

# ACQUISITION D'UN CONDENSEUR

ETAPES	Informations complémentaires
<p><b><u>Analyse de l'existant</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieu d'installation du condenseur ; plan</li> <li>• Remplacement d'un ancien condenseur ?</li> <li>• Installation d'un nouveau condenseur ?</li> <li>• Raccordement à quelle partie de l'amont de l'installation ?</li> <li>• Raccordement à quelle partie de l'aval de l'installation ?</li> <li>• Degré d'automatisation de l'existant               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manuel total,</li> <li>○ ½ automatique</li> <li>○ Automatique</li> <li>○ Asservissements par rapport au teillage : lesquels ?</li> <li>○ Dispositifs de signalisation ?</li> </ul> </li> <li>• Détection des bourrages sur condenseur actuel ?</li> <li>• Mode de réduction des bourrages ?</li> <li>• Y-a-t-il eu une étude aérolitique au moment de l'installation du condenseur ancien ? Quels sont les résultats ?</li> <li>• Le nouveau condenseur est-il installé à la place d'un cyclône ?</li> <li>• Y-a-t-il eu des dysfonctionnements dans « l'ancien » système ? Lesquels ?</li> </ul>	
<p><b><u>Expression des besoins</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature(s) et quantité de matière à « séparer ». En repartant des capacités de ou des lignes de teillage (préciser mini maxi),</li> <li>• Etude aéraulique à réaliser en tenant compte de l'existant (besoins en air),</li> <li>• Vitesse d'aspiration</li> </ul>	<p>Date début des travaux Date et divers renseignements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage en sécurité</li> <li>• Pas de bourrage</li> <li>• Prévoir intervention :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mode</li> <li>○ Maintenance</li> </ul> </li> <li>• Prise en compte des besoins + Marge de manoeuvre</li> </ul>
<p><b><u>Expression des contraintes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espace disponible pour placer le condenseur,</li> <li>• Accessibilité et interventions en sécurité,</li> <li>• Problèmes de raccordements au réseau « air » ou à toute autre énergie,</li> <li>• Problèmes aérolitiques.</li> </ul>	

## Elaboration du cahier des charges

- Conditions d'utilisation du matériel :
  - Matière à travailler : déterminer de façon précise ce que l'on veut travailler,
  - Définir les objectifs de production,
  - Bien définir les situations anormales prévisibles, en particulier les bourrages ou enroulement accidentel admissibles !
- Les choix technologiques
  - Technologie souhaitée (grilles, axe du rotor, taille condenseur...),
  - Niveau d'automatisation, d'asservissement ?
  - Accessibilité aux zones d'intervention et de maintenance, et fréquence d'intervention,
  - La réalisation d'une étude aéraulique qui intègre l'existant et/ou qui redéfinit les besoins en « air ». Objectif principal à rechercher : équilibre des « pressions ». S'interroger sur compatibilité réseau transport pneumatique avec aération-assainissement de l'air ?
  - Prévoir les hauteurs de « chute » et le raccordement avec l'aval compatible avec le fonctionnement du condenseur,
  - Définir les besoins en électricité. Qui se charge de la conception et de la réalisation de l'installation électrique ?
  - Définir de façon précise les conditions de démarrage, les dispositifs d'arrêts,
  - Définir de façon précise les indications et signalisations nécessaires ainsi que le lieu de leur « perception »,
  - Indiquer niveau de pression.
    - ➔ Prise de mesures
- La sécurité et les conditions de travail
  - Type de protection et de protecteurs, adapté en fonction des fréquences d'accès
  - Fréquence des accès en zone dangereuse,
  - Place disponible pour permettre les contrôles, réglage, maintenance,
  - Nécessité de voir la zone protégée,
  - Prise en compte du poids et des moyens de manutention (phases d'installation et maintenance),

Type de fibre, graine, anas... et déchet d'égrenage

### PLAN d'implantation

à réaliser avant le début des travaux et validé par les 2 parties.

Les grandes lignes de l'étude à définir !

Ordre de démarrage, conditions d'arrêts de l'équipement.

Point à débattre tout particulièrement  
Vérifications initiales : vitesse d'air, pressions...

- Choix et disposition des organes de commandes de service, priorités aux ordres d'arrêts.
  - Couleurs normalisées,
  - Niveau d'éclairage de la zone de travail,
  - Niveau sonore, indiqué dans la notice,
  - Risque incendie.
  - Opérations de surveillance : éléments à surveiller,
- Incidence de l'environnement sur l'équipement
    - Température,
    - Aération ventilation,
    - Empoussièrement extérieur,
    - Hygrométrie,
    - Vibrations,
    - Réseau électrique notamment régime de neutre.
    - Indice de protection poussière et eau.
- Incidence de l'équipement sur l'environnement
    - Etude aérodynamique : rappels des principes de base,
    - Perturbation réseau air,
    - Bruit émis,
    - Emission poussière.
- La maintenance
    - Equipement et procédure fiable de consignation/déconsignation,
    - Fourniture nomenclature pièces de rechange,
    - Plan du réseau électrique d'alimentation,
    - Identification des zones d'intervention,
    - Modes opératoires,
    - Périodicité des opérations préventives,
    - Utilisation d'une assistance à la détection de pannes.
- Notice d'instructions
    - Rédigée en français,
    - Comprend les indications relatives à l'équipement pour son installation, sa mise en service,
    - Instructions pour les interventions,
    - Matériels ou dispositions à prendre pour les interventions,
    - Opérations particulières ou exceptionnelles,
    - Comprend les différents plans et schémas, nécessaires à l'exploitation,
    - Mentionne les conditions d'utilisation prévues et les contre-indications d'emploi,
    - Indique le niveau sonore et vibratoire.

Séparation, Condamnation et signalisation  
Dissipation et vérification, (cf doc INRS ED 754).

Nom du technicien

- Les conditions générales
  - Nom et fonction des interlocuteurs dans l'entreprise,
  - Désignation du maître d'œuvre,
  - Conditions commerciales et administratives (Ex : déclaration CE de conformité, plaque CE),
  - Délais, pénalités, garanties.
  
- Le transport et la livraison
  - Transport, assurance, emballage,
  - Déchargement
    - Qui, quand, comment ?
    - Moyens et conditions de levage et de manutention (centre de gravité, dispositif d'élingage...),
    - Conditions de sécurité, plan de prévention.
  
- Le montage
  - Réalisation des travaux préliminaires,
  - Conditions de mise en place, grue, entreprise spécialisée...,
  - Passages des engins, vérification des allées de circulation,
  - Travaux de raccordements aux réseaux,
  - Conditions de sécurité, coactivité entre entreprises, plan de prévention.
  
- L'installation, la réception et la mise en service
  - Conditions de mise en service,
  - Conditions de réception technique,
  - Conformité du matériel : qui certifie la conformité de l'installation. Marquage, déclaration de conformité, fourniture de la notice d'instructions...
  
- La formation et l'information du personnel
  - Qui, où, comment ?
  - Formation sur les conditions d'utilisation,
  - Formation aux procédures particulières (maintenance...),
  - Informations sur les contre-indications d'emploi,
  - Information sur les risques et les dispositions et les dispositifs associés.

*Ce document résulte d'un travail collectif réalisé par des entreprises de teillage de lin : Coopérative de Teillage du Plateau du Neubourg, Agylin, Terre de Lin, Linière de Bosc Nouvel, Linière du Ressault ainsi que de la Mutualité Sociale Agricole (Service Prévention des Risques Professionnels) - Haute Normandie et du Service Régional de l'Inspection du travail, de l'Emploi et de la Politique Sociale Agricoles – Haute Normandie.*