

II.2.2. Prélèvement mécanique des mottes et transport du matériel végétal

Au niveau du site d'extraction, le maître d'œuvre a mis un conducteur d'engin et une mini pelle à disposition de la CAVEM pour la réalisation des prélèvements ; la Ville de Fréjus a pour sa part dépêché un conducteur poids lourds et un camion à benne amovible pour les transporter jusqu'à la station du Centre Kerjean. Dans un souci d'efficacité, la mise à disposition de deux bennes a permis d'effectuer un roulement entre les sites d'extraction et de réimplantation.



Les mottes de canne de Fréjus ont été prélevées mécaniquement, à l'aide d'une mini pelle équipée d'un godet de 50cm. Les plus volumineuses ont été directement chargées par le conducteur de la mini pelle sur le plateau de la benne amovible disposée au sol à proximité, les moins volumineuses y ont été déposées manuellement après leur extraction. Les intervenants ont pris soin de ne pas entasser les mottes.



La finalité de cette opération était de parvenir à transplanter la totalité des spécimens de canne de Fréjus impactés par l'aménagement du giratoire pour limiter le risque de dissémination de l'espèce du aux mouvements de terre en phase chantier.

Les agents de la CAVEM qui ont encadré l'opération de transplantation ont donc veillé, dans la mesure du possible, à ce qu'il ne reste plus de matériel végétal dans l'emprise des travaux après l'opération.

Pour ce faire, à l'issue d'un premier passage au cours duquel la mini pelle a pu extraire environ 90% des effectifs sous forme de mottes, il a été demandé au conducteur d'effectuer un second passage afin de remuer et de fouiller la terre pour déterrer et récupérer à la main les spécimens restants sous forme d'amas de rhizomes ou de rhizomes nus.

Remarque : Conscient de l'impossibilité de récupérer 100% des effectifs, le référent environnement a demandé au Maître d'Ouvrage de veiller à ce que la couche de terre superficielle (environ 40cm) soit mise en jauge à proximité le temps des travaux puis réutilisée pour le recouvrement des talus du rond-point. La reprise éventuelle de l'espèce se cantonnerait alors à une zone favorable pour son développement dans la continuité de la station existante sur la zone.

II.2.3. Réimplantation des spécimens dans la fraction restaurée de la station du centre Kerjean

Tandis que démarrait l'opération de prélèvement de mottes sur le site d'extraction, le conducteur du tractopelle mis à disposition par la Ville de Fréjus au niveau du site d'accueil commençait de son côté à creuser une première tranchée d'une dimension avoisinant les 15m de long sur 1m de large et 40cm de profondeur.



Les mottes chargées dans le camion ont été consciencieusement bennées par le conducteur dans la fraction restaurée de la station de canne de Fréjus du Centre Kerjean.

Une fois au sol, les agents de la CAVEM les ont chargées à la main dans des brouettes pour les transporter en bordure des tranchées et les y déposer une à une sans entassement.

Les tranchées ont ensuite été grossièrement rebouchées au tractopelle qui a pris soin de saupoudrer la terre sur les mottes pour favoriser le compactage du substrat et éviter le risque de formation de poches d'air souterraines.



Pour chacune des tranchées, les intervenants ont complété le travail mécanique par une intervention manuelle afin :

- 1- d'égaliser le fond de la tranchée et retirer les plus gros cailloux et les déchets avant la replantation.
- 2- De colmater les trous, égaliser la surface du sol et retirer le plus gros des cailloux après la replantation

Les rameaux maintenus à une hauteur de 20 cm du sol pour les besoins de la transplantation ont ensuite été rabattus au ras du sol pour favoriser la reprise de l'espèce et empêcher la formation de ramifications.

II.3. ARROSAGE DES PLANTATIONS ET RESULTATS DES OPERATIONS DE RESTAURATION ET DE TRANSPLANTATION

II.3.1. Arrosage des plantations

La transplantation de la canne de Fréjus s'est déroulée 12 jours après l'opération de restauration de la station du Centre Kerjean. Malgré un épisode pluvieux enregistré entre les deux interventions, les températures sont restées élevées et les spécimens réimplantés ont fait l'objet d'arrosages réguliers par le Service Environnement et les Services Techniques de la ville de Fréjus jusqu'aux premières précipitations conséquentes du mois d'octobre.



Au total, les effectifs déplacés dans le cadre des opérations de restauration et de transplantation ont ainsi fait l'objet de deux arrosages hebdomadaires jusqu'à la fin du mois de septembre.

II.3.2. Résultats des interventions sur la station du Centre Kerjean (restauration/transplantation)

La conjonction de différents paramètres tels que la qualité du mode de transplantation retenu et de sa mise en œuvre, l'apport en eau régulier et les conditions climatiques favorables de fin d'été et de début d'automne (ensoleillement et chaleur) a eu pour effet de dynamiser la reprise des spécimens de canne de Fréjus. Les premières pousses ont pu être observées environ une semaine à peine après leur réimplantation sur site. Environ 2 mois après les opérations, les effectifs atteignaient déjà les 30cm en moyenne et présentaient une forte densité.



Photo de l'une des premières mottes en reprise au niveau d'une tranchée, en date du 13 septembre 2013



Photo des effectifs de canne de Fréjus en reprise au niveau des tranchées, en date du 28 octobre 2013

ANGLE NORD / SUD



→ Photographie de la fraction dégradée de la station de canne de Fréjus du Centre Kerjean, en date du 13 février 2013



→ Photographie du même site après les opérations de restauration et de transplantation, en date du 13 septembre 2013



→ Photographie du même site après reprise des spécimens de canne de Fréjus transplantés, en date du 28 octobre 2013

ANGLE SUD / NORD



→ Photographie de la fraction dégradée de la station de canne de Fréjus du Centre Kerjean, en date du 13 février 2013



→ Photographie du même site après les opérations de restauration et de transplantation, en date du 13 septembre 2013



→ Photographie du même site après reprise des spécimens de canne de Fréjus transplantés, en date du 28 octobre 2013

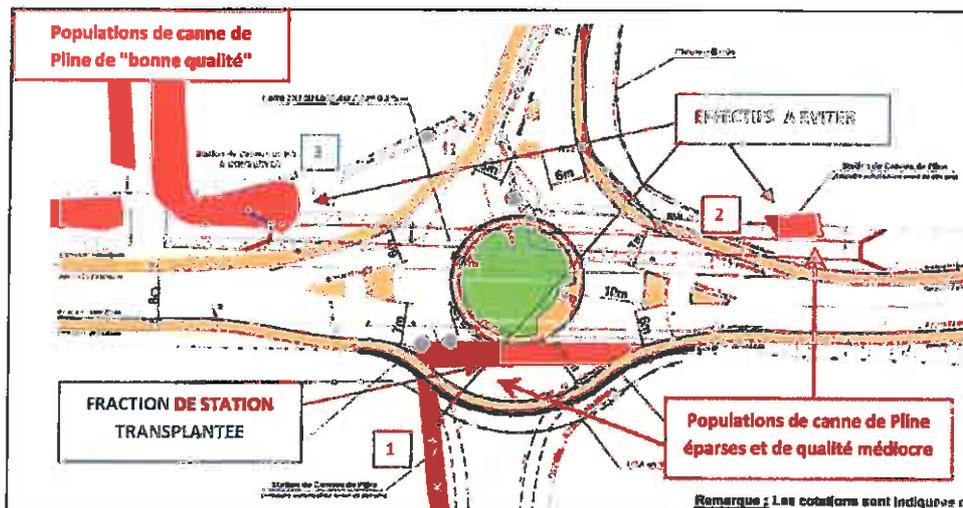
III. SUIVI DU CHANTIER DU CONSEIL GENERAL DU VAR

III.1. RAPPEL DU PROJET ET DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES INHERENTES

L'étude d'incidence sur le milieu naturel du projet de giratoire porté par le CG83 au niveau de l'intersection de la RD100 (avenue André Léotard) et du Chemin de Valescure a révélé la présence de populations de canne de Pline dans l'emprise des travaux. La recherche de solutions alternatives et de mesures d'évitement par le Maître d'Ouvrage n'a pas permis d'aboutir à l'évitement de la totalité des effectifs concernés de l'espèce.

Dans le cadre de la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'une espèce végétale protégée, le Préfet a autorisé la transplantation d'un carré de 50m² inévitablement impacté en indiquant que les mesures de réduction d'impact suivantes devaient être strictement mises en œuvre :

- Mise en place d'un encadrement écologique du chantier réalisé par un référent environnement.
- Evitement des stations proches de canne de Pline en phase chantier,



III.2. ENCADREMENT ECOLOGIQUE DU CHANTIER ET SENSIBILISATION DES INTERVENANTS

III.2.1. Encadrement écologique du chantier

Le Référent Environnement – Monsieur WALICKI (*Service Environnement CAVEM*) – a procédé à l'encadrement écologique du chantier afin de prévenir le plus en amont possible d'éventuelles incidences sur la canne de Fréjus ainsi que d'une manière plus générale sur le milieu naturel. Il a participé aux réunions de chantier hebdomadaires et s'est rendu fréquemment sur site afin de suivre l'avancée des travaux et contrôler le respect des prescriptions environnementales inscrites dans le cahier des charges des prestataires.

Aucun incident dans le respect des préconisations de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2013 n'a été constaté en phase chantier. La concertation permanente entre les divers intervenants a permis d'écarter les risques d'impact des travaux sur la plante.

III.2.2. Sensibilisation des intervenants

Le 11 septembre 2013, à l'occasion du démarrage des travaux d'aménagement, le Référent Environnement a organisée une réunion d'information sur le terrain pour sensibiliser le personnel de la maîtrise d'œuvre et de l'ensemble des entreprises intervenantes aux enjeux liés à la présence d'une espèce végétale protégée dans l'emprise du chantier et à l'obligation sous jacente de la préserver pendant toute la durée des travaux.

Les intervenants ont été notamment informés sur les thématiques suivantes :

- Le contexte réglementaire strict dans lequel s'inscrivait le projet d'aménagement du CG83 et les contraintes environnementales qui en découlaient ;
- Le statut de protection de la canne de Fréjus, sa description botanique et sa répartition géographique très limitée ;
- Un rappel sur la localisation des effectifs à transplanter pour permettre la réalisation de l'aménagement et sur celle des effectifs à éviter sur le site pendant la durée du chantier ;
- La responsabilité de la ville de Fréjus en tant que garante de la conservation de cette espèce ;
- Le projet de plan de conservation de la plante en cours d'élaboration au niveau de la CAVEM ;
- Le devoir d'exemplarité de l'ensemble des intervenants dans le cadre de la réalisation de cet aménagement urbain au regard des enjeux liés à cette espèce.

III. 3. MISE EN PLACE D'UN BALISAGE PREVENTIF ET DE PANNEAUX D'INFORMATION

A l'occasion d'une réunion de terrain préparatoire qui s'est déroulée le 05 juillet 2013 en présence des représentants de la Mairie et de la Maîtrise d'Œuvre, le référent environnement, a indiqué aux entreprises les spécimens de canne de Fréjus qui devaient être déplacés et ceux qui allaient devoir être mis en défens en phase chantier.

Trois zones ont fait l'objet d'un balisage préventif avant le démarrage des travaux à l'aide d'un ruban de signalisation ou d'un grillage en mailles plastiques orange tenu par des piquets :

- La station de canne de Fréjus localisée au Sud du projet dont une fraction des effectifs a été transplantée (photo 1),
- Un cannier à l'Ouest du projet, au niveau du talus du fossé de la RD100 (photo 2),
- Un massif de canne de Pline de taille réduite situé à l'Est du projet également au niveau du talus du fossé de la RD100 (photo 3),



Le balisage a été complété par l'installation de panneaux d'information en limite des zones sensibles à préserver (photo 4).

III.4. MESURES EN FAVEUR DE LA CANNE DE FREJUS MISES EN ŒUVRE EN PHASE CHANTIER

III.4.1. Mise en jauge et réutilisation du substrat de la zone de transplantation

Le Référent Environnement a demandé au Maître d'Ouvrage de veiller à ce que la couche de terre superficielle de la zone de transplantation susceptible de contenir encore des rhizomes de canne de Fréjus soit décapée (sur environ 40cm) puis mise en jauge à proximité le temps des travaux afin d'être réutilisée pour le recouvrement du talus Sud du rond-point.

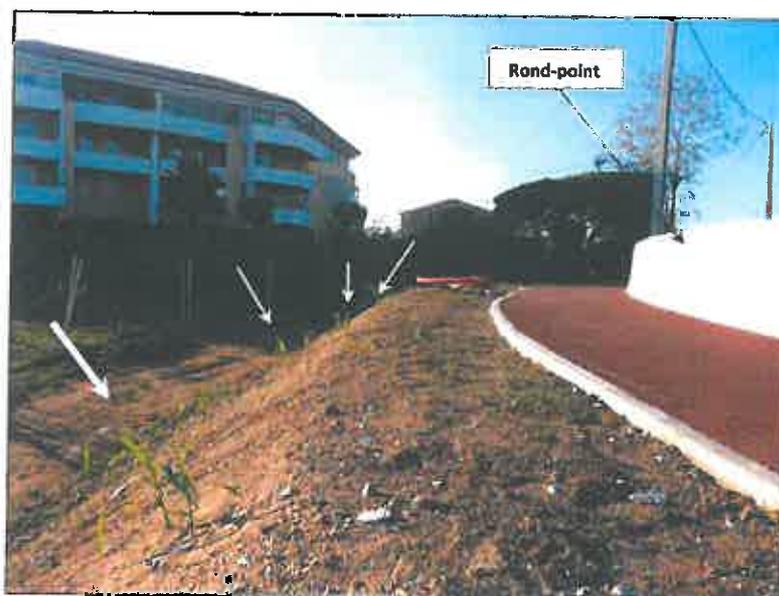


Opération de raclage de la couche de terre superficielle



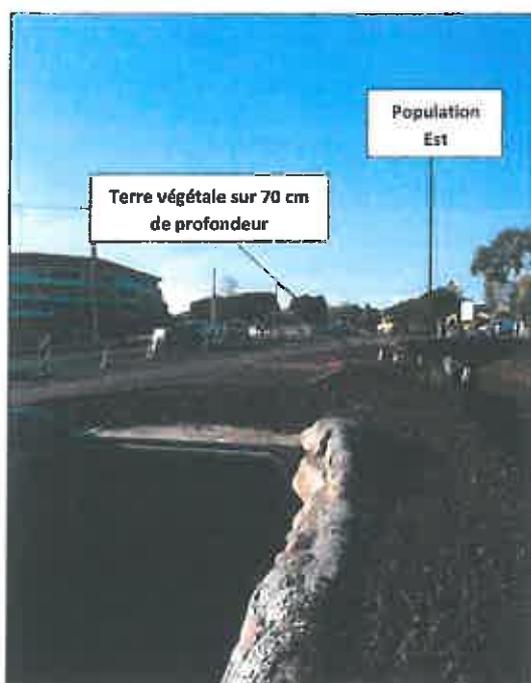
Réutilisation de la terre mise en jauge pour la création du talus Sud du giratoire

Résultats : Cette mesure a permis d'éviter une dissémination involontaire de l'espèce occasionnée par des mouvements de terre aléatoires tout en favorisant sa reprise dans une zone bien déterminée où elle se développait au préalable. La perte de surface initialement occupée par la plante a été compensée grâce cette mesure car dès le mois de novembre, de nombreuses pousses de canne de Fréjus ont été observées sur la totalité du talus Sud du rond-point (Cf. Photo ci-dessous).



Perspectives : Les effectifs de canne de Fréjus en reprise en bordure Sud de l'ouvrage du CG83 sont à ce jour épars. Il est très probable que cette formation végétale récente issue de rhizomes nus résiduels se densifie par multiplication végétative pour reformer dans un proche avenir un cannier linéaire, dense et homogène. Le suivi scientifique de l'opération de transplantation rendra compte de l'évolution de cette implantation dans le temps.

III.4.2. Utilisation de terre végétale sur les flancs des cadres hydrauliques



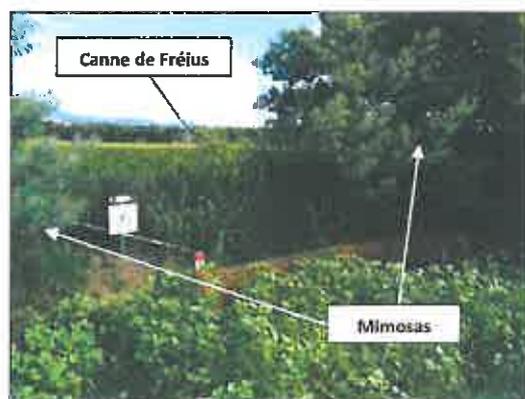
Le Référent Environnement est intervenu auprès du Maître d'Ouvrage afin que de la terre végétale issue du site soit utilisée pour combler l'espace entre le talus du fossé de l'avenue André Léotard et le flanc des cadres hydrauliques installés en limite des deux stations de canne de Pline recensées au Nord Ouest et au Nord Est du giratoire.

Objectif : Il s'agissait de garantir un potentiel de colonisation à l'espèce et de ne pas polluer les fractions souterraines de ces populations avec des matériaux divers inertes qui auraient fait obstacle à la multiplication végétative de l'espèce.

Résultat attendu : la colonisation du talus Nord de l'avenue André Léotard par l'espèce en un linéaire dense, homogène et continu. Le suivi scientifique de l'opération de transplantation rendra également compte de l'évolution de cette implantation dans le temps.

III.4.3. LUTTE CONTRE UNE ESPECE VEGETALE INVASIVE : le mimosa d'hiver

Les massifs de canne de Fréjus balisés en limite Est et Ouest du chantier se développent en bordure du fossé de l'avenue André Léotard, en crête de talus. Il s'agit d'une zone marquée par la présence d'une espèce végétale invasive qui colonise le milieu et entre directement en concurrence avec la canne de Fréjus dont elle menace la pérennité : le mimosa d'hiver – *Acacia dealbata*.



Cannier Est (septembre 2013)



Cannier Ouest (septembre 2013)

Le Référent Environnement a profité de la présence des engins de chantier pour faire dessoucher à la pelle mécanique les grands spécimens qui se développaient en limite des canniers Est et Ouest. Les sujets de petites tailles ont été arrachés avec un ruban attaché au bras de la pelle mécanique en prenant soin de retirer autant que possible le système racinaire. Les rémanents ont été évacués par le maître d'œuvre en vue d'être broyés.

Conscient du problème posé par les racines drageonnantes de cette espèce végétale exotique, un suivi régulier de la zone sera effectué par le Service Environnement de la CAVEM afin de prévenir son envahissement par le mimosa. Les agents procéderont à l'arrachage manuel des drageons dès le printemps 2014 et si nécessaire à la fauche des plants afin d'en épuiser les réserves.



Retrait des mimosas au niveau du cannier Est
(Janvier 2014)



Retrait des mimosas au niveau du cannier Ouest
(Janvier 2014)

III.5 INFORMATIONS DIVERSES

Afin de faciliter les interventions des engins mécaniques parfois amenés à manoeuvrer à proximité immédiate des effectifs de canne de Fréjus mis en défens, le Référent Environnement a autorisé le faucardage manuel de certains spécimens (*population Est et fraction de population Ouest*) suite à une demande techniquement justifiée du Maître d'ouvrage par ailleurs sans incidence irréversible pour la plante.

L'effort de conservation s'est donc concentré de façon prioritaire sur la sauvegarde de la partie souterraine de ces spécimens, les rameaux étant amenés à se développer à nouveau dès le printemps suivant.

III.6. MISE EN CIRCULATION DU GIRATOIRE ET FIN DU CHANTIER

La mise en circulation du rond-point aménagé sur la RD100 par le Conseil Général du Var a eu lieu le vendredi 24 janvier 2014. Pour mémoire, le délai initial d'exécution des travaux avait été fixé à 3 mois par le Maître d'Ouvrage avec pour date prévisionnelle de fin de chantier le 09 décembre 2013. Toutefois, les aléas techniques survenus en phase chantier auxquels se sont ajoutées les fréquentes intempéries enregistrées de fin novembre à début février sur le Var ont eu pour conséquence de ralentir l'avancée des travaux et de reporter la date de livraison de l'ouvrage à la mi-février.



Photo du 06/02/2014 – Giratoire en circulation
Angle Est/Ouest



Photo du 06/02/2014 – Giratoire en circulation
Angle Ouest/est

Pour information, les comptes-rendus de chantier réalisés par Monsieur GANIVET, contrôleur des travaux au niveau du Pôle Technique Fayence Estérel du Conseil Général du Var sont consultables et téléchargeables sur la plateforme d'échange de documents de la CAVEM dont les références sont indiquées ci-dessous.

Pour tout renseignement complémentaire, vous trouverez ci-après les coordonnées du Référent Environnement pour ce dossier.

 <p>cavem COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION VAR-ESTÉREL-MÉDITERRANÉE</p>	<p>PLATEFORME D'ECHANGE CAVEM Service : Environnement Identifiants : ENV Mot de passe : pbxFUk5 Lien pour l'extérieur : http://transfert.cavem.fr/</p>
---	--

 <p>cavem COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION VAR-ESTÉREL-MÉDITERRANÉE</p>	<p>WALICKI Fabien, Responsable Biodiversité et équipes d'intervention SID Service Environnement CAVEM Tél : 04 94 19 68 58 Port : 07 61 39 74 52</p>
---	--