

# ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITÉS DE CRIDEC RÉSUMÉ 2009



Aujourd'hui pour demain  
Heute für die Zukunft  
Oggi per domani

# ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES ACTIVITÉS DE CRIDEC



## ÉDITORIAL

« Nous n'héritons pas la Terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants. »

Chez CRIDEC, notre priorité essentielle est de protéger nos collaborateurs, nos clients, le grand public et l'environnement. Nous mettons sans cesse l'accent sur l'amélioration de nos performances respectueuses de l'environnement.

En se montrant responsable par le traitement approprié de ses déchets spéciaux et par leur valorisation, la société préserve son environnement, la biodiversité, et garantit ainsi la qualité de vie non seulement pour les générations actuelles, mais aussi pour celles à venir.

Cette plaquette résume les points forts du rapport environnemental complet présentant le traitement de 49 500 tonnes de déchets assuré par CRIDEC au cours de 2009.

La publication de notre bilan environnemental doit servir à soutenir nos activités et à confirmer la confiance que nous accordent les actionnaires et les clients, lorsqu'ils nous remettent leurs déchets.

*La direction*

## PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

CRIDEC SA a son siège social à Eclépens (VD). Depuis 1986, l'entreprise récupère presque tous les déchets spéciaux définis dans la liste de l'Ordonnance sur le mouvement de déchets (OMoD). Seuls les déchets radioactifs, explosifs et infectieux ne sont pas pris en charge.

Aujourd'hui, l'entreprise occupe 53 collaborateurs sur quatre sites en Suisse.

*Pour les déchets spéciaux, les missions de CRIDEC sont :*

- mettre en place les solutions de traitement les mieux adaptées, tout en tenant compte des réalités technologiques et économiques, des connaissances scientifiques et des règlements en vigueur ;
- être un partenaire reconnu des responsables des collectivités publiques et des entreprises ;
- sensibiliser les divers types de publics aux enjeux environnementaux et économiques du traitement des déchets.

Les activités de CRIDEC consistent à :

- **collecter, identifier** (dans le laboratoire d'analyses de CRIDEC) et **trier** les déchets spéciaux dangereux pour l'environnement ;
- **regrouper et conditionner** les matières dangereuses pour permettre leur valorisation et leur traitement final ;
- **donner de l'information et du conseil** aux personnes et aux entreprises qui produisent des déchets spéciaux ;
- **fournir des prestations** via notre laboratoire d'analyses accrédité selon la Norme ISO/CEI 17025.

## L'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE CRIDEC

2000

Accréditation de notre laboratoire d'analyses.

## 2003

Certifications ISO 9001 et ISO 14001 obtenues pour l'ensemble de l'entreprise, renouvelées en 2010.

## Dès 2006

Mesures de la teneur en mercure dans l'air à proximité de l'installation de recyclage des tubes fluorescents.

## 2008

Campagne d'évaluation de la qualité de l'air, en collaboration avec le Service cantonal de l'environnement et de l'énergie (SEVEN) et l'Institut universitaire romand de santé au travail (IST).

## 2009

- Mise en service de 292 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques sur le toit d'un bâtiment du site des Portettes.
- Acquisition de deux véhicules d'entreprise de type hybride gaz-essence utilisés par nos commerciaux.

## L'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL DE CRIDEC SE TRADUIT AUSSI PAR :

- diverses formations données par CRIDEC et des visites de l'entreprise organisées sur les sujets des déchets spéciaux et du développement durable ;
- l'édition d'un rapport environnemental qui s'inscrit dans la continuité de ceux de 2004 et 2005.

## BILAN PAR DOMAINE

### Energie

- CRIDEC a produit, conditionné et transformé des déchets pour plus de 200 millions de MJ (mégajoules), qui ont été valorisés en cimenterie, comme combustible de substitution. Cette quantité équivaut à environ 8 000 t de charbon ou 5 000 t d'huile lourde.
- En 2009, CRIDEC a consommé 16 millions de MJ (électricité, gaz, carburant),

soit 12 fois moins que la quantité d'énergie produite.

- ▶ Le bilan énergétique de CRIDEC SA est donc très favorable pour 2009.

### Consommation d'eau

- En 2009, 23763 m<sup>3</sup> d'eau ont été consommés par CRIDEC pour le traitement des déchets. Les deux tiers de cette eau sont utilisés par la tour de lavage de l'incinérateur de l'air vicié. Cette eau étant non polluée après neutralisation, elle est directement rejetée dans l'étang.

### Qualité des eaux

- Le contrôle analytique des eaux de rejet des installations de traitement des boues huileuses et des sacs de routes est assuré par le laboratoire accrédité de CRIDEC.
- ▶ Les diverses ordonnances fédérales (OEaux et OTD) sont respectées.
- ▶ Les résultats des analyses sont validés par le Service cantonal de surveillance (SESA).

### Qualité de l'air

- A l'initiative de CRIDEC et en collaboration avec le SEVEN et l'IST, une campagne d'évaluation de la qualité de l'air a été menée dans les communes d'Oulens et d'Eclépens, ainsi que sur le site d'exploitation des Côtes de Vaux.
- ▶ Les concentrations en composés organiques volatils (COV) mesurées ne mettent pas en danger la santé des travailleurs et permettent d'exclure un éventuel problème de santé publique.

- La teneur en mercure dans l'air à proximité de l'installation de recyclage des tubes fluorescents a fait l'objet en 2009 d'une analyse détaillée.

- ▶ Aux postes de travail, les valeurs limites d'exposition dictées par SuvaPro n'ont jamais été atteintes.

- ▶ Les résultats des rejets en aval des filtres à charbon actif confirment que les valeurs enregistrées sont nettement inférieures à la valeur fixée dans l'OPair.

## ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)

Afin de quantifier les impacts environnementaux générés par la gestion et le traitement des déchets, CRIDEC a choisi l'approche de l'Analyse du cycle de vie (ACV). Cette approche permet de connaître et de quantifier les impacts générés par les activités de gestion de déchets de CRIDEC. Elle permet également de connaître les impacts évités grâce à la valorisation de déchets comme combustible de substitution. Ces impacts sont exprimés ici à l'aide de l'indicateur de changement climatique. Cette étude a été menée en collaboration avec le bureau spécialisé Quantis à Lausanne.

Les impacts environnementaux de CRIDEC liés à ses activités ont été évalués pour 2009. Les principaux contributeurs qui participent à l'impact de l'entreprise globalement et sur chacun des quatre sites ont ainsi pu être identifiés.

Cela à trois niveaux (cf. page suivante):

**En amont:** les fournisseurs d'énergie et d'eau, la production des matières premières ainsi que leur acheminement jusque chez CRIDEC et le transport des déchets.

**Direct:** les infrastructures de traitement, le matériel de bureau (administratif), les déplacements (employés, affaires), les traitements des déchets.

**En aval:** la gestion des eaux usées, l'élimination des déchets et le stockage ultime.

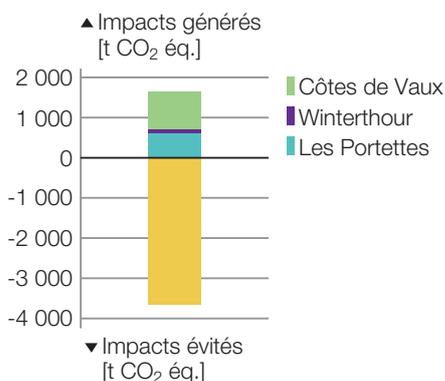
Le potentiel d'impact évité par les produits recyclés/valorisés (combustible de substitution et sable recyclé) que CRIDEC met sur le marché a également été quantifié.



En 2009, les activités d'identification et de traitement des déchets chimiques chez CRIDEC ont généré 1 600 t CO<sub>2</sub> éq. d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

A noter que cette valeur ne tient volontairement pas compte de l'unité de stabilisation située à Oulens, qui peut être assimilée à un système indépendant (voir encadré).

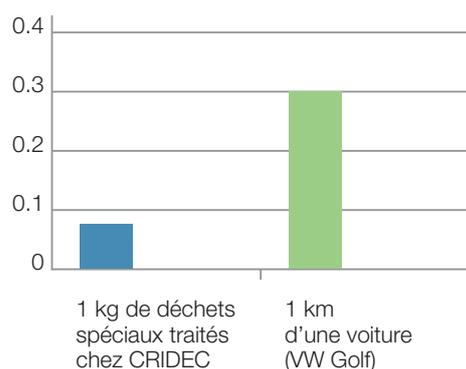
### Bilan CO<sub>2</sub> pour l'indicateur changement climatique sur une année d'activité de CRIDEC



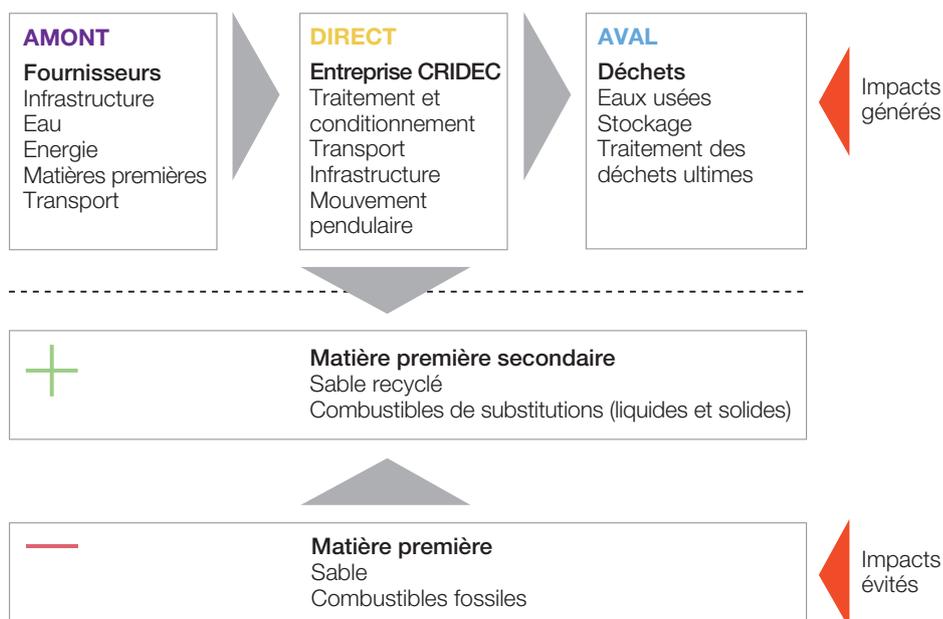
La production de combustibles de substitution par CRIDEC (à partir de déchets de solvants, boues organiques diverses ou d'huiles usagées), utilisés ensuite par la cimenterie HOLCIM à Eclépens, a potentiellement permis d'éviter la production d'environ 3 700 t CO<sub>2</sub> éq.

Toutes les activités, qu'elles soient industrielles ou domestiques, génèrent des émissions de polluants plus ou moins importantes. La figure ci-dessous présente un

#### [kg CO<sub>2</sub> éq.]



### Frontières du système étudié (CRIDEC)



ordre de grandeur de l'impact (en kg CO<sub>2</sub> éq.) du traitement de 1 kg de déchets spéciaux chez CRIDEC par rapport au déplacement d'une voiture de classe moyenne sur 1 km.

Source ACV: Quantis, Sustainability counts.

### LES PERSPECTIVES D'AVENIR

Dans le but de réduire encore les impacts sur l'environnement, les améliorations prévues sont :

#### Consommation d'eau

L'installation de collecte et de traitement des composés organiques volatils (COV) sera assainie, ce qui remettrait en question l'utilité de la tour de lavage. Il en résulterait alors une économie d'eau considérable.

#### Qualité de l'air

CRIDEC va assainir et rénover son installation de collecte et de traitement des COV, afin de diminuer les émissions de ces composés (réalisation prévue en automne 2010). Certaines sources de COV supplémentaires seront captées et traitées.

### UNITÉ DE STABILISATION (US) ET INSTALLATION DE STOCKAGE DES DÉCHETS STABILISÉS (ISDS)

Sur mandat de la société ISDS Oulens SA, l'unité de stabilisation de CRIDEC traite les cendres de lavage des fumées des usines d'incinération d'ordures ménagères.

Ces cendres sont stabilisées selon une recette à base d'eau et de ciment, puis disposées dans le dépôt aménagé à cet effet. Les eaux de ruissellement et d'infiltration sont récoltées et analysées par le laboratoire de CRIDEC.

L'étude ACV indique une grande quantité de CO<sub>2</sub> émise par cette unité (plus de 2 000 t CO<sub>2</sub> éq.). Ceci provient indirectement de la fabrication du ciment utilisé comme liant dans la stabilisation des déchets.

#### Bilan CO<sub>2</sub>

Afin d'améliorer son bilan CO<sub>2</sub>, CRIDEC a débuté une étude de substitution du ciment par des scories fines provenant d'une usine d'incinération des ordures ménagères. Les premiers résultats obtenus sont encourageants.