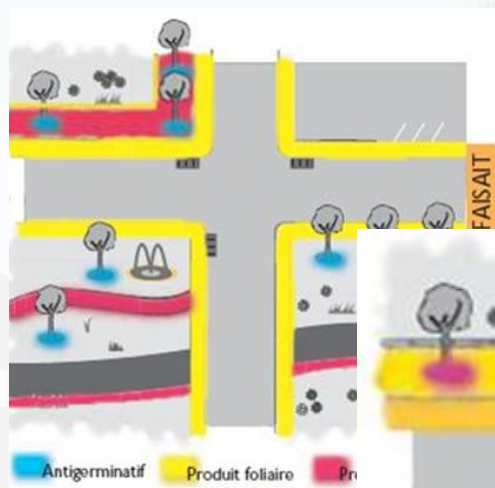
4. Choix des modes de gestion



4. Choix des modes de gestion



4. Choix des modes de gestion



4. Choix des modes de gestion



Au terme de cette quatrième phase, le Plan de désherbage contiendra :

	Etape / objectif	Documents
1	Lancement du Plan de désherbage	Liste des acteurs + actions de communication Charte d'engagement signée
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	Etat des lieux au temps t0
3	Identification et zonage du territoire communal	Un tableau/une carte des surfaces à gérer (avec une idée de la superficie à gérer) Un tableau/une carte des objectifs d'entretien
4	Choix des modes de gestion	Un tableau/une carte des modes de gestion choisis
5	Validation et communication	
6	Suivi et évaluation	

5. Validation et communication

Stratégie de communication ! Vers l'interne et l'externe

- Objectifs : Expliquer le concept et fixer les enjeux
- Publics : Définir les groupes-cibles
- Contexte : Connaître les atouts, faiblesses, opportunités et menaces
- Messages : Choisir les messages
- Outils : Trouver les outils les plus adaptés

Pourquoi et
avec qui on va
le faire



Validation du Plan de désherbage par les élus et les services



5. Validation et communication



Au terme de cette cinquième phase, le Plan de désherbage contiendra :

	Etape / objectif	Documents
1	Lancement du Plan de désherbage	Liste des acteurs + actions de communication Charte d'engagement signée
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	Etat des lieux au temps t0
3	Identification et zonage du territoire communal	Un tableau/une carte des surfaces à gérer (avec une idée de la superficie à gérer) Un tableau/une carte des objectifs d'entretien
4	Choix des modes de gestion	Un tableau/une carte des modes de gestion choisis Un plan d'action (réaffectation du personnel, achat de machines,...)
5	Validation et communication	Un plan de communication La décision du Collège communal validant le Plan de désherbage
6	Suivi et évaluation	

6. Suivi et évaluation



Bilan annuel

- Sur base d'indicateurs
- Pour évaluer les progrès
- Pour proposer des changements permettant une meilleure adéquation entre les ressources disponibles et les objectifs d'entretien

Ce qu'on a fait
et ce qu'on
peut améliorer



6. Suivi et évaluation



Au terme de cette sixième phase, le Plan de désherbage contiendra :

	Etape / objectif	Documents
1	Lancement du Plan de désherbage	Liste des acteurs + actions de communication Charte d'engagement signée
2	Etat des lieux des moyens et des pratiques	Etat des lieux au temps t0
3	Identification et zonage du territoire communal	Un tableau/une carte des surfaces à gérer (avec une idée de la superficie à gérer) Un tableau/une carte des objectifs d'entretien
4	Choix des modes de gestion	Un tableau/une carte des modes de gestion choisis Un plan d'action (réaffectation du personnel, achat de machines,...)
5	Validation et communication	Un plan de communication La décision du Collège communal validant le Plan de désherbage
6	Suivi et évaluation	Indicateurs et analyse critique de ceux-ci

III.

Accompagnement à la réalisation du Plan de désherbage

1. Proposition d'accompagnement



Identifier les freins et les leviers à l'élaboration d'un PDC des voiries:

- Atelier en co-construction -> Avec Sophie Dawance du collectif ipé
- Aujourd'hui

Mise sur pied de groupes de travail pour réaliser les plans de désherbage

- Méthodologie :
 - Définition des besoins
 - Mise en réseau et échanges de bonnes pratiques
 - Intervenant/soutien extérieur
 - Réalisation de formations/visites sur le terrain/...
- Thématiques :
 - Mobilisation des acteurs et communication autour du PDC
 - Etat des lieux
 - Zonages
 - Choix des modes de gestion
 - ...
- A l'automne 2017

Merci de votre attention

info@zeropesticide.brussels

02/672 14 27

www.apisbruocsella.be / www.zeropesticide.brussels

