





**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE D'AIX
EN PROVENCE N° DL.2017-111**

Séance publique du

31 mars 2017

**Présidence de Gérard BRAMOULLÉ
Adjoint au Maire**

Accusé de réception en préfecture
Identifiant : 013-211300017-20170331- lmc1106655-DE-1-1
Date de signature : 04/04/2017
Date de réception : mardi 4 avril 2017
 POUR CERTIFICATION DU CARACTÈRE EXÉCUTOIRE: - ACTE SIGNÉ ✓ - COMPTE RENDU AFFICHÉ ✓ - ACTE TRANSMIS POUR EXERCICE DU CONTRÔLE DE LÉGALITÉ ✓ 

OBJET : PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES VERTS ET DE LA VOIRIE - DEMANDE D'AIDE FINANCIERE AUPRES DE L'AGENCE DE L'EAU

Le 31 mars 2017 à 10h30, le Conseil Municipal de la Commune d'Aix-en-Provence s'est réuni en session Ordinaire dans la salle de ses délibérations, à l'Hôtel-de-Ville, sur la convocation qui lui a été adressée par Mme Maryse JOISSAINS-MASINI, Maire, le 24/03/2017, conformément aux articles L 2121-10 et L 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Etaient Présents :

Monsieur Ravi ANDRE, Madame Dominique AUGÉY, Madame Abbassia BACHI, Monsieur Moussa BENKACI, Madame Charlotte BENON, Madame Odile BONTHOUX, Monsieur Jacques BOUDON, Monsieur Raoul BOYER, Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, Monsieur Lucien-Alexandre CASTRONOVO, Monsieur Maurice CHAZEAU, Eric CHEVALIER, Madame Noelle CICCOLINI-JOUFFRET, Madame Charlotte DE BUSSCHERE, Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Gerard DELOCHE, Madame Sylvaine DI CARO, Monsieur Sylvain DIJON, Monsieur Gilles DONATINI, Madame Michele EINAUDI, Monsieur Jean-Christophe GROSSI, Monsieur Hervé GUERRERA, Madame Muriel HERNANDEZ, Madame Coralie JAUSSAUD, Madame Sophie JOISSAINS, Madame Gaele LENFANT, Monsieur Claude MAINA, Madame Irène MALAUZAT, Madame Reine MERGER, Mme Arlette OLLIVIER, Monsieur Stéphane PAOLI, Madame Liliane PIERRON, Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Christian ROLANDO, Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE, Madame Catherine SILVESTRE, Monsieur Jules SUSINI, Monsieur Francis TAULAN, Monsieur Michael ZAZOUN, Madame Karima ZERKANI-RAYNAL.

Excusés avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales:

Monsieur Edouard BALDO à Monsieur Lucien-Alexandre CASTRONOVO, Madame Patricia BORRICAND à Monsieur Sylvain DIJON, Monsieur Jean-Pierre BOUVET à Monsieur Gerard DELOCHE, Madame Danièle BRUNET à Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Brigitte DEVESA à Mme Arlette OLLIVIER, Monsieur Laurent DILLINGER à Monsieur Michael ZAZOUN, Monsieur Alexandre GALLESSE à Eric CHEVALIER, Madame Souad HAMMAL à Madame Noelle CICCOLINI-JOUFFRET, Madame Maryse JOISSAINS MASINI à Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, Monsieur Jean-Marc PERRIN à Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE, Madame Françoise TERME à Madame Reine MERGER.

Excusés sans pouvoir :

Monsieur Jacques AGOPIAN, Madame Catherine ROUVIER, Madame Josyane SOLARI.
Secrétaire : Sylvain DIJON

Madame Danielle SANTAMARIA donne lecture du rapport ci-joint.



Direction Générale des Services
Techniques
Direction Espaces Verts

RAPPORT POUR
LE CONSEIL MUNICIPAL
DU 31 MARS 2017

Nomenclature : 8.8
Environnement

RAPPORTEUR : Madame Danielle SANTAMARIA

Politique Publique : 03-PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DURABLE

OBJET : PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES VERTS ET DE LA VOIRIE - DEMANDE D'AIDE FINANCIERE AUPRES DE L'AGENCE DE L'EAU - Décision du Conseil

Mes chers Collègues,

Depuis le 1er janvier 2017, les collectivités n'ont plus le droit d'utiliser de pesticides sur le domaine public, excepté pour les terrains sportifs et les cimetières. Cette interdiction sera élargie aux particuliers à compter du 1er janvier 2019.

Aussi, la Direction des Espaces Verts directement impactée par les projets d'évolution de la réglementation en la matière a souhaité anticiper les mutations des pratiques et accompagner ses agents à l'aide de formations. Dans ce cadre, une étude a été menée par le SABA (*Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc*) en novembre 2013 sur trois sites pilotes de la Ville : Cimetière Saint-Pierre, Promenade de la Torse, stade Carcassonne, incluant les équipements de voirie à proximité (*voir document en annexe*).

Celle-ci a permis d'établir sur ces sites, un état des lieux, une cartographie des espaces, des propositions de solutions alternatives afin de projeter un plan de désherbage indiquant pour chacun le temps d'entretien, les coûts quantifiés et les solutions alternatives au désherbage chimique.

A présent, la Ville d'Aix-en-Provence soucieuse d'être en conformité avec la réglementation et de répondre aux préoccupations liées à l'environnement, à la santé de ses agents, de ses habitants, mais aussi à la préservation de la faune, de la flore et de la ressource en eau, souhaite appliquer une gestion différenciée des espaces publics pour lesquels elle est compétente.

La gestion différenciée des espaces a pour objectifs :

- de mettre en place des modes d'entretien plus écologiques,
- d'enclencher la mutation des techniques dans les services municipaux et les entreprises sous-traitantes,
- de participer à la restauration de la biodiversité régionale.

Cette démarche a pour objectif général l'application du « *zéro pesticide* ».

Elle vise également à permettre d'identifier, à l'échelle de la Commune, les espaces sources de biodiversité afin d'être en mesure de proposer un plan d'actions répondant aux enjeux de restauration et de diffusion de la biodiversité au sein de l'espace urbain.

Cette gestion vise donc à répondre à différents enjeux :

- écologiques (*préserver et gérer la biodiversité, limiter les pollutions, gérer les ressources naturelles*),
- économiques (*optimisation des moyens humains, matériels et financiers*),
- culturels (*valorisation des paysages communaux, accompagnement de la modification de l'image de la nature par une nouvelle représentation acceptant la présence d'herbes et d'une végétation spontanée*),
- sociaux (*cadre de vie, sensibilisation au respect de l'environnement*).

La mise en place de ce plan de gestion différenciée consiste dans sa première phase à lancer une étude qui permettra d'établir un état des lieux, définir une stratégie d'intervention, déterminer un plan d'actions, apporter un suivi et des évaluations.

Afin d'initier cette démarche, la Ville sollicite le soutien financier de l'Agence de l'Eau pour élaborer son plan de gestion différenciée, au meilleur taux de financement possible, soit 80 %.

Ainsi, considérant que :

- la loi Labbé modifiée par l'article 68 de la transition énergétique pour la croissance verte interdit à compter du 01/01/2017 aux personnes publiques d'utiliser/faire utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, forêts, promenades et voiries (*sauf pour des raisons de sécurité ...*) accessibles ou ouverts au public,
- l'abandon des pesticides en ville constitue un enjeu important pour la santé des agents, des citoyens, pour la préservation de la ressource en eau et pour la biodiversité,
- la gestion différenciée est un outil permettant d'abandonner l'usage des produits phytosanitaires et plus généralement de définir des interventions spécifiques d'entretien à chaque espace dans un objectif global de développement durable,
- des outils, méthodes et aides financières sont mobilisables pour s'adapter à ce nouvel entretien, être en conformité avec la réglementation et valoriser cette démarche.

Je vous demande, mes chers Collègues, de bien vouloir :

- **DECIDER** la réalisation d'un plan de gestion différenciée,
- **SOLLICITER** de son partenaire financier l'Agence de l'eau, le meilleur taux de financement sur ce projet, selon le plan de financement Agence de l'eau à hauteur de 80 %,
- **AUTORISER** Madame Le Maire, ou l'élu délégué, à signer tout document afférant à ce dossier.

DL.2017-111 - PLAN DE GESTION DIFFERENCIEE DES ESPACES VERTS ET DE LA VOIRIE
- DEMANDE D'AIDE FINANCIERE AUPRES DE L'AGENCE DE L'EAU -

Présents et représentés	: 52
Présents	: 41
Abstentions	: 0
Non participation	: 0
Suffrages Exprimés	: 52
Pour	: 52
Contre	: 0

Ont voté contre

NEANT

Se sont abstenus

NEANT

N'ont pas pris part au vote

NEANT

Le Conseil Municipal a Adopté à l'unanimité
le rapport qui précède.

Ont signé Gérard BRAMOULLÉ, Adjoint au Maire

Président de séance et les membres du conseil présents :

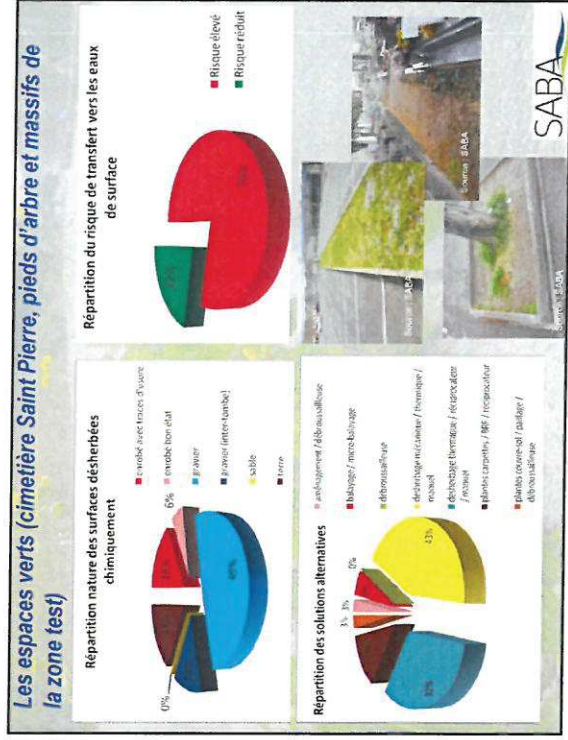
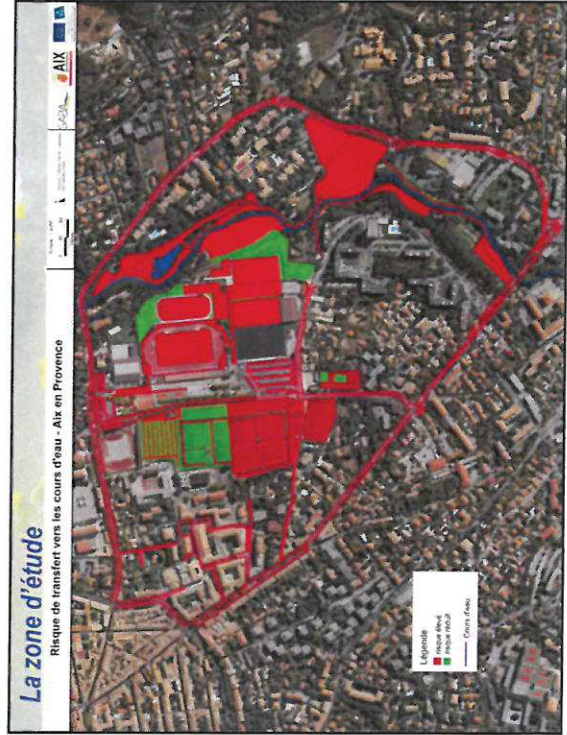
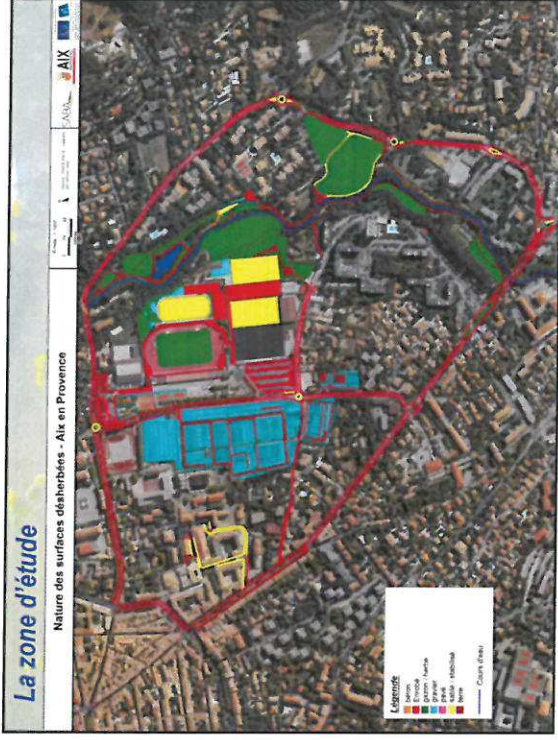
L'adjoint délégué,
Reine MERGER



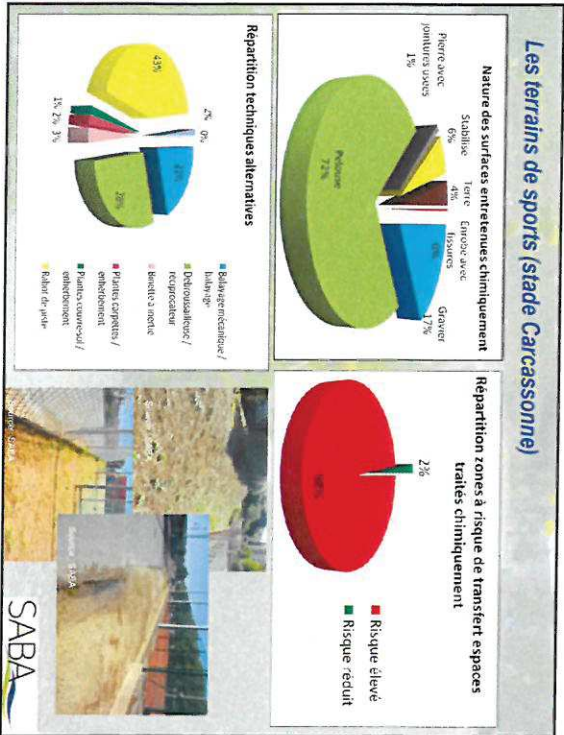
1 « Toute décision individuelle peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Dans ce délai, il peut être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux ...»

AIX EN PROVENCE **SABA** **Region Provence-Alpes-Côte d'Azur** **Agence de l'eau Sud-Est**

Retours sur l'étude réduction des phytosanitaires zone pilote et opportunités de démarche vers le zéro phyto

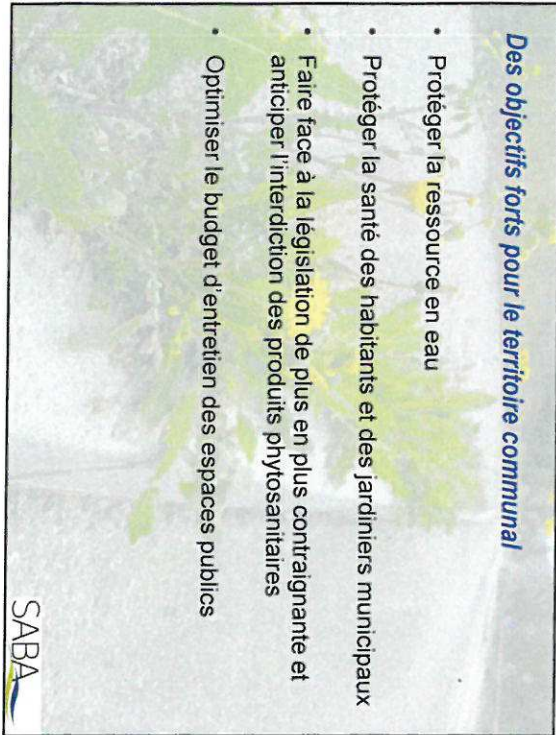


Les terrains de sports (stade Carcassonne)

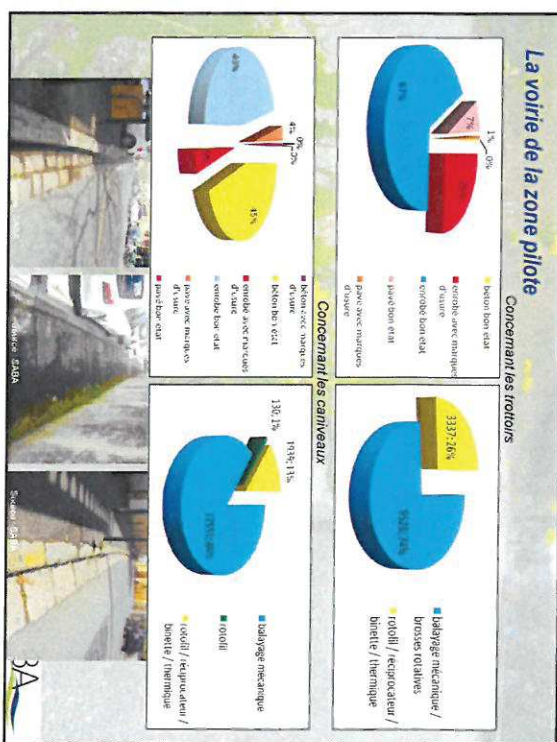


Des objectifs forts pour le territoire communal

- Protéger la ressource en eau
- Protéger la santé des habitants et des jardiniers municipaux
- Faire face à la législation de plus en plus contraignante et anticiper l'interdiction des produits phytosanitaires
- Optimiser le budget d'entretien des espaces publics



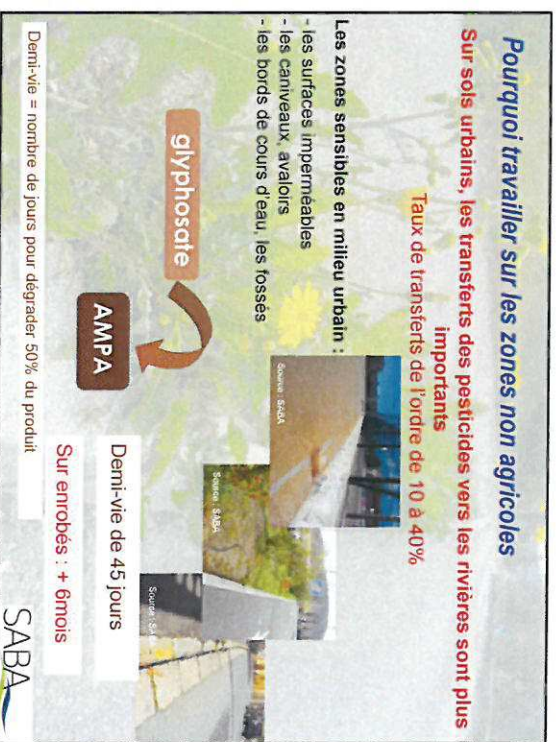
La voirie de la zone pilote



Pourquoi travailler sur les zones non agricoles

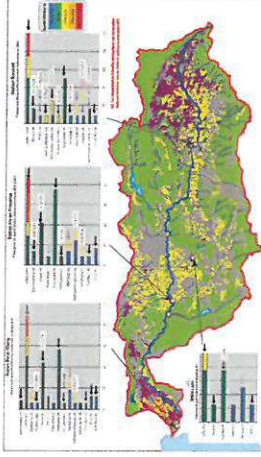
Sur sols urbains, les transferts des pesticides vers les rivières sont plus importants
Taux de transferts de l'ordre de 10 à 40%

- Les zones sensibles en milieu urbain :**
- les surfaces imperméables
 - les caniveaux, avaloirs
 - les bords de cours d'eau, les fossés



L'impact sur la qualité de l'Arc et ses affluents

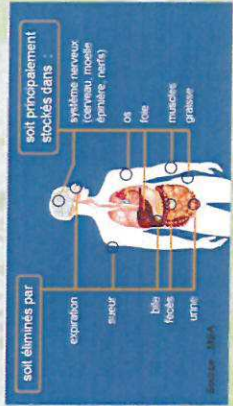
En 2011-2013, diversité de molécules retrouvées : 48 molécules différentes dans l'Arc et ses affluents (réseau RCO-RCS)



Lors de prélèvements ponctuels sur l'Arc et du suivi qualité, on retrouve systématiquement l'AMPA et à des concentrations élevées.



Protéger la santé des habitants et des jardiniers municipaux



Intoxications aiguës avec des effets immédiats :
maux de tête, nausées, irritation de la peau et des yeux, gêne respiratoire, ...

Maladies chroniques avec des effets à long terme :
affections respiratoires, cancers, infertilité, parkinson, ...



L'usage des produits pesticides : des contraintes fortes !

- Directive Cadre Européenne sur l'eau : bon état écologique des eaux en 2015...
- Lois Grenelle de l'Environnement I et II : Plan Ecophyto 2008-2018 (réduction de 50% des usages de pesticides)
- Arrêté du 12 septembre 2006 : Règles d'utilisation des produits phytosanitaires (délai de rentrée, ZNT,...)
- Protection et formation des agents applicateurs (décrets 87-361 du 27 mai 1987 et 93-41 du 11 janvier 1993)
- Le local phytosanitaire
- Interdiction de traiter dans les lieux fréquentés par le grand public (Arrêté du 27/06/2011)
- Certification obligatoire : Certiphyto pour tous les applicateurs (décret du 20 octobre 2011)
- Interdiction de l'usage des Pesticides dans les espaces publics au 1er Janvier 2020



L'usage des produits pesticides : des contraintes fortes !

Y a-t-il trop de vent ?	
direction	force
0-10 km/h	0-10 km/h
10-20 km/h	10-20 km/h
20-30 km/h	20-30 km/h
30-40 km/h	30-40 km/h
40-50 km/h	40-50 km/h
50-60 km/h	50-60 km/h
60-70 km/h	60-70 km/h
70-80 km/h	70-80 km/h
80-90 km/h	80-90 km/h
90-100 km/h	90-100 km/h
100-110 km/h	100-110 km/h
110-120 km/h	110-120 km/h
120-130 km/h	120-130 km/h
130-140 km/h	130-140 km/h
140-150 km/h	140-150 km/h
150-160 km/h	150-160 km/h
160-170 km/h	160-170 km/h
170-180 km/h	170-180 km/h
180-190 km/h	180-190 km/h
190-200 km/h	190-200 km/h

5 m minimum
Zéro phyto
Source: Phyto Europe

Un traitement phytosanitaire est prévu sur cette zone le : h min
Précipité météo : mm
Durée d'inscrption : h
Pour éviter les risques de passage incontrôlé !
Source: Terra sante

Source: Membre de l'Agriculture certiphyto
Source: Adwabo

Source: SABA

Analyse économique des méthodes curatives!

Technique	Investissement matériel	Productivité	Nombre de passages	Coût annuel (donc MOJ)	Commentaires
Bande	20 à 30 euros	50 m ² /h	3 à 6	0,20 euro/m ²	Casoli
Broses rotatives	4 000 à 5 000 euros/hl	1000 m ² /h	2 à 6	0,20 euro/m ²	Casoli
Bulvaire	2 à 500 à 30 000 euros/hl	2 000 m ² /h	8 à 12	0,25 euro/m ²	Casoli
Delatit	200 à 500 euros/hl	450 m ² /h	3 à 4	0,25 euro/m ²	Essence + temps
Oxydron-gé	2 à 10 000 euros/hl	3 à 6 000 m ² /h	1 à 2	0,20 euro/m ²	Casoli
Infrarouge	3 000 à 9 000 euros/hl	2 km ² /h	0,4 à 8	0,24 euro/m ²	épargne
Flamme	500 à 6 200 euros/hl	1 000 m ² /h	3 à 5	0,22 euro/m ²	épargne
Vapeur	17 000 à 34 000 euros/hl	1 600 m ² /h	3 à 4	0,25 euro/m ²	Casoli
Eau chaude	15 000 à 18 000 euros/hl	1 000 m ² /h	4 à 6	0,25 euro/m ²	Casoli
Mousses chaude	Location uniquement 700 euros/hl/jour** 3 000 euros/hl pour 1 semaine** 3 000 euros/hl pour 15 jours/mois** 21 000 euros/hl - 48 000 euros/hl** 50 à 5 000 euros/hl	1 000 m ² à 2 000 m ² /h	3 à 5	0,11 à 0,17 euro/m ²	Eau Casoli Produit à 35 euros
Foliarité	50 à 5 000 euros/hl	1 000 m ² à 2 000 m ² /h	1 à 1 (récolte)	0,12 à 0,18 euro/m ²	Eau Casoli Produit à 400 euros
Foliarité + antiparasitaire	50 à 5 000 euros/hl	1 000 m ² à 2 000 m ² /h	1 à 1 (récolte)	0,11 à 0,16 euro/m ²	Produit 150 euros Casoli***

* Location contre-ordre et compris tout l'équipement + chauffeur/technicien
** Location de l'équipement sans véhicule ni technicien applicateur!
*** Si application en cours e.

Source : **phyto** SABA

La charte d'engagement « Vers une région sans pesticide, nos collectivités s'engagent »

4 étapes :

1. Lancement, le signataire s'engage
2. Mise en place des bonnes pratiques
3. Extension des bonnes pratiques
4. Abandon de l'emploi des pesticides sur le patrimoine de la collectivité

Source : ARPE PACA SABA

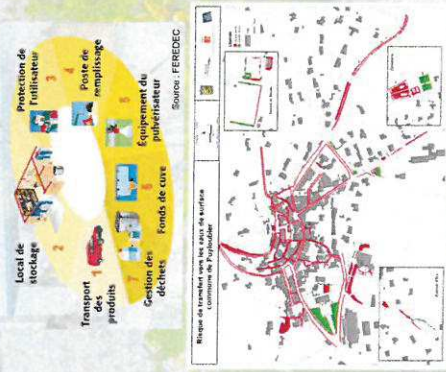


Les leviers d'une démarche « zéro phyto »

- Ne peut trouver l'écho que dans la volonté politique et la motivation des agents
- Un travail transversal nécessaire entre les services concernés
- Une démarche participative favorisant ainsi la concertation entre les équipes, avec les habitants et l'adhésion au projet
- L'appropriation par la formation : des agents motivés et impliqués
- L'importance de la communication et de la sensibilisation

SABA

Le plan de désherbage : un outils d'accompagnement vers réduction usage de produits phytosanitaires



- Étape 1 : Inventaire des pratiques
- Étape 2 : Définition des objectifs d'entretien
- Étape 3 : Classement des zones à désherber et choix des méthodes d'entretien
- Étape 4 : Enregistrement des pratiques d'entretien
- Étape 5 : Bilan annuel du plan de désherbage



La gestion différenciée : un entretien adapté selon le type d'espace

Typologie	Exemples
Type 1 : Espace communaux de prestige	
Type 2 : Espace communaux intermédiaires	
Type 3 : Espace vert naturel et rustique	

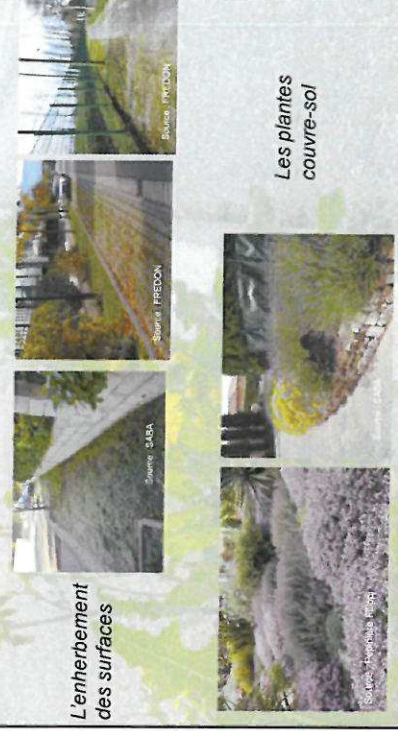
- Etape 1 : Inventaire des espaces verts
- Etape 2 : Classification des espaces verts
- Etape 3 : Etablissement d'un cahier des charges pour chaque classe



Végétaliser les espaces où la flore spontanée se développe



Végétaliser les espaces où la flore spontanée se développe



Anticiper les problématiques de gestion lors de la conception

Les paillasses



les aménagements urbains



Méthodes alternatives de désherbage

Le balayage de voirie



- Principalement pour les caniveaux
- Déchiquete et arrache les plantes
- Le substrat et les graines présents dans les caniveaux sont éliminés
- Matériel équipé d'une ou plusieurs brosses métalliques (nylon ou plastique)
- 8 à 12 passages par an selon l'objectif de propreté

Le désherbage mécanique à brosse rotative

- Pour les caniveaux et bordures
- Vitesse d'avancement de 2 km/h
- 4 à 6 passages par an
- Dégradation des joints et surfaces
- De 3 000 à 6 000 € + consommation de carburant



Méthodes alternatives de désherbage

Désherbage mécanique (bineuse sautoieuse électrique, réciprocateur)



Le désherbage mécanique à sabots rotatifs / à courreaux

- Zones perméables destructurables
- De 5000 à 12000 m² par heure
- De 4000 à 15000 euros



Méthodes alternatives de désherbage

Le désherbage thermique vapeur gau chaude



- 3 à 4 passages par an sur surfaces perméables
- 5 à 6 passages par an sur surfaces imperméables

Le désherbage manuel

- Investissements très faible
- Limite à de petites surfaces
- Nombre de passages élevé
- 5 à 6 passages par an



Le cas particulier des cimetières

Végétalisation de certaines allées et des pourtours de tombes : plantes couvre-sol, des plantes carpettes, des sedums ou du gazon à pousse lente.
 Matériel alternatif : binette, thermique, mécanique, débroussaillage ...
 Aménagement pour un entretien sans produit chimique : géotextile, dalles, ...



Communication auprès des riverains

Le conseil municipal de la commune de Saint-André-lez-Lille a voté le 15 mars 2011 une délibération relative à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces verts communaux. Cette délibération a pour objet de promouvoir l'entretien mécanique des espaces verts communaux et de limiter l'usage des produits phytosanitaires. Elle a pour effet de limiter l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces verts communaux.

Zéro phyto dans nos cimetières



Site de la commune de Saint-André-lez-Lille

La suite à donner ?

- Plan de gestion différenciée ou plan de désherbage à l'échelle de la commune ?
- Plan de formation pour les agents techniques ?
- Accompagner la démarche par une information aux habitants et des actions du type « animation au jardin » ou signalisation ?
- Changement des méthodes de travail et développement de techniques alternatives (binage, paillage, désherbage manuel et mécanique, protection biologique intégrée...)?

