



## Secteur Environnement

Veille  
trimestrielle  
du marché chinois

Avril – Juin  
2010

### QUELQUES CHIFFRES

- La Chine est désormais le plus grand investisseur en énergies propres.
- En 2009, le pays a dépassé les USA dans la course aux investissements aux énergies renouvelables.
- En 2009, les énergies renouvelables représentaient 9,9% de la consommation en énergie du pays (pour 8,5% en 2008).
- Ces 6 dernières, la Chine est devenue le plus grand producteur au monde de **panneaux solaires**, elle a produit en 2009 plus de 2000 MW de panneaux photovoltaïques, soit 30% de la production mondiale (contre 1% en 2003)
- Fin 2009, la Chine disposait sur son territoire de plus de 130 millions de m<sup>2</sup> de **chauffe-eaux solaires**, soit 76 % du total mondial
- La **capacité éolienne** de la Chine est passée de 470 MW en 2002 à 25 GW début 2010.
- Le constructeur automobile chinois BYD, encore inconnu il y a 6 ans, est aujourd'hui classé parmi les constructeurs mondiaux de **voitures électriques**, et est le 2<sup>ème</sup> producteur le plus important de batteries lithium-ion rechargeables au monde.
- Son objectif : atteindre d'ici 2020 les 15% d'énergies propres dans son bilan de consommation énergétique.

### TENDANCES DU MARCHÉ

#### Vos contacts

Région Champagne-Ardenne  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

Energie 7 International  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

# Veille trimestrielle du marché chinois

Avril – Juin  
2010

La Chine est aujourd'hui le 2<sup>ème</sup> consommateur de pétrole après les Etats-Unis et le 1<sup>er</sup> consommateur et producteur mondial de charbon, l'une des sources d'énergie les plus polluantes, et qui alimente près de 70% de ses besoins énergétiques.

Pour faire face à la dégradation généralisée des écosystèmes qui n'est pas sans conséquence économique, les autorités chinoises ont mis en place des objectifs environnementaux dans le cadre du 11<sup>ème</sup> plan quinquennal (2006-2010) parmi lesquels :

- une baisse de 10% des émissions des émissions polluants ;
- une baisse de 20% de la consommation d'énergie par unité de PIB ;
- une hausse du taux de traitement des déchets ménagers à 70% ;
- une hausse du traitement des eaux usées urbaines à 60%.

Par ailleurs, sur le colossal plan de relance chinois de 450 milliards d'euros, 8 % ont été alloués à l'environnement ! La Chine a pu ainsi investir en 2009 quelques 25.9 milliards d'euros dans les énergies propres, soit près du double de l'investissement américain (13.9 milliards d'euros). En 2010 cet investissement pourrait être à nouveau doublé !

Le résultat est éloquent : la Chine est aujourd'hui le plus grand investisseur en énergies propres ! Elle figure désormais à la 2<sup>ème</sup> place pour la capacité de production avec 52,2 GW (contre 53,4 GW pour les USA).

Les opportunités pour les entreprises de Champagne-Ardenne :

- Les entreprises chinoises dans les nouvelles énergies sont demandeuses en équipements européens de haute technologie
- Eau : intérêt fort pour les technologies innovantes, notamment dans le traitement des boues et le recyclage des eaux usées
- Déchets : opportunités dans le traitement des déchets solides, industriels (notamment dangereux) et hospitaliers.
- Air : opportunités dans la fourniture d'équipements pour le contrôle de la pollution urbaine, les équipements de

## Vos contacts

**Région Champagne-Ardenne**  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

**Energie 7 International**  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

# Veille trimestrielle du marché chinois

Avril – Juin  
2010

- désulfuration de centrales thermiques et le traitement des gaz industriels
- Energies renouvelables : intérêt pour les technologies innovantes
- Efficacité énergétique : marché très important compte tenu de la faible efficacité énergétique dans l'industrie chinoise en général, mais aussi dans le résidentiel et tertiaire.

## LES SALONS DU SECTEUR

- 1<sup>er</sup> mai – 31 octobre 2010 : Exposition universelle de Shanghai, Shanghai
- 5-7 mai 2010 : China IFAT EPTTE Show 2010, Salon de l'environnement et des énergies, Shanghai
- 3-6 novembre 2010 : Salon Eco Expo Asia, Hong Kong

## ACTUALITES DU SECTEUR

Juin 2010

### **UN PLAN SUR LA PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE PUBLIE PAR LE GOUVERNEMENT CHINOIS**

Afin de garantir la sécurité de l'eau potable et de protéger la santé de la population, les autorités chinoises ont publié un plan portant jusqu'à l'horizon 2020 sur la protection des sources d'eau potable dans les zones urbaines, et dont le coût est estimé à 58 milliards de yuans (8,5 milliards d'USD). Le plan s'engage à interdire toute activité susceptible de polluer l'eau des zones protégées dédiées à l'aquaculture, la natation et la pêche, et à contrôler dans les zones concernées la pollution provoquée par l'agriculture, l'élevage et le transport fluvial. Des projets de restauration devraient également être lancés.

La Chine souhaite passer d'un système de management traditionnel de l'eau à un management moderne et durable, en collaborant notamment avec le World Water Council (WWC).

### **LA CHINE TIENT A REALISER SON OBJECTIF D'ECONOMIE D'ENERGIE FIXE PAR LE 11<sup>ème</sup> PLAN QUINQUENNAL**

Selon son dernier plan quinquennal (2006-2010), la Chine doit réduire de 20% d'ici fin 2010 sa consommation d'énergie par unité de PIB par rapport à 2005. N'ayant pas atteint son objectif de 4% l'an dernier (la consommation

#### Vos contacts

Région Champagne-Ardenne  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

Energie 7 International  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

d'énergie par unité de PIB n'a reculé que de 2,2%), la Commission d'Etat pour le Développement et la Réforme (CEDR) a demandé aux entreprises locales d'accentuer leurs efforts, sous peine de les faire fermer ou de réduire leur production, et a encouragé par ailleurs les industries à faible consommation d'énergie avec des mesures préférentielles.

## **CHINE : DES PRIMES A L'ACHAT POUR LES VEHICULES HYBRIDES OU ELECTRIQUES MAIS AUSSI POUR LES VEHICULES DE PETITE CYLINDREE**

Afin de continuer à stimuler l'industrie automobile chinoise mais aussi de réduire les émissions de gaz à effet de serre émis, le gouvernement chinois a établi un programme de subventions pour l'achat de véhicules écologiques. Ainsi jusqu'à 60.000 yuans (8700 USD) peuvent être octroyés à tout automobiliste chinois souhaitant acquérir un véhicule entièrement électrique dans l'une des villes pilotes (Shanghai, Changchun, Shenzhen, Hangzhou et Hefei) et jusqu'à 50.000 yuans pour ceux choisissant d'acheter un véhicule hybride.

Des primes pouvant aller jusque 3.000 yuans seront également versées aux acheteurs de véhicules de petite cylindrée (inférieure à 1,6 litres).

## **UN CONTRÔLE DES BAGUETTES JETABLES**

Dans le cadre de sa campagne d'économie d'énergie, la Chine va lancer une série de mesures restrictives vis-à-vis des sociétés locales produisant des baguettes jetables afin d'en limiter l'usage, et demander aux restaurants d'offrir en priorité des baguettes recyclables aux clients. On estime à 45 milliards le nombre de paires de baguettes utilisées et jetées chaque année, soit l'équivalent de 25 millions d'arbres à maturité.

Mai 2010

## **FIN 2010, LA CAPACITE DE PRODUCTION ELECTRIQUE DE LA CHINE DEPASSERA LES 900 GW**

La capacité électrique installée en Chine ne cesse de progresser ces dernières années. Elle était établie fin 2009 à 874 GW (soit une hausse de 10,23 % par rapport à l'année précédente) et devrait dépasser fin 2010 les 900 GW.

### Vos contacts

Région Champagne-Ardenne  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

Energie 7 International  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

## **LA CHINE ORGANISE DES FORMATIONS SUR L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE SOLAIRE**

La Chine organise avec le l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI) des formations internationales sur l'utilisation de l'énergie solaire. Ces formations se passent au nord-ouest de la Chine, dans la Province du Gansu, berceau du développement de l'énergie solaire. Pendant près de 20 jours, les participants étrangers sont formés aux technologies en matière d'énergie solaire, à travers des conférences et des visites sur le terrain. Depuis 1991, plus de 860 personnes venues de 106 pays ont été accueillies.

## **LANCEMENT DE LA 1<sup>ère</sup> USINE DE CAPTURE DE CARBONE EN CHINE**

Afin de tenir ses engagements en termes de réduction de gaz à effet de serre, la Chine, qui dépend beaucoup du charbon pour soutenir la croissance de son économie, devrait voir sa 1<sup>ère</sup> usine de capture de carbone opérationnelle d'ici la fin de l'année.

Cette usine construite par le groupe SHENHUA, 1<sup>er</sup> producteur de charbon en Chine, dans la ville d'Ordos au cœur des steppes de la Région autonome de Mongolie intérieure, devrait capturer 100.000 tonnes de dioxyde de carbone par an. Le groupe SHENHUA étudie déjà la faisabilité de construire une 2<sup>ème</sup> structure capable 1 million de tonnes de dioxyde de carbone par an.

## **22 MILLIONS : C'EST LE NOMBRE DE VELOS ELECTRIQUES PRODUITS EN CHINE EN 2009 !**

Un chiffre impressionnant (alors que seulement quelques milliers de vélos électriques étaient produits il y a seulement 10 ans) qui confirme l'engouement des Chinois pour ce mode de transport, véritable alternative à l'usage de la voiture, permettant à la fois de réduire les émissions polluantes mais aussi les embouteillages toujours plus denses en zone urbaine. Les ventes annuelles atteignent aujourd'hui les 11 milliards d'USD et on estime à près de 120 millions de vélos électriques circulant sur le territoire chinois.

Avril 2010

### Vos contacts

Région Champagne-Ardenne  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

Energie 7 International  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

## **58 EOLIENNES VONT ETRE LIVREES PAR VESTAS EN CHINE**

Le groupe danois VESTAS a reçu de Chine une commande de 58 éoliennes pour équiper une ferme de Mongolie intérieure. Ces éoliennes (modèle V60-850 kW) ont été conçues spécialement pour le marché chinois afin de pouvoir s'adapter aux conditions climatiques locales particulièrement rudes.

## **LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Selon le Vice-ministre - et peut-être futur Premier Ministre - LI Keqiang, « cette lutte est un engagement fort du Parti ». Information relayée par le Vice-président LI Jinping, qui souligne des dispositions drastiques prises dans des secteurs très polluants, comme les centrales thermiques utilisant le charbon, les cimenteries, les usines chimiques et les papeteries. L'objectif est de réduire d'ici 2020 de 40 à 45 % les émissions de dioxyde de carbone par unité de PIB par rapport à 2005 et d'augmenter à 45 % la proportion de l'énergie non fossile dans la consommation totale des énergies primaires.

## **LA CHINE VEUT SENSIBILISER LES JEUNES A UN MODE DE VIE PLUS « ECOLO »**

En avril, les autorités chinoises ont organisé une cérémonie pour marquer la 41<sup>ème</sup> journée mondiale de la Terre. Objectif : sensibiliser les jeunes générations à un mode de vie plus « écolo ». Le thème choisi pour l'occasion était « chérir les ressources de la Terre, transformer le mode de développement et avoir un mode de vie à faible taux de carbone ».

## **UN PARTENARIAT FRANCO-CHINOIS POUR LA CREATION DE VILLES VERTES**

De retour d'un voyage en Chine, Jean-Pierre RAFFARIN a déclaré qu'un partenariat économique avait été noué entre les autorités chinoises et une vingtaine de très grandes entreprises françaises comme Air liquide, Lafarge, Schneider, Suez Environnement ou encore Veolia. Objectif : créer 400 villes vertes d'ici 2020. L'ancien Premier Ministre a ajouté que « la ville environnementale de demain, la très grande ville, s'invente actuellement en Chine ».

### **Vos contacts**

Région Champagne-Ardenne  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

Energie 7 International  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

## **SOLAIRE : LA CHINE EN PASSE DE DOMINER LE MARCHÉ MONDIAL**

4 des 10 premiers fabricants de panneaux solaires sont désormais chinois. Suntech, Yingli Solar, Trina Solar, et Solarfunne qui ne cessent d'accroître leurs capacités de production tablent sur des croissances de 70% à 80% pour 2010. Grâce à des prix hypercompétitifs, les géants chinois du secteur comptent bien en effet ravir des parts de marché à leurs concurrents. GDF Suez et EDF Energies Nouvelles utilisent déjà largement les fournisseurs chinois qui proposent des prix 20 à 30% moins chers que leurs concurrents étrangers, inquiets de cette montée en puissance. Longtemps n°1 mondial des cellules solaires en silicium cristallin, la société allemande Q-Cells s'est vu ravir son titre en 2009 par le chinois Suntech.

Mars 2010

## **LE SUD DE LA CHINE SUBIT LA PIRE SECHERESSE DEPUIS UN SIECLE**

Depuis plusieurs mois, il n'est pas tombé une seule goutte de pluie dans les provinces du Yunnan, du Guizhou, et du Guangxi dans le sud de la Chine, menaçant des millions de personnes de pénurie d'eau. Selon les experts, celle-ci pourrait durer jusqu'au moins de mai...

## **70 REACTEURS NUCLEAIRES A L'HORIZON 2020**

La Chine prévoyait au départ la construction d'une quarantaine de réacteurs nucléaires d'ici à 2020. Mais afin de répondre à ses objectifs d'énergie propre, tout en continuant d'assurer sa croissance, elle a approuvé la construction de 28 réacteurs nucléaires supplémentaires sur la même période, tous d'une capacité minimum de 1.000 mégawatts.

## **CHINE : DE LA GLACE COMME CARBURANT**

Les autorités chinoises envisagent d'exploiter de la glace combustible, un composé glacé inflammable dans lequel est piégé du méthane de la décomposition de matières organiques, une nouvelle énergie alternative au pétrole et au charbon. La Province du Qinghai, dans l'ouest de la Chine, dissimulerait de nombreuses réserves estimées à 35

### Vos contacts

Région Champagne-Ardenne  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

Energie 7 International  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

milliards de tonnes d'équivalents pétrole, uniquement pour cette région du pays.

Février 2010

## **20 MILLIONS DE POISSONS DEVERSES POUR DEPOLLUER LE LAC TAIHU**

Près de 20 millions de poissons mangeurs d'algues, notamment des carpes argentées, ont été déversés par les autorités chinoises dans le Lac Taihu, le 3<sup>ème</sup> plus grand lac du pays, afin d'y enrayer la pollution. Ce lac de 2400 km<sup>2</sup>, à cheval sur les provinces de Zhejiang et du Jiangsu, à l'est de la Chine, est en effet sujet à une prolifération de végétaux aquatiques et un appauvrissement en oxygène de l'eau, en partie causés par des rejets de déchets industriels et agricoles.

## **UN FUTUR CENTRE NATIONAL DES ENERGIES RENOUVELABLES POUR LA CHINE**

Les autorités chinoises envisagent de construire un centre national des énergies renouvelables afin de soutenir le développement du secteur industriel. Même si le projet est encore embryonnaire, on sait déjà que ce centre sera responsable de la conception de la politique sur les énergies, du management des projets et des programmes importants, des opérations commerciales et industrielles, de l'établissement de plates-formes d'informations et de données, ainsi que des échanges internationaux dans ce domaine.

## **L'EXPLOSION DU VELO ELECTRIQUE EN CHINE**



Avec près de 120.000 millions d'unités en circulation, le vélo électrique, véritable alternative aux embouteillages et aux transports en commun pas toujours pratiques, a la cote en Chine, ses ventes doublant presque chaque année. Il est vrai qu'il semble entrer en totale adéquation avec l'économie locale, permettant à beaucoup de Chinois qui ne

# Veille trimestrielle

du marché chinois

Avril – Juin  
2010

### Vos contacts

**Région Champagne-Ardenne**  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

**Energie 7 International**  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

peuvent s'offrir encore une voiture de rouler propre et à moindre coût.

Janvier 2010

## **LA CHINE MISE TOUT SUR LES BARRAGES HYDROELECTRIQUES ET SUR L'EOLIEN**

La Chine s'est fixée l'objectif d'atteindre 15% d'énergies renouvelables en 2020. Pour ce faire, elle a tout misé sur les barrages hydroélectriques mais aussi sur l'éolien pour lequel elle a récemment grossi ses objectifs avec une production éolienne de 100 GW à l'horizon 2020. Avec 20 GW produit à la fin de l'année 2009, la Chine se place déjà au 3ème rang mondial derrière les Etats-Unis et l'Allemagne, et devrait décrocher la 1ère place en termes de capacité installée d'ici fin 2011 ou début 2012.

L'Empire du Milieu abrite par ailleurs aujourd'hui la moitié des plus grands barrages de la planète et est devenu en une décennie le 1er producteur de barrage dans le monde, exportant désormais son savoir-faire dans près d'une trentaine de pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du sud.

## **DONGTAN : 1<sup>ère</sup> VILLE VERTE CHINOISE**

En plein développement, l'Empire du Milieu s'apprête à faire face à l'émergence de quelque 400 nouvelles villes d'ici 2020. Consciente qu'elle est par ailleurs le plus grand pollueur du monde, la Chine a décidé de construire ces nouvelles villes selon un modèle de développement durable, à l'image de Dongtan, une future cité verte basée sur un concept 100% écologique inspiré de l'éco-quartier britannique Bedzed, et qui verra le jour à l'occasion de l'Exposition Universelle de Shanghai de 2010. Cette nouvelle éco-polis située au nord de Shanghai, à l'extrémité de Chongming - 3<sup>ème</sup> plus grande île de Chine - devrait accueillir en 2011 près de 80.000 habitants et pourrait voir sa population atteindre les 500.000 individus à l'horizon 2040. Dongtan présentera toutes les caractéristiques d'une ville écologique :

- utilisation de matériaux locaux pour la construction,
- hauteur des immeubles limitée à 8 étages,
- toitures végétalisées pour assurer une meilleure isolation des bâtiments et le recyclage de l'eau,
- utilisation d'énergies renouvelables comme les installations solaires, les éoliennes...,
- création d'espaces pour les piétons six fois supérieurs à ceux de Copenhague,

# Veille trimestrielle du marché chinois

Avril – Juin  
2010

## Vos contacts

**Région Champagne-Ardenne**  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

**Energie 7 International**  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)

# Veille trimestrielle du marché chinois

Avril – Juin  
2010

- agriculture biologique pour subvenir aux habitants de la ville,
- recyclage des ordures ménagères,
- utilisation de véhicules non polluants (scooters et vélos électriques, véhicules équipés de pile à combustible, bateaux de transport solaire...).

## **50 MILLIARDS D'EUROS INVESTIS DANS LA CONSTRUCTION D'UN CLUSTER D'ECO-CITIES DANS LE HUBEI**

Selon le Département Environnement du Gouvernement de la Province du Hubei, près de 50 milliards d'euros vont être prochainement investis dans la construction d'un cluster d'éco-cities dans la Province du Hubei, dans la région de Wuhan. Cet investissement étalé sur 10 ans portera essentiellement sur la restauration écologique, les énergies propres, les économies d'énergies, la réduction des émissions, le recyclage et la sécurité écologique. Ce cluster écologique, constitué de 9 villes qui seront toutes des modèles en protection de l'environnement, sera le premier du genre à voir le jour en Chine.

### Vos contacts

**Région Champagne-Ardenne**  
Direction du développement  
économique  
Didier EXBRAYAT  
Tél : 03 26 70 31 42  
[dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr](mailto:dexbrayat@cr-champagne-ardenne.fr)

**Energie 7 International**  
Peggy MINTOFF  
Tél : 05 57 71 90 89  
[peggy.mintoff@energie7.com](mailto:peggy.mintoff@energie7.com)