

# Transition du brûlage au broyage « *gestion durable des déchets verts* » sur l'île du Levant

*25 septembre 2019*

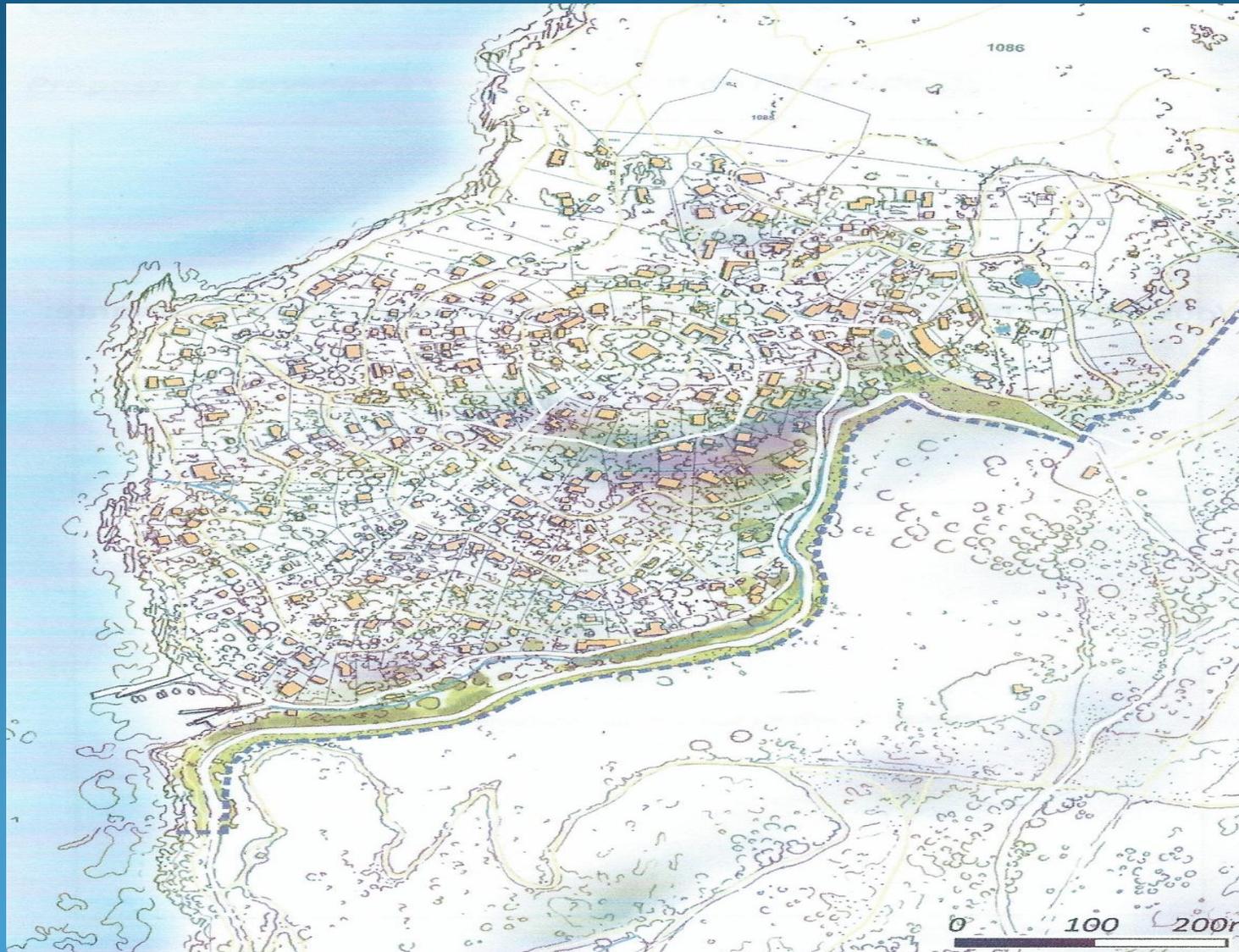
*Brigitte GELMAN*  
*Présidente du Syndicat d'administration d'Héliopolis*

# *LE DOMAINE D'HELIOPOLIS*

- Création du Domaine en 1932 par les docteurs André et Gaston Durville
- Domaine Naturiste privé, ouvert au public
- Statut juridique : Association Syndicale Libre dont tous les propriétaires sont membres de droit
- Organe administrateur : le Syndicat d'Héliopolis qui est composé d'un(e) président(e) et de 10 conseillers, tous élus pour 3 ans
- Situation géographique : dans la partie orientale de l'île du Levant dont les 9/10<sup>èmes</sup> appartiennent au ministère de la Défense et abritent la base d'essais de missiles de Méditerranée.



# Le Domaine d'Héliopolis



# Géographie et urbanisation

Le Domaine a une superficie d'environ 60 ha, répartie ainsi :

- Le « lotissement - village » occupe 35 ha et comprend 200 terrains bâtis et 40 non bâtis.

Une centaine de personnes y vivent à l'année mais les 2/3 des habitations sont des résidences secondaires.

- Les espaces verts communs à entretenir représentent 25 ha :
  - La Réserve Naturelle des Arbousiers a une superficie de 20 ha.
  - Outre la Réserve Naturelle, il y a 5 ha d'espaces verts communs, dont le Val de l'Ayguade.
  - La circulation s'effectue sur un axe principal bétonné allant du port au village, et sur des corniches concentriques en terre pour un linéaire d'environ 6 kms, qui dessert toutes les propriétés.
  - Il existe par ailleurs 3 sentiers piétonniers dont 2 en bord de mer pour un linéaire d'environ 8 kms qui doivent être régulièrement entretenus.

# La pratique historique du brûlage sur le Domaine d'Héliopolis

Le micro climat dont bénéficie le Domaine, ainsi que l'absence d'assainissement collectif qui permet à chaque goutte d'eau consommée par la population d'être rapidement disponible pour la végétation au lieu d'être rejetée vers la mer, génèrent une croissance spectaculaire dans les jardins. Les Levantins doivent régulièrement tailler et débroussailler sous peine d'être rapidement envahis par une végétation foisonnante.

La pratique du brûlage est donc profondément ancrée, car en l'absence de déchetterie, les Levantins incinéraient encore récemment tous leurs déchets, y compris les déchets verts.

Conscient des réticences auxquelles il risquait d'être confronté, le Syndicat a donc prévu un plan de transition sur trois ans, à partir des premiers chantiers de broyage, pour permettre à une majorité de Levantins de comprendre la nécessité de cesser les brûlages et de se rallier à la pratique du broyage et à la valorisation des déchets verts par compostage, paillage ou fascinage.

Le Domaine dispose encore de dérogations en raison de l'absence de déchetterie, mais une interdiction totale de brûler devrait intervenir d'ici peu de temps.

Le partenariat avec SMILO est une occasion inespérée de pouvoir acquérir un matériel performant afin de réaliser au mieux cette transition.

# Opérations de brûlage dans la Réserve Naturelle des Arbousiers



# Brûlage sur la grève



# Brûlages vus depuis la mer



# HISTORIQUE DU PROCESSUS

- Début 2017 : appel à projets ADEME/Région sur l'amélioration de la gestion des déchets verts
- Mai 2017 : signature de la déclaration d'intention
- Mars 2018 : commande d'une étude pour
  - évaluer les quantités de déchets verts à traiter ainsi que leurs caractéristiques (broussailles, branches, cactus, yuccas)
  - Préciser leur valorisation
  - Identifier le matériel et les aménagements nécessaires
  - Établir les modalités de fonctionnement du dispositif ainsi que son suivi
- Juin 2018 : signature de la convention de partenariat et de financement entre l'ASL du Domaine et l'ONG SMILO
- Janvier 2019 : remise de l'étude par Mouvement et Paysage et approbation du Plan de Gestion rédigé par les conseillers en charge du dossier
- Février 2019 : commande des deux broyeurs conseillés par l'étude et aménagement d'un local technique et d'une zone de broyage et de compostage
- Mars 2019 : réception des broyeurs
- Avril 2019 : rédaction d'une convention de mise à disposition des broyeurs
- 15 avril 2019 : mise en service des broyeurs et premiers chantiers

# Caractéristiques des broyeurs :

Broyeur RABAUD, modèle XYLOCHIP 100C sur chenilles, destiné à intervenir sur les corniches, dans la Réserve Naturelle et dans certains terrains facilement accessibles



Broyeur Eliet, modèle Minor 4S, léger (65 kg) et portable, destiné à intervenir dans des propriétés d'accès difficile.



Armoire de stockage du carburant, permettant de garder en sécurité 100 litres d'essence.



# Aménagements réalisés pour la transition

- Local technique pour ranger les broyeurs et tout le matériel annexe



Zone de broyage et de compostage, avec bacs de stockage des végétaux ne pouvant être broyés.





## Diverses informations adressées aux propriétaires et affichées au port et au village

- ❖ 30 janvier 2019 : envoi du Plan de Gestion validé par le COPIL du 10 janvier
- ❖ 26 février 2019 : envoi par mail de 4 fiches de synthèse sur « un jardin malin zéro déchet » sur le brûlage, le compostage et le paillage
- ❖ 14 mai 2019 : diffusion de la procédure relative à la gestion et à l'utilisation de la zone de broyage et de compostage, et à la mise en place d'un service d'enlèvement des déchets verts
- ❖ 8 et 9 juin 2019 : week-end des jardins et atelier/ conférence autour du compostage et du paillage, avec la participation des paysagistes Pierre Quillier et Jean Laurent Félizia, auteur de l'étude déjà citée
- ❖ 28 juillet 2019 : intervention des conseillers responsables de la transition lors de l'Assemblée Générale du Domaine où étaient présents plus de 100 propriétaires

# Fiches d'information 1 et 2



## Pour un jardin malin zéro déchet

Trois actions, pour que rien ne se perde mais que tout se transforme

**1** Le broyage des végétaux qui permet d'obtenir du Bois Raméal Fragmenté ou BRF

**2** Le compostage

**3** Le paillage



Les « déchets verts » sont, en réalité, une richesse abondante et gratuite que nous méprisons à tort.

### Cessons de brûler et broyons, non pas du noir, mais du vert !

Nous obtiendrons ainsi, sans quitter notre jardin, un matériau précieux, le BRF, qui nous permettra, soit de fabriquer du compost (fiche 2), soit de pailler directement le sol entre les plantations (fiche 3).

## **1** Cessons de brûler et broyons du vert !

Conséquences du brûlage	Conséquences du broyage
 Pollution de l'air	 Ecologiquement vertueux
 Nuisances de voisinage	 Un peu de bruit mais pas de fumée
 Risques de départ de feux	 Protection des sols
 Risques sanitaires liés aux composés cancérogènes des fumées	 Accélère la formation naturelle de l'humus forestier
 Composés toxiques déposés sur les toits : pollution des eaux de citerne récupérées	 Création d'un matériau précieux : le BRF, riche en lignine stimulant la vie du sol
 Disparition d'une biomasse précieuse	 Transformation de la biomasse par compostage ou
 Aucun apport pour le jardin	 Assimilation au sol du jardin par paillage

### RAPPEL

Le brûlage des déchets verts à l'air libre et en incinérateur, est interdit toute l'année, en ville et en zone péri-urbaine et rurale, hors travaux de débroussaillage obligatoires.

La tolérance dont nous bénéficions au Levant peut être supprimée à très court terme, et en tous cas, avant 2021.

# Fiches d'information 3 et 4



## Le compostage

Le BRF, obtenu par broyage des déchets verts, s'il n'est pas épandu directement entre les plantes, peut être composté avec d'autres matières fermentescibles.

### Mise en œuvre

Dans un composteur (disponible gratuitement sur demande en mairie annexe du Levant), ou dans un coin ombragé du jardin délimité par quelques planches ou palettes de récupération, alterner des couches de végétaux secs et verts. Arroser entre chaque couche et tasser. Le tas fini doit mesurer au moins 1m<sup>3</sup>. Recouvrir de terre et d'une protection comme carton, paille ou vieille couverture, afin de favoriser la montée en température qui doit se poursuivre plusieurs jours pour détruire mauvaises graines, insectes et maladies. Au bout de deux mois, mélanger les couches et remettre en tas en arrosant de temps en temps, puis recouvrir. Renouveler cette opération deux ou trois fois jusqu'à obtenir un compost inodore et bien décomposé.

Bons matériaux	Ne pas utiliser
BRF, feuilles mortes, foin, paille, fumier, sciure	Plantes malades ou infestées, bois traités chimiquement
Herbes, déchets du jardin, tonte, cendres de bois	Déchets de viande, os et aliments gras
Déchets de cuisine, épluchures	Mauvaises herbes vivaces
Marc de café, sachets de thé	Excréments humains/ animaux



## Le paillage

Il s'effectue avec des matériaux frais, non compostés, en couches plus ou moins épaisses.

Avantages	Astuces
 Limite l'apparition des adventices	 Bien désherber avant la mise en place du paillage
 Limite l'évaporation en été	 Ecarter un peu le paillage au pied des plantes sensibles à la pourriture
 Protège les racines des plantes en hiver	 Eviter de pailler sur un sol tassé ; décompacter pour que l'eau pénètre facilement
 Protège le sol du lessivage et de l'érosion lors de fortes précipitations, qui sont de plus en plus fréquentes dans notre région	 Composer du paillis avec des matériaux variés pour éviter l'acidification (pins, résineux), ou un déséquilibre en éléments nutritifs
 Améliore la structure du sol et le régénère par la production d'humus	 Une épaisseur de 5 à 10 cm est recommandée
 Favorise l'activité bactérienne et les vers de terre	 Laisser un peu sécher les tontes fraîches avant de les épandre
 Limite les maladies et les ravageurs	 Pas de feuilles ou de plantes malades dans le paillis

Les paillages sont incorporés au sol du jardin en quelques mois et doivent donc être renouvelés tous les ans, idéalement en automne.

# Fonctionnement des opérations de broyage

- Les broyeurs ne sont pas utilisés directement par les propriétaires car leur maniement est technique et peut être dangereux si la personne n'est pas attentive. Seuls les jardiniers qui interviennent sur le Domaine et ont suivi la formation sur les machines, peuvent signer la Convention d'utilisation et louer les broyeurs pour intervenir chez les propriétaires.
- Le carburant nécessaire au fonctionnement des broyeurs est géré par le Syndicat pour des questions de sécurité. Les jerricans d'essence doivent en effet être transportés par la barge des matériaux, et stockés dans une armoire anti feux installée derrière le local technique. Le prix du carburant est intégré dans le tarif horaire de location des broyeurs.
- Le tarif de location a été calculé pour permettre de financer l'entretien, les révisions périodiques, les réparations éventuelles, ainsi que le renouvellement des machines à la fin de leur période d'amortissement.
- Nous avons donc un tarif de mise à disposition relativement bas qui n'est pas dissuasif pour les propriétaires.
- En deux mois, le montant des locations facturées a été de 900€.

## Bilan du processus après seulement deux mois d'utilisation des broyeurs

- Les travaux bruyants étant strictement interdits sur le Domaine du 15 juin au 15 septembre, la durée réelle d'utilisation des broyeurs a été de deux mois : du 15 avril au 15 juin 2019.
- Le suivi des heures de fonctionnement et des volumes traités nous apprend que 500 m<sup>3</sup> de végétaux ont été broyés , dont plus de 300 m<sup>3</sup> dans les propriétés privées. En effet, 25 propriétaires ont adhéré immédiatement au processus, et accepté de changer leurs habitudes et même de payer pour faire broyer leurs végétaux au lieu de les brûler eux-mêmes.
- Ceci constitue donc un début très encourageant, mais la communication doit être poursuivie et étendue afin de convaincre progressivement tous les propriétaires. Nous serons ainsi dans les meilleures conditions pour respecter l'interdiction prochaine et probable du brûlage des déchets verts sur l'île du Levant.
- Les prochaines actions prévues sont : la diffusion de courriels, une campagne d'affichage et l'installation de panneaux pédagogiques implantés à l'entrée de la zone de broyage et de compostage.

# Utilisation du broyat et perspectives

- Plus de cent mètres cube de Bois Raméal Fragmenté (BRF) ont été produits en deux mois sur le Domaine.
- Les propriétaires ont tous demandé à conserver le BRF produit par le broyage de leurs végétaux afin de l'épandre dans leur jardin, ce qui est la solution conseillée dans les fiches sur le « Jardin malin zéro déchet ».
- Le BRF des espaces communs a servi à créer un premier espace travaillé en fascinage dans le Val de l'Ayguade, à pailler la zone de broyage pour éviter la pousse excessive des adventices, ainsi que certaines zones des espaces communs : jardin du Syndicat, zones de sous bois dans la Réserve Naturelle, plantations autour de la place Durville. L'excédent a été distribué gratuitement à certains propriétaires qui avaient participé à des chantiers partagés organisés par le Syndicat pour soutenir les jardiniers du Domaine.
- Dès que nous aurons suffisamment de BRF, nous commencerons des essais d'épandage sur nos corniches en terre afin d'en tester la stabilité et la résistance au ruissellement.









An aerial photograph of a vast body of water, likely the ocean, showing a dense pattern of white, foamy waves against a deep blue background. The perspective is from directly above, looking down at the water's surface.

Je vous remercie pour votre  
attention