



Engrais et Amendements, comment ça marche en Nouvelle-Calédonie ?

Les engrais sont des mélanges d'éléments nutritifs destinés à augmenter le rendement et la qualité des cultures. Ces produits sont utilisés pour nourrir les végétaux et stimuler leur croissance. Les amendements, quant à eux, améliorent les qualités physiques et microbiologiques des sols. A la demande des collectivités publiques et des producteurs, la Chambre d'agriculture importe et gère la distribution des engrais et des amendements pour les détenteurs de la carte professionnelle agricole. Jusqu'au 31 décembre 2015, les provinces aidaient de façon uniforme l'achat des engrais par les agriculteurs, en prenant à leur charge l'ensemble des frais d'approche.

L'année 2016 marque une évolution majeure du dispositif d'aides, les modalités d'accompagnement sont en cours d'élaboration et devraient dorénavant être spécifiques à chaque province. Cette évolution s'explique par la volonté d'optimiser les subventions à l'agriculture, de rechercher une plus grande autosuffisance alimentaire et de promouvoir le changement des pratiques agricoles vers une plus grande valorisation des matières organiques. Au regard de l'importance de la fertilisation pour le monde agricole, nous vous proposons ce dossier qui met en lumière le fonctionnement du dispositif engrais, souvent mal connus de ses utilisateurs.

Les agriculteurs inscrits au Registre de agriculture payaient jusqu'à présent le prix des engrais « départ usine » du pays de fabrication. En effet, les provinces prenaient historiquement l'ensemble des frais d'approches à leur charge, notamment le coût du fret du départ de l'usine du pays de fabrication jusqu'en Nouvelle-Calédonie.

Afin de mieux appréhender les possibles évolutions des dispositifs provinciaux d'aides aux engrais, la Chambre d'agriculture vous informe sur les rôles des différents acteurs liés au dock des engrais, la composition du prix d'un engrais rendu à Ducos et

les différents produits et services dont bénéficient les agriculteurs.

Rôle des acteurs :

La Chambre d'agriculture

- La Chambre d'agriculture a pour mission de rechercher les fournisseurs proposant les tarifs de vente d'engrais et d'amendements les plus avantageux, d'optimiser les modalités de transport maritime, de débarquement et de stockage les moins coûteuses. Ces missions doivent par ailleurs être réalisées tout en respectant la réglementation en vigueur sur les

marchés publics.

- Elle importe les engrais, organise leur logistique et les revend aux agriculteurs à un prix inférieur aux coûts totaux d'importation, le différentiel étant pris en charge par les provinces. A savoir qu'en qualité d'établissement public administratif, la Chambre d'agriculture ne prend aucune marge bénéficiaire sur cette activité.

- Gestionnaire opérationnel et financier du dock des engrais, la Chambre d'agriculture met en œuvre les termes des conventions signées chaque année avec les trois provinces, qui précisent



les modalités de fonctionnement des importations, de la vente et de la distribution des engrais subventionnés. Sans convention précisant ces modalités de prise en charge financière, la Chambre d'agriculture n'est pas habilitée à vendre aux agriculteurs les engrais ou amendements à des tarifs subventionnés.

Les provinces

- Chaque province définit sa politique de développement rural. Il en va donc de même pour les aides aux engrais, qui sont définies chaque année par convention avec la Chambre d'agriculture. Jusqu'en 2015, les dispositifs d'aides étaient harmonisés entre les trois provinces, à l'exception de quelques points (amendements calcaïques et engrais à base de poisson notamment).

- Les techniciens provinciaux accompagnent les exploitants agricoles dans l'interprétation de leurs analyses de sol, la réalisation des plans de fumure et le choix des types d'engrais les plus propices au développement de leurs cultures.

L'Etablissement de régulation des prix agricoles (ERPA)

L'ERPA gère, par convention, l'aide au transport des engrais depuis le dock de Ducos jusqu'à l'exploitation agricole. Cette aide est financée par chaque province et calculée sur la base d'un forfait fixé en fonction de la commune des exploitations

agricoles.

Concernant les ventes effectuées en magasin par les centres multiservices (CMS), les agriculteurs bénéficient de prix n'intégrant pas le coût de transport pris en charge par la collectivité. Les CMS font l'avance du transport et l'ERPA les rembourse au vu des justificatifs d'achats, dans la limite des plafonds conventionnés avec les provinces.

Les centres multiservices (CMS)

Les centres multiservices sont agréés par les collectivités provinciales concernées. Ils permettent aux agriculteurs de s'approvisionner en engrais (références généralement les plus utilisées) sur des sites délocalisés tout en bénéficiant des tarifs subventionnés et, le cas échéant, de l'aide aux transports.

Les agriculteurs

La gestion territoriale de cette activité par la Chambre d'agriculture et sa centralisation sur un site unique à Ducos permettent aux agriculteurs de bénéficier de tarifs avantageux (négociation des prix, absence de marges commerciales, optimisation logistique, contrôle de gestion).

Leurs commandes peuvent être honorées, soit directement à partir du stock disponible à Ducos, soit par le biais de « commandes spéciales » (lorsque la demande est supérieure à 10 tonnes).

La Caisse de crédit agricole mutuel (CAM)

La CAM peut octroyer aux agriculteurs qui les sollicitent des prêts de campagne, pour financer les frais de culture, et notamment les achats d'engrais destinés à certaines productions végétales.

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Le gouvernement est propriétaire du dock des engrais basé sur le Marché de Gros à Ducos. Par l'intermédiaire de la Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC), il joue un rôle de contrôle des aspects réglementaires, notamment en termes de sécurité des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

A savoir : le stockage de certains engrais qualifiés de « comburants » a entraîné le classement du dock des engrais au régime HRI (Haut risque industriel), impliquant de lourds investissements liés au respect des normes de sécurité.

L'Etat

L'Etat, par l'intermédiaire du Haut-Commissariat de la République, n'intervient que sur le volet sûreté du site. Un référent sûreté de la Police Nationale conseille la Chambre d'agriculture, comme tout autre établissement en charge d'une ICPE classé HRI, dans la prévention des actes de malveillance de sites sensibles.



La composition du prix des engrais

Le prix de revient des engrais « rendu au dock de Ducos », autrement dit, le coût total d'importation des engrais, se compose de plusieurs coûts : du prix de la marchandise, du transport, des taxes et des prestations diverses :



Evolution du dispositif des aides provinciales, ce qui va changer en 2016 :

Lors du Comité de pilotage « Engrais » de mai 2015, les trois provinces ont émis le souhait de restreindre leur soutien financier à l'importation d'engrais à partir de l'année 2016.

Malgré la volonté de la Chambre d'agriculture de maintenir un dispositif harmonisé à l'échelle territoriale, chaque province devrait finalement proposer un dispositif d'aides aux engrais spécifique. A l'heure où nous écrivons ce dossier, aucune conven-

tion n'est encore signée. Cependant, voici certaines évolutions proposées par les provinces.

- **Concernant le dispositif prévu en province Sud**, plusieurs réunions de travail sont programmées jusqu'en mai 2016 avec les agriculteurs, la Chambre d'agriculture et les services techniques provinciaux de façon à élaborer une convention répondant aux besoins de l'ensemble des acteurs. Dans l'attente de la mise en place d'un nouveau dispositif global d'aides aux engrais, applicable a priori en janvier 2017, les modalités d'aides aux engrais de 2015 sont reconduites en 2016. Quelques modifications devraient néanmoins être

apportées. La Chambre d'agriculture appliquera ces nouvelles mesures dès réception du courrier officiel de la province Sud.

- **En province Nord**, bien que la convention ne soit toujours pas signée, un taux de subvention de 29% a d'ores et déjà été arrêté et confirmé par un courrier de la province Nord, daté du 17 novembre 2015. Néanmoins, à l'issue d'une rencontre à Koné entre les agriculteurs du Nord, la Chambre d'agriculture et des élus de la province Nord, en date du 16 février 2016, il a été convenu d'engager un travail pouvant éventuellement faire évoluer ce nouveau dispositif ;



- La province des Iles Loyauté doit encore arrêter sa stratégie de soutien aux engrais et amendements. Dans l'attente d'une directive officielle, les agriculteurs loyaliens payent, depuis le 1^{er} janvier 2016 leur engrais au prix de revient.

Logistique et ventes aux clients

La Chambre d'agriculture importe en moyenne 250 containers d'engrais ou d'amendements par an, répartis en une centaine de dossiers d'importation. Etant donné la capacité de stockage relativement restreinte du dock des engrais de Ducos (environ 800 tonnes), la gestion des stocks s'effectue en quasi flux tendu, les réapprovisionnements sont réguliers et nécessitent une bonne connaissance des habitudes de consommation des agriculteurs (période de forte demande suivant chaque référence).

Les commandes de réapprovisionnement du dock des engrais doivent nécessairement être anticipées prenant en compte les délais d'acheminement (plusieurs mois pour les engrais provenant d'Europe). En 2015, le dock des engrais a vendu près de 5 300 tonnes d'engrais.

Les commandes des agriculteurs sont réparties en deux cas de figures, suivant les quantités demandées :

- **Pour les petites quantités**, la vente au détail s'effectue immédiatement à partir du stock disponible au dock des engrais. Le prix payé par l'agriculteur tient compte de la subvention accordée par la province où se situe son exploitation agricole. L'enlèvement de la marchandise est immédiat ;
- **Au-delà de 10 tonnes**, les agriculteurs doivent prévoir leurs besoins et opérer une « commande spéciale », après validation d'une proforma.

L'importation des références est spécifiquement effectuée pour le compte du client. Ce dernier peut choisir de récupérer la marchandise une fois livrée au dock des engrais, ou peut opter pour une livraison directement sur le site de l'exploitation (notamment dans le cas de full containers).

Typologie des engrais et des amendements :

Les engrais sont des produits qui apportent aux plantes des éléments nutritifs (éléments majeurs, éléments secondaires et oligo-éléments). Ils peuvent se présenter sous les formes solides (granulés, poudre, bouchons) ou liquides. Les amendements, quant à eux, améliorent les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. Il existe plusieurs types d'engrais et d'amendements.

Les différents types d'engrais :

- **Les engrais minéraux** sont produits à partir de minerais extraits du sous-sol (phosphate, potasse) ou fabriqués à partir de l'azote de l'air. Ils peuvent être :
 - **simples**, lorsqu'ils ne contiennent qu'un seul élément nutritif majeur : azotés (N = azote, exemple : urée, solution azotée...), phosphatés (P = phosphore, exemple : superphosphate...) ou potassiques (K = potasse, exemple : chlorure de potassium, sulfate de potassium...)
 - **composés**, lorsqu'ils apportent plusieurs éléments nutritifs majeurs (N, P, K) : engrais binaires (deux éléments nutritifs majeurs, exemple : NP, PK, NK) ou ternaires (trois éléments nutritifs majeurs : NPK).
 - **Les engrais organiques** sont composés d'éléments nutritifs d'origine animale ou végétale. Ce sont notamment les déjections animales (lisiers,

Inciter à la restitution des palettes bois

Certaines références provenant de Nouvelle-Zélande sont livrées en vrac dans les containers et nécessitent une palettisation sur le site de Ducos (cas de l'urée). La Chambre d'agriculture fait donc appel à un prestataire de services, afin de monter les palettes pour le stockage.

Suite à la difficulté de récupérer auprès des clients les palettes bois en quantité suffisante pour assurer la palettisation de ces engrais, la Chambre d'agriculture a mis en place un système de tarification des palettes. Le principe est d'inciter les agriculteurs et transporteurs à ramener les palettes au dock sachant qu'au-delà d'une durée de 2 mois, celles-ci leur sont facturées au coût de fabrication d'une palette neuve.

Ainsi, la décision du Bureau de la Chambre d'agriculture n°2015/BUR/14, datée du 18 novembre 2015, relative à l'évolution de la tarification des palettes bois récupérées par les clients transporteurs, fixe le prix de la palette non restituée à 5 950 F.

Le catalogue des engrais présente plus de 80 références, dont les plus vendues sont les suivantes :

Référence	Moyenne annuelle des ventes depuis 2012 (tonnes)
Calcimer T400	460
Lithammo 5 10 25	399
Urée	395
16 26 00	382
17 17 17 européen	352
10 12 24	345
Calcinit	208
Humistart	184
Humisol 6 4 11	179
Organor	177
Gypse	160
17 17 17 pacifique	153
Sulfammo 23	144
Sulfate de potasse	143
Huminature	141
0 32 16	76
10 3 28	63
Superphosphate	55
Hydroflex t	54
Nitrate de potasse soluble	51

Un nouvel outil informatique de gestion

Depuis fin 2015, l'équipe du Dock des engrais s'est dotée d'un nouvel outil de gestion des stocks et de facturation, intitulé GESCOM© - module complémentaire du système informatique de comptabilité SAGE©. Ce nouvel outil permet une gestion plus fine des flux, une optimisation des systèmes de tarifications propre à chaque province et la possibilité de réaliser des requêtes statistiques.

Ce nouveau logiciel est opérationnel depuis début 2016.



© CANG

fientes...) ou des sous-produits industriels tels que les poudres de cornes, les vinasses de betterave, le marc de raisin, des algues, des tourteaux, etc...

- **Les engrais organo-minéraux** contiennent à la fois des matières organiques d'origine végétale et/ou animale et des matières fertilisantes minérales. Ils doivent cependant contenir au minimum 1% d'azote d'origine organique.

Les différents types d'amendements :

- **Les amendements minéraux basiques** permettent de maintenir ou d'élever le pH du sol pour rétablir un milieu propice à la croissance des plantes. Un apport de calcium notamment agit favorablement sur la stabilité structurale du sol (passage de l'air, de l'eau et la pénétration des racines), sur l'activité des micro-organismes et l'assimilation du phosphore (P) et de la potasse (K).

- **Les amendements organiques** contribuent à améliorer les qualités physiques et microbiologiques du sol en reconstituant le stock de matière organique. Les sources d'amendements organiques sont les composts et les fumiers. L'humus que contiennent ces amendements améliore la structure du sol, augmente la rétention en eau, régule le stockage et la fourniture des éléments minéraux et stimule la flore et la faune du sol.

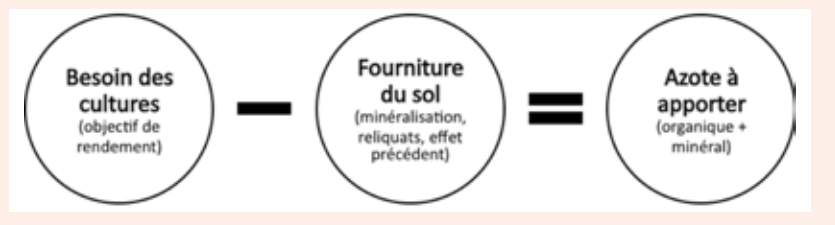
La problématique des engrais solubles comburants

A noter que certains produits (notamment les engrais solubles utilisés en production hors-sol = hydroponie) possédaient des caractéristiques de comburants. Le stockage de ces derniers implique le classement ICPE au régime HRI du dock de Ducos. La réglementation du code de l'environnement de la province Sud (où est situé le dock de Ducos) impose la mise en

Qu'est-ce que le plan de fumure ?

Le plan de fumure est une prévision annuelle des apports de fertilisants organiques et minéraux par parcelle en fonction des objectifs de rendement.

Il permet de déterminer la fertilisation organique et minérale à apporter en tenant compte de l'équilibre entre les besoins prévisibles des cultures et les fournitures du sol. Le plan de fumure intègre d'abord un calcul de l'azote nécessaire pour chaque parcelle afin d'obtenir une fertilisation équilibrée :



place de mesures de protection et de prévention débouchant sur de lourds investissements que les collectivités ne pouvaient supporter.

Face à l'abandon forcé du stockage de ces comburants, qui représentaient un volume de vente de plus de 150 tonnes chaque année, la Chambre d'agriculture a dû rechercher des solutions de remplacement. Des produits de substitution non comburants ont rapidement été proposés aux agriculteurs installés en hydroponie. La Chambre d'agriculture s'est donc engagée auprès de la DIMENC à substituer, avant la fin de l'année 2016, l'ensemble des engrais comburants problématiques par des produits moins dangereux.

Les intrants utilisables en agriculture biologique

Enfin, bon nombre d'agriculteurs s'orientent vers des engrais et amendements organiques. De plus certains agriculteurs, engagés dans des systèmes de productions plus durables souhaitent se procurer uniquement des produits utilisables en agriculture biologique.

La Chambre d'agriculture développe depuis plus de 3 ans sa gamme d'engrais et d'amendements biologiques. Ces derniers sont conformes à la Norme océanienne d'agriculture bio-

logique (NOAB) et permettent d'être certifiés par l'association Biocalédonia (label Bio Pasifika).



Qu'est-ce qu'un comburant ?

Un comburant est une substance chimique qui a pour propriété de permettre la combustion d'un combustible. Un mélange approprié de comburant et de combustible peut entraîner une combustion, un incendie en présence d'une source d'ignition (étincelle, point chaud, flamme, etc.), le comburant étant l'un des trois éléments du triangle du feu.

Le triangle du feu illustre le principe fondamental de la combustion. Trois éléments : un comburant, un combustible et une énergie sont réunis en même temps, si l'un des trois n'est pas présent la combustion ne peut pas avoir lieu.