

## ETUDE DE CAS Diana Food Equateur



### Domaine d'activité du Client

Transformation de fruits tropicaux en poudres et flocons

### Défis économiques

- Traiter l'ambiance de production de l'unité de transformation
- Maintenir une humidité faible dans un pays tropical aux conditions extérieures pouvant aller jusqu'à 21g d'eau/kg d'air sec

### Défis techniques



- Empêcher le « collage » de la purée de fruits sur les rouleaux
- Prévenir le colmatage lors de la transformation des fruits en une pâte fine (similaire à du papier comestible) dans les séchoirs à rouleaux
- Faciliter le convoyage de la matière alimentaire
- Fournir un air sec pour éviter que le produit fini ne reprenne de l'humidité dans l'air ambiant des locaux de production
- Réduire des contaminations aéroportées

### Produits – Solutions et services apportés par DESSICA



### Produits

- Fourniture de deux déshydrateurs rotatifs à adsorption modulables type DS en acier inoxydable, un groupe d'eau glacée et deux centrales de traitement d'air.
- Le système intervient dans deux étapes du process de fabrication des poudres et flocons :
  - Lors de la phase de transformation et de broyage, le déshydrateur traite l'air humide pour maintenir une hygrométrie basse.
  - Dans la salle d'emballage, l'air est traité par un déshydrateur et une centrale de traitement de l'air.
- L'installation a été réalisée à l'intérieur des locaux pour maintenir un air inférieur à 5g d'eau par kg d'air sec.
- Le déshydrateur a été équipé d'un sous ensemble pour enregistrer la température et l'humidité relative.

### Produits – Solutions et services apportés par DESSiCA



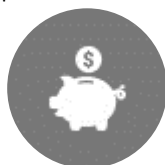
#### Installation

- Les équipements ont été intégrés et assemblés par les équipes locales. La mise au point a été faite sur place en collaboration entre les metteurs au point DESSiCA, les ingénieurs process et le service automatisme du client.

#### Maintenance

- Cette solution demande peu d'entretien hormis le changement régulier des filtres à air.
- Le passage d'un technicien spécialisé de DESSiCA est fortement recommandé tous les ans.
- La durée de vie d'une roue dessiccante est de 8 à 12 ans en fonction de l'utilisation. Le rendement des installations DESSiCA est de 80% minimum après 10 ans (sous réserve de bonne utilisation).

### Avantages et retours sur investissement (ROI) pour Diana Food Equateur



- L'installation apportée par DESSiCA ainsi que de son mode de fonctionnement ont entièrement répondu aux attentes de Diana Food Equateur.
- L'installation du système a permis à Diana Food Equateur d'obtenir un air sec permettant le bon déroulement du process de confection des poudres et flocons quelles que soient les conditions climatiques extérieures.
- Après une première installation dans l'usine pilote de Rennes (France-35), Diana Food a renouvelé sa confiance pour cette installation en Equateur. L'installation est en fonctionnement depuis Décembre 2018.



30 allée des artisans  
Parc d'activités de Fétan  
01600 Trévoux- FRANCE  
Tél : +33 (0)4 74 08 44 44  
[contact@dessica.fr](mailto:contact@dessica.fr)  
[www.dessica.fr](http://www.dessica.fr)