

# Energie et Environnement

Энергия и окружающая среда

Edition spéciale du Courrier de Russie

MAI 2010



L'Etat russe  
et les énergies

Gaz, pétrole,  
nucleaire

Energies  
renouvelables

Loi sur l'efficacité  
énergétique

**L**a Russie est une immense croûte qui recouvre un sixième des terres émergées du globe. Le pays est immense, beau et varié, et les touristes aiment à fantasmer sur ces étendues qui les changent de leurs horizons habituels. Et qui dit « étendues », dit souvent « ressources ». En Russie, la richesse visible, que vous avez découverte dans notre dernier supplément « Tourisme en Russie », semble presque faire office de leurre pour détourner l'attention des trésors énergétique cachés sous nos pieds, et qui font l'objet d'une chasse gardée.

Qui dit « Russie » dit « énergie ». Cette formule est particulièrement d'actualité au regard des événements des dix dernières années. La Fédération de Russie a repris le contrôle de son industrie extractive en un temps record, et s'en sert pleinement pour renforcer son économie. Le support apporté par l'exportation de pétrole ou de gaz lui a notamment permis de s'appuyer sur un coussin de devises confortable durant la crise financière de 2008. Mais cette même crise a aussi mis en valeur les limites d'un tel modèle trop sensible aux fluctuations des cours mondiaux. En réaction, le pouvoir redresse le cap et affirme sa volonté de remodeler progressivement son économie, afin de garantir une stabilité plus grande. L'avenir montrera.

« Russie » et « énergie » sont souvent associés à « chantage » et « arme politique ». Nous avons voulu voir les choses autrement. Plutôt que de sonner l'alarme géopolitique, nous avons préféré nous concentrer sur le tableau actuel du pays, et nous pencher non pas sur la menace qu'il présente pour l'étranger, mais pour lui-même. Notre conclusion est simple : l'environnement se doit de devenir une préoccupation pour les années à venir. Vous verrez au cours de votre lecture que nous ne sommes pas les seuls de cet avis.

Nous ne sommes pas en position d'apprécier clairement la direction prise par la Russie. Nous voyons que des chantiers sont lancés, mais savoir quand ils seront achevés est une autre question. Les paradigmes diffèrent, et encore une fois vous restez le meilleur juge. Libre à vous de décider à quoi, entre le discours officiel et la plaidoirie réactionnaire, vous attribuez le plus de poids.

**R**ossie—страна, занимающая шестую часть всех земель земного шара. Необъятная страна, красивая и разнообразная— туристы любят предаваться мечтаниям об обширных пространствах, которые расширят их привычный горизонт. Говорим о «пространстве», подразумеваем «ресурсы». Природное богатство России, которое Вы могли оценить в нашем последнем приложении «Туризм в России», доступно взгляду; но огромные энергетические сокровища спрятаны под нашими ногами, и в этот раз именно они стали предметом нашего интереса.

Говорим «Россия», подразумеваем «энергия». Эта формулировка особенно актуальна с позиции событий десяти последних лет. Российская Федерация возобновила контроль своей добывающей промышленностью в рекордный срок, и пользуется этим для усиления своей экономики. Именно экспорт нефти или газа обеспечил стране валютную подушку стабильности в разгар финансового кризиса 2008 года. Но одновременно тот же самый кризис определил пределы надежности такой модели, слишком чувствительной к колебаниям показателей мирового спроса. В результате, власть вновь корректирует курс и выказывает желание прогрессивно моделировать свою экономику, для того, чтобы гарантировать большую стабильность. Будущее покажет.

«Российская энергетика» часто ассоциируется с «шантажом» и «политическим оружием». Мы хотели посмотреть на вещи иначе. Прежде чем бить геополитическую тревогу, мы предпочли сконцентрироваться на картине актуального состояния отрасли внутри страны, и заняться не угрозой, которую она представляет для иностранцев, а проблемами, которые она представляет для себя самой. Наше заключение просто: экология должна стать одной из основных забот на будущие годы. И Вы убедитесь, что не только мы придерживаемся такого мнения.

При этом, мы не претендуем на готовую оценку взятого Россией курса в этой сфере. Новые проекты запущены, но к чему они ведут? Парадигмы различны, но снова только Вы остаетесь судьей происходящего. И Вам решать, что же среди официальных отчетов и реакционных выступлений имеет большую весомость.

**Journalistes**  
Dorothée Brugère  
Ronan Evain  
Arina Oudina  
Thuriau Guhur  
Juliana Bon

**Carte**  
Ronan Evain

**Traducteurs/Correcteurs**  
Svetlana Korchergina  
Michel Poplavsky  
Anastasia Masherova  
Vera Gaufman  
Alice Inchenz  
Guillaume Marchal

**Directeur du projet**  
Thomas Kerhuel

**Maquettiste**  
Galina Kouznetsova

**Directeur de la publication**  
Jean-Félix de la Ville de Baugé

**N'hésitez pas à contacter la rédaction**  
Email : courrierderussie@mail.ru  
Tél. (495) 690 69 01

**Directeur administratif & commercial**  
Thomas Kerhuel  
thomas.kerhuel@lcdr.ru

**Responsable commerciale :**  
Alla Tselevich  
alla.tselevich@lcdr.ru

**Responsable Distribution & Partenariats :**  
Anastasia Masherova  
anastasia.masherova@lcdr.ru

**Edité par**  
OOO Novyi Vek Medias ©  
(Nouveau Siècle Medias)  
Enregistré auprès du TsTU  
du Ministère de la presse et des media  
PI N. 1-01029

**Le journal est distribué gratuitement et sur abonnements.**  
Il est imprimé à partir de films au  
OAO Moskovskaia Gasetnaia Tipografia, 123995, Moscou, Oulitsa 1905 goda, dom 7.  
Volume 3 p.1.  
Tirage 10 000 exemplaires  
Commande N° 1284  
Donné à imprimer le 25 mai 2010



## Sommaire / Содержание

**p. 4-5 :** Ressources énergétiques et infrastructures de transport dans l'espace post-soviétique / Энергетические ресурсы и транспортная инфраструктура в постсоветском пространстве

**p. 6 :** L'Etat russe et les énergies / Российское государство и энергетика (с. 8)

**p. 10 :** Le gaz russe / Российский газ (с. 12)

**p. 14 :** Le pétrole russe / Российская нефть (с. 15)

**p. 17 :** Prise de conscience, interview de A. Iablokov, membre du parti Iabloko / Сознательность: интервью с А. Яблоковым, членом партии Яблоко.

**p. 18 :** Le nucléaire : oui, merci ! interview de P. Bernard, Ambassade de France / Ядерная энергетика: да, спасибо! Интервью с П. Бернардом, посольство Франции (с.19)

**p. 20 :** Nucléaire : dangers et irresponsabilités / Ядерная энергетика : опасность без ответственности (с. 21)

**p. 22 :** Energies renouvelables / Возобновляемые источники энергии (с.23)

**p. 24 :** Loi sur l'efficacité énergétique / Закон об энергоэффективности (с. 25)

**p. 26 :** Santé et environnement / Здоровье и окружающая среда (с.27)

**p. 28 :** Entretien de V. Prozorovsky, député à la Douma (Russie Unie) / Интервью с В. Прозоровском, депутатом Госдумы РФ (Единая Россия) (с. 29)

**p. 30 :** Industrie et protection de l'environnement, rencontre avec P. Nergarian, Total / Промышленность и защита окружающей среды, встреча с П. Нергаряном, Тоталь (с. 31)



## CMS – LAW & TAX LA SYNERGIE DES EXPERTISES



Présent en Russie depuis 1992, CMS Moscou est aujourd'hui l'un des principaux cabinets d'avocats d'affaires offrant une expertise juridique et fiscale unique en droit russe, français et allemand. CMS privilégie le développement des synergies entre nos 2400 avocats membres de CMS de façon à apporter des solutions globales.

Notre spécialisation par secteurs d'activité nous permet de mieux appréhender les problématiques propres à chacun.

Pluridisciplinarité, fiabilité, réactivité, écoute et relation personnalisée: voilà ce que nos clients sont en droit d'attendre de CMS.

### CONTACT

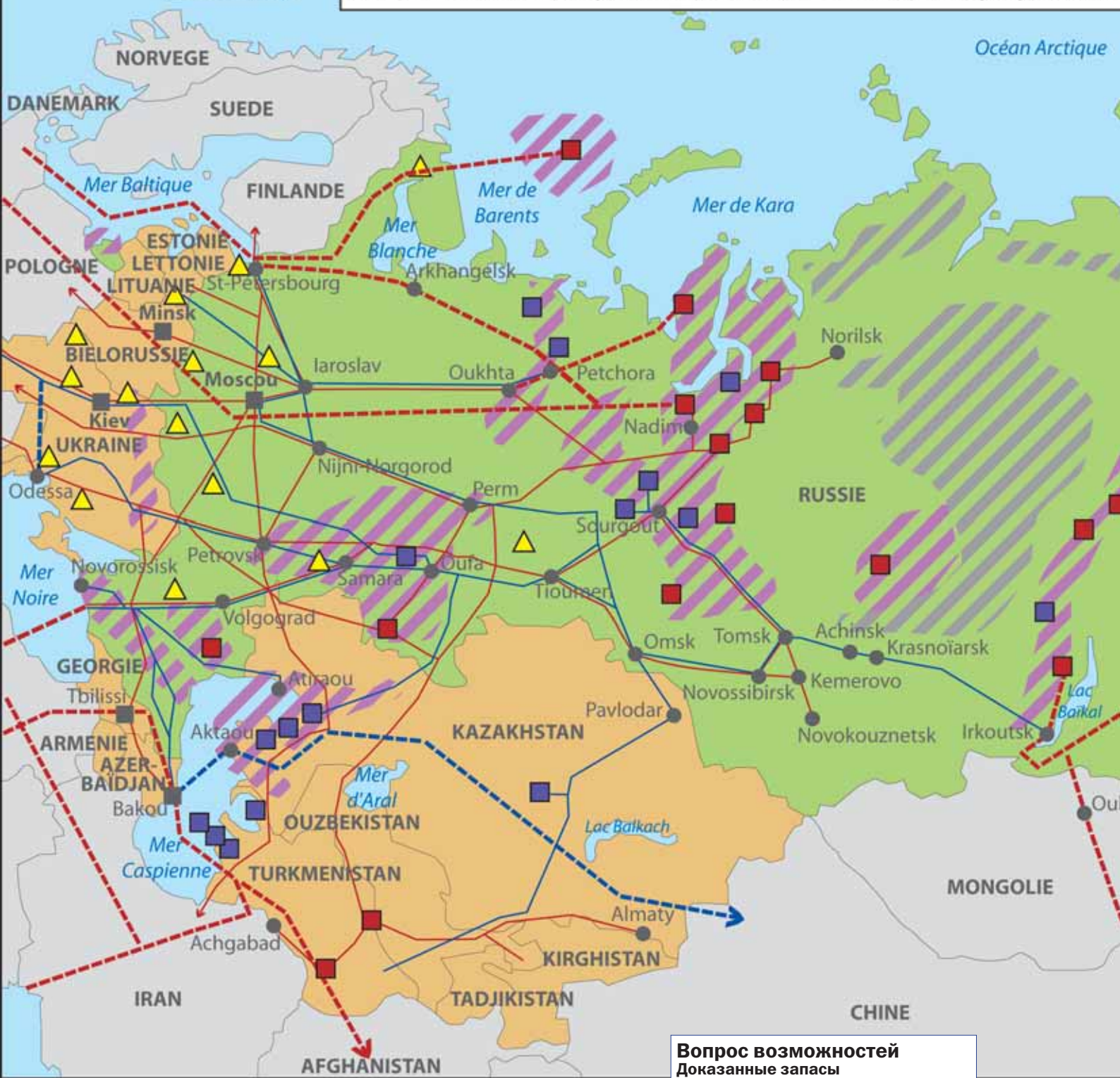
Jean-François Marquaire | [jf.marquaire@cmslegal.ru](mailto:jf.marquaire@cmslegal.ru)

CMS, Russie

11, Gogolevsky boulevard, 119019 Moscou, T +7 495 786 4000, F +7 495 786 4001

# Ressources énergétiques et infrastructures de transport dans l'Europe de l'Est et l'Asie centrale

## Энергетические ресурсы и транспортная инфраструктура в восточной Европе и Центральной Азии



### Une question de chance...

#### Réserves prouvées

Ressources de gaz et de pétrole assurées d'être exploitées (> 90% de chances), en fonction de l'état actuel des méthodes d'extraction et la situation politico-économique.

#### Réserves probables

Ressources qui ont de bonnes chances d'être exploitées (>50% de chances)

#### Réserves possibles

Ne seront exploitées qu'en cas de circonstances extrêmement favorables ou de pénurie extrême. Elles ont seulement 10% de chances d'être extraites un jour.

### Вопрос возможностей

#### Доказанные запасы

Резервы газа и нефти, готовые к эксплуатации (> 90 % шансов) в зависимости от современного состояния методов добычи и политико-экономического положения.

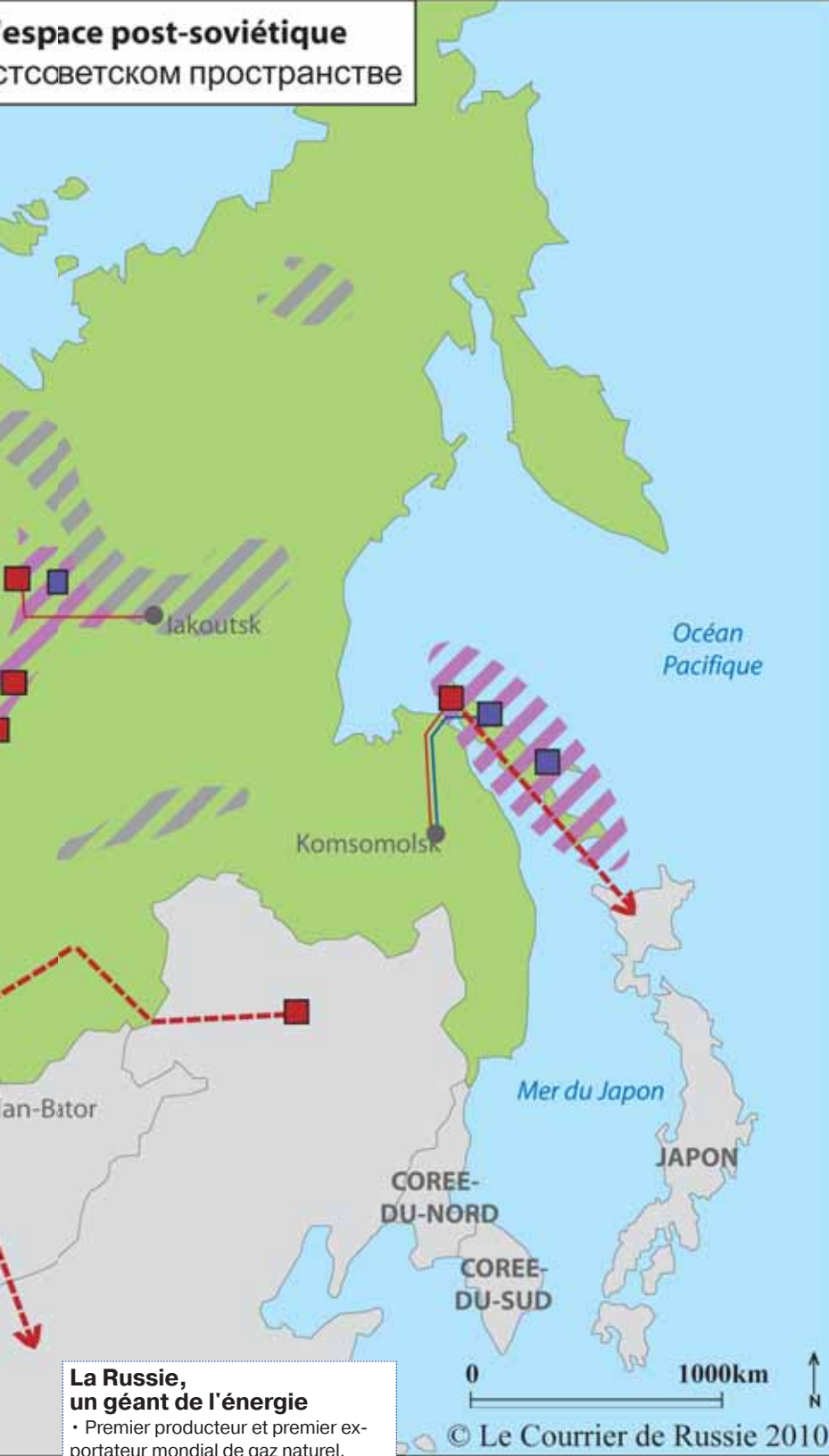
#### Вероятные запасы

Перспективные точки зрения эксплуатации ресурсов (> 50 % шансов)

#### Возможные запасы

Будут использованы только в случае крайне благоприятных обстоятельств или крайней нехватки. На сегодняшний день их возможность быть извлеченными оценивается в 10 %.

# espace post-soviétique постсоветском пространстве



CEI  
СНГ

Russie  
Россия

NEI  
остальные страны СНГ

## RESSOURCES PROUVEES доступные ресурсы

charbon  
уголь

gaz & pétrole  
газ и нефть

## INFRASTRUCTURES инфраструктура

centrale nucléaire  
ядерная электростанция

exploitation de gaz  
добыча газа

exploitation de pétrole  
добыча нефти

gazoduc  
Газопровод

oléoduc  
Нефтепровод

en service  
действующие

en projet  
проектируемые

0 1000km  
© Le Courrier de Russie 2010

sources: Philippe Rekacewicz 2007 - ACC 2009  
Agence Internationale de l'Énergie

### La Russie, un géant de l'énergie

- Premier producteur et premier exportateur mondial de gaz naturel.
- Deuxième exportateur et producteur de pétrole (au coude-à-coude avec l'Arabie Saoudite).
- Détient 30% des réserves mondiales de gaz naturel, 6% des réserves mondiales de pétrole, 20% des réserves mondiales de charbon et 14% des réserves mondiales d'uranium.
- Premier exportateur mondial d'énergie, toutes sources confondues.

### Россия, энергетический гигант

- Первое место по производительности и объему экспорта природного газа.
- Второе место по производительности и объему экспорта нефти (наравне с Саудовской Аравией).
- Располагает 30 % мировых запасов природного газа, 6 % мировых запасов нефти, 20 % мировых угольных запасов и 14 % мировых запасов урана.
- Главный мировой экспортер энергии, при учете всех источников.

Auteur : Ronan Evain

# L'Etat russe et les énergies

**Dans la Russie de Poutine plus que nulle part ailleurs, ressources énergétiques et intérêts politiques sont intimement liés. Tour d'horizon de l'Histoire récente des questions énergétiques en Russie et perspectives géostratégiques.**

Ronan EVAÏN

## Naissance des géants russes de l'énergie

Du temps de l'URSS, le marché russe des ressources énergétiques est simple : la prospection, la transformation, l'acheminement et la vente sont contrôlés par le ministère de l'Industrie pétrolière et gazière. Celui-ci dote le pays d'un réseau de gazoducs et d'oléoducs conséquent. Lorsque Gorbatchev entame la Perestroïka en 1986, c'est un *gazovik* pur et dur, Viktor Tchernomyrdine qui est à la tête de ce ministère. Après avoir commencé sa carrière comme machiniste dans un gisement gazier de l'Oural, il a gravi progressivement tous les échelons du secteur énergétique. Considéré comme un moderniste, Tchernomyrdine veut protéger le secteur gazier du marasme ambiant, faute de quoi l'Etat devra bientôt confier la gestion de ses gisements à des sociétés extérieures.

Au nom de ce souci de modernisation, il obtient en 1989 la transformation de la moitié gazière de son ministère en une société placée sous la tutelle de l'Etat. Gazprom, littéralement Société de Production de Gaz, est née. Et Viktor Tchernomyrdine en prend naturellement la tête. L'homme est visionnaire, puisque son ambition personnelle et son attachement à l'industrie gazière vont protéger celle-ci du démantèlement qui frappa le secteur pétrolier au temps des grandes privatisations. Lorsque Boris Eltsine entame ce processus en 1992, Gazprom est transformé en société privée dont l'Etat russe ne détient plus que 41% des parts. Fort des profits personnels considérables qu'il a engrangés lors de cette privatisation, Tchernomyrdine est quant à lui nommé Premier ministre la même année. Rem Viakhirev, un autre *gazovik*, prend alors la tête de la société.

Dans le même temps, la glorieuse industrie pétrolière soviétique est rapidement disloquée. Vendue à la va-vite à partir de 1992, elle donne naissance à une multitude de groupes industriels à capitaux russes et structurés verticalement, parmi lesquels se distingueront rapidement deux géants du secteur : Ioukos et Lukoil. Ils assureront à la fin des années

1990 plus de 40% de la production totale du pays. Fragmenté et entièrement privatisé, le secteur pétrolier post-soviétique est une exception parmi les grands pays producteurs de pétrole. Sans stratégie globale, la politique pétrolière de Moscou est quasi-inexistante et la prospection diminue d'année en année. Faute d'investissements, la production de pétrole atteint un niveau historiquement bas en 1998, avec une moyenne de 6,16 MBJ\* (12,5 en 1998—8,60 en 2010). De nombreux gisements sont alors délaissés et les puits sont exploités à leur maximum.

En parallèle, les sociétés énergétiques russes doivent faire face à une redistribution des cartes en Asie centrale et dans le Sud-Caucase. Les gisements et les infrastructures qui étaient autrefois administrés par le pouvoir soviétique sont désormais sous le contrôle des nouveaux États indépendants, tels que l'Azerbaïdjan ou le Kazakhstan. Gazprom voit ainsi sa production annuelle passer de 641 milliards de mètres cubes en 1992 à 512 milliards en 2001. Ces pertes seront cependant compensées par la diversification de la société, qui se tourne notamment vers la chimie ou les métiers de la construction. Protégée au plus haut niveau de l'Etat par Tchernomyrdine, elle continue de se développer.

Pour faire face à ces nouveaux défis, les compagnies pétrolières russes vont quant à elles exercer à partir de 1998 un important lobby sur le pouvoir central, visant à obtenir toujours plus de liberté de mouvement. Conscientes de la nécessité de moderniser leurs infrastructures, elles réclament une réforme de la législation sur les ressources naturelles. Héritée de l'Union Soviétique, celle-ci est restée extrêmement floue sur les questions de propriété des gisements de ressources naturelles. Ce manque de clarté freine l'investissement des grands groupes internationaux, pourtant nécessaires au développement du secteur. Les besoins sont alors multiples et ne peuvent être financés par les seules compagnies pétrolières russes.

Ces dernières veulent également obtenir l'autorisation de construire leurs propres oléoducs, afin de contrôler l'intégralité

du secteur, depuis la chaîne de production jusqu'à l'acheminement.

Lorsque Vladimir Poutine devient Président de la Fédération de Russie le 31 décembre 1999, les oligarques nés de la privatisation du secteur énergétique sont en pleine ascension. Mais Poutine est convaincu de longue date de l'importance des ressources énergétiques dans le développement économique de la Russie et son renouveau sur la scène internationale. A son départ de la division des affaires internationales de la mairie de Saint-Petersbourg en 1996, il publia en effet une thèse sur ce thème. Elle préfigure la reprise en main du secteur énergétique qu'il instiguerait dès les premiers mois de son mandat.

## Poutine et les ressources stratégiques

Cette reprise en main se concrétise en novembre 2000 par une attaque frontale contre le "système Gazprom". La société est alors devenue un véritable État dans l'État, négociant elle-même le montant de ses impôts et travaillant en totale opacité. Après 18 mois d'une lutte politico-judiciaire acharnée, Viakhirev se voit contraint de quitter son poste en juin 2002, après avoir passé 10 ans à la tête de la société. Poutine place alors deux de ses proches à la tête de Gazprom : Dmitry Medvedev et Alexeï Miller. Le second dirige toujours la société à l'heure actuelle. Une fois Gazprom placée sous son influence, le calcul de Poutine est simple : la première entreprise russe doit participer à la politique extérieure de la Russie. Ses dirigeants comprendront vite l'intérêt de travailler avec le Kremlin et cèdent en 2005 une importante part du capital de Gazprom à l'Etat russe. Celui-ci devient alors majoritaire, ses parts passant de 38% à 51% des parts de la société.

Les choses seront bien plus complexes dans le secteur pétrolier. En 2003, alors que les compagnies Ioukos et Sibneft s'apprentent à fusionner, le PDG de Ioukos Mikhaïl Khodorkovsky est arrêté et condamné à 9 ans de prison pour fraude fiscale. L'administration russe veut éviter à ce moment-là toute prise

de participation d'Exxon-Mobil dans la nouvelle société, tout en court-circuitant l'activisme politique de Khodorkovsky. L'Etat gèle alors 44% des actifs de la société, pour éviter toute fuite des capitaux vers l'étranger. La société publique Rosneft finira par acquérir 78% de Loukos, avant de fusionner avec Gazprom. Sibneft, propriété de Roman Abramovitch, est quant à elle également vendue à Gazprom en 2005. Ce processus laisse le champ libre au développement de la société Lukoil, aujourd'hui numéro un russe du secteur. Bien qu'entièrement privée depuis 2004, elle entretient d'excellents rapports avec le pouvoir en place.

Enfin, dans le même souci de réappropriation du secteur énergétique, l'administration de Poutine va mener la vie dure à certaines sociétés étrangères implantées sur le territoire russe. Shell se trouve ainsi contrainte de céder en 2007 à Gazprom la majorité des parts qu'elle détenait depuis 1994 dans les gisements gaziers de Sakhaline, après plusieurs années de harcèlement juridique. De la même façon, TNK-BP (fondé en 2003 par la société britannique BP et le consortium AAR) a été visée par de nombreuses attaques en 2008, poussant même son PDG Robert Dudley à quitter la Russie en catastrophe. La situation du 3<sup>e</sup> groupe pétrolier russe semble s'être aujourd'hui stabilisée.

Une loi de 2004 parachève cette reprise en main du secteur. Elle instaure le monopole du gouvernement fédéral sur l'attribution des licences d'exploration et de développement. Les régions se retrouvent ainsi hors du jeu énergétique, ne disposant plus que d'un avis consultatif là où elles disposaient auparavant du même pouvoir que Moscou sur ces questions.

### Du secteur énergétique comme arme géostratégique

Au cours du second mandat de Poutine (2004-2008), l'Etat contrôle à nouveau 30% de la production pétrolière et 87% de la production de gaz. Fort de cette nouvelle donne, le Président russe peut finalement mettre en place sa politique énergétique et géostratégique. Confirmant le partenariat énergétique UE/Russie signé en octobre 2000 à Paris, il entame un processus d'intensification des livraisons de gaz vers l'Europe de l'Ouest. Avec le soutien de l'Etat, Gazprom va se lancer au même moment dans une stratégie de reconquête des infrastructures qui avaient échappé à son contrôle lors de la chute de l'URSS. La crise ukrainienne de 2006, l'affaire Shell à

Sakhaline, la prise de contrôle des gazoducs biélorusses et des gisements d'Asie Centrale découlent directement de cette volonté de la société gazière. De la même façon, Poutine déclare la « fin des cadeaux » et aligne le prix de ses livraisons de gaz aux anciennes républiques soviétiques sur les prix du marché mondial.

Le message est clair : désormais, l'Etat entend contrôler et réguler étroitement le secteur énergétique, en s'appuyant sur un secteur privé inféodé et soucieux de protéger « l'intérêt national » défini par le Kremlin. Le flou artistique autour du droit à la propriété sur les gisements, qui a facilité l'expropriation de Loukos, est maintenu.

Les ressources énergétiques sont devenues aujourd'hui un élément fondamental de la politique extérieure de la Russie. Les grandes compagnies énergétiques russes, Gazprom et Lukoil en tête, doivent porter cette politique au travers d'une internationalisation croissante. Selon Thomas Gomart, directeur du centre Russie/Nei à l'Institut français des Relations Internationales (IFRI), la Russie cherche désormais à « sécuriser le marché européen, qui restera prioritaire dans les dix ans à venir, et à régler la question des voies d'acheminement. Les sociétés russes ambitionnent également de remonter dans la chaîne de valeur, en n'étant plus seulement fournisseur mais en intégrant les grands groupes européens ». Par ailleurs, grâce à un savant jeu de fusions-acquisitions, le pays retrouve une place prépondérante en Asie centrale. Les nombreux accords signés ces dernières années entre la Russie et le Kazakhstan sur le transit du pétrole kazakhe vont d'ailleurs dans ce sens.

La Russie doit désormais regarder vers l'Est. Avec le lancement de l'exploitation de nouveaux gisements en Sibérie orientale et à Sakhaline, le Japon et la Chine pourraient devenir des clients majeurs dans les années à venir. « L'Union Européenne se concentre uniquement sur le débat Nord Stream/South Stream, alors que tout se joue à l'Est », poursuit Thomas Gomart. « Les besoins en

énergie de la Chine sont gigantesques, et elle aura vocation à nouer des partenariats avec la Russie dans les années à venir. On observe d'ailleurs actuellement un certain nombre d'investissements chinois en Asie centrale et dans l'appareil de production russe. Le marché japonais est quant à lui est pleine évolution, alors que le Japon doit trouver de nouveaux fournisseurs de gaz pour remplacer le gaz indonésien. »

La Russie est donc appelée à diversifier sa clientèle, ce qui devrait lui permettre de sortir de la situation d'interdépendance vis-à-vis de l'Union Européenne dans laquelle elle se trouve actuellement. Mais cela se fera au prix d'un certain pragmatisme politique, alors que les relations avec le Japon et la Chine sont aujourd'hui particulièrement complexes.

\*millions de barils/jour



# Российское государство и Энергетика

**В путинской России, как нигде более, энергетические ресурсы и политические интересы очень тесно переплетены. Перед Вами обзор новейших событий, связанных с энергетическими вопросами и геостратегическими перспективами РФ.**

*Le Courrier de Russie—Ронан ЭВЕН*

## Рождение русских энергетических гигантов

Со времен СССР российский рынок энергетических ресурсов оставался простым: их разведка, переработка, транспортировка и продажа контролировались Министерством нефтегазовой промышленности. Оно снабжало страну сетью газопроводов и нефтепроводов. Когда Горбачев начал Перестройку в 1986 году, именно газовик до мозга костей Виктор Черномырдин оказался во главе министерства. Начав свою карьеру в качестве экспедитора газового месторождения на Урале, он поднялся по службе до верхов отрасли. Черномырдин, обладавший репутацией реформатора, хотел защитить газовый сектор от окружающего застоя, из-за чего государству пришлось вскоре доверить управление месторождениями иностранным предприятиям.

Под знаком модернизации он получил в 1989 году возможность трансформировать газовое отделение своего министерства в акционерное общество, находящееся под государственным контролем. Так родился Газпром—общество производства газа, и Черномырдин естественным образом встал в его главе. Он оказался провидцем, поскольку его личные амбиции и принадлежность к газовой индустрии смогли защитить ее от развала, случившегося в нефтяном секторе в эпоху приватизаций. Когда Борис Ельцин начал этот процесс в 1992 году, Газпром был преобразован в акционерное общество, в котором у государства оказалась на руках лишь 41% акций. Обогащенный внушительной личной прибылью, отложенной про запас во время этой приватизации, Черномырдин был назначен в тот же год премьер-министром. Рем Вяхирев, другой газовик, встал во главу РАО.

В то же время сильная советская нефтяная индустрия быстро разваливалась. Распроданная на скорую руку в период с 1992 года, она породила множество акционерных групп с русским уставным капиталом и вертикальной структурой, среди которых особенно выделились два гиганта: ЮКОС и ЛУКОЙЛ. Они обеспечивали в конце

90-х более 40% всей нефтяной продукции в стране. Раздробленный и полностью приватизированный постсоветский нефтяной сектор стал белой вороной среди секторов стран, производящих нефтепродукты. В отсутствие глобальной стратегии московская нефтяная политика фактически перестала существовать, а нефтеразведка ухудшалась год от года. Без инвестиций добыча нефти упало рекордно низко в 1998 году, составив 6,16 миллионов баррелей в день (12,5 в 1988—8,60 в 2010). Многие месторождения были тогда заброшены, а существующие скважины работали на пределе.

Параллельно с этим процессом российские энергетические компании должны были противостоять перераспределению влияния в Средней Азии и Закавказье. Месторождения и инфраструктуры, управляемые до того советской властью, перешли под контроль новых независимых государств, в частности Казахстана и Азербайджана. Продукция Газпрома упала, таким образом, с 641 миллиарда кубометров в 1992 году до 512 миллиардов кубометров в 2001. Эти потери были, тем не менее, компенсированы диверсификацией РАО, которое, в частности, направило свои активы на химическую промышленность и на оборудование. Оно продолжило развиваться под защитой Черномырдина на высшем уровне.

Чтобы противостоять новым вызовам времени российские нефтедобывающие компании приняли в 1998 году решение совместно лоббировать законопроект о предоставлении им большей свободы действий. Осознавая необходимость модернизировать свою инфраструктуру, они выдвинули требование о внесении поправок в законодательный Акт о природных ресурсах. Унаследованный с советских времен, он был крайне неоднозначным в вопросах собственности месторождений. Это отсутствие ясности тормозило инвестиции крупных международных компаний, которые были необходимы для развития сектора. Средств же у российских предприятий на все эти нужды стало недоставать. Они хотели получить разрешение на строительство собственных трубопроводов, чтобы контроли-

ровать сектор целиком, от производства до транспортировки.

Когда Владимир Путин стал президентом РФ 31 декабря 1999 года, олигархи, порожденные приватизацией энергетического сектора, были на подъеме. Но Путин был давно убежден в необходимости энергетических ресурсов России для ее возрождения на международной арене. Перед уходом из отдела международных связей в мэрии Санкт-Петербурга в 1996 году он даже опубликовал монографию на эту тему. В ней был предвосхищен возврат государства в энергетическую сферу, который начался в первые же месяцы его президентского срока.

## Путин и стратегические ресурсы

Этот возврат конкретизировался в ноябре 2000 года в виде лобовой атаки на «систему Газпрома». РАО стало к тому моменту настоящим «государством в государстве», само определяя свои налоги и работая «непрозрачно». После 18 месяцев ожесточенной юридическо-политической борьбы Вяхирев был вынужден покинуть свой пост в июне 2002 года, проведя 10 лет в качестве главы предприятия. На его место Путин поставил двоих своих приближенных: Дмитрия Медведева и Алексея Миллера; последний пребывает на этом посту по сей день. После того, как Газпром попал под его влияние, расчет Путина оказался простым: главное российское предприятие обязано принимать участие во внешней политике государства. Его управляющие быстро уяснили свой интерес в работе с Кремлем, уступив значительную часть капитала государству. Таким образом, оно стало владельцем контрольного пакета акций (51%).

Все было куда сложнее с нефтедобывающим сектором. В 2003 году, в то время как компании ЮКОС и Сибнефть готовились к слиянию, председатель правления ЮКОС-Са Михаил Ходорковский был арестован и осужден на 9 лет за подлог налоговых деклараций. Российская администрация хотела тогда избежать любого участия группы Exxon-Mobil в новой корпорации,

подрубая на корню также и политическую деятельность Ходорковского. Государство заморозило 44% активов компании, дабы избежать утечки ее капиталов за рубеж. Компания Роснефть получила в итоге 78% акций ЮКОСа перед тем, как слиться с Газпромом. Сибнефть, собственность Романа Абрамовича, также была продана

государственную монополию федерального правительства в раздачу лицензий на развитие отрасли и поиск месторождений. Так регионы оказались вне энергетических интриг, имея только возможность высказать свое мнение, в то время как ранее они обладали возможностью принимать решения на уровне с Москвой.

Посыл этой политики ясен: впредь государство хочет контролировать и регулировать напрямую энергетический сектор, опираясь на частный сектор, жаждущий защищать «интересы государства» так, как они определены Кремлем. Неясность в вопросе обладания правами на эксплуатацию месторождений, уже однажды облегчившая экспроприацию ЮКОСа, поддерживается.

Энергетические ресурсы стали сегодня фундаментальным элементом российской внешней политики. Большие российские компании в секторе, Газпром и ЛУКОЙЛ, должны проводить эту политику, несмотря на возрастающую интернационализацию. Согласно Тома Гомару, директору центра России/СНГ во Французском институте международных отношений (IFRI), Россия жаждет «обезопасить европейский рынок, который останется для нее приоритетным в ближайшее десятилетие, отрегулировав вопрос путей доставки. Российские компании желают набить себе цену, становясь не только поставщиками, но и покупателями больших европейских корпораций». Между тем, благодаря хитрой игре в слияния и поглощения, страна вернула себе доминирующую позицию в Средней Азии. Россия подписала ряд соглашений с Казахстаном на предмет транзита казахской нефти через российскую территорию.

Россия должна теперь смотреть на восток. После запуска новых скважин в Восточной Сибири и на Сахалине Япония и Китай могли бы стать важными клиентами уже в ближайшие годы. «ЕС сконцентрирован только на дебатах по Северному/Южному Поток, в то время как все решается на востоке, продолжает Тома Гомар. Потребности Китая в энергии колоссальны, и карты сами складываются так, что переговоры этой страны с Россией уже не за горами. Уже сейчас можно наблюдать приток китайских инвестиций в Среднюю Азию, направленных на модернизацию российского оборудования. Что до японского рынка, то он находится в стадии интенсивного развития, так что Япония непременно будет искать новых поставщиков газа, чтобы не зависеть от Индонезии в этом вопросе». Как можно наблюдать, Россия призвана дополнить список своих клиентов, что должно помочь ей выйти из состояния двусторонней зависимости от ЕС, в которой она сейчас находится. Но для этого ей нужен больший политический прагматизм, чтобы вывести отношения с Китаем и Японией из того сложного положения, в котором они сейчас находятся.



Открытие первой газовой скважины на западном побережье Камчатки.

Газпрому в 2005 году. Этот процесс оставил возможность ЛУКОЙЛу свободно развиваться, сделав его №1 в России в секторе на сегодняшний день. Являясь полностью частным предприятием с 2004 года, компания наладила прекрасные отношения с нынешней властью. Наконец, действуя по тому же принципу возврата власти в энергетическом секторе, администрация Путина отяготила жизнь ряду зарубежных предприятий, представленных на российской территории. Например, компания Shell была, таким образом, вынуждена уступить Газпрому в 2007 году свою долю в газовых месторождениях на Сахалине, приобретенную ею еще в 1994, после нескольких лет давления. Аналогично ТНК-ВР, образованная в 2003 году британской компанией ВР и консорциумом ААР, была целью ряда атак в 2008 году, заставив ее председателя правления Роберта Дадли поспешно покинуть Россию. Ситуация с 3-ей по капиталу российской нефтяной компанией на сегодняшний день стабилизировалась.

Закон, датированный 2004 годом, подводит итог возвращению государства в нефтяной сектор. Он устанавливает госу-

### Энергетический сектор как геополитическое оружие

Во время второго срока Путина (2004-2008) государство вновь обрело 30% нефтяных продуктов и 87% газового производства. Усиленный этим оружием, российский президент смог, наконец, привести в действие свою энергетическую геополитику. Подписав соглашение об энергетическом партнерстве ЕС/Россия в октябре 2000 года в Париже, он запустил процесс увеличения поставок русского газа на Запад. С государственной поддержкой Газпром смог запустить стратегию возвращения отраслевых инфраструктур под свой контроль, в то время как они были самостоятельны со времен распада СССР. Украинский кризис 2006 года, дело Shell на Сахалине, управление газопроводами в Белоруссии и месторождениями в Средней Азии—все это напрямую проистекает из желаний газового титана. Также Путин объявил «конец раздачи подарков» для бывших советских республик, установив для них стандартные мировые цены на газ.

# Le gaz russe

**33 billions de m<sup>3</sup> de réserves prouvées. Un chiffre qui donne le tournis. Entièrement contrôlé par le Kremlin et Gazprom, le marché gazier russe est le plus important au monde. Pilier de l'économie russe et arme géostratégique, il dessine aujourd'hui la Russie de demain.**

*Thuriau Guhur*

## Gazprom, le géant planétaire

Première société russe en terme de capitalisation et d'employés, Gazprom est aussi le premier producteur mondial de gaz. L'entreprise contrôle aujourd'hui 94% du gaz russe et 25% des réserves mondiales. Son contrôle sur le secteur gazier est total puisque Gazprom possède l'intégralité du réseau de gazoducs du pays. La société est également la seule habilitée à exporter du gaz russe en dehors du territoire de la Fédération de Russie. Elle devrait réaliser cette année encore un chiffre d'affaire proche des 100 milliards de dollars.

Véritable Etat dans l'Etat, avec ses 400 000 employés et sa présence aux quatre coins de la Russie, Gazprom est depuis 2005 une société privée contrôlée par l'administration fédérale, qui en détient désormais 51%. Le reste est entre les mains de sociétés russes proches du pouvoir, hormis quelques 7,5% détenus par des partenaires étrangers de Gazprom tel que l'Allemand E.ON.

Fort d'une puissance économique grandissante, Gazprom mène une politique de développement particulièrement volontariste. Travaillant main dans la main avec le Kremlin, les dirigeants de la société ont défini les priorités suivantes: moderniser les infrastructures, sécuriser le marché européen et diversifier les voies d'acheminement.

## Nord-Stream et la sécurisation des livraisons de gaz vers l'Europe

L'Union Européenne, Suisse incluse, absorbe aujourd'hui les deux-tiers des exportations russes de gaz naturel. Encore aujourd'hui, ce gaz transite par l'Ukraine (80%) et la Biélorussie (20%). Cette situation est particulièrement périlleuse pour Moscou, qui entretient des relations ombrageuses avec ses anciennes républiques. Crises diplomatiques, vieillissement des infrastructures, retards de paiement et détournement d'une partie du gaz en transit sont autant de menaces qui pèsent sur la garantie d'approvisionnement en gaz de l'Union Européenne. Soucieuse de sécuriser ce marché, la Russie a lancé en 1997 un projet majeur de gazoduc reliant directement l'Allemagne, traversant ainsi les fonds marins de la Baltique. Hautement polémique, le projet a mis plus de 10 ans à être mené à son terme, devant faire face

à l'opposition des riverains de la Baltique et des pays de transit, qui voient aujourd'hui s'envoler une importante manne financière. Supporté par un fort lobbyisme politique du côté russe et allemand, le projet finira par s'imposer. Il est définitivement lancé à la fin de l'année 2009 quand la Finlande, dernier pays concerné par le tracé du gazoduc, donne finalement son accord au consortium Nord Stream. Lancée en avril dernier, la mise en place du gazoduc devrait durer un an. Au final, l'ensemble devrait être mis en service à la fin de l'année 2011.

Le plus grand gazoduc du monde, long de 1 223 km, devrait transporter 55 milliards de m<sup>3</sup> de gaz naturel par an, depuis la ville russe de Vyborg jusqu'au port allemand de Greifswald. De là, il sera connecté à l'intégralité du réseau européen. Devant de tels chiffres se posent la question de la surcapacité. Mais selon Sergey Kudriakov, chercheur à l'Institut Français de Géopolitique, ce risque est minime: «Les capacités de production des gisements de l'Ouest de la Russie sont colossales. Rien que les gisements de Bovanenkovo (Yamal) et de Stockman (mer de Barents) sont énormes. La Russie signe actuellement des contrats de livraisons avec des pays européens qui courent jusqu'en 2030. Elle est donc sûre de ses capacités à fournir l'Union Européenne.»

## Le gaz russe et la crise mondiale

Bien que peu menacé par les fluctuations des marchés, Gazprom a souffert de la crise économique. La chute du prix du baril en 2009, directement lié au prix du gaz, associée à une nette baisse de la consommation sur les marchés russes et européens, a forcé la compagnie à freiner sa production en 2009. Elle est ainsi passée de 550 milliards de m<sup>3</sup> en 2008 à 461 milliards de m<sup>3</sup> en 2009.

En parallèle, Gazprom a dû s'endetter à hauteur de 50 milliards de dollars pour assurer à la fois le fonctionnement et le développement de ses infrastructures. Propriétaire de l'intégralité des moyens de production et de transport du gaz, Gazprom doit en assurer la maintenance, particulièrement coûteuse dans des régions telles que l'Asie centrale, où les gazoducs hérités de l'Union Soviétique nécessitent des rénovations constantes. Par ailleurs, en plus de l'exploration de nouveaux gisements

dans la mer de Barents ou en Sibérie orientale, la société doit actuellement assurer le financement de nouveaux gazoducs. Deux projets sont actuellement prioritaires dans ce domaine: le projet de gazoduc Sakhaline-Vladivostok (2000 km) et la desserte en gaz de Sochi dans la perspective des Jeux Olympiques de 2014.

## La marché intérieur, vestige de l'URSS

Une étude menée en 1997 estimait que la Russie consommait alors 4,5 fois plus d'énergie qu'un pays occidental à PIB semblable. Alors que les appartements sont généralement chauffés au gaz, ce gaspillage provient de l'habitat collectif construit en URSS. Faute de régulation individuelle du chauffage, les Russes sont bien souvent obligés d'ouvrir grand leurs fenêtres. Le prix du gaz, maintenu à un niveau particulièrement bas par les autorités soviétiques, a participé à l'adoption d'habitudes de consommation profondément ancrées.

C'est le marché intérieur qui englutit la majeure partie du gaz russe. En 2005, sur les 640 milliards de m<sup>3</sup> de gaz produits par Gazprom, 450 milliards ont été consommés sur le territoire russe. En raison du plafonnement des prix du gaz sur le marché russe qui a eu cours jusqu'en



2006, la principale source de revenus pour la société gazière provenait alors de ses exportations. Ainsi, en 2003, les 1000 m<sup>3</sup> de gaz étaient vendus 30 dollars sur le marché russe, contre 240 dollars sur les marchés occidentaux. En 2005, les grandes agglomérations ont absorbé quelques 100 milliards de m<sup>3</sup>. Mais c'est le secteur de la production d'électricité qui est le plus gourmand : il a englouti 140 milliards de m<sup>3</sup> la même année. La faute aux turbines russes, qui consomment jusqu'à deux fois plus d'énergie que les turbines américaines. Jusqu'ici le faible prix d'achat n'incitait pas le secteur à se moderniser. Mais cette situation est en train de changer.

L'objectif est désormais d'aligner les prix du marché russe sur le marché européen (réduction faite des taxes d'exportation et des coûts de transport), à partir de 2011 pour le secteur industriel et de 2013 pour le secteur résidentiel. La hausse constante du prix du gaz depuis 2006 va d'ailleurs dans ce sens. A ce rythme, les prix de 2005 pourraient avoir doublé à l'horizon 2015. Une telle réforme devrait avoir des conséquences directes sur les habitudes de consommation. Elle devrait ainsi orienter le comportement des consommateurs vers une rationalisation de leur consommation. Côté industrie, on devrait observer rapidement une modernisa-

tion générale des unités de production d'électricité, secteur qui voit sa rentabilité fondre au fil des hausses de prix. De même, l'ensemble de l'industrie russe pourrait se lancer dans une phase d'économie des énergies, faute de quoi les coûts de production risquent d'exploser.

### Un marché extérieur essentiellement régional

Dépendant du transport par gazoduc, le marché du gaz naturel est aujourd'hui essentiellement régional. Seuls les voisins proches de la Russie, aujourd'hui l'Union Européenne et l'Asie Centrale, demain la Chine et peut-être l'Inde, peuvent être desservis par ce système. Mais l'évolution des cours mondiaux du gaz et la raréfaction des ressources dans certaines régions du monde (Amérique du Sud, Grande-Bretagne) rend le transport maritime de plus en plus compétitif. 8% du gaz consommé dans le

monde est aujourd'hui transporté par méthannier, grâce au gaz naturel liquéfié (GNL). Côté européen de la Russie, on envisage la construction d'une gigantesque usine de GNL à Mourmansk, d'où le gaz de la mer de Barents pourrait être acheminé vers les Etats-Unis. Côté asiatique, de nombreux gisements se trouvent, de cette façon, trop loin de toute voie navigable pour être exploités. Le gaz de Kovytk, par exemple, devrait être dédié au seul marché chinois, qui devrait absorber l'intégralité de sa production. En revanche, un consortium de compagnies russes et occidentales a inauguré en février 2009 une usine de GNL à Sakhaline, essentiellement destinée aux marchés chinois et japonais. Considérée comme la plus grande unité de production de ce type au monde, elle peut traiter jusqu'à 9,8 millions de tonnes de gaz naturel liquéfié par an, soit environ 4% de la production mondiale.



# Российский газ

**33 миллиарда квадратных метров обнаруженных запасов. Цифра, от которой кружится голова. Полностью контролируемый Кремлем и «Газпромом», российский рынок газа является крупнейшим в мире. Будучи и опорой российской экономики и геостратегическим оружием, он дает нам представление о завтрашней России.**

Тюрбе Гюйур

## "Газпром", планета-гигант

Занимая первое место среди российских компаний с точки зрения капитализации и сотрудников, "Газпром" также является крупнейшим производителем газа в мире. Сегодня компания контролирует 94% российского газа и 25% его мировых запасов. Его контроль над газовым сектором всеобъемлющ, поскольку "Газпром" владеет всей сетью газопроводов в стране. Кроме того, данная организация имеет исключительное право на экспорт российского газа за пределы территории Российской Федерации. В этом году она прогнозирует оборот, приближающийся к 100 миллиардам долларов.

Настоящее государство в государстве,

со своими 400.000 сотрудников и присутствием во всех регионах России, "Газпром" с 2005 года является частной компанией, контролируемой федеральным правительством, которому теперь принадлежит 51%. Остальное находится в руках российских компаний, близких к правительству, за исключением каких-то 7,5%, находящихся в руках иностранных партнеров "Газпрома", таких как германская E.ON.

С ростом экономической мощи, "Газпром" ведет особую решительную политику развития. Работая рука об руку с Кремлем, управляющие компанией определили следующие приоритеты: модернизировать инфраструктуру, обеспечить безопасность европейского рынка и разнообразить маршруты поставок.

## Nord-Stream и безопасность поставок газа в Европу

Европейский союз, в том числе Швейцария, в настоящее время потребляет две трети экспорта российского природного газа. До сих пор этот газ идет через Украину (80%) и Беларусь (20%). Такая ситуация особенно рискованна для Москвы, которая с недоверием относится к своим бывшим республикам. Дипломатические кризисы, старение инфраструктур, задержка платежей и расхищение части переправляемого газа также угрожают безопасности поставок газа в Евросоюз. Стремясь обеспечить безопасность этого рынка, в 1997 году Россия разработала крупный проект по строителью газопровода, присоединяюще-

Судно-трубоукладчик «Сайлем 7000» производит укладку газопровода «Голубой поток», Черное море, Россия, 2002 год. Фото ОАО «Газпром»



го напрямую Германию и идущего по дну Балтийского моря. Спустя только 10 лет, после долгих споров, проект был доведен до конца, прежде чем столкнулся с сопротивлением прибрежных стран Балтики и стран транзита, которые нацелены сегодня на получение большой прибыли. При основательной поддержке политического лоббирования с российской и немецкой сторон, проект был утвержден. Он был окончательно запущен в конце 2009 года, когда Финляндия, последняя из стран, через которые проходит газопровод, наконец, дала согласие консорциуму Nord Stream. Начатое в апреле прошлого года, строительство газопровода должно продлиться один год. В конце концов, он должен быть целиком введен в эксплуатацию в конце 2011 года.

Крупнейший трубопровод в мире, длиной в 1223 километра, как ожидается, должен будет транспортировать 55 миллиардов кубических метров природного газа в год из российского Выборга до немецкого порта Грайфсвальд. Оттуда он будет присоединен ко всей европейской сети. Столкнувшись с такими цифрами, возникает вопрос об избыточной производственной возможности. Однако, по словам Сергея Кудрякова, исследователя Французского института геополитики, риск здесь минимален: «Производственные возможности месторождений на западе России колоссальны. Только месторождения Бованенково (Ямал) и Стокман (Баренцево море) огромны. Россия в настоящее время подписывает с европейскими странами контракты на поставку сроком до 2030 года. Настолько она уверена в своей способности обеспечивать Евросоюз»

### Русский газ и мировой кризис

Хотя ему мало угрожали изменения на рынке, "Газпром" все же пострадал от экономического кризиса. Падение цен на нефть в 2009 году, напрямую связанное с ценами на газ, которое объясняется резким сокращением российского и европейского потребительского рынка, заставило компанию прекратить производство в 2009 году. Таким образом, она перешла с 550 миллиардов кубометров в 2008 году на 461 миллиард в 2009 году.

Между тем, "Газпром" задолжал 50 миллиардов долларов, чтобы обеспечить одновременно и функционирование и развитие его инфраструктуры. Хозяин всех средств производства и транспортировки газа,

"Газпром" должен обеспечивать их поддержку, особенно в таких дорогостоящих областях, как Центральная Азия, где газопроводы, унаследованные от Советского Союза, нуждаются в постоянном ремонте. Кроме того, в дополнение к исследованию новых месторождений в Баренцевом море или в Восточной Сибири, компания должна теперь обеспечить финансирование новых газопроводов. В этом отношении сейчас существуют два приоритетных проекта: газопровод Сахалин-Владивосток (2000 км) и подача газа в Сочи в связи с грядущими Олимпийскими играми 2014 года.

### Внутренний рынок, пережитки СССР

Исследование, проведенное в 1997 году, показало, что Россия потребляет в 4,5 раза больше энергии, чем западная страна с аналогичным ВВП. Квартиры здесь, как правило, отапливаются газом, эта расточительность—результат коллективной привычки, появившейся в СССР. Из-за отсутствия возможности индивидуального регулирования отопления, россияне часто вынуждены широко открывать окна. Цена на газ, поддерживаемая советской властью на очень низком уровне, способствовала укоренению подобных потребительских привычек.

Именно внутренний рынок поглощает большую часть российского газа. В 2005 году, на 640 миллиардов кубометров газа, добываемого "Газпромом", 450 миллиардов были израсходованы на территории России. В связи с тем, что до 2006 года на русском рынке была установлена максимальная цена на газ, основным источником дохода для газовой компании стал именно экспорт. Таким образом, в 2003 году на российском рынке было продано 1000 кубометров газа за 30 долларов против 240 долларов на западных рынках. В 2005 году, крупные агломерации поглотили приблизительно 100 миллиардов кубических метров. Но именно этот сектор производства электроэнергии является самым прожорливым: он поглотил 140 миллиардов кубических метров за один год. Из-за русских турбин, которые потребляют в два раза больше энергии, чем турбины США. До сих пор низкая цена не способствовала модернизации сектора. Но эта ситуация меняется.

В настоящее время задача состоит в том, чтобы уравнивать цены на российский и ев-

ропейском рынках (за вычетом экспортных пошлин и транспортных расходов), начиная с 2011—в промышленном секторе, и с 2013—в жилом. Неуклонный рост цен на газ с 2006 года объясняется именно этим. В таком ритме, возможно, к 2015 году по сравнению с 2005 цена удвоится. Такая реформа должна возыметь прямое воздействие на потребительские привычки, и рационализировать поведение потребителей. Со стороны промышленности, следовало бы как можно скорее рассмотреть вопрос об общей модернизации единиц электроэнергии, рентабельность данного сектора тает с ростом цен. Кроме того, все отрасли России могли бы вступить в фазу энергосбережения, в противном случае затраты на производство рискуют резко вырасти.

### Внешний рынок, главным образом региональный

Зависимый от транспортировки по газопроводу, рынок природного газа сейчас находится, главным образом, на региональном уровне. Только ближайшие соседи России, сегодня Европейский Союз и Центральная Азия, а завтра Китай и, возможно, Индия могут быть снабжены газом при помощи этой системы. Но развитие мировых цен на газ и нехватка ресурсов в некоторых регионах мира (Южная Америка, Великобритания) делает морскую доставку все более и более конкурентоспособной. 8% потребляемого в мире газа транспортируется танкерами, благодаря сжиженному природному газу (СПГ). В европейской части России в г. Мурманске рассматривают возможность строительства завода по массовому производству СПГ, откуда газ Баренцева моря можно будет переправлять в Соединенные Штаты. В азиатской части, многие месторождения находятся слишком далеко от каких-либо водных путей, чтобы можно было их использовать подобным образом. Газ Ковкыты, например, планировался исключительно под китайский рынок, который должен был поглотить весь объем производства. В то же время, консорциум российских и западных компаний в феврале 2009 года провозгласил, что завод по производству СПГ на Сахалине предназначается для рынков Китая и Японии. Считающийся крупнейшим в мире производителем подобного типа, этот завод может обрабатывать до 9,8 млн. тонн СПГ в год, что составляет около 4% от мирового производства.

# Le pétrole russe

**En passe de devenir le premier producteur mondial de pétrole selon certaines analyses, la Russie entre dans une phase décisive de modernisation de ses infrastructures pétrolières.**

Thuriau Guhur

## Le premier producteur mondial ?

Samedi 2 janvier 2010, le ministère russe de l'Energie présente les chiffres de l'année 2009. Les chiffres officiels vont à l'encontre de nombreuses projections pessimistes : l'année 2009 est historique pour le pétrole russe. Avec une moyenne de 9,925 millions de barils/jour, le secteur pétrolier russe établit un nouveau record de l'ère post-soviétique. Après avoir connu un certain recul en 2008, avec 9,78 millions de barils/jour contre 9,87 en 2007, la Russie continue sa marche vers le leadership mondial du secteur pétrolier. En parallèle, l'exportation de pétrole par oléoduc s'est élevée à 4,28 millions de barils/jour l'année passée, en hausse par rapport à 2008 mais sans dépasser le record de 4,43 millions réalisé en 2007. Ce que n'avaient pas prévu les analystes, c'est la croissance de la production des champs pétroliers de Sibérie occidentale, qui présentent des résultats tout à fait exceptionnels.

Dans ce contexte, les compagnies russes sont prêtes à augmenter leur capacité de traitement des hydrocarbures tant qu'elles ont la possibilité de les exporter. Contre une rémunération en dollars, de préférence. En plus de ces bons résultats, les industriels du secteur ont réalisé d'importants bénéfices, profitant à la fois de la chute du rouble, qui leur a permis de diminuer les coûts d'extraction, et d'une nouvelle taxation particulièrement flexible et adaptée aux fluctuations des cours mondiaux.

Un rapport de l'OPEP\*, daté du mois de décembre dernier, prévoit la poursuite de cette hausse pour l'année 2010, avec une croissance de 1,1 point. En substance, la Russie devrait atteindre les sommets qu'elle a tutoyés en novembre 2009, flirtant autour des 10 millions de barils/jour. Cette hausse est d'autant plus prévisible que le gouvernement fédéral a décidé d'octroyer à partir de décembre 2009 une exonération d'impôt sur les productions de 13 champs pétroliers russes. Cette ristourne considérable devrait entraîner une hausse de la production dans les zones concernées.

## La Russie et l'OPEP : récit d'une valse-hésitation

Le 15 décembre 2008, le président en exercice de l'OPEP Khakib Khelil invitait offi-

ciellement la Russie à rejoindre son cartel. C'était alors l'épilogue d'un rapprochement entre l'OPEP et la Russie entamé quelques mois plus tôt. Échaudée par la baisse du prix du baril, la Russie fréquentait alors de façon assidue les réunions de l'organisation des producteurs de pétrole. Celle-ci avait jusqu'alors refusé d'intégrer la structure, préférant son statut privilégié d'observateur neutre. Mais la situation d'alors semblait favoriser une alliance de circonstance entre l'Arabie Saoudite et la Russie, comme pouvait l'attester la livraison d'armement russe à plusieurs pays du Proche-Orient. L'OPEP (42% de la production mondiale) avait alors tout intérêt à intégrer la Russie (12,5%), ce qui lui aurait permis de contrôler plus de la moitié de la production mondiale de pétrole, et donc de réguler définitivement l'offre mondiale. Mais les divergences politiques et économiques entre Riyad et Moscou, au coude-à-coude pour la place de premier producteur mondial, et le refus de la Russie de soumettre ses exportations à de quelconques quotas, empêchent toujours aujourd'hui toute collaboration accrue.

Dès lors, la course au leadership mondial

que se livrent la Russie et l'Arabie Saoudite est faussée. Lorsque les pays de l'OPEP décident en plein cœur de la crise pétrolière de 2009 de ralentir leur production pour stimuler les marchés mondiaux, la Russie a les mains libres et décide de maintenir ses rythmes de production. Elle semble ainsi sûre de sa force et de sa capacité à jouer un rôle en son nom propre sur le marché du pétrole.

## Le casse-tête de la Caspienne

L'intérêt de la Russie pour le pétrole de la Caspienne est à la fois économique et stratégique. La région, autrefois contrôlée par l'URSS et l'Iran, est aujourd'hui bordée par trois autres pays issus de la chute de l'URSS : l'Azerbaïdjan, le Kazakhstan et le Turkménistan. Avec des réserves estimées à plus de 100 milliards de barils de pétrole, la mer Caspienne est aujourd'hui l'objet de bien des convoitises. Mais les sujets de discorde sont légion entre les pays riverains, à commencer par le statut même de cette mer intérieure. Alors, la Caspienne est-elle une mer ou un lac ? La question, qui peut sembler anodine, est décisive dans l'appropriation des réserves pétrolières. Si la Caspienne est un lac, la gestion de ses ressources ne peut se décider qu'à l'unanimité des pays riverains. En pratique, cela revient à répartir les richesses offshore en cinq parts égales. Mais si la Caspienne est une mer, sa gestion est régie par le droit maritime, qui laisse chaque pays exploiter les richesses incluses dans ses eaux territoriales à sa convenance. La position des pays riverains sur ce sujet évolue régulièrement selon leurs intérêts du moment.

Pressée de se lancer dans l'exploration de la région suite à la découverte de ressources pétrolières à proximité de ses côtes en 1998, la Russie milite depuis le début des années 2000 pour la reconnaissance de la Caspienne comme une mer. Elle a signé en ce sens un accord tripartite en mai 2003 avec le Kazakhstan et l'Azerbaïdjan, pérennisant le partage du Nord de la Caspienne en fonction de la longueur des côtes administrées par les signataires. Ce qui donne au final une part de 18% à l'Azerbaïdjan, 19% à la Russie et 27% au Kazakhstan. L'Iran et le Turkménistan, aujourd'hui en minorité, militent toujours pour une répar-



titution à parts égales et contestent vivement l'exploitation de certains champs offshore par l'Azerbaïdjan.

Fort de ce rapprochement tout à fait pragmatique, Lukoil a pu entamer à la fin des années 1990 des études sur les réserves de six gisements de la région, qui renfermeraient quelques 4,7 milliards de barils. Et c'est finalement le 28 avril dernier que la société pétrolière a lancé l'exploitation de son premier gisement sur la Caspienne, le Kortchaguine. Lancée fin 2009, l'exploration de ce gisement a été un succès et marque le coup d'envoi de la production de pétrole russe dans la région. Ria Novosti nous apprendait d'ailleurs que Vladimir Poutine avait fait le déplacement pour l'occasion, marquant ainsi l'importance de cette nouvelle ère pour l'industrie éner-

gique russe. Le gisement Kortchaguine renfermerait à lui seul 28,8 millions de tonnes de pétrole et 63,3 milliards de m<sup>3</sup> de gaz.

### Des biocarburants *made in Russie*...

Face à l'importance du secteur pétrolier russe, les biocarburants font figure de détail énergétique. Néanmoins, politiques et scientifiques russes ont multiplié ces deux dernières années les déclarations d'intention à ce sujet. Les premiers sont avant tout guidés par des préoccupations stratégiques, soucieux de ne pas rester en marge des progrès réalisés dans ce domaine. Les seconds, tel que le vice-président de l'Académie russe des sciences Sergueï Aldochin, y voient surtout des perspectives écologiques. Si la Russie n'a aucunement besoin à l'heure actuelle de trouver des

sources énergétiques alternatives, elle dispose d'un certain potentiel dans ce domaine, notamment grâce à l'immensité de ses terres en jachère ou l'hypothétique utilisation des déchets produits par l'industrie forestière.

Si Dmitry Medvedev déclarait en juillet 2009 que « la Russie doit se trouver dans le peloton de tête des énergies renouvelables », il lie directement le développement des biocarburants aux recherches sur l'énergie hydrogène et au développement du nucléaire civil. La France a d'ailleurs entamé un partenariat l'année dernière avec la Russie, portant notamment sur le développement de recherches croisées dans le domaine des énergies renouvelables.

\* Organisation des pays exportateurs de pétrole

# Российская нефть

**Став крупнейшим в мире производителем нефти, Россия входит в решающую фазу модернизации своей нефтяной инфраструктуры.**

Турье Гюйур

## Крупнейший производитель в мире?

Суббота, 2 января 2010. Минэнерго России представляет цифры за 2009 год. Официальные данные идут вразрез с многочисленными пессимистическими прогнозами: 2009 год—исторический для российской нефти. С ее, в среднем, 9,925 миллионами баррелей в сутки, нефтяная промышленность России устанавливает новый рекорд постсоветской эпохи. Пережив спад в 2008 году, 9,78 миллионов баррелей в день против 9,87 в 2007, Россия уверенно продолжила свое восхождение к глобальному лидерству в нефтяном секторе. Между тем, по сравнению с 2008, в прошлом году экспорт по нефтепроводу вырос до 4,28 миллионов баррелей в день, что все же не превысило 4,43 миллионов, достигнутых в 2007. Чего не ожидали аналитики, так это роста производства нефтяных месторождений в Западной Сибири, который показал исключительные результаты.

В связи с этим, русские компании готовы увеличить мощность нефтепереработки, поскольку существует возможность экспорта. Предпочтительно за доллары. В дополнение к этим достижениям, промышленный сектор значительно обогатился за счет, одновременно, и падения рубля, кото-

рое позволило снизить расходы на добычу нефти, и новой, весьма гибкой, налоговой системы, адаптированной к колебаниям на мировом рынке.

В докладе ОПЕК от декабря прошлого года предвидится продолжение этого роста в 2010 году, с приростом на 1,1 пункт. В сущности, России должна достигнуть высот, к которым стремилась в ноябре 2009 года, приблизившись к 10 миллионам баррелей в день. Этот рост стал оттого более прогнозируемым, что в декабре 2009 года федеральное правительство приняло решение об освобождении 13-ти нефтяных месторождений в России от налогов на производство. Ожидается, что эта существенная уступка будет оправдана за счет увеличения объема производства в данных зонах.

## Россия и ОПЕК: история о вальсе—«качании»

15 декабря 2008 года, президент ОПЕК\* Хакиб Хелил официально приглашает Россию присоединиться к картелю. Это стало эпилогом сближения ОПЕКА и России, которое началось несколькими месяцами ранее. Обжегшись падением цен на баррель, Россия усердно посещала заседания организации производителей нефти, до сих пор отказываясь интегрироваться в структуру,

предпочитая свой привилегированный статус наблюдателя со стороны. Но ситуация, казалось, благоприятствовала уместному союзу между Саудовской Аравией и Россией, о чем свидетельствовали поставки русского оружия в ряд стран Ближнего Востока. ОПЕКУ (42% мирового производства) было выгодно присоединить Россию (12,5%), это позволило бы ему взять под контроль более половины мировой нефтедобычи и, таким образом, окончательно регулировать мировое предложение. Но политические и экономические разногласия между Эр-Риядом и Москвой, идущими в разрез с позицией ведущего мирового производителя, а также отказ России подстроиться под какую бы то ни было экспортную квоту, по-прежнему препятствуют всякому сотрудничеству.

Таким образом, гонка за мировое лидерство России и Саудовской Аравии, подтасована. В то время, как страны ОПЕК решают в самый разгар нефтяного кризиса 2009 года замедлить развитие, чтобы стимулировать мировые рынки, у России свободны руки, и она решает сохранять свои ритмы производства. Кроме того, она кажется вполне уверенной в своих силах и способностях сыграть значимую роль в утверждении своего имени на нефтяном рынке.

### Головоломки Каспийского

Интерес России к каспийской нефти одновременно и экономический и стратегический. Регион, когда-то контролируемый СССР и Ираном, в настоящее время граничит с тремя странами бывшего Советского Союза: Азербайджаном, Казахстаном и Туркменистаном. С запасами, оценивающимися более чем в 100 миллиардов баррелей нефти, Каспийское море является сейчас объектом вождения для многих. Но существует бесчисленное множество споров между прибрежными странами, начиная с самого статуса внутреннего моря. И все-таки, Каспий—это море или озеро? Вопрос, кажущийся тривиальным, является решающим в апробации нефтяных месторождений. Если Каспий—озеро, то распределение его ресурсов возможно только при согласованной работе прибрежных стран. На практике это сводится к разделению богатств шельфа на пять равных частей. Но если Каспий является морем, то ситуация регулируется морским правом, которое подразумевает возможность каждой страны добывать ресурсы, находящиеся в ее территориальных водах, на свое усмотрение. Позиция прибрежных стран в отношении этого вопроса регулярно меняется, в зависимости от текущих интересов.

Поспешившая участвовать в освоении области сразу же после обнаружения нефти вблизи его берегов в 1998 году, Россия с начала 2000-х ратует за признание Каспия

морем. В этом контексте в мае 2003 года она подписала трехстороннее соглашение с Казахстаном и Азербайджаном, закрепив тем самым разделение северной части Каспия в зависимости от протяженности береговых линий, находящихся в ведении подписавших соглашение сторон. Что, в конечном итоге, оставило 18% за Азербайджаном, 19% за Россией и 27% территории за Казахстаном. Иран и Туркменистан, оказавшиеся теперь в меньшинстве, по-прежнему выступают за равное распределение ресурсов и против использования определенных морских месторождений в Азербайджане.

Подстрекаемый этим абсолютно прагматичным сближением, "Лукойл" в конце 1990-х смог приступить к исследованию запасов 6 месторождений данного региона, которые, по его расчетам, содержат около 4,7 миллиардов баррелей. И, наконец, 28 апреля этого года, известная нефтяная компания начинает разработку своего первого месторождения на Каспии,—Корчагина. Начатое в конце 2009, исследование этого месторождения оказалось успешным и знаменовало собой начало производства российской нефти в данном регионе. Риа-Новости также сообщили нам, что Владимир Путин совершил по этому случаю поездку, отметив тем самым важность новой для российской энергетики эры. Только одно месторождение Корчагин содержит 28,8 миллионов тонн нефти и 63,3 миллиарда квадратных метров газа.

### Биотопливо сделано в России...

Учитывая важность российского нефтяного сектора, биотопливо становится скорее второстепенной фигурой на энергетической арене. Тем не менее, российские политики и ученые распространили в течение последних двух лет заявления о намерениях в данной области. Первые, прежде всего, действуют из соображений стратегического характера и озабочены тем, как бы ни остаться на обочине происходящего в данной области прогресса. Вторые, такие как, например, вице-президент Российской Академии Наук, Сергей Алдошин, видят здесь в первую очередь экологические перспективы. Даже если Россия не нуждается в настоящее время ни в каких альтернативных источниках энергии, она располагает определенным потенциалом в этой области, учитывая обширность ее полей под паром или гипотетическое использование отходов лесной промышленности.

Когда Дмитрий Медведев в июле 2009 заявляет, что «Россия должна быть среди первых в использовании возобновляемых источников энергии», он напрямую связывает развитие биотоплива с исследованиями гидроэнергии и развитием гражданской ядерной энергетики. В прошлом году к сотрудничеству с Россией присоединилась и Франция, делая ставку именно на развитие совместного исследования в сфере возобновляемых источников энергии.

\* Организация стран-производителей нефти

Нефтяная платформа в Северном море



# Prise de conscience

## Interview d'Alexei Vladimirovitch Iablokov, biologiste, représentant de la fraction écologie « Russie verte » du parti politique Iabloko

— *Les citoyens russes sont-ils réceptifs au message écologique porté par votre parti ?*

— Les gens n'écoutent pratiquement pas ce que nous leur disons, ils ne s'intéressent que quand on parle de leur cour, de leur rue. A nos meetings viennent les voisins, ceux qui sont directement concernés par le problème que l'on aborde mais dès que l'on veut s'unir et élever le débat à un niveau national, il n'y a plus personne. Notre pays a subi ces dernières années une dégradation morale très forte. Sous l'URSS, la population pensait au pays, à l'avenir, maintenant, elle ne pense qu'à ses poches. Ce mouvement de « dé-écologisation », c'est-à-dire de suppression de la problématique écologique de l'horizon commun, est dramatique.

— *Que pensez-vous du rôle des médias ?*

— Avant, les médias parlaient souvent d'éco-

logie. Aujourd'hui, ils ne soulignent plus que les catastrophes à l'échelle mondiale, comme la marée noire dans le golfe du Mexique, auxquelles les gens sont sensibilisés, mais ils ne parlent jamais des analyses sur la qualité de l'eau ou de l'air dans notre propre pays. Car aussi désastreux soient les résultats, ça n'intéresse personne. C'est le gouvernement qui contrôle les médias et même s'il n'y a pas d'interdiction formelle de communication en matière écologique, il n'est pas recommandé de parler des choses qui fâchent.

— *Quelle est l'attitude de l'Etat en matière d'écologie ?*

— L'Etat ne se préoccupe pas de l'environnement, il mène une politique anti-écologique, toutes les bonnes lois prises jusqu'en 1985 ont été supprimées ou vidées de leur contenu, les normes en matière d'écologie sont de moins en moins sévères. L'Etat se partage les bénéfices des ressources naturelles, notamment du gaz et du pétrole avec quelques grandes entreprises aux dépens de l'environnement. Depuis 2000, ça n'a fait qu'empirer : la pre-

mière grande action du début de siècle a été de supprimer le Comité pour l'Environnement. Dans les pays normaux, on crée des structures pour protéger l'environnement, on ne les liquide pas ! Périodiquement, l'Etat finance des publications de recherche en écologie, les livres sont de plus en plus gros mais ils contiennent de moins en moins d'information...

— *Quelles sont les actions de votre parti ?*

— Nous publions les résultats de nos recherches et organisons des actions de sensibilisation sur des thèmes très concrets tels que la pollution du lac Baïkal ou celle de la Volga. Nous privilégions le dialogue avec les administrations locales, bien plus réceptives que le Kremlin, et coopérons activement avec les organisations non gouvernementales. Actuellement, nous voulons que chaque région fasse une revue, un bilan de son écologie qui prévoirait des actions concrètes et faisables.

*Propos recueillis Arina Oudina*

# Сознательность

## Интервью с Алексеем Владимировичем Яблоковым, биологом, представляющим экологическую фракцию «Зеленая Россия» внутри политической партии Яблоко.

— *Восприимчивы ли россияне к экологическим призывам, исходящим от Вашей партии ?*

— Люди не слушают почти ничего из того, о чем мы говорим, их интересует только, когда мы говорим об их дворе, их улице. На наши митинги приходят только соседи, которые напрямую заинтересованы в проблеме, о которой идет речь, но когда мы хотим объединиться и вывести проблему на государственный уровень, с нами никто не остается. Наша страна испытывает в последние годы сильную моральную деградацию. В СССР население думало о своей стране, о будущем, а сейчас всех интересует только свой карман. Это движение к «де-экологизации», иными словами, стирание экологической проблематики из общественного кругозора, по меньшей мере, драматично.

— *Что вы думаете о роли масс-медиа ?*

— Раньше СМИ часто говорили об экологии. Сегодня они обращают внимание только на глобальные катастрофы, такие, как нефтяное пятно в Мексиканском заливе, к чему легко привлечь внимание масс, но они никогда не упоминают анализы качества воды и воздуха в нашей же стране. Как бы ни ужасали эти результаты, они никого не волнуют. Государство контролирует СМИ и хотя формально нет никаких запретов на распространение экологической информации, официально не рекомендуется говорить вещи, способные вызвать раздражение масс.

— *Какое отношение государства к экологическим вопросам ?*

— Государству нет дела до окружающей среды, оно ведет анти-экологическую политику, все хорошие законы, принятые до 1985 года были отменены, экологические нормы все менее и менее строги. Государство делит прибыль от экспорта природных ресурсов, особенно газа и нефти с несколькими корпорациями в ущерб окружающей среде. После 2000 года, по-

ложение только ухудшается: первое же решительное действие в новом веке было направлено на уничтожение Комитета по окружающей среде. В нормальных странах создают структуры по ее защите, а не разрушают! Периодически, государство финансирует публикации экологических исследований, книги все толстеют, а количество информации в них все редет...

— *Каковы действия Вашей партии ?*

— Мы публикуем результаты исследований и организуем акции гражданского просвещения на очень конкретные темы, например, загрязнение Байкала или Волги. Мы предпочитаем вести диалог с местными администрациями, гораздо адекватней реагирующими на проблематику, нежели Кремль, и сотрудничаем с неправительственными организациями. В настоящий момент мы хотим, чтобы каждый регион создал отчет о своем экологическом состоянии, после публикации которого можно было бы предпринять конкретные выполнимые действия.

*Арина Удина*

# Le nucléaire : Oui, merci !

**Patrice Bernard, Conseiller nucléaire de l'Ambassade de France en Russie**

— *Quelle est aujourd'hui l'étendue et la qualité du parc nucléaire russe ?*

— Aujourd'hui, 16% de l'électricité russe provient du nucléaire, cette électricité est générée par 31 réacteurs implantés sur 10 sites localisés en majorité dans la partie occidentale du pays. 15 d'entre eux sont des réacteurs dit VVER, technologie russe de réacteur à eau pressurisée, 15 sont des réacteurs graphite-eau bouillante et un réacteur à neutrons rapides. La Russie prévoit la construction de 26 réacteurs supplémentaires à l'horizon 2030, et plus d'une vingtaine à l'export. Ainsi la Russie a-t-elle une véritable ambition mondiale en matière de nucléaire. De plus, la Russie affiche une bonne volonté remarquable pour rejoindre les standards internationaux de sûreté et de transparence. Les infrastructures nucléaires russes contemporaines sont désormais d'une qualité répondant aux normes internationales de sécurité. Son dernier né, le réacteur MIR, qu'elle propose à l'exportation, est digne des meilleurs standards. Si le niveau des infrastructures classiques en Russie n'est pas toujours satisfaisant, comme l'a dramatiquement montré l'accident de la centrale hydraulique de Saïano Chouchenskaïa (le 27 Août 2009 73 victimes, *ndlr*), dans le domaine nucléaire, la réhabilitation des équipements datant de l'ère soviétique a été menée ou est en cours, et la Russie est sur la bonne voie.

— *Quelles relations entretient la Russie avec les acteurs internationaux en matière de nucléaire ?*

— La Russie participe pleinement à la coopération internationale dans le domaine du nucléaire, notamment à la réflexion commune sur la non-prolifération. La Russie collabore étroitement avec l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) en matière d'échanges de bonnes pratiques et d'harmonisation des standards. Ceci est indispensable pour asseoir la bonne réputation et la crédibilité russe en matière de nucléaire. D'autre part, la Russie multiplie les partenariats à l'étranger et les contrats commerciaux. Elle est le pays qui a le plus de chantiers sur son sol et à l'étranger, en témoigne la construction prévue de douze à seize centrales nu-

cléaires sur le sol indien. La Russie prévoit également la construction d'une centrale à Kaliningrad dont la position stratégique lui permettra d'approfondir ses partenariats avec l'Europe, et y exporter de l'électricité. Enfin, concernant le dialogue avec la société civile, une fois par an à Saint Pétersbourg, sont organisées des rencontres entre ONG, scientifiques, industriels et responsables fédéraux. Le dialogue n'est pas forcément paisible mais l'échange a lieu. Un site internet rend compte des résultats des rencontres (cette année le forum Atomex a eu lieu les 23, 24 et 25 mars, voir le site : <http://atomeks.ru/>, *ndlr*).

— *Comment est gouvernée l'industrie nucléaire russe ?*

— Comme souvent en matière d'énergie en Russie, la gouvernance du nucléaire est verticalisée et intégrée à l'Etat : la Corporation d'Etat Rosatom regroupe l'ensemble des activités nucléaires russes, depuis la mine d'uranium jusqu'au retraitement, en passant par la construction et l'exploitation des réacteurs. Cette corporation élevée au rang de ministère emploie 300 000 personnes. En comparaison avec la France, Rosatom, c'est le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), Areva, EDF ... Parallèlement à cette corporation, il existe une autorité de sûreté, le Rostekhnadzor qui supervise toutes les installations industrielles à risque en Russie. Cette institution dépend du ministère des Ressources Naturelles et de l'Ecologie, et est donc indépendante de Rosatom. Elle est l'autorité qui vérifie que les installations répondent aux principes de sûreté en vigueur et autorise ou non l'exploitation. Elle joue un rôle d'arbitre.

— *Quel est le sort des déchets nucléaires russes ?*

— Le cadre législatif russe en matière de déchets est inspiré des pratiques internationales, notamment françaises mais il demeure encore imprécis notamment en comparaison avec les lois existantes dans les autres pays. Une nouvelle loi doit combler ce manque fin 2010 : elle doit définir les déchets, les classer en catégories (déchets ultimes et matières radioactives réutilisables), définir les conditions de gestion et établir un principe de responsabilité. Il est notamment prévu qu'une agence similaire à l'agence ANDRA française, consacrée à la gestion des déchets radioactifs,

soit créée. Une autre loi, en 2011, devrait prévoir la création d'un centre de retraitement des combustibles, vers Krasnoïarsk, similaire à l'usine française de La Hague, pour centraliser et traiter les combustibles usés et conditionner les déchets radioactifs : la première étape du prototype industriel est prévue en 2015 et l'usine pleine échelle devrait fonctionner à partir de 2025. Les déchets ultimes seront conditionnés par la technique de vitrification, qui consiste à entourer chaque atome radioactif d'une carapace de verre isolante. Ils seront ensuite enfouis, dans un centre de stockage géologique qu'il est prévu d'ouvrir, dans la même région, à l'horizon 2035. Pour le moment, en l'absence de site de stockage, les déchets sont entreposés en attente dans des conteneurs répondant aux normes internationales. Aujourd'hui, il est évident que la Russie a pris pleinement conscience de l'exigence du traitement et de la gestion de ses déchets radioactifs.

*Propos recueillis par Arina Oudina*



# Ядерная энергетика: да, спасибо!

**Патрис Бернар—Советник посольства Франции в Российской Федерации по ядерным вопросам**

**—Каков актуальный запас и качество российского ядерного арсенала?**

—Сегодня 16% электричества в России производится на АЭС. Это электричество генерируется 31 реактором на 10 площадках, расположенных в основном в европейской части страны. 15 из них относятся к типу реакторов ВВЕР, российской технологии реакторов на герметизированной тяжелой воде, еще 15 являются реакторами с графитовыми стержнями, и один на быстрых нейтронах. Россия собирается построить еще 26 реакторов к 2030 году, а также более 20 на экспорт. Таким образом, у России есть действительно глобальные амбиции в отношении мирового рынка ядерной энергетики. Более того, Россия изъявляет похвальное желание соответствовать мировым стандартам безопасности и прозрачности информации о ядерных разработках. Современные российские разработки в этой сфере уже достигли качества, отвечающего международным нормам. Последний продукт, реактор МИР, предназначенный на экспорт, соответствует лучшим стандартам. Если уровень безопасности классических инфраструктур в России был не всегда достаточен, свидетельством чему стали

трагические события на Саяно-Шушенской ГЭС (27 августа 2009 года, 73 жертвы, прим. ред.), сейчас в ядерной отрасли проводится реконструкция советского оборудования, а значит, Россия на верном пути.

**—Каковы отношения России с другими ядерными державами?**

—Россия принимает полноценное участие в международном сотрудничестве в сфере атомной энергетики, особенно в общем стремлении к нераспространению. РФ напрямую сотрудничает с МАГАТЭ в вопросах обмена опытом и выравнивания стандартов. Это необходимо для установления хорошей репутации России в области атомной энергетики. С другой стороны, Россия увеличивает количество партнерских программ и коммерческих контактов. Именно в РФ больше всего профильных заводов как на своей территории, так и на принадлежащих ей зарубежных, в частности от 12 до 16 строящихся АЭС в Индии. Россия также планирует построить реактор под Калининградом, стратегическое положение которого позволит ей углубить партнерские связи с Европой, в частности, экспортируя туда электричество. Наконец, что касается диалога с гражданским обществом, в Санкт-Петербурге раз в год организуется встречи между неправительственными организациями, учеными, промышленниками и представителями власти. Их диалог не всегда проходит гладко, но обмен идеями все же происходит. Затем все итоги встреч публикуются на сайте (в этом году форум проходил с 23 по 25 марта; [www.atomeks.ru](http://www.atomeks.ru), прим.ред.).

**—Кто управляет российской ядерной индустрией?**

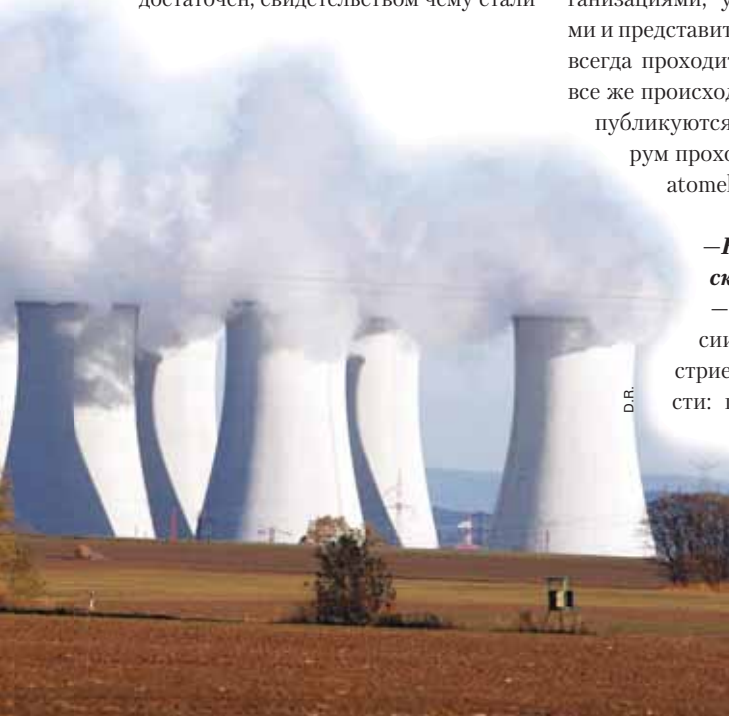
—Как это часто бывает в России, управление ядерной индустрии построено в вертикаль власти: госкорпорация РОСАТОМ объединяет все, связанное с ядерной энергетикой, от урановых залежей до регенерации, включая конструкцию и эксплуатацию реакторов. Эта корпорация стоит на одной ступени с министерствами, имея 300 000 сотрудников в штате. Если сравнивать

с Францией, то корпорация сравнима с Комиссариатом по атомной энергетике плюс Areva, EDF.. Параллельно с РОСАТОМом управлением безопасности занимается Ростехнадзор, который регулирует работу всех предприятий повышенной опасности в России. Эта структура зависит от Министерства природных ресурсов и экологии, являясь, таким образом, независимой от РОСАТОМа. Ростехнадзор проверяет качество и безопасность эксплуатации предприятий и принимает решение о выдаче им разрешения на дальнейшую работу, играя тем самым роль арбитра.

**—Как утилизируют российские ядерные отходы?**

—Российское законодательство в отношении ядерных отходов близко к международной практике, особенно французской, но остается во многом неоднозначным по сравнению с аналогичными законами других ядерных держав. Новый закон должен восполнить этот пробел в конце 2010 года: по нему отходы будут классифицированы по категориям (подлежащие переработке или нет, например), будут определены условия их использования и установлен принцип ответственности. В частности, планируется создание агентства наподобие французского ANDRA для управления отходами. Другой закон, ожидаемый в 2011 году, определит срок строительства центра утилизации отходов и отработанного топлива под Красноярском, по образцу французского предприятия под Аг: первая очередь ожидается к 2015 году, а весь завод должен быть введен в строй к 2025. Не подлежащие переработке отходы будут утилизироваться с применением техники глянцевания, заключающейся в покрытии каждого радиоактивного атома (!) изолированной стеклянной оболочкой. Затем они будут погребены в геологическом центре складирования, который планируется открыть там же к 2035 году. В данный момент, в отсутствие места складирования, отходы будут помещаться во временные контейнеры, отвечающие всем международным нормам. На сегодняшний день очевидно, что Россия полностью осознала требования по обработке и управлению своими радиоактивными отходами.

Арина Удина



# Nucléaire : dangers et irresponsabilités

**Vladimir Tchouprov, directeur du programme anti nucléaire de Greenpeace Russie.**

— *Quelle est aujourd'hui l'étendue et la qualité du parc nucléaire russe ?*

— En Russie, l'état critique dans lequel se trouve l'équipement nucléaire ne fait qu'accentuer les dangers qu'il représente. Sur 31 réacteurs en activité, 11 sont du type RBMK de première génération, semblables à ceux de Tchernobyl, construits dans les années 1970. Leur durée de vie était de trente ans mais le gouvernement a décidé de les exploiter quinze ans de plus. De notre point de vue, c'est dangereux. Quant aux réacteurs postérieurs, la technique s'est améliorée (ajout d'une enveloppe inférieure et d'un réservoir métallique pour empêcher la fuite de combustible fondu dans le sol) mais malgré ça, les accidents sont légion : par an, treize réacteurs subissent des alertes accident avec déclenchement des sirènes, ce qui est loin d'être négligeable.

— *Comment est dirigée l'industrie nucléaire russe ?*

— C'est la corporation d'Etat Rosatom qui contrôle toute l'industrie nucléaire, face à elle, le Rostekhnadzor est chargé de la sécurité et de la conformité des centrales aux normes. *De jure*, ces deux organes sont parfaitement indépendants l'un de l'autre, *de facto* le Rostekhnadzor est complètement politisé et piloté par le gouvernement, dont le nucléaire est l'une des idées fixes. Ainsi toute critique du nucléaire est considérée comme une critique contre Poutine et forcément, c'est très mal.

— *La Russie respecte-t-elle les normes de sécurité en vigueur ?*

— Le nucléaire est une activité dangereuse donc il n'existe pas de normes parfaites. Les normes ne font qu'améliorer une situation critique. En ce qui concerne leur respect en Russie, la situation est déplorable et personne ne le dit. En

2007, le Rostekhnadzor dénombre 1029 violations des règlements mais ne punit que cinq individus à des amendes dont le total cumulé s'élève à 12 000 roubles, à peine 300 euros ! Nous savons, grâce aux témoignages anonymes d'employés dans des centrales nucléaires, que les normes de sécurité dans l'exploitation ne sont pas respectées : les employés boivent et fument du hashish, les tuyaux sont rouillés car les tuyaux neufs sont volés et revendus.

— *Quel est le sort des déchets radioactifs russes ?*

— Pour le moment, absolument aucun, les 16 000 tonnes de déchets russes continuent de s'entasser à un rythme approximatif de 800 tonnes par an. Un projet de site d'enfouissement dans les environs de Krasnoïarsk se met en place, dont le défaut principal est d'avoir été choisi avant la fin des études géologiques des sols : on a mis la charrue avant les boeufs et le projet est lancé alors qu'il n'est pas prouvé que dans les centaines d'années à venir, la zone ne subira pas des tremblements de terre,

de l'eau et donc de la corrosion ne s'infiltreront pas etc.

— *Que pensez-vous du projet de loi sur les déchets radioactifs en cours d'examen à la Douma ?*

— Le projet de loi concernant les déchets est honteux, il ne répond pas à un problème écologique mais à un problème économique. Ce projet définit deux cas de régime de responsabilité des déchets : l'Etat doit répondre des déchets accumulés avant l'adoption de la loi et Rosatom de ceux postérieurs à la loi. Cela signifie que Rosatom se lave les mains des déchets actuels dont il est pourtant responsable ! C'est immoral. Concernant l'enfouissement, la question prend une dimension sociale puisque la loi ne prévoit pas de demander leur avis aux populations voisines du site retenu mais uniquement celui du gouverneur de la région. Problème : dans notre pays, les gouverneurs ne sont pas élus mais nommés par l'exécutif.

*Propos recueillis par Dorothée Brugère*



# Ядерная энергетика: CONTRA

**Владимир Чупров, директор антиядерной программы в Гринпис-Россия.**

**—Каково на сегодняшний день состояние российской ядерной энергетики?**

—Критическое состояние, в котором находится оборудование атомных станций в России, только подтверждает опасности, которые они представляют. Из 31 действующего реактора, 11—классификации РБМК первого поколения, произведены в 70-е и похожи на те, что были в Чернобыле. Их срок годности—30 лет, но правительство решило эксплуатировать их еще 15 лет. С нашей точки зрения, это опасно. Что касается более поздних реакторов, технология их производства улучшилась (добавилась нижняя ловушка и металлический резервуар для препятствия утечки топлива через почву), но несмотря на это, аварий множество: в год у тринадцати реакторов происходит аварийная остановка,

включается сирена. Цифра достаточно серьезная.

**—Каким образом управляется российская атомная промышленность?**

—Российскую ядерную промышленность контролирует государственная корпорация Росатом. На Ростехнадзор возложен контроль за соблюдением норм в отношении электростанций. Юридически, оба эти органа совершенно независимы друг от друга, а фактически Ростехнадзор полностью управляется правительством, для которого ядерная энергетика является одной из навязчивых идей. Таким образом, любая критика атомной энергетики рассматривается как критика Путина что, естественно, очень плохо.

**—Соблюдаются ли действующие нормы безопасности?**

—Ядерная энергетика—это опасная деятельность, поэтому не существует идеальных норм. Нормы только усугубляют

критическую ситуацию. Что касается их соблюдения в России, то тут ситуация плачевная, и никто об этом не говорит. В 2007 г. Ростехнадзор выявил 1029 нарушений, но оштрафовал только 5 человек на сумму 12 тысяч рублей, т.е. 300 евро! Благодаря анонимным свидетельствам рабочих на атомных станциях, мы знаем, что нормы по безопасности в эксплуатации не соблюдаются: рабочие пьют, курят гашиш, все трубы покрыты ржавчиной, потому что новые были украдены или перепроданы.

**—Как утилизируются российские ядерные отходы?**

—На данный момент никак, все 16000 тонн российских отходов продолжают накапливаться со скоростью 800 тонн в год. Проект захоронения отходов в районе Красноярска запущен, но его принципиальный недостаток в том, что его выбрали до окончания геологических исследований почв: поставили телегу впереди лошади. В результате проект был запущен, в то время как еще не доказано, насколько безопасно это хранилище: не будет ли землетрясения в ближайшие столетия, не помешают ли хранилищу вода или коррозия.

**—Какова ваша позиция по поводу закона по ядерным отходам, находящемуся на рассмотрении в Думе?**

—Законопроект по поводу отходов ужасен, он решает не экологическую проблему, а экономическую. Этот законопроект определяет 2 режима ответственности за отходы: государство отвечает за те отходы, которые скопились до принятия закона, а Росатом—за те, что после. Это означает, что Росатом снимает с себя ответственность за нынешние отходы, за которые он по идее ответствен! Это аморально. Что касается захоронения отходов, вопрос затрагивает социальную сферу, потому что законопроект не предусматривает принятие во внимание мнения населения, проживающего возле места захоронения отходов, а только мнение губернатора региона. А губернаторов в нашей стране не выбирают, а назначают.

*Дороте Брюжсер*



# La Russie et les énergies renouvelables : peut mieux faire

En 2007, 2,3% de la consommation d'énergie en Russie provient des énergies renouvelables (EnR), c'est-à-dire de la petite hydraulique, de l'énergie éolienne, solaire, de la biomasse et des marées. C'est deux fois moins qu'en France où les EnR représentent 5,2% de la consommation. Contrairement à beaucoup de petits pays contraints de se spécialiser sur une EnR en particulier, la diversité géographique de la Russie lui permet de développer toutes les sortes d'EnR. Compte tenu de ses ressources naturelles, mais également de son savoir-faire technique et de la viabilité économique des EnR, des experts ont calculé que la Russie pourrait fabriquer environ 30% de sa consommation d'énergie à partir des EnR. Pourtant, déplore Alexeï Iablokov, chef de la fraction écologique « Russie verte » à l'intérieur du parti Iabloko, les EnR « sont absentes du paysage énergétique russe et l'Etat ne fait rien pour les encourager ». Si l'Union Soviétique faisait figure de pionnière dans le développement des EnR au début du siècle dernier, notamment dans l'éolien avec la construction de la plus grande ferme éolienne du monde en Crimée, le recentrage sur les énergies fossiles et le nucléaire dans les années 1960 a freiné durablement l'élan des énergies propres.

Aujourd'hui, les EnR pourraient se révéler écologiquement mais également économiquement intéressantes. Tout d'abord, elles répondraient à de réels besoins en fournissant de l'énergie à des habitations isolées (en Russie, 22 à 25 millions de personnes sont privés d'un accès fiable au réseau électrique) ou même à des régions entières. Par exemple le Kamchatka ou l'Altaï, privées de ressources fossiles, sont dépendantes d'autres régions et consacrent plus de la moitié de leur budget à l'achat et au transport de leur énergie. Puis, les opportunités pour le marché des EnR en Russie sont considérables puisque

la consommation russe d'énergie d'une part et les exportations de gaz et de pétrole d'autre part sont appelées à augmenter. La rentabilité des futurs champs d'exploitations fossiles restant très incertaine compte tenu de leur éloignement géographique et des difficultés techniques posées par leur exploitation, les EnR pourraient s'imposer comme énergie de substitution. Les EnR sont particulièrement bien placées pour profiter de ce contexte porteur : Etats et organismes internationaux en faveur du développement (en juin 2007, la Banque Européenne a participé à hauteur de 80 millions d'euros au développement de la géothermie et de 185 millions d'euros à celui de l'hydraulique) et en application du mécanisme de mise en oeuvre conjointe du protocole de Kyoto, la Russie devient un terrain privilégié pour les investisseurs étrangers qui, à la place de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre dans leur pays, investissent dans l'industrie des énergies renouvelables à l'étranger, générant ainsi des crédits d'émission de gaz qui compensent leurs excès. Ce mécanisme de financement est particulièrement employé par les pays d'Europe Occidentale envers l'Europe Orientale, notamment la Russie.

Si les résultats russes en matière d'exploitation des EnR ne sont pas mauvais, l'écart entre les capacités et les exploitations actuelles est grand. Dans le secteur hydraulique, la Russie n'exploite que 20% de son potentiel tandis que la France en exploite 95%. Il faut distinguer la grande et la petite hydraulique, la limite étant généralement placée à partir de 10 Mégawatts. En Russie, la grande hydraulique produit environ vingt fois plus d'électricité que la petite, et est rassemblée sous l'égide d'un conglomérat efficace : RusHydro. Propriétaire de 51 centrales hydrauliques sur les 102 existantes, il assure la modernisation nécessaire des équipements et gère les investissements. Ce conglomérat étend désormais ses recherches et ses investissements au développement de la petite hydraulique. La Rus-

sie, avec 165 000 Gigawatts d'énergie hydraulique produits par an est à la cinquième place mondiale alors qu'elle occupe la deuxième place mondiale en matière de capacité.

La biomasse, c'est-à-dire la transformation des plantes, du bois, des déchets agricoles, agro-alimentaires, etc. pour la production de chaleur, électricité et biocarburants, est promise à un bel avenir dans un pays dont la moitié du territoire est couvert de forêts. Mais aujourd'hui, l'industrie forestière reste traditionnelle et l'utilisation de la biomasse est marginale. Les quelques installations de conversion de déchets existantes alimentent les réseaux de chaleur locaux, mais leur efficacité reste faible.

Quant à l'énergie éolienne, la faible densité de populations de la Sibérie et de l'Extrême-Orient russe laisse le champ libre au développement du petit éolien (produisant de 100 Watts à 20 Kilowatts), idéal pour subvenir aux besoins en électricité des populations à l'échelle locale. Les côtes de la mer Baltique rassemblent quant à elles les conditions idéales à l'éolien offshore, mais ce potentiel n'est pas encore utilisé faute de conditions réglementaires adéquates.

Contrairement aux idées reçues, l'énergie solaire est tout-à-fait exploitable en Russie. Le pays bénéficie en effet d'une grande maîtrise des technologies photovoltaïques grâce à son industrie spatiale. Elle pourrait efficacement compléter voire remplacer durant l'été les énergies fossiles pour alimenter les réseaux de chauffage. Faute d'un marché domestique propice, la production russe de cellules photovoltaïques est pour le moment presque intégralement exportée.

La Russie reste donc une terre d'espoir pour le développement des énergies renouvelables. Mais le pays doit se réformer et assouplir son cadre législatif afin d'inciter les entrepreneurs russes et étrangers à développer ce potentiel et surfer durablement sur la vague écolo.

*Dorothee Brugère*



Source d'énergie	RUSSIE	FRANCE
Gaz	54,3%	14,3%
Pétrole	19,7%	31,0%
Nucléaire	6,2%	42,7%
Grande Hydraulique	2,3%	1,9%
Energies renouvelables	2,3%	5,1%
Charbon	15,2%	5,0%

## Sources:

MANDIL Claude, « RENEWABLES in RUS-SIA: From Opportunity to Reality » [www.iea.org](http://www.iea.org)  
 BIGARD Isabelle, « Les énergies renouvelables en Russie. Un potentiel encore inexploité », Le Courrier des Pays de l'Est, 2007/6, n°1064

## Россия и возобновляемые источники энергии: неиспользуемые возможности

В 2007 году 2,3% потребляемой Россией энергии было обеспечено за счет возобновляемых источников энергии (ВИЭ), то есть, малых ГЭС, от энергии ветра, солнца, биомассы и приливов. Это в два раза меньше, чем во Франции, где ВИЭ составляют 5,2% от общего потребления. В отличие от множества небольших стран, неспособных специализироваться на ВИЭ, географическое положение России позволяет ей развивать все виды ВИЭ. Эксперты установили, что, учитывая ее природные ресурсы, технические ноу-хау и экономическую эффективность возобновляемых источников энергии, Россия могла бы обеспечивать около 30% своего энергопотребления за счет ВИЭ. «Тем не менее,—с сожалением сообщает Алексей Яблоков, руководитель экологической фракции «Зеленая Россия» партии «Яблоко»,—ВИЭ отсутствуют в энергетическом пейзаже России и государство не предпринимает ничего для их развития». Если раньше Советский Союз был первым в области разработки возобновляемых источников энергии, в частности, энергии ветра за счет создания в Крыму крупнейшего в мире ветряка, то ставка правительства на ископаемое топливо и атомную энергию в 1960-х годах замедлила развитие экологически чистой энергии.

Сегодня, ВИЭ могли бы быть и экологически, и экономически привлекательными. Во-первых, они отвечают реальным потребностям, снабжая энергией изолированные дома (в России от 22 до 25 миллионов человек не имеют надежного доступа к электросети) или даже целые регионы. Например, Камчатка и Алтай, лишенные ископаемых ресурсов, зависят от других регионов и тратят более половины своего бюджета на приобретение и транспортировку энергии. Кроме того, возможности для рынка ВИЭ России являются значительными, потому что и российское энергопотребление, с одной стороны, и экспорт нефти и газа, с другой, тяготеют к росту. Доходность будущих участков добычи ископаемых остается очень неопределенной, учитывая их удаленность и технические трудности, возникающие при разработке, ВИЭ могут считаться альтернативными источниками энергии. Возобновляемые источники энергии находятся в хорошем положении, учитывая нижеследующее: государства и

международные организации содействуют их развитию (в июне 2007 года Европейский банк выделил 80 миллионов долларов на разработку геотермальной энергии и 185 миллионов евро на разработку гидравлической) на основании Киотского протокола, и Россия становится благодатной почвой для иностранных инвесторов. Последние, вместо сокращения эмиссии парниковых газов в своих странах, инвестируют в индустрию возобновляемых источников энергии за рубежом, генерируя тем самым выбросы газа, которые способны компенсировать их излишки. Этот механизм финансирования особенно востребован странами Западной Европы в отношении России и стран Восточной Европы.

Если российские результаты по использованию ВИЭ не плохи, то разрыв между возможностями и уровнем текущего использования огромен. В секторе гидроэнергии, Россия использует только 20% своего потенциала, в то время как Франция использует 95%. Следует различать малые и крупные ГЭС, основываясь на величине установленной мощности до 10 МВт и более, соответственно. В России большая ГЭС производит приблизительно в 20 раз больше электроэнергии, чем малая, и объединена в эффективный конгломерат: Рус-Гидро. Будучи владельцем 51 центральной гидравлической станции из существующих 102-х, он обеспечивает необходимую модернизацию оборудования и управляет инвестициями. Этот конгломерат в настоящее время расширяет свои исследования и инвестирует в развитие малых ГЭС. Россия, с ее 165 000 гигаваттами гидроэнергии, производимыми в год, занимает пятое место в мире, в то время как она занимает второе—по своим возможностям.

Источник энергии	РОССИЯ	ФРАНЦИЯ
Газ	54,3%	14,3%
Нефть	19,7%	31,0%
Ядерная энергия	6,2%	42,7%
Гидроэнергия	2,3%	1,9%
Возобновляемые источники энергии	2,3%	5,1%
Уголь	15,2%	5,0%

Биомасса, то есть переработка растений, древесины, отходов сельскохозяйственного производства и т.д. для производства тепла, электроэнергии и биотоплива, обещает светлое будущее стране, где половина территории покрыта лесами. Но сегодня лесная промышленность остается традиционной, и использование биомассы—второстепенным. Некоторые установки преобразования существующих отходов питают местные тепловые сети, но их эффективность остается низкой.

Что касается энергии ветра, низкая плотность населения Сибири и Дальнего Востока России предоставляет полную свободу действий для развития малых ветряков (производящих от 100 ват до 20 киловатт), что идеально подходит для удовлетворения потребностей населения в электроэнергии на местном уровне. Побережья Балтийского моря имеют идеальные условия для оффшорных ветряков, однако этот потенциал еще не используется по причине отсутствия соответствующих нормативных условий.

Вопреки общепринятому мнению, солнечная энергия также пригодна для использования в России. Страна, действительно, располагает высокими фотоэлектрическими технологиями, благодаря своей космической отрасли. Она могла бы эффективно дополнять или даже заменять летом ископаемое топливо для обеспечения отопления. Ввиду отсутствия подходящего внутреннего рынка, в настоящее время фотоэлектрические панели в России производятся исключительно на экспорт.

Таким образом, Россия остается страной надежд на развитие возобновляемых источников энергии. Но чтобы встать на экологическую волну, необходимы реформы и более гибкая законодательная система для поощрения русских и иностранных предпринимателей в развитии этого потенциала.

### Источники:

Мандиль, Клод; Возобновляемые источники энергии в России: от возможностей к реальности

[www.iea.org](http://www.iea.org)

Бигард, Изабель; Возобновляемые источники энергии в России. Неиспользованный потенциал, Le Courrier des Pays de l'Est, 2007/6, n°1064



**Dominique Tissot, avocat associé chez CMS**

## Loi sur l'efficacité énergétique : un pas vers le futur

— *Que dit la nouvelle loi sur l'efficacité énergétique ?*

— La loi-cadre de 2009 touche trois volets de l'économie. Le premier volet regroupe les produits de grande consommation (électroménager et autres). Le second volet représente le secteur de l'immobilier public ou privé, résidentiel ou commercial. Le troisième est le secteur public au sens large, pour lequel la loi prévoit des dispositions spéciales : au niveau fédéral, régional ou municipal, les entreprises ou administrations publiques devront respecter un cahier des charges précis avec des engagements en termes d'efficacité énergétique, et de contraintes sur les équipements. La loi introduit également un nouveau type de contrat, appelé « contrat d'efficacité énergétique », qui permet de financer les investissements dans les technologies propres par les économies d'énergie réalisées. Des mécanismes de contrôle (audits obligatoires ou facultatifs selon les cas), accompagnés de sanctions, inviteront les entreprises à tenir leurs engagements.

— *Quelles sont les échéances pour la faire appliquer ?*

— Chaque ministère concerné doit adopter toute une série de décrets et d'arrêtés avec des délais de mise en application différents s'étalant entre 2010 et 2012 selon les sujets. Par exemple, d'ici fin mai 2010, en principe, devraient entrer en vigueur les textes d'application en matière de classes d'efficacité énergétique pour les matériaux et équipements. La mise en place d'avantages fiscaux incitatifs est également prévue en vue de favoriser ces investissements dans des « technologies propres ». Des projets régionaux seront progressivement lancés, avec au premier chef le retrait progressif des ampoules classiques d'une intensité supérieure à 100 Watts. Il y a une forte pression du gouvernement afin de minimiser les retards dans l'adoption des décrets.

— *Qui est à l'origine de cette loi ?*

— Le Président Dmitry Medvedev a fait adopter la loi-cadre en novembre 2009. Elle remplace une loi de 1996 sur l'efficacité énergétique qui était restée lettre morte. Mal rédigée

et inapplicable, elle s'était aussi heurtée à la faible volonté politique et à la quasi indifférence de l'opinion publique. Aujourd'hui, la situation est différente : le gouvernement a clairement dit vouloir réduire la consommation d'énergie.

La loi a été élaborée par le ministère du Développement économique et par une commission, assistée d'un comité consultatif constitué de banques et d'industries. CMS a été impliqué dans les discussions du projet de loi à la Douma et participe actuellement aux travaux de rédaction de certains décrets d'applications.

Dans la conjoncture post-crise, les entreprises cherchent à réduire leurs coûts, ce à quoi l'efficacité énergétique peut contribuer. Le nouveau « contrat d'efficacité énergétique » incite les entreprises à réduire leur consommation au travers de schémas innovants offrant des sources de financement nouvelles : le cœur du dispositif consiste pour un prestataire de services en matière d'efficacité énergétique à réaliser des prestations (et éventuellement investir en capital) dans des installations propres tout en se rémunérant sur les économies d'énergie résultant d'une telle activité (investissement). Plusieurs schémas sont possibles : le client peut par exemple acheter lui-même les équipements et optimiser sa consommation en contractant avec un prestataire de services en matière d'efficacité énergétique, ou bien le prestataire de services est propriétaire des équipements qu'il loue au client avec une option d'achat *in fine* pour ce dernier. Ces contrats de prestations en matière d'efficacité énergétique peuvent s'avérer attractifs particulièrement dans le secteur public, où la carence et/ou les coûts de financement, incitent les entreprises publiques à mettre en œuvre des solutions économes.

— *Qu'est-ce qui va pousser les entreprises à investir dans les équipements propres ?*

— Dans le secteur public, la loi impose une réduction de la consommation d'énergie de 3% par an sur 5 ans, soit 15% à horizon 2015. Dans le domaine privé, l'objectif majeur à moyen terme est d'éduquer les entreprises et leur expliquer l'intérêt qu'elles ont à investir dans des technologies propres sur le long terme. Il faut également définir et/ou adapter le cadre juridique que ce soit en termes de financements, accès aux marchés publics, dispositifs d'incita-

tions fiscales, etc. Une prise de conscience est nécessaire, et c'est pour cela que la loi, à court terme, met l'accent sur le secteur public, qui a vocation à donner l'exemple.

En ce qui concerne la population, la loi-cadre prévoit l'allocation de budgets spécifiques pour éduquer et sensibiliser les particuliers. Des programmes de sensibilisation ont d'ores et déjà commencés à être diffusés dans divers médias (campagnes télévisées, journaux, etc.). Dans le domaine de l'enseignement, des cours de sensibilisation sur les technologies propres seront dispensés dans les écoles primaires, secondaires et les universités. Enfin, le dispositif prévoit la mise en place de projets « pilotes » dans différentes villes en régions, destinés à tester les mesures préconisées par la loi en matière d'efficacité énergétique et à servir d'exemple pour la population russe.

Dans l'administration, les entreprises publiques et à tarifs régulés comme Gazprom, Transneft, où l'Etat est actionnaire majoritaire, des responsables seront désignés pour veiller à la mise en place et réalisation des projets en temps et en heure. Cette loi comprend à cet effet un volet coercitif (sanctions administratives, financières et judiciaires) destiné à sanctionner tous manquements à ces exigences nouvelles en matière d'économies d'énergies et d'efficacité énergétique.

Enfin, sur le court terme l'une des mesures vraisemblablement les plus perceptibles introduites par la nouvelle loi consistera en la mise en place progressive de compteurs d'énergie (électricité, eau, etc.) dans les bâtiments tant publics que privés. C'est une vraie révolution car les consommateurs devront désormais payer à hauteur de ce qu'ils consomment et donc se responsabiliser.

Cette loi se veut politique avant tout. En s'attaquant au pouvoir d'achat des consommateurs, elle les invite en effet à prendre conscience des enjeux en matière d'économie d'énergie. Pour autant, afin qu'elle produise tous ses effets, cette loi devra être complétée par d'autres dispositifs en matière d'économie et d'efficacité énergétique notamment et surtout au stade de la production (en particulier s'agissant de la problématique du torchage du gaz) et de la distribution d'énergie (déperditions lors du transport par pipelines).

# Закон об энергоэффективности— шаг в будущее

**Доминик Тиссо, адвокат-партнер компании CMS**

*—В чем суть нового закона об энергоэффективности?*

—Закон-рамка 2009 года касается трех разделов экономики. Первый раздел объединяет предметы общего потребления (бытовую технику и прочее). Второй затрагивает жилищный сектор, как частный, так и находящийся на балансе государства, коммерческий и жилой. Третий—государственный сектор в широком смысле, для которого закон предполагает специальные предписания: на федеральном, региональном и муниципальном уровнях предприятия и местные администрации должны соблюдать точные типовые условия по обязательствам в области энергоэффективности и административные рекомендации по оборудованию. Закон также вводит новый тип контракта, именуемый «контракт энергетической эффективности», позволяющий инвестировать в безотходные технологии, способствующие сокращению затрат за счет меньшего потребления энергии. Механизмы контроля (обязательные или факультативные ревизии) вкупе с санкциями побудят предприятия исполнять свои обязательства.

*—Каковы сроки ввода закона в действие?*

—Каждое заинтересованное Министерство должно принять ряд декретов и постановлений, вводимых в действие по срокам с 2010 по 2012 год в зависимости от их предмета. Например, до конца 2010 года теоретически должны вступить в силу поправки в области классификации энергоэффективности по материалам и оборудованию. Также предполагается ввод в действие налоговых льгот, стимулирующих инвестиции в «безотходные технологии». Будут постепенно запущены региональные проекты, в первую очередь касающиеся поэтапного отказа от использования классических лампочек мощностью более 100 ватт. Правительство настаивает на принятии декретов с целью минимизации задержки.

*—Кто стоит у истоков этого закона?*

—Президент Дмитрий Медведев завизировал закон-рамку в ноябре 2009 года. Он заменяет указ 1996 года об энергоэффективности, так и оставшийся на бумаге. Будучи плохо сформулированным и непримени-

мым на практике, он к тому же наткнулся на нежелание политиков его реализовать и почти полное безразличие общества. Но ныне ситуация изменилась: правительство ясно выказало желание умерить потребление энергии. Законопроект был разработан Министерством экономического развития и специальной комиссией при помощи консультативного комитета, состоящего из банкиров и промышленников. CMS был вовлечен в дискуссию о законопроекте в Думе и сейчас принимает участие в работах по редактированию нескольких декретов по его применению. В посткризисных условиях предприятия пытаются снизить свои затраты, чему должна поспособствовать политика энергоэффективности. Новый «контракт энергоэффективности» побуждает компании сократить потребление энергии, используя инновационные схемы с новыми источниками финансирования: суть резолютивной части постановления для поставщика услуг в области энергоэффективности заключается в том, чтобы предоставить услуги (вкладывая в дальнейшем капитал) объектам, не загрязняющим окружающую среду и получить взамен экономию энергии, протекающую от их же инвестиций. Возможно несколько схем: например, клиент может сам купить оборудование и оптимизировать потребление энергии, заключив контракт с поставщиками услуг в сфере энергоэффективности, или поставщики сами могут дать клиенту оборудование напрокат, чтобы тот, в конечном счете, его приобрел. Эти контракты на услуги в сфере энергоэффективности могут оказаться особенно привлекательными в государственном секторе, дефицит финансирования в котором подталкивает госпредприятия к минимизации затрат.

*—Что должно подтолкнуть предприятия к инвестициям в оборудование, не загрязняющее окружающую среду?*

—В госсекторе закон предписывает уменьшение потребления энергии на 3% в год в течение 5 лет, т.е. на 15% к 2015 году. В частном секторе главная цель на средний срок состоит в просвещении предприятий: разъяснения им, в чем их интерес в безотходных технологиях в долгосрочной перспективе. Нужно также определить и/или адаптировать юридическую регламентацию в вопросах финансирования, доступа к частноправовым сделкам, порядков налогового

стимулирования, и т.д. Необходим рост сознательности, и поэтому закон в ближайшей перспективе делает акцент на госсекторе, который призван подать пример. В том, что касается населения, закон-рамка предполагает бюджетные ассигнования на просвещение и привлечение внимания населения. Программы для привлечения интереса отныне освещаются в различных медиа-ресурсах (телевидение, газеты и проч.). Что до области образования, то курс «понятие о безотходных технологиях» будет введен в начальных, средних школах и университетах. Наконец, резолютивная часть постановления предполагает запуск «пилотных» проектов в разных городах и регионах, предназначенных для проверки рекомендованных законом мер в сфере энергоэффективности и для того, чтобы подать пример российскому населению. Администрацией, состоящей из представителей госструктур и предприятий с регулируемыми тарифами, в которых государство—основной акционер (Газпром, Транснефть и др.), будут выделены люди, следящие за своевременным претворением в жизнь энергоэффективных проектов. Для определения их полномочий в законе есть штрафной раздел (административные, финансовые и юридические санкции), предназначенный для регулирования всех нарушений новых требований в сфере энергоэффективности и экономии энергии. Наконец, на ближайший срок одной из наиболее значимых мер является постепенный ввод в эксплуатацию счетчиков энергии (электричества, воды и т.п.) как в государственные, так и в частные строения.

Это настоящая революция, так как потребители будут впредь вынуждены платить ровно за столько, сколько они потребляют и повысить, таким образом, свой уровень социальной ответственности. Этот закон в первую очередь политический. Покушаясь на покупательную способность потребителей, он дает им возможность осознать цель экономии энергии. Тем не менее, до того, как он произведет этот эффект, он должен быть дополнен другими резолютивными постановлениями в сфере энергоэффективности, особенно на стадии производства (в частности, отвода и сжигания попутных газов в нефтепромысле) и транспортировки энергии (утечки из трубопроводов).

## « Pour vivre plus longtemps, respirez moins »

La nature russe est en danger, les Russes sont en danger, la Russie est en danger. C'est l'inévitable conclusion tirée par les bilans environnementaux des ONG environnementales et des centres de recherches mais aussi par le Congrès sur la Protection de l'Environnement de juin 1999 de Saratov, deuxième et dernier du genre. En 1992, le chercheur Murray Feshbackq titre son livre *Ecocide en URSS* et Potopov, ministre de la Santé sous l'URSS, cité dans le rapport de la revue *Environmental Review*, d'ironiser « pour vivre plus longtemps, respirez moins ». En effet, les chiffres sont accablants<sup>1</sup> et la liste des mauvaises nouvelles est longue, voire interminable : la pollution de l'air est dix fois supérieure au maximum légal dans plus de soixante villes russes, 75% de l'eau en surface est polluée, 30% de la baisse de l'espérance de vie constatée depuis 1986 s'expliquerait par la dégradation de l'environnement, 70 millions des citoyens russes, soit près d'un sur deux souffriraient de problèmes respiratoires à cause de la pollution de l'air, etc. Certains sites sont en état d'alerte rouge, au premier rang mondial en matière de pollution. D'après le rapport de 2009 de l'ONG Blacksmith Institute, sur les dix villes les plus polluées au monde, deux d'entre elles se trouvent à l'intérieur des frontières russes (les villes minières et d'industries chimiques de Dzerzhinsk et Norilsk, respectivement à la 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> places) et deux autres à l'intérieur des ex-frontières soviétiques (Sumgaït, Azerbaïdjan et Tchernobyl, Ukraine, à la première et 9<sup>e</sup> places). Deux cas moins spectaculaires mais tout aussi préoccupants : la mer Caspienne, dans laquelle la Volga déverse chaque année quelques 140 millions de tonnes de rejets polluants ; et la mer Baltique, dont la moitié des

espèces de poisson sont classés en « situation biologique critique ».

A qui la faute ? A l'héritage soviétique sans doute, qui a durablement et douloureusement marquée l'environnement naturel russe. La priorité alors donnée au secteur militaire et d'industrie lourde a engendré une pollution massive de l'environnement. En maintenant des prix énergétiques artificiellement bas sans encourager l'économie d'énergie, l'économie soviétique planifiée a eu pour conséquence une consommation deux fois plus élevée de matières premières que dans une économie de marché pour les mêmes résultats de production finale. La prise de conscience du désastre écologique était rendue presque impossible, car, sur le plan théorique, l'idéologie marxiste-léniniste prévoit que la nature peut absorber la pollution et se régénérer d'elle-même, et sur le plan pratique, la culture du secret d'Etat bloquait toute circulation de l'information.

Depuis la chute de l'URSS, la situation ne s'est pas améliorée. La part du budget de l'Etat consacrée à l'environnement en 2006 ne dépassait pas 0,15%, alors qu'elle atteignait 1% vingt ans auparavant. Ainsi les dépenses consacrées à la qualité de l'eau ont-elles chuté de 90% entre les années 1980 et 2000. En 2000, disparaît le ministère de l'Environnement dont les fonctions se retrouvent entre les mains du ministère des Ressources Naturelles auquel on accole le titre « et de l'Environnement ». La Russie devient alors l'un des seuls pays du Nord privé de structure ministérielle exclusivement dédiée à la sauvegarde de l'environnement. Considérant que 48% des émissions atmosphériques nuisibles et qu'un tiers des eaux usées et des déchets

russes sont générés par le secteur énergétique, la situation devient boulgakovienne : pollueurs et contrôleurs dépendent du même chef.

Les bilans alarmistes ne doivent pas empêcher de discerner les opportunités qui se présentent pour résoudre les problèmes écologiques. Si le respect de l'environnement donne parfois l'impression d'une mode, suivre cette voie peut aussi être une chance pour remodeler l'économie. En misant sur un modèle de développement durable, la Russie peut à la fois créer des emplois et préserver son patrimoine naturel. La voie a déjà été tracée par un certain nombre de pays, qui sont autant de sources d'inspirations. Avec le développement des coopérations internationales et l'implantation d'entreprises se pliant aux normes internationales sur l'environnement (notamment les normes ISO 14001), la construction d'un avenir plus propre est possible en Russie. La sensibilisation de la population aux problématiques environnementales et les perspectives économiques offertes par la « vague écologique » sont autant de bonnes nouvelles pour la préservation de l'environnement en Russie.

Dorothee Brugère

<sup>1</sup> Ceux qui suivent proviennent du rapport britannique « Russia's environmental problems » juillet 2007, écrit par Q. SMITH et édité par le Defence Academy of the United Kingdom, centre de recherches et d'éducation dépendant du ministère de la défense britannique.



# «Чтобы жить дольше, дышите меньше»

Российская природа в опасности, русские в опасности, Россия в опасности. Это неизбежное заключение, к которому приводят отчеты об окружающей среде неправительственных неправительственных экологических организаций и исследовательских центров, а также участников Конгресса по Защите Окружающей Среды в июне 1999 года в Саратове, второго и последнего в своем роде. В 1992 году ученый Мюррей Фешбек озаглавил свою книгу «Экоцид в СССР», а Анатолий Потапов, бывший министр здравоохранения РСФСР, процитированный в отчете журнала *Environmental Review*, сыронизировал: «Чтобы жить дольше, дышите меньше». Цифры и вправду удручают<sup>1</sup>, а список плохих новостей долго, если не бесконечен: уровень загрязнения атмосферы в более чем 60 городах РФ превышает допустимый в 10 раз, 75% поверхностных вод загрязнены, продолжительность жизни, упавшая на 30% с 1986 года, объясняется деградацией окружающей среды, 70 миллионов российских граждан (практически каждый второй) страдают от заболеваний дыхательной системы из-за ужасного качества воздуха, и т.д. и т.п. Некоторые поселения находятся на вершине мирового рейтинга самых загрязненных мест планеты. Согласно отчету 2009 года неправительственной организации «Институт Блэксит», из 10 самых загрязненных городов мира 2 находятся в границах РФ (индустриально-шахтерские города Дзержинск и Норильск, 7-е и 8-е места соответственно) и еще 2 на территории бывшего СССР (Сумгаит в Азербайджане и Чернобыль на Украине, 1-е и 9-е места рейтинга). Менее впечатляющие, но не менее

тревожные факты: Каспийское море, в которое Волга приносит каждый год 140 миллионов тонн токсичных отходов, и Балтика, в которой половина видов рыб находятся в «критической биологической ситуации».

Кто виноват? Безусловно, советское наследие, основательно и болезненно «наследившее» в природной среде России. Приоритет, отдававшийся тогда тяжелой индустрии и военному сектору, породил проблему массированного загрязнения природы. Поддерживая низкие цены на избыточно потребляемые энергоресурсы, советская плановая экономика потребляла в итоге вдвое больше сырья, чем рыночная экономика, с тем же результатом на выходе. Массовое осознание наступающей экологической катастрофы было невозможным, поскольку теория марксизма-ленинизма рассчитывала, что природа может поглотить все отходы и обновиться сама по себе, в то время как на практике повсеместная секретность блокировала свободное распространение информации о реальном положении дел.

После распада СССР ситуация ничуть не улучшилась. Доля бюджета, направленная на защиту окружающей среды в 2006 году не превышала 0,15%, меж тем, 20 лет назад она составляла 1%. Таким образом, расходы на поддержание качества вод упали на 90% между 1980 и 2000 годом. В 2000 исчезло Министерство окружающей среды, а его функции были унаследованы Министерством природных ресурсов, к названию которого впоследствии добавили «и окружающей среды». Так Россия стала единственной страной Севера, в которой нет государственной структуры, занимаю-

щейся исключительно сохранением природы. Принимая во внимание тот факт, что 48% вредных выбросов в атмосферу и треть используемой воды и отходов приходится на долю энергетического сектора, ситуация становится булгаковской: вредители и их блюстители подчиняются одному и тому же начальству.

Тревожные отчеты не должны помешать распознаванию предоставляющихся возможностей решения экологических проблем. Пусть даже иногда уважение к окружающей среде кажется модным увлечением, однако, следуя этому пути вполне можно помочь переориентировать экономику. Делая ставку на модель долговременного развития, Россия может одновременно создать рабочие места и сохранить свои памятники природы. Этот путь уже пройден рядом стран, с которых Россия может брать пример в этом направлении. С развитием международного сотрудничества и развитие предприятий, соблюдающих международные нормы по защите среды (в частности, ISO 14001), строительство более чистого будущего в России становится возможным. Повышение интереса населения к проблематике охраны природы и экономические перспективы, предлагаемые «экологической волной», могут стать одинаково хорошими посылами для сохранения окружающей среды в РФ.

*Дороте Брюжер*

<sup>1</sup> Нижеследующие цифры взяты из британского исследования «Экологические проблемы России» авторства К. Смита, изданного в июле 2007 года Академией Оборона Соединенного Королевства, образовательным и исследовательским центром, находящимся в ведении британского Минобороны.





**Valéry Vladimirovich Prozorovsky, député à la Douma et premier Vice-Président du comité de la Douma sur les Ressources Naturelles et l'Écologie**

— *Quelle est votre position face aux problèmes écologiques russes ?*

— Tous les pays sont concernés par les problèmes écologiques, aussi bien la Russie que la France. Dans la Russie des années quatre-vingt dix, la transition vers l'économie de marché s'est accompagnée d'une privatisation massive de la production industrielle et d'une chute de la production. Une grande quantité d'actifs économiquement non viables ou très polluants a alors été abandonnée. La privatisation des entreprises industrielles russes s'est déroulée dans le mépris de l'écologie, ce qui a eu pour conséquence le délaissement total de complexes voire de territoires entiers marqués par la pollution. Aujourd'hui, la politique écologique a une toute nouvelle place et il nous faut corriger ces erreurs. La Russie avance dans la bonne direction, celle de la protection de l'environnement. Les problèmes ont été identifiés et nous travaillons à les résoudre.

— *Quelles sont les actions menées par l'Etat pour la protection de l'environnement ?*

— Actuellement, le gouvernement de la Fédération de Russie étudie une série de programmes fédéraux orientés vers la sauvegarde de l'environnement russe :

- Le programme « Sécurité écologique de la Russie (année 2012-2020) », dont le but est de sauvegarder l'environnement pour permettre la stabilité du développement de la société, l'amélioration du niveau de vie, et l'amélioration de la santé publique et de la situation démographique.

- Le programme « pour la défense du Lac Baïkal et le développement socio-économique de la région pour les années 2011-2020 » dont le but est de réduire les atteintes portées au système écologique exceptionnel du Lac Baïkal et l'amélioration de la situation économique et sociale dans la région.

- Le « programme national de mesures pour l'assainissement et la réhabilitation de l'écosystème de la Mer Baltique », orienté vers la diminution de la pollution de la Mer Baltique et la préservation de son écologie.

## La Russie prend le chemin de la préservation de l'environnement

Très bientôt (le 27 mai, *ndlr*), se tient le Conseil d'Etat de la Fédération de Russie au cours duquel la protection de l'environnement sera à l'honneur. L'attention sera essentiellement concentrée sur les programmes fédéraux que j'ai abordés.

— *Quelle est la législation russe en matière d'environnement ?*

— La législation protège l'environnement : les lois obligent le respect de normes sévères, et leur transgression est sanctionnée par des amendes conséquentes. Cependant, les lois sur l'environnement souffrent de leur éparpillement et de leur manque de lisibilité, c'est pourquoi notre Comité travaille sur un projet de Code Ecologique qui rassemblera et éclaircira la législation sur la protection de l'Environnement, pour la rendre plus efficace et accessible à tous. Ce Code rentrera sans doute en vigueur après les prochaines élections législatives (fin 2011).

— *Sous l'URSS, l'exploitation industrielle se faisait au prix d'une importante dégradation de l'environnement. Qu'en est-il aujourd'hui ?*

— Je connais bien le fonctionnement de l'exploitation des champs pétrolifères sous l'Union Soviétique. Depuis, les standards ont changé du tout au tout. Les technologies actuelles permettent l'extraction du pétrole sans aucun risque écologique, il y a même des exemples dans les mers Caspienne et Baltique où règne le principe du risque zéro. Pour l'avenir, il faut légiférer ; pour le passé, il faut nettoyer. Les dégâts causés par le passé sont tels, qu'aucune loi ne pourra jamais les réparer : il faut physiquement déblayer. Nous avons analysé l'ensemble du territoire russe et constitué une carte des dégâts, sur laquelle nous avons repéré 194 points chauds.

— *Comment peut-on réparer ces dégâts ?*

— Nous voulons organiser des concours dans lesquelles les entrepreneurs collaborent avec des chercheurs afin d'élaborer des solutions aux problèmes écologiques au plus faible coût. Ce programme a été proposé par le gouvernement en 2008, et a été retenu. Nous avons même approuvé six projets-pilotes. Malheu-

reusement, la crise a retardé notre travail, mais à présent que la situation économique s'est améliorée, nous espérons pouvoir inclure ce programme au budget de l'année 2011. Sur la base de ces six projets-pilotes, nous pourrions créer une sphère d'affaires inédite.

— *Qu'est-ce que le gouvernement doit faire pour assurer la stabilité de la politique de protection de l'environnement ?*

— Il est indispensable de rendre le droit en matière d'écologie plus efficace, c'est-à-dire de développer la régulation juridique dans ce domaine, de conformer la loi russe aux normes internationales et d'harmoniser les législations civile, administrative, fiscale, de l'exploitation des ressources naturelles, etc. Il est également nécessaire de développer les branches écologiques corrolaires à la législation ; l'assurance écologique, l'audit écologique, la certification écologique.

— *Quel est votre sentiment sur le degré de prise de conscience parmi les Russes de la nécessité de protéger l'environnement ?*

— Les Russes ont pris conscience de l'importance de l'écologie ; il s'agit maintenant de leur enseigner les bonnes habitudes, comme le tri sélectif des déchets. Je suis heureux de constater que de nombreux mouvements écologiques se développent à travers le pays. Le peuple a montré son inquiétude face aux activités nocives pour l'environnement, et les administrations locales et régionales ont compris l'importance de sa protection. Aujourd'hui, des régions comme l'Oblast de Moscou, l'Oblast d'Astrakhan ou la République du Tatarstan ont des politiques écologiques très avancées.

— *Que pensez-vous du protocole de KYOTO ?*

— L'engagement de la Chine et des Etat-Unis dans ce protocole est essentiel, il permettrait une diminution significative des rejets de gaz à effet de serre. Les industries chinoise et américaine, à elles deux, polluent plus que tous les autres pays réunis. C'est pourquoi, j'espère que ces deux pays rejoindront le protocole mais j'ai des doutes.

*Propos recueillis par Dorothée Brugère*

# Россия берет курс на защиту окружающей среды

**Валерий Владимирович Прозоровский—  
Депутат Государственной Думы Феде-  
рального Собрания Российской Федера-  
ции, Первый заместитель председателя  
Комитета Государственной Думы по  
природным ресурсам, природопользова-  
нию и экологии.**

*Какова Ваша позиция в отношении экологи-  
ческих проблем в России?*

Нет страны, которую бы не затрагивали экологические проблемы, Россия и Франция не исключение. В России, при переходе к рыночной экономике, сопровождавшимся масштабной приватизацией и сокращением промышленного производства, в девяностых годах появилось значительное количество бесхозных или экономически непривлекательных активов, характеризующихся высокой степенью загрязнения. При этом крупномасштабная приватизация российских промышленных предприятий происходила без учета ответственности за нанесенный экологический ущерб. В результате появилось значительное количество объектов и брошенных территорий, характеризующихся высокой степенью опасности для окружающей среды и здоровья населения. В настоящее время речь идет об исправлении этих ошибок. Сегодня значимость экологической политики признана и неоспорима. Россия движется в направлении защиты окружающей среды: проблемы выявлены, и мы работаем над их решением.

*Какие меры по защите окружающей среды  
были приняты государством?*

В настоящее время Правительством Российской Федерации разработаны ряд Федеральных целевых программ, направленных на улучшение окружающей среды:

ФЦП «Экологическая безопасность России (2012-2020 годы)», целью которой является поддержание жизнеобеспечивающих функций окружающей среды для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации.

ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2011-2020 годы», целью которой является снижение негативных воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и улучшение социально-экономического положения на Байкальской природной территории.

ФЦП «Национальная программа мер по оздоровлению и реабилитации экосистемы Балтийского моря», реализация которой будет направлена на сокращение загрязнения и восстановление его экологического состояния.

Вскоре состоится Государственный совет Российской Федерации, на котором будут рассмотрены актуальные для России экологические вопросы. Особое внимание там будет уделено Федеральным целевым программам, о которых я говорил.

*Что собой представляет Российское законо-  
дательство в области окружающей среды?*

Российское законодательство направлено на защиту окружающей среды: законы требуют соблюдения строгих норм, нарушение которых карается большими штрафами. Тем не менее, законы, касающиеся защиты окружающей среды, страдают распыленностью, вследствие чего наш Комитет начинает работу над Экологическим Кодексом РФ, который позволит объединить и внести уточнения в действующее экологическое законодательство, сделает его более эффективным и доступным для всех. Кодекс планируется ввести в силу после следующих выборов в законодательный орган (конец 2011 года).

*В советские времена развитие промышлен-  
ности часто происходило в ущерб окружаю-  
щей среде. Как обстоит ситуация сегодня?*

Я достаточно хорошо знаю, как разрабатывались нефтяные месторождения при Советском Союзе. С тех пор стандарты коренным образом поменялись. Сегодня технологии позволяют добывать нефть на шельфовых месторождениях без существенных экологических рисков. У нас есть образцы такой добычи на Каспии и на Балтике, где действует принцип нулевого сброса. Для будущего нужны законы, для прошлого—генеральная уборка. До нас намусорили так, что никакими законами это не убрать. Надо разгрести физически. Мы проанализировали все, что происходит на территории России. Была составлена карта экологического ущерба, выделены 194 горячие точки.

*Как можно эти свалки убирать?*

Выбираются проекты, объявляется конкурс. Представители бизнеса советуются с учеными, принимают участие в конкурсе. Побеждает тот, кто с наименьшими затратами готов выполнить эту работу. Программа

была внесена в правительство в 2008 году, рассмотрена и одобрена. Мы даже согласовали шесть пилотных проектов. Потом, к сожалению, кризис внес свои коррективы, работу пришлось остановить. Но сейчас ситуация в экономике улучшается. В этом году будем пытаться включить программу в бюджет 2011 года. Фактически на базе этих шести пилотных проектов мы можем создать новую сферу бизнеса.

*Что необходимо сделать государству с це-  
лью обеспечения стабильности природоох-  
ранный политики?*

Необходимо повысить эффективность отечественного экологического права, в том числе за счет развития правового регулирования экологических отношений, гармонизации с нормами международного права, с гражданским, административным, налоговым, природоресурсным и иным законодательством. Нуждаются в правовом регулировании развивающиеся отрасли экологической деятельности—экологическое страхование, экоаудит и сертификация.

*Каково ваше впечатление о степени созна-  
тельности россиян в отношении необходи-  
мости защиты окружающей среды?*

Россияне уже осознали важность экологии; теперь вопрос в том, чтобы привить им хорошие привычки, такие как, например, сортировка отходов. Я с удовольствием отмечаю, что по всей стране развивается множество экологических движений. Кроме того, местные органы власти, то есть губернаторы, президенты республик и так далее также осознали важность защиты окружающей среды. В настоящее время, некоторые регионы, такие как Московская область, Астраханская область, республика Татарстан ведут очень продвинутую экологическую политику.

*Что вы думаете по поводу Киотского про-  
токола?*

Главной задачей является вовлечение в данный процесс США и Китая, обладающих значительным потенциалом сокращения выбросов. Американская и китайская промышленности вдвоем загрязняют окружающую среду больше, чем все остальные страны вместе взятые. Поэтому хочется надеяться, что эти страны присоединятся к протоколу, за счет чего у меня есть сомнения.

*Дороте Брюжер*

# Industrie et protection de l'environnement

*Rencontre avec Pierre Nerguararian, Directeur General de Total E&P Russie*

— *Quelle est la politique environnementale de Total en Russie ?*

— Nos activités industrielles dans ce pays, comme partout dans le monde, sont compatibles avec le respect et la protection de l'environnement. La nature est extrêmement fragile dans les régions riches en pétrole et en gaz, c'est pourquoi Total suit un code de conduite interne qui fixe des principes de respect de l'environnement, de sécurité et d'éthique. La protection de la faune et la flore est prise en compte dès la conception de nos projets afin d'en assurer le respect dans tous ses aspects. Total se doit de respecter l'environnement qu'il exploite : de celui-ci dépend la durabilité de nos activités et la sécurité de nos employés, ainsi que le bien-être des régions où nous agissons.

— *Comment assurez-vous la sécurité de vos employés ?*

— Prenons comme exemple notre actif principal en Russie en ce moment—le gisement pétrolier Kharyaga dans la région autonome des Nenets où Total est opérateur. L'huile de ce gisement est extrêmement riche en H<sub>2</sub>S, un gaz naturel présentant un risque mortel même en quantité minimale. A cela s'ajoute des températures très basses en hiver, jusqu'à -50°C, et des variations importantes de la pression atmosphérique. A chaque étape de travail sur ce gisement, nous assurons la sécurité et la prévention des moindres accidents grâce à des mesures strictes et régulières : obligation de porter des équipements de protection, exercices d'évacuations pour apprendre à nos équipes à réagir en situation de risque. Des journées HSE (Health and Security) sont organisées, nos déchets sont répertoriés, tracés, etc.

Je suis particulièrement fier de dire que depuis plus d'un an, nous n'avons aucun accident avec arrêt de travail à déplorer sur ce site. Le

risque zéro n'existe pas et il faut rester vigilant, donc évaluer le niveau de risque et adapter nos mesures de sécurité. C'est un travail de chaque jour !

— *A quelle législation en matière de protection de l'environnement et de sécurité est soumis Total ?*

— En Russie, Total est soumis à différentes normes : la loi russe, les législations internationales, y compris les règles ISO 14001 (règles statuant sur la protection de l'environnement, ndlr) et nos propres règles internes. Évidemment, nous appliquons la règle la plus contraignante. Le travail d'audit est également indispensable : en plus de nos propres inspections, des inspecteurs d'ISO inspectent nos sites une fois par an.

Plus notre savoir-faire se perfectionne, plus nous élevons le niveau d'exigence de nos règles internes pour tous les projets du Groupe : à titre exemple, nous avons récemment décidé l'arrêt total du torchage sur nos sites.

— *Comment ces principes sont-ils accueillis par les partenaires de Total en Russie ?*

— Total exige un haut niveau de gestion du risque en imposant des critères de sécurité stricts dès la signature du contrat. Quand nous agissons comme « opérateur », nous appliquons nos propres règles internes, bien souvent plus contraignantes que la loi russe, par exemple en matière de forage. En cas d'accident avec le personnel de l'un de nos contracteurs, Total exige une enquête exhaustive et l'entreprise doit rendre des comptes et proposer des solutions préventives.

— *Quelles sont les mesures culturelles et sociales menées par Total en Russie ?*

— Conformément à la politique du groupe en matière du développement durable et de res-

ponsabilité sociale, nous essayons de répondre aux besoins en éducation, santé publique et culture des populations dans les régions où opérons.

Nos actions sont multiples et variées : campagnes régionales de protection de la santé des enfants, ou transport hélicoptéré de biens de premières nécessité pour les populations autochtones Nenets (éleveurs de rennes). Cependant, notre rôle n'est pas de se substituer aux administrations locales, mais plutôt de coopérer avec elles, les ONG et nos partenaires, et de faire des projets complémentaires, compte tenu des besoins et des conditions spécifiques de chaque région. Par exemple, à Narian-Mar, conjointement avec notre partenaire norvégien Statoil, nous avons financé la construction d'une très belle école pour 200 élèves.

En ce qui concerne l'enseignement, notre priorité est la formation des spécialistes qualifiés dans le domaine de l'industrie pétrolière. Nous avons des projets de coopération avec des écoles supérieures à Moscou, à Saint-Petersbourg, à Mourmansk et à Arkhangelsk. Total soutient aussi des centres régionaux de langue française et distribue des bourses d'études.

Les actions culturelles sont une dimension importante de notre politique locale. Nous réalisons des projets régionaux et parfois même nationaux, comme le Festival des Pâques dirigé par notre grand ami le chef d'orchestre Valeri Guerguiev, organisé dans plusieurs villes russes et pays voisins.

Total contribue de manière importante à l'année croisée France-Russie: nous soutenons l'exposition « Sainte Russie » au Louvre, nous sommes le premier partenaire de la tournée de la Comédie Française en Russie et nous faisons partie de la délégation des entreprises françaises présentes au Forum économique de Saint Pétersbourg.





**Пьер Нергарарян—  
Генеральный  
директор «Тоталь  
Разведка Разработ-  
ка Россия»**

## Промышленность и защита окружающей среды

### **—В чем заключается экологическая политика Тоталь в России?**

—Промышленные операции, проводимые нами как в этой стране, так и во всем мире, находятся в полном соответствии с принятыми нормами охраны окружающей среды. Природная среда регионов, богатых нефтью и газом, как правило, чрезвычайно уязвима. Поэтому у Тоталь имеется корпоративный Кодекс поведения, основанный на принципах защиты окружающей среды, промышленной безопасности и этических норм. Уже на стадии проектирования объекта мы исходим из необходимости бережного отношения к животному и растительному миру, и это наилучший способ обеспечить всестороннее соблюдение норм охраны окружающей среды. Тоталь заинтересован в сохранении природной среды, которую использует: только так мы можем добиться устойчивого развития наших проектов, безопасности нашего персонала и процветания региона.

### **—Какие меры предпринимаются для обеспечения безопасности ваших сотрудников?**

—Возьмем в качестве примера наш основной (на сегодняшний день) объект в России—Харьгинское месторождение на территории Ненецкого автономного округа. Нефть этого месторождения содержит значительное количество H<sub>2</sub>S, смертельно опасного даже в минимальных дозах. Добавим к этому экстремально низкие температуры в зимний период (до -50°C) и сильные колебания атмосферного давления. На каждом этапе освоения данного месторождения мы обеспечиваем безопасность работ и ведем профилактику несчастных случаев на производстве путем строгого и постоянного контроля за соблюдением установленных норм и регламентов: обязательное ношение средств индивидуальной защиты, отработка планов эвакуации, тренировочные занятия с персоналом с целью научить людей, как правильно вести себя в чрезвычайных ситуациях. Проводятся «Дни ОТ

ПБ и ООС», ведется учет отходов и контроль их утилизации, и т.д.

С особой гордостью я могу сообщить, что уже больше года на нашем объекте не было ни одной неплановой остановки работ. Однако свести риски к нулю практически невозможно. Не терять бдительности, постоянно оценивать уровень риска и принимать необходимые меры безопасности—это дело каждого дня!

### **—Каких нормативов по промышленной безопасности и охране окружающей среды придерживается Тоталь?**

—При работе в России Тоталь придерживается нескольких нормативов: это российское законодательство, международные нормы, включая ISO 14001 (нормы о стандартизации в области охраны окружающей среды—прим.ред.), и наши внутренние регламенты. При этом применяются наиболее жесткие из норм. Кроме того, необходим постоянный аудит: кроме внутренних проверок, мы ежегодно приглашаем аудиторов ISO.

В целом, по мере роста уровня нашего ноу-хау, внутренние нормативы Концерна только ужесточаются, распространяясь на наши проекты во всем мире. Например, недавно было принято решение о прекращении сжигания газа на факеле на всех объектах Тоталь.

### **—Насколько учитываются эти принципы вашими российскими партнерами?**

—Тоталь следит за наличием у подрядчиков эффективной системы контроля рисков, предъявляя жесткие критерии безопасности с момента подписания контракта. Будучи «оператором» проекта, мы требуем соблюдения наших внутренних стандартов. В России наши стандарты зачастую оказываются более жесткими, чем местные нормативы, например, при проведении буровых работ. Если несчастный случай происходит с сотрудником нашего подрядчика, мы требуем от него проведения подробного расследования с предоставлением отчета об обстоятельствах происшествия и мерах по предотвращению аналогичных случаев.

### **—Какие мероприятия в сфере культуры и социального развития проводит Тоталь в России?**

—В соответствии с общей политикой Концерна в области устойчивого развития и социальной ответственности, мы стремимся удовлетворять потребности в образовании, здравоохранении и культурном развитии населения регионов, где работаем.

Наша деятельность в этом направлении многообразна: региональные программы защиты здоровья детей или вертолетные перевозки предметов первой необходимости для коренных жителей Ненецкого автономного округа (оленьеводов). Одновременно, наша роль не состоит в том, чтобы заменять местную администрацию, а, наоборот—налаживать сотрудничество с ней, также как и с общественными организациями и партнерами, дополняя общие усилия, с учетом реальных нужд и специфических условий каждого конкретного региона. Например, в Нарьян-Маре совместно с нашим норвежским партнером Статойл мы профинансировали строительство прекрасной школы на 200 учащихся.

Наш главный приоритет в области образовательных программ—подготовка квалифицированных специалистов для нефтяной промышленности. Мы сотрудничаем с высшими учебными заведениями Москвы, Санкт-Петербурга, Мурманска и Архангельска. Кроме того, Тоталь способствует развитию региональных центров французского языка и выделяет стипендии студентам.

Культурным акциям также отводится значительное место в политике компании. Мы занимаемся как региональными проектами, так и мероприятиями общенационального масштаба, такими как Пасхальный фестиваль под руководством Маэстро Валерия Гергиева, который проходит во многих городах России и в ближайшем зарубежье.

Наша компания способствует проведению мероприятий в рамках перекрестного года Франции в России: мы участвовали в финансировании выставки «Святая Русь» в Лувре и выступаем в качестве генерального спонсора гастролей театра «Комеди франсез» в России. Кроме того, мы входим в состав французской делегации на Экономическом форуме в Санкт-Петербурге.

# Общие интересы

Борьба с изменением климата и энергообеспечение —  
нераздельные части одной задачи



Важнейшие задачи международного нефтегазового концерна «Тоталь» — это стабильное удовлетворение потребностей рынка в энергии и минимизация воздействия на окружающую среду. Концерн ведёт поиск новых источников возобновляемых видов энергии (таких как солнечная энергия или биомасса) и ископаемого топлива. «Тоталь» активно работает над тем, чтобы добиться повышения энергоэффективности, и оптимизирует технологический процесс с целью сокращения выбросов парниковых газов. В рамках пилотного проекта по обратной закачке и хранению CO<sub>2</sub> на месторождении Лак во Франции «Тоталь» разрабатывает инновационные технологии для борьбы с глобальным потеплением. [www.total.com](http://www.total.com)

Our energy is your energy



**TOTAL**