

LE NETTOYAGE DU FUTUR, ÇA COMMENCE AUJOURD'HUI !

LE DÉFI

Trouver une alternative aux traitements industriels, qui soit plus respectueuse de l'environnement, pour reconditionner les vêtements de travail et articles textiles très souillés, utilisés notamment dans l'industrie lourde, mécanique,...

1.7 millions de tonnes d'articles textiles et vêtements sont traités chaque année par les 7 000 entreprises du secteur, qui pourraient donc être potentiellement intéressées.

LA RÉPONSE

Le CO₂ supercritique (aux alentours de 35°C et 80 bars de pression) est un procédé de traitement sans eau, en circuit fermé, qui ne génère aucun rejet aqueux, ni aucune émission atmosphérique polluante.

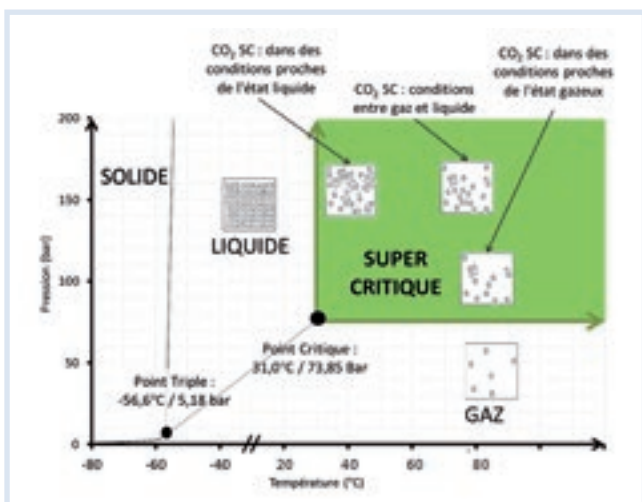
LES BÉNÉFICES

Le CO₂ est épuré et recyclé en quasi-totalité. L'impact sur l'environnement est ainsi très limité et les opérateurs ne sont soumis à aucune émission nocive. Le séchage, qui s'effectue par simple détente pour revenir à la pression atmosphérique avant déchargement, ne consomme pas d'énergie.

Ces éléments conduisent à des coûts d'exploitation et environnementaux optimaux, tout en fournissant les performances de nettoyage recherchées.

L'APPORT DU CTTN IREN

Aux côtés de la société DFD (Dense Fluid Degreasing), à l'origine du procédé, en collaboration avec le **CEA** et l'appui **d'AIR LIQUIDE**, le **CTTN** a réalisé un programme d'essais. Dans un premier temps, celui-ci a permis de faire la preuve du concept, puis de vérifier l'efficacité du procédé en grandeur réelle, en termes de détergence, de tenue des fibres et des accessoires divers soumis à une pression élevée et à une phase de détente. Le centre a également apporté sa contribution à la recherche des paramètres de procédés optimaux et des produits additifs capables de renforcer l'efficacité du système.



1 700 kT

Vêtements et articles textiles traités en France chaque année

7 000

Entreprises concernées

3,2 Mds €

de C.A. générés par cette activité

+ d'infos

