



Sécurité, Protection Environnementale, Qualité et Economie d'Énergie

Nous nous engageons de construire une entreprise économe de ressources et respectueuse de l'environnement, d'observer la Loi sur la Production en Sécurité et la Loi sur la Protection de l'Environnement récemment promulguées par l'État et d'essayer de perfectionner le système HSE, tout en mettant en place un développement vert et faiblement carboné.

La société, axée sur le principe de « la protection de l'environnement comme priorité, la sécurité au premier rang, la qualité signifiant la suprématie et l'homme marquant la primauté », ne cesse d'approfondir la gestion du système d'HSE et celle de la qualité, tout en poursuivant un modèle de développement sûr, propre et économe, afin de réaliser un développement harmonieux reliant l'énergie, l'environnement et l'entreprise.

Production en Sécurité

En 2016, la CNPC a redoublé d'efforts pour prévenir et lutter contre les risques sécuritaires. Le système de contrôle et de la prévention des risques en matière de sécurité est enrichi par celui de l'élimination des dangers latents. Ce double système permet d'assurer la sécurité productive à partir du début. Avec le mécanisme de sécurité environnementale, une évaluation des techniques de la protection environnementale et de la gestion a été mise en place dans les unités et les projets clés de la société. Nous avons fait en sorte que les problèmes particulièrement préoccupants et les risques latents soient surveillés et rectifiés, pour que les risques majeurs soient contrôlés. Le contrôle sur les produits chimiques dangereux a été renforcé, grâce à l'établissement du Centre technique de sécurité des produits chimiques dangereux. La construction de la plate-forme informatique de surveillance a été accélérée, afin que tous les maillons concernés, y compris la production, le stockage et la transportation, soient réglementés et surveillés. Nous avons renforcé la surveillance sécuritaire sur l'exploitation pétrolière maritime et lancé une session de contrôle à l'encontre de la production printanière, de la production maritime hivernale, et de la sécurité des ports et des bateaux, afin d'assurer un déroulement stable et bien ordonné. La société a mené une opération spéciale ciblant les risques reliés à la sécurité, dans le cadre de laquelle la rectification visant les dangers latents majeurs des pipelines longs a été accomplie. La même opération a retenu un taux d'accomplissement de 73% dans la mise en place des mesures correctives des hauts risques situés dans les conserves de produits chimiques. Nous avons travaillé beaucoup pour augmenter la capacité d'intervention en cas d'urgence. L'établissement des centres d'urgence du contrôle des puits, des tuyaux et des secours professionnels des opérations sur mer a progressé. Les corps de pompiers et les équipes d'inspection environnementale se voient complétés. Grâce aux efforts en permanence, nous avons réagi avec succès face à l'incendie forestier au Canada et dans l'évacuation du personnel lors du conflit militaire au Soudan du sud.

La société a poursuivi ses efforts pour l'intégration du système HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement) dans sa gestion tant en Chine qu'outre-mer. Elle a enregistré de bonnes performances et aucun accident majeur ou plus grave ne s'est produit dans l'année. À travers l'évaluation quantitative HSE chez les principales unités de production et d'exploitation, nous avons amélioré la qualité de contrôle et augmenté le seuil à atteindre. Nous avons poursuivi en profondeur l'application des normes de HSE dans les unités au premier front de la production, afin de régulariser les activités de production et d'exploitation. Les séances de formation du système HSE ont été multipliées auprès des employés. En suivant le modèle de matrix dans le management, la formation a pris la forme des équipes thématiques spéciales, afin d'obtenir de meilleurs résultats. Les projets d'outre-mer ont achevé 6 évaluations inscrites dans le catalogue du système HSE, telles que le forage et la réparation des puits, etc. Avec la mise en place réussie du système HSE, du système de gestion de la sécurité sociale et de celui de plans d'urgence, la capacité de gestion HSE des projets en outre-mer de la CNPC a été reconnue par les pays hôtes des opérations et par les organisations internationales. En 2016, la société a obtenu auprès du ministère de l'emploi d'Indonésie le Prix de zéro accident de prospection et le Prix de zéro accident d'opération.

Protection Environnementale

Le changement climatique fait toujours l'objet de l'attention de la CNPC. En 2016, nous avons rejoint l'OGCI et signé la « Déclaration Commune », en promettant un développement faiblement carboné. Dans le but de relever les défis de changement climatique main dans la main avec d'autres membres de l'Organisation, nous avons instauré le programme d'investissement climatique d'OGCI. Nous avons participé de manière active à l'exploitation et l'utilisation des énergies propres et développé de multiples usages du gaz à effet de serre, afin de promouvoir l'économie énergétique et d'augmenter l'efficacité énergétique. Pour y atteindre, nous avons procédé au calcul du gaz à effet de serre et à l'établissement de son rapport. Après avoir analysé les espaces de réduction de différentes activités et les mesures possibles, nous avons élaborés la « Feuille de route pour un développement à faible émission de carbone ». De plus, la société a déployé ses efforts dans les études thématiques des technologies peu consommatrices de carbone, y compris la technologie CCS-EOR, la production des combustibles biologiques d'aviation et l'optimisation du système énergétique du raffinage, etc.

Nous avons renforcé le contrôle sur l'émission des matières polluantes et accéléré la réforme de la désulfuration et de la dénitrification des chaudières au charbon. Nous avons mis en place des critères environnementaux plus stricts à l'encontre des raffineries et procédé à fermer les petites chaudières au charbon dans les régions clés. Les projets de réduction des émissions polluantes, la gestion des Composés Organiques Volatils (COV) entre autres, ont démarré. La société a passé au crible ses activités, afin de détecter d'éventuelles origines polluantes et de prévenir la pollution radioactive et les déchets dangereux.

Avec l'élaboration et l'entrée en vigueur du « Règlement sur la Gestion des Accidents Environnementaux de CNPC », la société a réduit la possibilité des accidents polluants au cours de la production et a joué pleinement son rôle dans le contrôle, l'atténuation et la neutralisation des effets néfastes causés par ces accidents. Les règlements sur la protection environnementale dans les projets de construction complétés et révisés, nous avons clarifié l'attribution des responsabilités, le processus de réaction et les exigences à remplir au cours de la gestion des accidents. La plate-forme simultanée tripartite des informations sur la sécurité et la protection environnementale a été établie, dans le but d'assurer la conformité aux normes des projets. En 2016, notre projet d'Azadegan Nord en Iran s'est vu attribué le certificat d'honneur de la protection environnementale, pour ses efforts et ses réussites dans la protection de l'écologie et des terres humides lors de l'exploitation, certificat distribué par les autorités locales de l'Iran.

Efficiences Energétiques

En 2016, la société a poursuivi le renforcement de la gestion de la consommation énergétique au cours de l'exploitation. L'« Avis sur la Promotion de la Gestion Energétique » a été dressé et publié et les pilotes-bases ont été fondées: la base de la plate-forme productive est installée au champ pétrolifère de Changqing, la raffinerie à la société pétrochimique de Jinzhou et l'équipe forage à Chuanqing Drilling. Nous avons continué à déployer des efforts pour optimiser le système énergétique de nos raffineries, pour élargir la rénovation technologique de l'économie d'énergie et pour mieux exploiter les réserves déjà identifiées, dans le but d'améliorer l'efficacité de l'utilisation énergétique. Sur l'année 2016, la consommation énergétique générale de la CNPC a diminué pour la deuxième année consécutive, en baisse de 1,42% par rapport à l'année précédente. Tout au long de l'année, nous avons réduit la consommation d'énergie de 950 000 tonnes de charbon standard

La restauration des fonctions du sol à l'aide des technologies de réparation de micro-organismes

Afin de préserver l'environnement écologique des zones d'exploitation et de minimiser les répercussions sur les ressources terrestres causés par la production, la société a déployé ses efforts dans l'exploration des micro-organismes capables de restaurer les sols, qui ont porté des fruits.

Les chercheurs du champ pétrolifère du Jilin, prenant en compte les conditions terrestres et climatiques, ont mené des expérimentations de restauration du sol à l'aide des matériaux renouvelables à faible coût. Ils ont fini par découvrir et sélectionner un groupe de microorganismes pour la dégradation des hydrocarbures à haut rendement. L'évaluation de suivi a révélé qu'après un cycle de restauration de 8 semaines, les microorganismes pourraient dégrader plus de 80% du sol pollué, ce qui facilite phytoremédiation. Chez le champ pétrolifère et gazier du Sud-Ouest, la technologie de réparation de microorganismes a été utilisée dans un traitement expérimental de déchets solides de deux anciens puits, réhabilitant un terrain de 2 000 m² qui était autrefois utilisé comme réserves de déchets solides. Contrairement aux méthodes de traitement traditionnelles, cette technologie nouvelle est capable de transformer les substances nocives dans les déchets en CO₂ et en eau et de rétablir le sol avec les métabolites à partir de la croissance microbienne.

Dans le futur, nous allons améliorer et perfectionner cette technique, tout en l'appliquant de manière vaste.

et économisé l'eau de 13,39 millions de m³. 15 filiales, y compris les champs de Daqing, de Liaohe et la société pétrochimique de Daqing, ont obtenu le titre d'« Unité pétrolière et pétrochimique d'avant-garde d'économie énergétique du 12^{ème} Plan quinquennal ».



Protection de l'environnement écologique de la terre humide par le projet d'Azadegan Nord en Iran

Santé Professionnelle

La CNPC applique le concept d'« accorder la priorité à la prévention et d'intégrer les méthodes préventives et curatives ». Elle tient à assurer la santé au travail des employés par le biais de renforcer les infrastructures de santé, d'organiser les examens médicaux et de mettre en place les mesures de gestion et de service de santé. En 2016, le taux de participation à l'examen de dépistage et de celui de détection des risques professionnels sur le lieu de travail dépassent 98% tous les deux.

En 2016, l'État a révisé la Loi sur la Prévention des Maladies Professionnelles de la République Populaire de Chine. La CNPC a organisé des sessions de formation au sujet de la santé au travail, auxquelles participent les responsables concernés, afin d'en informer les nouveaux critères. Nous avons lancé une opération spéciale pour éliminer les risques professionnels liés à la poussière aéroportée, en remplaçant la main-d'œuvre par la vidéo surveillance dans les lieux de travail exposés à la poussière. Avec le programme de l'intervention de poids et de la promotion de la santé de tous les employés, la CNPC envisage de réaliser une gestion sur les maladies chroniques des employés afin d'améliorer leur santé.

Ayant pour but de relever davantage le niveau de la santé professionnelle des employés en outre-mer, la société a publié les « Directives d'Évaluation des Risques sur la Santé et de la Capacité du Personnel Médical pour les projets outre-mer », dans lesquelles sont établis 6 méthodes d'évaluation avec 9 critères et la disposition des équipes médicales sur place. Le mécanisme de consultation tripartite de l'Hôpital de Beijing, de l'Hôpital central et de l'équipe sur place a été créé et les logiciels et les matériels nécessaires sont prêts et normalisés. Dans le cadre du PAE, le premier cabinet d'accompagnement de gestion du stress est mis en place chez CNPC, ce qui constitue un tout nouvel essai de la société pour assurer la santé mentale de ses employés travaillant en outre-mer ainsi que leurs familles. La société est le lauréat du Grand Prix de qualité de PAE décerné par l'EAPA, Association d'assistance professionnelle aux employés.

Contrôle de la Qualité

La CNPC poursuit le principe d'« Honnêteté, Engagement et Perfectionnement » dans le contrôle de qualité et améliore sans cesse la construction du système QMS. Elle tâche de promouvoir le niveau de la gestion de la qualité. Elle essaie de faire en sorte que la qualité des produits, des travaux et des services jette une base solide pour un développement qualifié, rentable et durable de la société.

En 2016, la société a renforcé la construction de QMS et multiplié les essais sur l'intégration des systèmes de gestion de base. 40 filiales ont commencé à pratiquer l'évaluation de la promotion de QMS et 5 unités pilotes ont accompli l'intégration des systèmes de gestion. Le taux de l'établissement du système de QMS et celui de réussite aux contrôles d'une tierce partie ont tous les deux atteint 100%.

La société n'a cessé de renforcer la surveillance de la qualité. Nous avons amélioré la mise en place des contrôles de qualité aléatoires et étendu notre couverture de supervision et d'inspection. L'efficacité de la supervision et des contrôles s'avère beaucoup améliorée. La société a accentué la surveillance sur les travaux en construction et 1 206 travaux se sont soumis à un contrôle. Nous avons mis en place un nouveau

La CNPC est couronnée du Grand Prix international de PAE (2016) en qualité de services aux employés

Au début de novembre, la CNPC s'est vue décerner le Grand Prix de PAE 2016 par l'EAPA, le prix le plus important obtenu par les entreprises chinoises.

Le PAE (EAP en anglais), à savoir « Programme d'aide aux employés », a démarré depuis l'an 2008 au sein de la CNPC. Cette dernière, en coopération avec les entreprises professionnelles de PAE internationales, a déployé ses efforts sur la conception du contenu d'assistance et la forme prise, tout en y ajoutant une dose d'internationalisation. Elle a établi 5 modèles d'assistance visant respectivement l'ensemble du personnel, les travailleurs sur place, les membres de famille, les cadres et la prévention. Ce programme, sous forme des services de consultation sur place, des activités thématiques de recadrage mental, des lignes rouges de consultation et des sites d'internet, compte à aider les employés à former une mentalité active et saine. Depuis 8 ans, la mentalité des employés s'est beaucoup améliorée et le taux des actes dangereux issus d'une anomalie mentale ou physique a enregistré une baisse manifeste.

Selon l'EAPA, le PAE de la CNPC est logiquement claire, minutieusement organisé, se dote des stratégies adéquates de l'amélioration de qualité et se réalise de manière efficace. Son engagement envers l'innovation et l'éthique morale justifie suffisamment sa couronne du Grand Prix d'EAPA.

modèle de gestion qui intègre à la fois « la surveillance quotidienne, le contrôle des experts et la tournée d'inspection du siège ». En matière de la qualité, la société a surtout mis l'accent sur les grands projets tels que le quatrième gazoduc Shaanxi-Beijing, le deuxième oléoduc russo-chinois. Nous essayons de parvenir à une combinaison de la prévention avec le contrôle et à éradiquer les dangers. La qualité des travaux a affiché une amélioration catégorique.