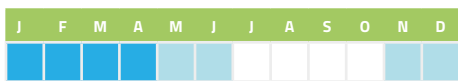


ORGANISER LA LOGISTIQUE DE LA PLANTATION

Le choix d'une bonne période de plantation et un déploiement logistique efficace sont des étapes importantes pour la réussite d'une opération de restauration. La planification logistique doit permettre d'organiser l'approvisionnement du site de plantation en eau, de stocker l'ensemble des outils, et de positionner stratégiquement les matières premières qui vont servir sur toute la durée du chantier. Cette fiche va vous guider dans l'identification et la mise en œuvre des étapes essentielles pour organiser la logistique de votre chantier de plantation.

CALENDRIER DE PLANTATION

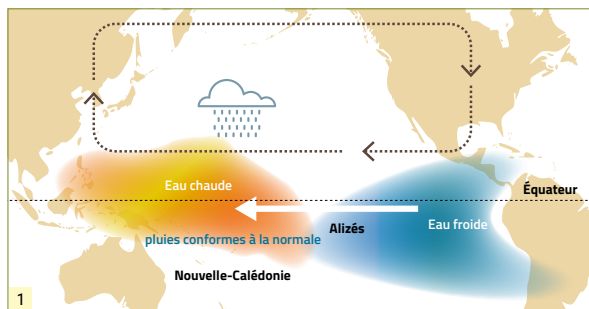
Le choix de la période de plantation doit tenir compte des saisons sèche et humide, plus ou moins marquées selon les années. Même si la forêt sclérophylle a su développer certaines capacités d'adaptation à la sécheresse, privilégiez l'organisation de la plantation pendant la saison des pluies pour garantir la survie du plus grand nombre de plants, notamment en milieu ouvert où les jeunes arbres subiront une intense exposition au soleil et aux vents asséchants. La période la plus favorable correspond aux quatre premiers mois de l'année. La saison des pluies reste toutefois variable d'une année sur l'autre.



- Période de plantation optimale
- Période de plantation possible*

* Selon conditions climatiques annuelles

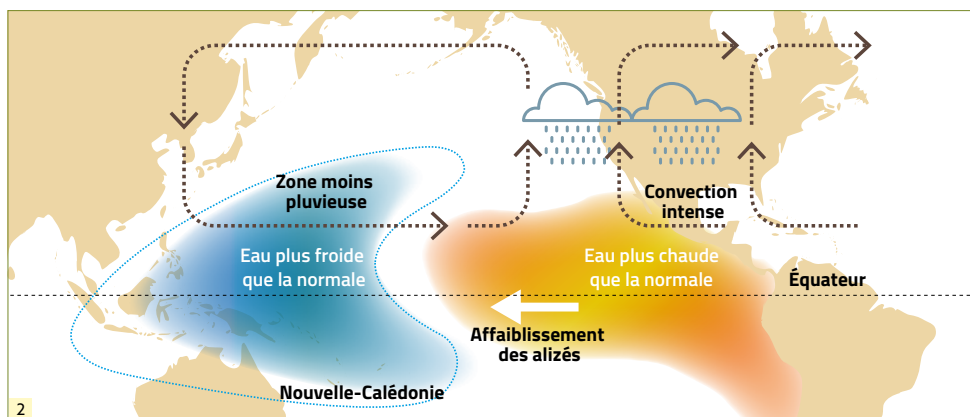
Les plantations sous-couvert, et celles pouvant bénéficier d'arrosages réguliers ou d'un système d'irrigation de type goutte à goutte sont moins soumises aux contraintes météorologiques.



Phénomène ENSO

Quelques recherches sur le phénomène climatique ENSO (El Niño Southern Oscillation) peuvent permettre de préciser la tendance générale sur l'année et dans la mesure du possible planifier les opérations de plantations dans les périodes les plus favorables.

Ci-contre, une illustration des effets du phénomène ENSO en phase neutre 1 et en phase El Niño 2.



Une station météo localisée

La pose d'une station météo localisée sur le site de plantation permet :

- De préciser la période la plus propice pour débiter la plantation, si la station est installée avant le démarrage du chantier.
- De suivre les données météorologiques de la parcelle pour planifier d'éventuels arrosages complémentaires.
- De capitaliser des informations sur les conditions météorologiques de la zone pour anticiper de nouvelles opérations de reboisement.

+ D'INFOS

À consulter L'application métier *Explo' Météo* du Géorep Le site de météo France en Nouvelle-Calédonie

Station de suivi météo



En fonction de l'emplacement et de la sécurisation de la parcelle de plantation, il est recommandé pour des questions pratiques et logistiques d'entreposer les outils et l'ensemble du matériel directement sur site. Cela permet notamment d'éviter les allées et venues, les oublis ou l'endommagement du matériel.

Il est par ailleurs préférable de dédier un seul espace de la parcelle au stockage du matériel. L'emplacement choisi sera préalablement nettoyé des hautes herbes ou EEEV pour faciliter l'accès.

Une partie du matériel utilisé sur un chantier de plantation (Pindai 2018)



LOGISTIQUE DU CHANTIER

Le stockage du matériel

De quoi parle-t-on :

- Pour le **nettoyage de la parcelle** : faux à broussaille, débroussailluse, gyrobroyeur, broyeur.
- Pour la **trouaison** : pelle, barre à mine, tarière manuelle, autoportée ou montée sur tracteur, mini pelle.
- Pour le **piquetage** : piquets, peinture, massette.
- Pour la **plantation** : récipients doseurs, gants, rubalise pour le marquage.
- Pour l'**arrosage** : cuves, citernes souples, motopompe, tuyaux d'arrosage, seaux, arrosoirs.



L'étiquetage, le transport et le stockage des plants

L'étiquetage des plants

À toute plantation son suivi ! Le suivi peut revêtir de nombreuses formes, de la simple visite de contrôle à la réalisation de mesures de croissance. Cette étape de la restauration écologique* est détaillée Fiche 10.

Le suivi de tout ou partie des plants sur une parcelle donnée peut nécessiter au préalable la pose d'étiquettes gravées qui permettent l'identification de chaque arbre suivi. Il est préférable d'étiqueter les plants en pépinière, avant qu'ils ne soient amenés sur site. Cela garantit une répartition aléatoire et homogène des plants suivis sur la parcelle, ou leur regroupement par lots selon le protocole adopté.

Plants des forêts sèches étiquetés avant la plantation (Pindai, 2018)



Les plants produits en pépinière sont le fruit de plusieurs mois ou années de travail, et sont destinés à la restauration de nos forêts, faites preuve de prudence, le transport peut leur être fatal !

La plantation d'un grand nombre de plants se fait en général sur plusieurs jours ou plusieurs semaines. Si les plants sont acheminés progressivement sur la parcelle, veillez à prendre à chaque transport un lot d'individus représentatif des espèces choisies.

Transport des plants sur un site de plantation (Pindai, 2018)



Le stockage des plants sur site

Les plants stockés sur site attendent parfois plusieurs jours avant leur mise en terre. Prévoyez alors un emplacement à l'ombre, abrité du vent et protégé des herbivores susceptibles de consommer les feuilles et bourgeons. Un arrosage régulier doit être effectué pendant cette période de stockage.

Zone d'ombre pour le stockage des plants sur une parcelle de plantation (Pindai, 2018)



Le transport des plants

Que vous choisissiez de transporter l'ensemble des plants sur site en début de plantation, ou de les acheminer progressivement, de grandes précautions doivent être prises pour ne pas risquer d'endommager ou d'affaiblir une partie des petits arbres.

Procédez par étape :

- Vérifiez que les plants à suivre aient correctement été étiquetés.
- Arrosez abondamment les mottes.
- Chargez les plants dans une camionnette bâchée, pour limiter l'exposition au vent. Les plants doivent être serrés pour éviter le risque de renversement des pots pendant le transport.
- Optez pour plusieurs voyages pour éviter de devoir empiler les plants..
- Lors de la manipulation des pots, veillez à ne pas déformer les mottes.
- Adoptez une conduite lente et douce.

Le transport et le stockage des matières premières

L'eau, le compost, l'hydorétenteur, le paillage sont utilisés quotidiennement pendant la phase de plantation. Ils doivent être positionnés stratégiquement sur la parcelle, pour faciliter le travail des planteurs, limiter les allées et venues et éviter de porter des charges lourdes.

Sur une plantation couvrant une grande surface, répartissez les matières premières en différents points de la parcelle pour les rendre accessibles en fonction de la progression des planteurs.

Entreposez le compost, l'hydorétenteur et le paillage sur des secteurs plats, dégagés et à l'abri du vent. Prévoyez des futs pour la préparation de l'hydorétenteur et disposez-les à proximité des secteurs en cours de plantation. Pensez également à mettre à disposition des planteurs des récipients doseurs.



Stockage des différents paillages utilisés sur une même plantation (Pindai, 2018)



La gestion de l'eau

La quantité d'eau utilisée sur la durée du chantier doit être estimée en amont. Sur le site de plantation, l'eau permet l'arrosage des plants stockés sur site, la préparation de l'hydorétenteur, l'arrosage à la plantation, les arrosages complémentaires éventuels, le nettoyage du matériel.

Sur un chantier couvrant une grande surface, il est recommandé de s'équiper de plusieurs cuves 1 placées en différents points hauts de la parcelle pour un pompage par gravité, avant leur remplissage. Si la ressource en eau est disponible sur place, une motopompe permettra d'alimenter les cuves.

Si le point de ravitaillement est extérieur au site de plantation, les cuves peuvent être chargées à l'arrière d'un pick-up, mais cela suppose que l'écartement interrang de la plantation permette la circulation du véhicule sans

risquer d'endommager les plants. De manière générale, les allées et venues pour le transport de l'eau sont déconseillées, car chronophages et complexes à organiser pour répondre efficacement aux besoins du chantier.

Sur une plantation à grande échelle, en l'absence de point de ravitaillement en eau, l'installation d'un réservoir souple 2 de plusieurs milliers de litres permet de disposer sur site d'une ressource suffisante pour répondre sur un pas de temps long aux besoins du chantier. Le réservoir devra alors être alimenté par la venue d'un camion-citerne.

Le prélèvement de la ressource en eau est réglementé par les collectivités provinciales. Avant tout prélèvement dans le milieu naturel : Renseignez-vous !



1 Cuve de 1 000 L pour l'arrosage des plants (Pindai, 2016)



2 Alimentation d'une citerne souple (20 000 L) pour les besoins en eau d'un chantier de plantation (Pindai, 2018)

+ D'INFOS

Besoin en eau	Pour un chantier de 5 000 plants (sans arrosage complémentaire) : 80 000 L. Pour un chantier de 5 000 plants (avec arrosages complémentaires) : 150 000 L.
Qui contacter ?	Pôle Forêt Sèche du CEN

