3.PREMA (Profitable Environmental Management) :

GÉRER L'ENTREPRISE EN CONCILIANT PROFIT ET ENVIRONNEMENT

Type de méthode :	Méthode environnement et coût.
Supports de diffusion de la méthode :	Formation de formateurs ("Training of the trainers"), formation de consultants, formation d'entreprises. Ateliers, outils (guides, manuels etc.).
Type de structure proposant la méthode :	Réseau mondial de formateurs agréés (PREMAnet[1] Global Network).
Secteur d'activités :	Peut s'appliquer à tout type. Exemples de secteurs dans lesquels la méthode a déjà été appliquée : Fabrication de meubles, hôtels, transformation alimentaire, fabrication de chaussures, industrie du caoutchouc, tanneries, etc.
Taille d'entreprises :	PME et grosses structures également. Chaînes d'approvisionnement et zones ou « clusters » industriels.
Nature des coûts des déchets couverts :	Tous les types de coûts (interne, externe, production).
Champs environnementaux couverts :	Eau, déchets, déchets dangereux, énergie, matières premières.
Pays où la méthode est mise en œuvre :	Argentine, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Equateur, El Salvador, Mexique, Nicaragua, Paraguay, Pérou, Uruguay, Venezuela, Bangladesh, Chine, Indonésie, Philippines, Sri Lanka, Thaïlande, Vietnam, Kenya , Ouganda, Afrique du Sud, Zimbabwe, Proche-Orient (Jordanie, Palestine, Syrie), Algérie, Maroc, Tunisie. En Europe : Allemagne, Bulgarie, Croatie, Macédoine, Monténégro, Roumanie et Turquie.
Langues disponibles :	Dépendent du module : Guide « Bonne gestion de l'entreprise (Good Housekeeping) » (GHK) : arabe, chinois, allemand, anglais, français, portugais, espagnol, vietnamien. « Gestion des coûts axée sur l'environnement » (EoCM) : documents en anglais, en espagnol. PREMA pour zones industrielles: anglais.

[1] PREMAnet est une association à but non lucratif qui a signé un accord de coopération avec l'Agence Allemande de Développement (GTZ)

RÉSUMÉ

PREMA, la « Gestion rentable de l'environnement » (« Profitable Environmental Management ») est « un outil de management pour la gestion des coûts, le management de l'environnement et le changement organisationnel » qui utilise une approche de « non-produit en sortie» (« NPO - Non-Product Output »). Le NPO est défini comme la matière, l'énergie et l'eau sortant du processus de production mais qui ne se retrouvent pas dans le produit final ; le NPO peut atteindre jusqu'à 10 – 30 % des coûts totaux de production. Les déchets sont les NPO matière.

PREMA a été développé en 2005 par l'Agence Allemande de Développement (« GTZ – Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit ») et est aujourd'hui utilisé dans une trentaine de pays. Le programme complet consiste en plusieurs modules et peut être lié à d'autres systèmes de gestion environnementale, incluant des systèmes certifiés (par exemple ISO 14001). Un module particulièrement intéressant est la « Gestion des coûts axée sur l'environnement » (« EoCM - Environment-oriented Cost Management ») qui permet de ne pas seulement identifier les coûts de traitement et d'élimination du NPO mais également les « coûts cachés » de la production du NPO. Le module de base est « Bonne gestion de l'entreprise - Good Housekeeping » (GHK) qui permet d'effectuer une première analyse des potentiels d'amélioration.

ANALYSE

Difficulté de mise en œuvre	:-)	Le programme est modulaire et flexible et permet ainsi de combiner ou ajuster les différents outils et techniques de façon à ce qu'ils répondent aux besoins spécifiques de chaque entreprise. Il s'agit d'une approche créative et interactive. Les formations sont proposées par des formateurs et consultants agréés. Ayant participé à des ateliers, les entrepreneurs sont ensuite en mesure de mettre en œuvre et appliquer une partie des modules dans leur entreprise, certains modules nécessitent un accompagnement. PREMA comprend des formations courtes ou un programme complet d'un maximum de six mois.
Coût	:-/	Dépend du pays. Normalement une petite contribution financière est demandée aux entreprises participantes.
Langue	:-/	Certains outils sont disponibles dans plusieurs langues. Le Guide « Bonne gestion de l'entreprise » (GHK) est disponible en français, des documents sur la « Gestion des coûts axée sur l'environnement » (EoCM) et sur « PREMA pour zones industrielles » sont disponibles en anglais.

OBJECTIF DE LA MÉTHODE

Les objectifs de PREMA sont les suivants :

- Réduire les coûts de production et améliorer l'utilisation efficiente des ressources ;
- Améliorer la performance environnementale ;
- Renforcer les capacités organisationnelles des employés.

L'objectif du module EoCM (« Environment-oriented Cost Management ») est de rendre visible le «non-produit en sortie» (« NPO - Non-Product Output »). La production et l'élimination du NPO sont des activités qui n'apportent pas de valeur ajoutée et qui entraînent ainsi des coûts inutiles pour l'entreprise. En outre, ils peuvent bloquer la capacité de production, entraînant ainsi une perte de production. Le NPO est aussi utilisé dans la méthode MFCA décrite dans la fiche MFCA. Les deux méthodes sont comparées ci-dessous (voir section Déroulement et modalités d'organisation).

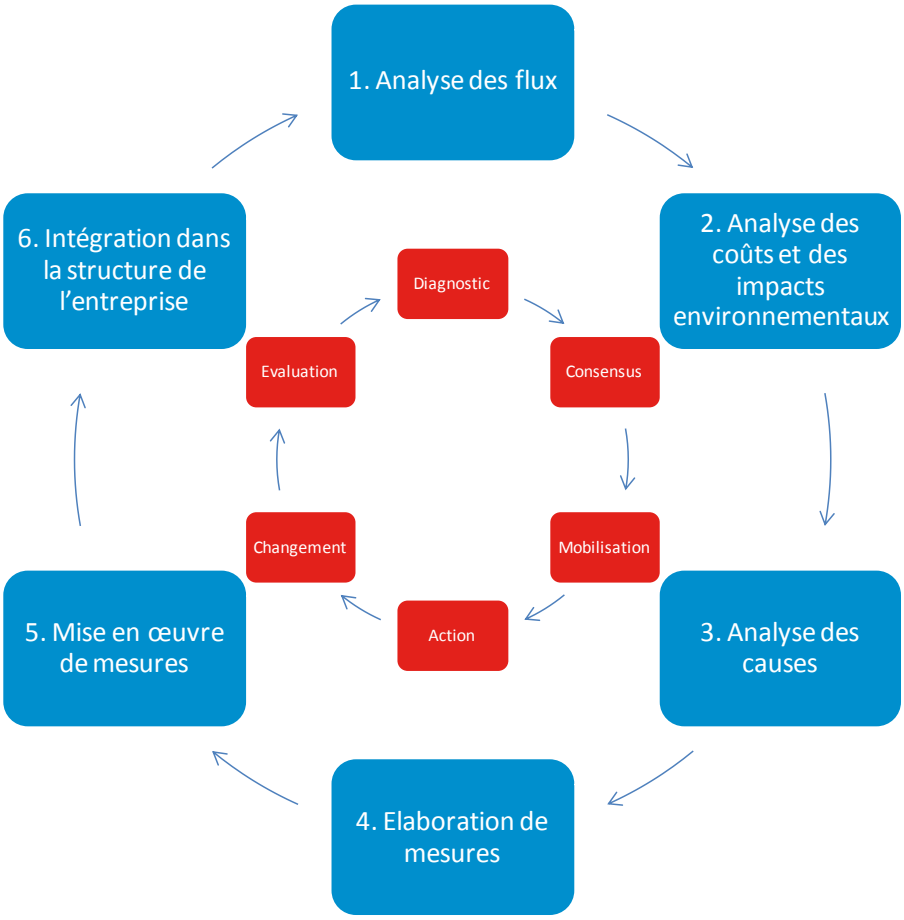
La réduction du NPO permet de réduire les coûts de production (évidents et « cachés ») et l'impact environnemental de l'entreprise. Le NPO peut être identifié grâce à une analyse approfondie de tous les processus au sein de l'entreprise. Dans le module EoCM, les entreprises apprennent comment quantifier le NPO et les coûts qui en résultent. Ci-dessous sont listés quelques exemples de NPO :

- des déchets solides, des eaux usées et de l'énergie perdue dans le procédé de production. Ces sorties contiennent toutes les matières auxiliaires (utilisées dans la production mais ne font pas partie du produit final) et une partie des matières premières qui rentrent dans la production ;
- l'élimination de matières premières ou de produits finis qui ne sont plus utilisés ou qui ne peuvent pas être vendus ;
- des rejets dus à une qualité insuffisante qui doivent être éliminés ou vendus à bas prix ;
- des pertes de chaleur dans la génération de vapeur ou d'électricité ;
- des déchets solides et eaux usées provenant des immeubles de bureaux ;
- des pertes de matières premières, d'énergie et de produits finis pendant le stockage, le transport et la distribution ;
- des déchets solides provenant de l'emballage des matériaux utilisés dans la production ;
- des sous-produits vendus à des prix qui ne couvrent pas leurs coûts de production ;
- etc.

DÉROULEMENT ET MODALITÉS D'ORGANISATION

Dans le cadre d'une analyse approfondie des processus au sein de l'entreprise (« process flow analysis »), PREMA peut détecter des potentiels d'amélioration dans les six domaines suivants : l'utilisation des matières premières, la gestion des déchets, le stockage et la manutention des matières, la consommation de l'eau et la gestion des eaux usées, la consommation d'énergie, la sécurité sur le lieu de travail et la protection de la santé. PREMA a pour objectif de faire gagner à une entreprise une « triple victoire » liée à des aspects économiques, environnementaux et organisationnels. Elle peut être atteinte lorsque les six aspects mentionnés précédemment sont simultanément pris en considération.

PREMA est structuré en ateliers de formation interactifs animés par des formateurs et consultants qualifiés et autorisés, et des réunions de réseau entre les entreprises participantes. EoCM est introduit dans une entreprise (souvent également dans plusieurs entreprises en même temps qui se groupent pour la mise en œuvre du programme, généralement entre 6 et 10) en suivant un cycle de six étapes (voir le cercle extérieur du schéma ci-dessous) qui peuvent être répétées aussi souvent que désiré. Après l'accomplissement des trois premières étapes, l'élaboration de mesures peut être initialement limitée à une sélection de NPOs ou à des zones de production individuelles. L'objectif est de réellement intégrer le cycle dans le système de gestion de l'entreprise.



Les trois premières étapes sont des activités de diagnostic afin de déterminer :

- où sont générés les NPO (analyse des flux) ;
- combien coûtent les NPO (allocation des coûts) ;
- pourquoi surviennent les NPO (analyse des causes).

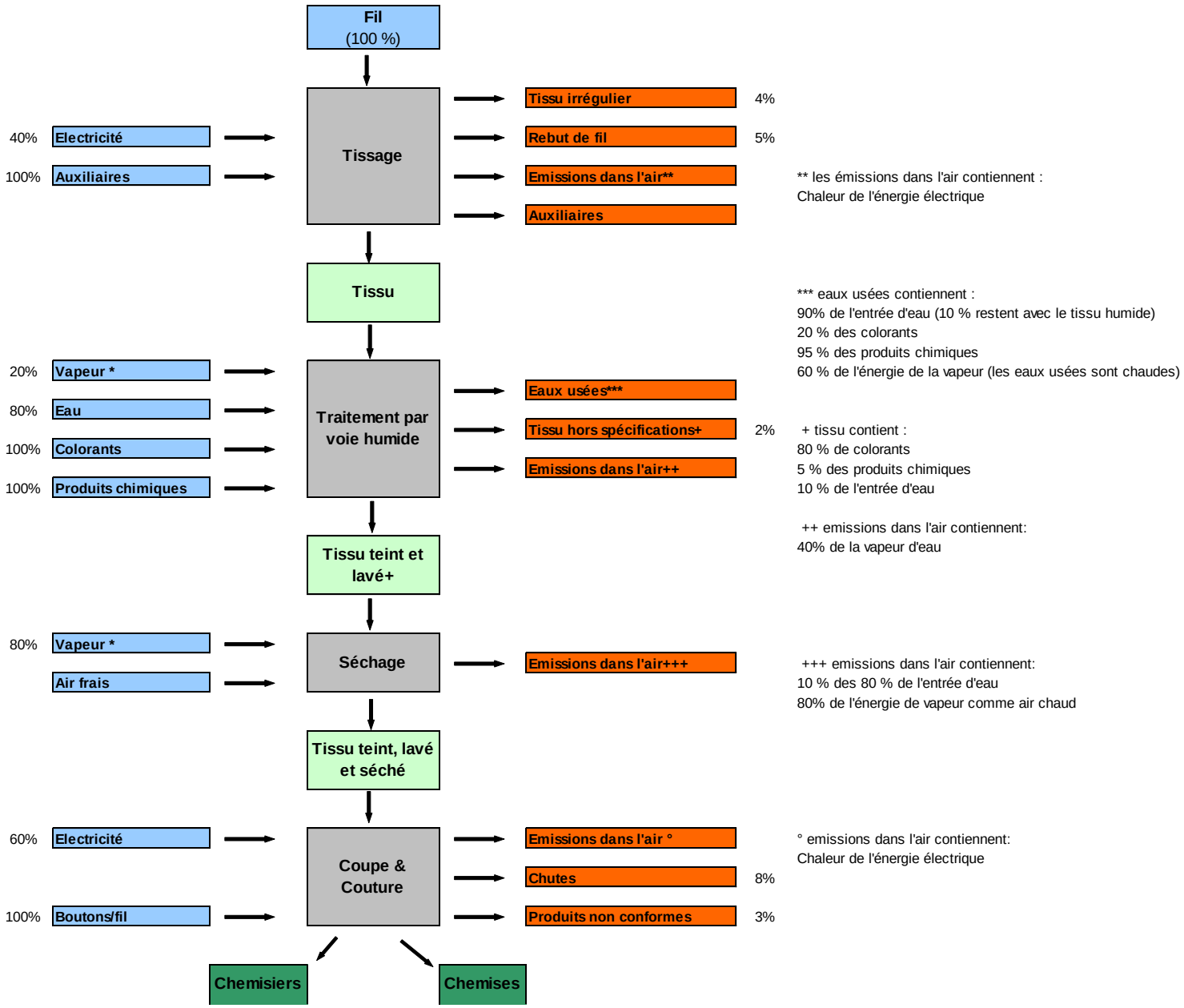
Même si ces trois étapes sont assez proches dans l'esprit de la MFCA (Material Flow Cost Accounting – Comptabilité des Flux de Matières, normalisée[2], décrite dans la fiche MFCA) car basée sur le même concept (l'identification du NPO), cette dernière est une comptabilité de la gestion environnementale (Environmental Management Accounting, EMA[3]) et EoCM est légèrement différent d'une EMA. La différence majeure est liée au niveau de détail de la

[2] La norme ISO a été publiée en septembre 2011 (ISO / EN 14051).

[3] La Division du Développement Durable des Nations-Unies définit la comptabilité de la gestion environnementale comme l'identification, la collecte, l'analyse et l'utilisation de deux types d'informations relatives au processus décisionnel interne: les informations physiques relatives aux usages, flux et destinations de l'énergie, de l'eau et des matériaux (déchets inclus); et les informations monétaires portant sur les coûts, profits et économies liés à l'environnement.

description de la comptabilité : une EMA, et donc la MFCA, exige un niveau de détail élevé (ce qui peut être complexe par exemple pour une PME) tandis que le EoCM nécessite seulement un degré moyen de détail. Le EoCM se focalise sur le calcul des coûts NPO et est ajustable à une PME grâce à une mise en œuvre étape par étape. Le EocM est ainsi moins « strict » et plus flexible (notamment l'attribution de coûts qui n'est pas prédéterminée) et peut ainsi plus facilement s'adapter à un système de comptabilité d'une entreprise. Ainsi, des adaptations peuvent être faites par rapport aux principes d'attribution de coûts à un certain NPO si les calculs sont trop complexes.

Le diagramme ci-dessous montre un exemple d'une analyse des flux pour un fabricant de textiles.



L'extrait ci-dessous (pour la première étape de production) montre comment les coûts NPO sont calculés et alloués.

L'étape de procédé	NPO	Produit (intermédiaire)	Poste de coût	Entrée total en 2006	Coûts d'entrée totaux en 2006	NPO/ quantité de produit intermédiaire en 2006	NPO / coûts de produit intermédiaire	Calcul
Tissage	Tissu irrégulier		Fil	546 080	464 168,00	21 843	18 566,72	4 % de l'entrée de fil
			main d'œuvre (en heures)	19 200	38 400,00	768	1 536,00	4 % de main d'oeuvre pour la fabrication de tissu
			amortissement		0,00		0,00	machines de tissage plus de 10 ans
			sous-total				**20 102,72**	
	Rebut de fil		fil	546 080	464 168,00	27 304	23 208,40	5 % de l'entrée de fil
			main d'œuvre (en heures)	19 200	38 400,00	960	1 920,00	5 % de main d'œuvre pour la fabrication de tissu
			amortissement		0,00		0,00	machines de tissage plus de 10 ans
			élimination des déchets solides	27 304	8 737,28	27 304	8 737,28	100 % de coûts d'élimination pour rebut defil
			sous-total				**33 865,68**	
	Emissions		**Electricité**	626	25 024,00	626	**25 024,00**	100% des 40% au total
	Auxiliaires		**Auxiliaires**	48 000	36 000,00	48 000	**36 000,00**	100 % de l'entrée
		Tissu	fil	546 080	464 168,00	496 933	422 392,88	91 % de l'entrée de fil
			main d'œuvre (en heures)	19 200	38 400,00	17 472	34 944,00	91 % de main d'oeuvre pour la fabrication de tissu
			amortissement		0,00		0,00	machines de tissage plus de 10 ans
			sous-total				**457 336,88**	

Dans la deuxième partie du cycle, l'équipe doit être davantage mobilisée afin de déterminer :

- si, dans quelle mesure et comment le NPO peut être réduit ;
- comment mettre en œuvre les mesures sélectionnées (plan d'action).

La dernière étape du cycle consiste à évaluer le succès des mesures ainsi qu'à les rendre durables.

Pour réussir pleinement ce cycle EoCM, l'entreprise doit entreprendre en même temps un processus de changement interne, qui est symbolisé par le cercle intérieur du schéma (voir schéma en page 4) :

1. L'étape 1 initie un processus de diagnostic au sein de l'entreprise.
2. L'étape 2 construit un consensus parmi les acteurs impliqués.
3. L'étape 3 mobilise les ressources internes en vue de la préparation de l'action.
4. L'étape 4 guide les acteurs impliqués vers l'action.
5. L'étape 5 se traduit par le changement.
6. L'étape 6 implique un processus d'évaluation, ce qui conduit à un prochain cycle de changement et d'apprentissage.

À la fin du programme, tous les participants reçoivent un certificat délivré par l'Agence Allemande de Développement (GTZ) et deviennent membres du réseau PREMA qui permet d'échanger des informations sur les nouveaux développements dans le domaine de la « gestion rentable de l'environnement » et propose du coaching et une formation continue.

OUTILS DISPONIBLES

PREMA comprend des ateliers, des listes de contrôle (« checklists »), etc. Des exercices concrets ont été développés pour toutes les étapes de EoCM pour utilisation dans les ateliers.

Des manuels de formation sont uniquement accessibles aux formateurs agréés.

MOYENS À MOBILISER ET DÉLAIS DE MISE EN ŒUVRE

Ressources humaines:
Pour le module EoCM, l'équipe du projet doit être composée de 2 – 3 membres (dépendant de la taille de l'entreprise) de plusieurs services de l'entreprise (production, comptabilité, qualité, management environnemental, maintenance). Outre le contenu « technique » des ateliers et guides, des formations additionnelles sont également mises à disposition des participants : cohésion d'équipe, modération, techniques de présentation et coaching.

Des consultants locaux peuvent être formés à l'avance (avant le commencement du projet) ou ensemble avec les équipes de projet.

Ressources techniques:
PREMA ne requiert pas de ressources techniques spécifiques.

Ressources financières:
Frais de participation (qui peuvent varier d'un pays à l'autre).
Les mesures d'amélioration qui peuvent être identifiées avec EoCM impliquent souvent seulement des investissements à faibles coûts, le retour sur investissement se situant typiquement autour de 18 mois.

Durée de mise en place:
La durée de mise en place dépend de l'engagement de l'entreprise. Les équipes participent normalement à 4 ateliers interactifs de 2 à 3 jours et 3 à 5 réunions de réseau de 0,5 à 1 jour qui permettent un échange entre les entreprises participantes (résolutions de problèmes, conseil par les pairs etc.).
La mise en place du module EoCM peut durer entre 2 et 8 mois.

Durée d'utilisation:
L'objectif est un processus continu d'amélioration.

RÉSULTATS ATTENDUS

PREMA permet de réaliser une réduction des coûts de production de 10 à 30 % (dépendant de l'entreprise et du pays), ainsi qu'une productivité accrue, une gestion respectueuse de l'environnement et des améliorations organisationnelles.

En Allemagne, les entreprises qui ont appliqué le seul module EoCM ont réussi à réaliser des réductions des coûts de production de 1 à 5 % en mettant en place des mesures techniques ou organisationnelles ne nécessitant que peu d'investissements.

MÉCANISME DE SUIVI DES ACTIONS

Une stratégie d'action et d'apprentissage complète et détaillée (« ALS - Action-Learning Set ») est en place et permet aux entreprises de discuter et suivre les mesures initiales et les problèmes éventuels qui peuvent survenir en cours de route. Ces sessions ALS ont lieu trois ou quatre mois après la mise en œuvre initiale du programme.

TÉMOIGNAGE

ZHEJIANG LANTIAN UTILISE PREMA - EOCM

Zhejiang Lantian Environmental Protection Hi-Tech Co., Ltd
L'entreprise chinoise a été fondée en 2000 et produit, vend et développe des substituts de CFC et de halon ainsi que des peintures fluorées.

La production totale est supérieure à 10 000 tonnes/an. 60 % des produits sont destinés à l'exportation.

Les différentes phases décrites ci-dessous ont été parcourues par Zheijang Lantian pour mettre en place EoCM dans l'entreprise :

- **Planning**

Dans un premier temps, le soutien du top management a dû être obtenu. Ensuite une équipe dédiée a été créée :

- Chef d'équipe : vice-président
- Chef d'équipe adjoint : ingénieur en chef adjoint
- Membres de l'équipe : les managers des différents services
- La GTZ et une entreprise de conseil (Tian Zheng)

Certains membres de l'équipe ont ensuite été choisis pour participer à des formations/ateliers.

- **Promotion & Motivation**

Un document a officialisé la formation de l'équipe et a été diffusé dans l'entreprise. Les premiers ateliers pour former les membres de l'équipe ont eu lieu.

- **Analyse des flux**

Un diagramme ("flow chart"), divisé en trois parties (« input », process et NPOs) a ensuite permis de visualiser et analyser tous les flux.
Les coûts NPO ont ensuite été identifiés et le ratio des coûts NPO par rapport aux coûts de production (pour chaque NPO et au total) a été calculé.

- **Analyse des causes**

Certaines causes à l'existence de NPO ont ensuite été identifiées (exemple : des gaz qui s'échappent pendant l'étape d'emballage à cause de baisses de pression, de fuites d'oléoducs, de réservoirs non isolés etc.).

- **Analyse de mesures possible**

Chaque mesure possible a ensuite été analysée en se basant notamment sur les critères suivants :

- La réduction de coûts NPO qui peut être réalisée
- Les investissements nécessaires à la mise en place de la mesure
- La durée de retour sur investissement

- **Intégration des coûts NPO dans un système interne de suivi**

L'entreprise a systématiquement analysé chaque NPO selon plusieurs critères (notamment les impacts environnementaux et le niveau de coûts), a sélectionné les NPOs les plus importants pour les intégrer dans le système de monitoring interne.

EoCM a permis de développer 27 mesures pour réduire les NPO (7 pour des économies en énergie, 8 pour des économies en matériaux et 12 étaient liées à la gestion organisationnelle).
Zheijang Lantian a réduit ses coûts de production de 3 %. Le retour sur investissement moyen des mesures mises en place était de 4 mois.
L'entreprise indique avoir réalisé des réductions de coûts relativement faibles avec EoCM par rapport à d'autres entreprises du fait des initiatives qui avaient déjà été mises en place auparavant.
Entre outre, l'entreprise apprécie le fait que la méthode permette de construire des équipes fortes qui font également leurs preuves sur d'autres tâches.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES ET CONTACTS

Cette fiche a été réalisée avec le concours de plusieurs personnes impliquées dans PREMA.

Site web du programme : http://www.premanet.net

Contacts :

- Joyce Miller, Président (Jakarta, Indonésie): joyce.miller@premanet.net
- Malai Chomphuka, Vice-Président (Bangkok, Thailande): malai@premanet.net
- Jürgen Hannak, Trésorier (Colombo, Sri Lanka): jurgen.hannak@premanet.net
- Johanna Klein, Secrétaire (Barcelone, Espagne): jklein@globalcad.org
- Martin Felipe Wohlgemuth (Bogotá, Colombie): martin.wohlgemuth@premanet.net
- Susanne Arlinghaus, formateur agrégé (Cologne, Allemagne): mail@arlinghaus.info