

Une équipe de géomètres mise à disposition par la ville de Fréjus s'est déplacée sur le terrain une semaine avant les opérations de transfert. Un travail de piquetage a permis de délimiter avec minutie les différentes zones de transplantation en respectant le plus fidèlement possible les schémas inscrits au protocole de transplantation.



Les neuf linéaires destinés à accueillir le transfert de mottes (125), d'amas de rhizomes (125) et de rhizomes nus (125) ainsi que les 8 placettes du test de densité ont été matérialisés à l'aide de ficelle. L'emplacement de chacun des échantillons de Canne de Pline à réimplanter a ensuite fait l'objet d'un marquage précis au sol.

II. 2. MODALITE DE REIMPLANTATION DES PRELEVEMENTS

II. 2. 1. Zone principale de transplantation de la Canne de Pline



En raison de leur important gabarit, les trous destinés à accueillir les mottes et les amas de rhizomes ont été creusés à l'aide d'une mini pelle mise à disposition par la commune de Fréjus. Au total, 250 trous ont été réalisés mécaniquement dont 125 au godet de 60cm pour le transfert des mottes et 125 au godet de 40cm pour les amas de rhizomes.



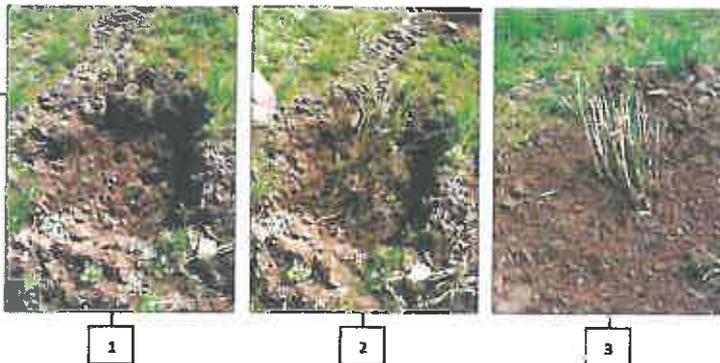
Arrivée du camion porteur sur le site du Castellon

L'utilisation d'un camion équipé d'une benne amovible pour le transport de l'espèce a facilité le déchargement en douceur des mottes de Canne de Pline. La livraison des prélèvements a eu lieu à l'entrée du bassin car le fond de l'ouvrage s'est révélé impraticable pour les véhicules dépourvus de chenilles. Une fois la benne déposée à la surface du sol, les ridelles ont été rabattues et les mottes chargées puis transportées manuellement dans des brouettes jusqu'à leur implantation.

La sélection des amas de rhizomes et des rhizomes nus s'est faite sur le site, essentiellement à partir des mottes de taille réduite ainsi que de celles ayant subi des dégradations au cours de la phase de transfert (voir infra). Ce tri a permis de réimplanter les 125 mottes les mieux conservées sur les linéaires réservés à cet effet.

*Exemple de plantation d'une touffe de
Canne de Pline avec sa motte*

1. Trou creusé mécaniquement ;
2. Motte transportée et déposée manuellement dans le trou ;
3. Rebouchage manuel, tassement au pied et égalisation de la terre à la base de la touffe



*Exemples de plantation d'un amas de rhizomes (photo de gauche)
et d'un rhizome nu (photo de droite)*

Les 125 trous réservés à la plantation de rhizomes nus ont en revanche été effectués manuellement par les membres d'une entreprise d'insertion locale (Clarisses Environnement), des Services Environnement de la ville de Fréjus et de la CAFSR.

II. 2. 2. Zone d'expérimentation scientifique N°1 – **test de densité**



Préparation et plantation de la parcelle retenue pour le test de densité

Après avoir été piquetée, la parcelle de 350m² retenue pour le test de densité a été débroussaillée et ratissée manuellement. Le tri des rhizomes a eu lieu sur le site du Castellàs. Ceux pourvus d'un fort développement racinaire et de nœuds actifs ont été sélectionnés en priorité jusqu'à la constitution d'un stock de 575 rhizomes repartis comme suit :

- 👉 125 pour la zone principale de transplantation ;
- 👉 **200 pour le test de densité ;**
- 👉 250 pour le test de conservation.

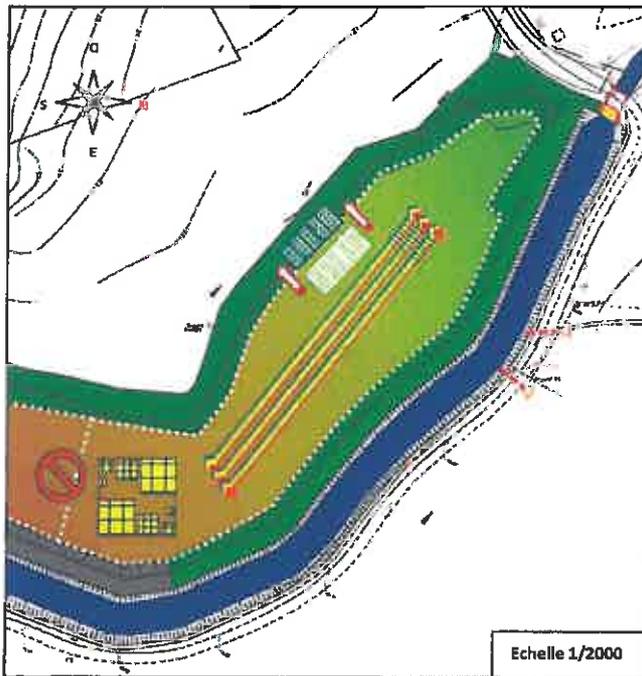
A l'exception des placettes de tailles réduites travaillées à la mini pelle en raison du faible espacement entre les rhizomes, les trous ont été réalisés à la bêche puis comblés aussitôt après que les échantillons y aient été déposés.



« Atelier » de sélection des rhizomes

II.2.3. Zone d'expérimentation scientifique N°2 – test de conservation

Un stock de 300 rhizomes (250 sur demande / 50 supplémentaires par précaution) a été constitué à partir des mottes extraites de la Gabelle en vue de leur conservation en chambre froide. Une fois sélectionnés sur le site du Castellans, ils ont été nettoyés à l'eau puis séchés à l'air libre afin de limiter le risque de putréfaction. Les rhizomes ont enfin été conditionnés par fagots de 20 unités puis placés dans deux réfrigérateurs réglés à une température avoisinant les 8°C.



Zone principale de transplantation



Parcelle réservée au test de densité (voir infra)



Parcelle réservée à l'expérimentation sur la conservation des rhizomes en chambre froide (voir infra)

Echelle 1/2000

Zone de réimplantation

La parcelle d'environ 100m² qui jouxtait initialement la zone principale de transplantation a été déplacée de quelques mètres sur le talus qui marque la limite Sud Ouest du bassin dans sa partie Nord. La décision a été prise à la suite de deux constats : la présence de mares temporaires et d'un sol fréquemment gorgé d'eau apparaissant inadapté ; l'absence d'expérimentation visant la réimplantation de l'espèce sur une zone de talus alors même qu'une partie importante des effectifs prélevés sur la Gabelle se développait dans un milieu analogue.

Les rhizomes ont été stockés dans des réfrigérateurs le 10/04/2009. Le protocole prévoit la réimplantation progressive des 5 lots avec des temps de stockage croissants. 5 dates de sortie ont d'ores et déjà été fixées :

- 📅 Le 24 avril 2009 – (15 jours)
- 📅 LE 11 mai 2009 – (1 mois)
- 📅 Le 24 juillet 2009 – (3mois)
- 📅 Le 23 octobre 2009 – (6mois)
- 📅 LE 10 avril 2010 – (1 an)



- **Première sortie**



Vues latérales de la zone de réimplantation

La réimplantation d'un premier lot de rhizomes a eu lieu le vendredi 24 avril 2009. Le talus a été débroussaillé et la parcelle d'une superficie avoisinant les 20m² concernée par l'opération a été piquetée. Les trous ont été creusés puis rebouchés à la main après que l'ensemble des échantillons y ait été disposé à une profondeur moyenne de 25cm en respectant un espacement de 50cm d'axe à axe entre eux.

II. 3. Création d'une « fosse à Canne de Pline » pour le surplus de transplants



Lorsque les opérations de transplantation se sont achevées, de nombreux résidus de Canne de Pline issus des divers prélèvements jonchaient le sol du bassin (mottes, amas de rhizomes, rhizomes nus). Il a été décidé de creuser une fosse destinée à recueillir l'ensemble des transplants en surplus afin d'éviter la perte inutile d'une fraction des effectifs. La mini pelle a donc réalisé un vaste trou à proximité de la parcelle réservée au test de densité, dans lequel a été disposé le matériel végétal. L'engin a ensuite recouvert le trou et la parcelle a enfin été piquetée.

III. INFORMATION ET SUIVI SCIENTIFIQUE DE L'OPERATION

III. 1. SUIVI SCIENTIFIQUE DE L'OPERATION

Les opérations de transplantation ont été supervisées par l'IMEP de Marseille le mercredi 8 avril 2009. **Madame Régine Verlaque**, Docteur es Sciences chargé de recherche CNRS et **Monsieur Bruno Vila**, Docteur en écologie – Maître de conférences, se sont déplacés sur le site du Castellas afin de contrôler le bon déroulement de la transplantation de la Canne de Pline.

Un suivi scientifique annuel de la transplantation sur une période de 4 à 5 ans a été proposé puis validé dans le cadre du dossier de demande de dérogation. L'objectif est d'améliorer les connaissances scientifiques sur l'espèce en étudiant l'incidence de l'opération de transfert sur la biologie de la plante. Pour ce faire, différents paramètres seront mesurés :

- *Taux de mortalité / reprise des effectifs,*
- *Vigueur des plants transplantés (mesures de croissance des plants),*
- *Hauteur de tiges au niveau de chaque plant,*
- *Nombre de tiges de chaque plant,*
- *Floraison des plants,*
- *Colonisation du milieu par la plante (vitesse / extension dans l'espace).*

Les différents partenaires du projet (DIREN PACA, IMEP, CEEP, CBNM, Services Environnement Ville de Fréjus et CAFSR) se réuniront prochainement pour établir une fiche descriptive définissant les modalités de suivi de la transplantation et les rôles respectifs de chacun afin que l'Université de Marseille puisse utiliser et valoriser les données issues des diverses expérimentations conduites sur la Canne de Pline.

REFLEXION EN COURS AUTOUR DU DEMARRAGE PROCHAIN DE L'ETUDE SCIENTIFIQUE

Afin de ne pas ralentir l'évolution du Plan National de Conservation de la Canne de Pline, l'IMEP a déposé, au cours de l'année 2009, un projet de thèse sur « *Arundo Plinii* », auprès de l'École Doctorale de l'Université. En cas de validation par l'Université, le contenu du sujet devra être coopté par les porteurs du projet, les scientifiques et les différents partenaires associés. Afin de définir les contours de cette thèse et de suivre les résultats de la transplantation de la population de Canne de Pline depuis La Gabelle vers le Castellas, une proposition de stage de Master 2 recherche BIOECO, a été retenue pour l'année universitaire 2009-2010.

Une demande de financement par la CAFSR et la ville de Fréjus de ce stage de Master 2, pour un montant global prévisionnel de 3 000€ est en cours de négociation. Cette somme doit permettre d'assurer la rémunération obligatoire du stage de recherche de l'étudiant (300€/mois sur 6 mois), ses déplacements, le paiement de diverses analyses ainsi que l'achat du petit matériel nécessaire à l'étude.

Cette démarche initiée par le stage de Master 2 doit aboutir à orienter convenablement le sujet en vue d'un appel à cofinancement de thèse, auprès de la Région à compter de l'année 2010 (bourse régionale). En parallèle, l'IMEP s'engage à examiner avec la DIREN, les démarches à entreprendre afin d'obtenir des moyens financiers complémentaires à ceux qui devront encore être engagés par la CAFSR et la ville de Fréjus.

III. 2. INFORMATION DU PUBLIC

L'opération de transplantation de la Canne de Pline a fait l'objet d'une couverture médiatique dans la presse locale à l'initiative de la CAFSR afin que la population soit tenue informée de la démarche de protection de la biodiversité engagée par la ville de Fréjus.

Un article¹ paru le vendredi 10 avril à la une du Var-Matin (n°22292) intitulé « Fréjus couve la Canne de Pline » renseigne le public sur le statut protégé de l'espèce et sur les raisons de son transfert exceptionnel depuis le quartier de la Gabelle vers le bassin écrêteur du Castellas. Cet article précise également que la commune s'est engagée dans une démarche exemplaire de préservation de la biodiversité à travers la réalisation d'un plan de conservation national de la plante. L'article figure en annexe 1 du présent compte rendu.

Notons enfin qu'à l'avenir, une double signalisation aura lieu tant sur le quartier de la Gabelle que sur le site du Castellas. Des panneaux informatifs à destination du public permettront d'expliquer les diverses expérimentations scientifiques menées sur le bassin d'orage ; un panneau implanté sur la Gabelle en bordure de route indiquera la présence de la station de Canne de Pline résiduelle lorsque l'avancée des travaux d'aménagement le permettra.

¹ L'article comporte quelques inexactitudes liées à l'interprétation du journaliste qui a eu à synthétiser une information très dense.

ANNEXE

ARTICLE DE PRESSE PARU DANS LE VAR-MATIN LE 10 AVRIL 2009 :

« FREJUS COUVE LA CANNE DE PLINE »

