

***UNE POLITIQUE EUROPÉENNE POUR L' ENERGIE EN ASIE CENTRALE***

*Comment diversifier les approvisionnements en énergie ?*

**Mémoire de géopolitique  
de l'ingénieur principal François TINJOD  
dans le cadre du séminaire « Géopolitique de l'Asie Centrale »**

**Directeur : Arnaud KALIKA**

**Mars 2007**

## FICHE DOCUMENTAIRE

1. La politique européenne pour l'énergie en Asie Centrale : comment diversifier les approvisionnements en énergie ?
2. 2007\_memoire\_geop\_politique europ energie Asie Centrale\_Tinjod
3. Ingénieur Principal, service des Essences des Armées, TINJOD François, France
4. 12 mars 2007
5. Division D – groupe D4
6. Mémoire de géopolitique
7. Après l'éclatement de l'Union Soviétique, les républiques d'Asie Centrale ont connu une période d'indépendance au cours de laquelle leurs dirigeants ont amorcé un rapprochement avec l'Occident, en particulier avec les États Unis. La campagne d'Afghanistan qui a suivi les attentats du 11 septembre fut propice à cette politique de rapprochement. Mais les déclarations généralement critiques de l'occident envers le caractère autoritaire des régimes de la région furent mal ressenties. En outre, le niveau de vie des populations ne s'est pas amélioré de manière sensible. Dès lors, il devenait plus facile pour la Russie de réussir à regagner en Asie centrale le terrain qu'elle avait concédé. Les enjeux pour la Russie sont multiples : sécurité à ses abords, influence au niveau politique, économique et militaire. Pour les ressources énergétiques qu'elle renferme, la région est l'objet de convoitises de la part des puissances. Pour les états-membres de l'Union Européenne, il est essentiel de diversifier les approvisionnements en énergie. L'Asie centrale pourrait contribuer à diminuer la dépendance européenne envers ses principaux fournisseurs. Dans cette perspective, comment se positionner par rapport aux autres puissances et quelle politique faut-t-il adopter dans cette région ?
8. Énergie, Approvisionnement, Asie centrale, Russie, Europe.

**La politique européenne pour l'énergie en Asie centrale :  
Comment diversifier les approvisionnements en énergie ?**

**SOMMAIRE**

**PREMIÈRE PARTIE : LES INTÉRÊTS DES PUISSANCES**

Les puissances extérieures

Situation générale de l'Asie centrale

Stratégie de la Russie

Stratégie de l'Union Européenne pour l'énergie

**DEUXIÈME PARTIE: ÉVOLUTIONS POSSIBLES ET PROPOSITIONS**

Les changements probables en Asie centrale

Une stratégie européenne possible

Conditions à réaliser et objectifs à atteindre

## INTRODUCTION

L'Asie centrale a été convoitée à plusieurs époques de l'histoire. À la fin du dix-neuvième siècle, les britanniques avaient envisagé d'acquiescer une position dominante en Asie centrale face à la Russie avec laquelle ils rivalisaient. Les projets anglais consistaient à remonter des Indes en passant par l'Afghanistan. Mais ils se sont heurtés ici à un milieu naturel très exigeant et à un ensemble d'ethnies complexe. Au nord, sous l'empire des tsars, les Russes ont réussi à coloniser la région dont les habitants avaient conservé très longtemps des sociétés organisées en clans. Les frontières tracées alors ont été conservées ensuite par l'Union Soviétique. Ce découpage artificiel est la base de l'identité des peuples d'Asie centrale. L'URSS a généré des nations : le Kazakhstan, l'Ouzbékistan, le Turkménistan, le Tadjikistan, et le Kirghizstan en leur donnant une légitimité qu'elles conservent ensuite après leur indépendance au début des années 1990. Les occidentaux et en particulier les Etats-Unis ont alors initié leur implantation dans la région. La campagne d'Afghanistan, réponse aux attentats du 11 septembre 2001, leur a permis d'établir une présence militaire.

Aujourd'hui, la région est encore l'objet d'un très grand intérêt de la part des puissances dont l'économie a des besoins massifs en énergie. En effet, l'Asie centrale et en particulier la Mer Caspienne renferme des réserves de pétrole et de gaz très importantes même si elles sont bien inférieures à celles du Moyen-Orient. Pour les puissances extérieures, cet intérêt se traduit principalement par la construction d'oléoducs et de gazoducs, par l'exploitation de gisements et par des accords commerciaux ou entre états pour la fourniture de matières premières.

Pour l'Europe, l'enjeu de l'Asie centrale est la diversification de ses approvisionnements en énergie. En effet, l'Union Européenne dépend très largement du Moyen-Orient pour le pétrole et de la Russie pour le gaz. Or la Russie continue à utiliser ses deux atouts : son influence retrouvée dans la région et un réseau d'oléoducs et de gazoducs essentiellement orientés du sud vers le nord. Les Etats-Unis cherchent à s'implanter davantage, suivis de la Chine et de l'Europe. L'Inde et le Japon ont aussi démontré leur intérêt. La Turquie et le Caucase sont des lieux de transit pour les produits qui sont transportés directement d'est en ouest.

Dans ce contexte, quelle politique l'Union Européenne doit-elle mener en Asie centrale afin de diversifier ses approvisionnements ? Il faut identifier les intérêts des puissances, en examinant la situation générale, la stratégie de la Russie et la politique de l'Union Européenne, politique énergétique et politique internationale. Les intérêts des protagonistes ayant été définis, une stratégie peut être proposée en se fondant sur les changements probables qui peuvent voir le jour en Asie centrale. Celle-ci sera précisée dans les objectifs à atteindre.

## **PREMIÈRE PARTIE : LES INTÉRÊTS DES PUISSANCES**

Depuis deux ans, la demande mondiale en matières premières énergétiques a augmenté sous l'effet de la croissance exceptionnelle de la Chine et de l'Inde ainsi que celle des pays émergents. Face à la demande, l'offre connaît des irrégularités dues à des situations géopolitiques instables dans les pays producteurs, à des catastrophes naturelles ou encore à l'action volontaire de certains états. La guerre en Irak a provoqué une baisse de 10% de la production de pétrole de ce pays. Sur le plan des contraintes naturelles, le cyclône Katrina a fortement diminué la capacité d'extraction de pétrole dans le Golfe du Mexique. Enfin, l'OPEP accepte de satisfaire au mieux la demande, mais certains de ses membres sont prêts à diminuer la production pour faire monter les cours et augmenter ainsi leurs revenus. Ce léger déséquilibre a provoqué l'augmentation des cours du pétrole. Une partie de la demande a été reportée sur le gaz, entraînant aussi l'augmentation de son coût.

Il résulte de cette situation des tensions sur les marchés du pétrole et du gaz. Les états consommateurs ont réagi en stimulant les pays producteurs qui pouvaient palier le déficit de production. Dans ces conditions, l'Asie centrale qui renferme une proportion significative (3 à 4% des réserves prouvées) des réserves mondiales d'énergies fossiles peut contribuer à augmenter sensiblement la production mondiale. Mais pour les pays consommateurs d'énergie, la région n'est pas observée sous l'angle de l'intérêt général mais plutôt en vue de la satisfaction de leurs propres besoins.

Pour pouvoir bien appréhender la dimension des intérêts économiques, on doit tenir compte des coûts qui interviennent dans le prix de vente d'un baril de pétrole. Ce prix se décompose en coût de revient et en taxes. Le coût de revient comprend un coût d'exploration, un prix d'extraction, un coût d'expédition et de chargement et enfin un coût d'acheminement vers la zone de consommation. Lorsque le baril du Moyen Orient était acheté 75 dollars en Europe, le coût de revient était de 6 à 6,5 dollars par baril. Le reste, c'est-à-dire environ 69 dollars par baril comprenait une très large part de taxes versées au pays producteur. Pour les républiques d'Asie centrale, les proportions sont équivalentes à celles du Moyen Orient. De plus, le pétrole et le gaz sont les sources majoritaires de capitaux. Ceci pèse d'autant plus sur les négociations entre états riverains pour le partage des ressources de la Mer Caspienne. Les gains qui peuvent être escomptés par les compagnies privées pour l'extraction et le transport sont bien inférieurs aux taxes mais ils demeurent très importants. Ainsi, pour une société occidentale, l'exploitation d'une plateforme ou d'un oléoduc dans la région est un enjeu même si cette exploitation fait l'objet d'un partage allant parfois jusqu'à 5 sociétés. Le transport du pétrole et du gaz de la zone d'extraction vers le marché international rapporte aussi des capitaux aux pays de transit.

## 1. LES PUISSANCES EXTÉRIEURES

Les intérêts stratégiques sont nombreux. L'un des plus importants pour toutes les puissances est la sécurité des approvisionnements en énergie. Depuis le premier choc pétrolier, il s'agissait pour les pays acheteurs de favoriser l'augmentation de la production de pétrole afin de limiter la hausse de son prix, voire de le faire diminuer. Désormais, avec des prix de matières premières énergétiques très élevés et une forte demande mondiale, les nations qui ont des besoins élevés en énergie ne peuvent pas se permettre de manquer leur entrée ou leur maintien en Asie centrale. Pour pouvoir estimer ce que représente l'Asie centrale dans le contexte mondial du pétrole, nous devons rappeler la situation générale de cette source d'énergie. Selon Pierre-René Bauquis, ancien directeur de la stratégie du groupe Total, une synthèse des avis d'experts reconnus permet d'établir trois tendances pour l'équilibre entre l'offre et la demande :

- La tendance optimiste estime que la production de pétrole peut augmenter de façon importante ; en se référant à la production de 2002-2003, la production serait double en 2030-2040 avec 120 à 140 millions de barils/jour ;
- La tendance pessimiste prévoit une stagnation prochaine de la production mondiale à 90 millions de barils/jour. Cela provoquerait une forte tension entre l'offre et la demande qui ferait monter le prix du baril entre 100 et 200 dollars.
- La tendance la plus réaliste évalue une stagnation de la production à 100 millions de barils/jour.

Si la réalité s'approchait de la deuxième hypothèse, la croissance des pays industrialisés serait stoppée. La disponibilité globale des ressources n'a pas le même impact sur toutes les économies. Cela dépend en particulier des possibilités d'accès à la production et de la structure de l'économie d'un pays. Nous devons aussi rappeler qu'une partie des réserves mondiales est difficile à extraire. Il s'agit d'une part des sables asphaltiques et des schistes bitumineux et d'autre part des gisements situés en eaux profondes. Ils exigent des investissements plus importants et sont plus coûteux à produire. L'intérêt commun à la majorité des nations est donc le règne d'un équilibre dans la région afin que d'une part les gisements d'énergie puissent être exploités dans de bonnes conditions et que d'autre part les ressources soient acheminées sans entrave. On peut dire en résumé que la stabilité de la région est de l'intérêt de tous. Nous devons cependant examiner les intérêts particuliers de chacune des forces en présence.

### **L'Europe**

Pour ses approvisionnements en énergie, l'Union Européenne est largement importatrice et cette dépendance va probablement s'amplifier. *À moins d'améliorer la compétitivité de l'énergie autochtone, les importations –dont certaines en provenance de régions menacées d'insécurité–*

*couvriront d'ici 20 à 30 ans environ 70% des besoins de l'Union en énergie contre 50 % aujourd'hui.*<sup>1</sup> Parmi ces énergies *autochtones*, citons les contributions importantes du pétrole et du gaz de la Mer du Nord, le gaz du nord de l'Allemagne et le charbon. Il faut ajouter à cela la biomasse, l'hydroélectricité, l'énergie solaire, l'énergie d'origine éolienne que l'on développe aujourd'hui. Dans cette catégorie – les énergies renouvelables- on peut attendre des progrès dans les rendements et une extension des installations. Cependant, il n'est pas garanti que l'augmentation de la production des ces sources d'énergie sera en mesure de satisfaire l'augmentation probable de la demande. De plus, pour le pétrole et les produits raffinés, 44% sont importés d'ex-URSS et 24% du Proche et Moyen Orient. Cela signifie que plus des deux tiers des importations européennes proviennent de ces deux ensembles : ex-URSS associé au Proche et Moyen Orient, ce qui se traduit par une dépendance certaine. De plus, la sécurité de ces deux régions a connu récemment encore des troubles qui sont de nature à perturber les approvisionnements, citons la région de Tchétchénie et le Yémen. **À défaut de pouvoir assurer son indépendance énergétique, l'Union Européenne doit donc tout au moins chercher à diversifier ses sources d'énergie pour trois raisons essentielles : raison politique, économique et de sécurité.** Sur le plan politique, la dépendance de l'Europe envers le Moyen Orient et la Russie restreint la marge de manœuvre dans les relations internationales pour les décisions que l'Union Européenne et ses membres doivent adopter. En économie, le nombre des fournisseurs –états et entreprises- est restreint, il leur est donc plus aisé d'orienter les prix à la hausse. Enfin, en matière de sécurité, les tensions et les conflits perturbent l'activité d'extraction des ressources pétrolières et gazières.

En Asie centrale, rappelons le, une large proportion des hydrocarbures extraits est acheminée vers la Russie. Cela va dans le sens opposé à la mise en concurrence entre les pays fournisseurs par la nécessaire augmentation de leur nombre. En outre cette situation donne à la Russie plus de moyens de pression au niveau politique. L'Europe a donc intérêt à rechercher à s'approvisionner directement en Asie centrale et à éviter autant que possible l'intermédiaire de la Russie afin de contrecarrer la tendance au monopole de celle-ci. De plus, l'instabilité politique et les problèmes de sécurité doivent être maîtrisés pour ne pas gêner l'activité industrielle. La mise en place progressive de régimes démocratiques dans tous les états d'Asie centrale favoriserait la stabilité.

## **L'Iran**

Par sa position géographique où il borde par le sud le Turkménistan et la Mer Caspienne, l'Iran est un facteur d'enclavement de l'Asie centrale. La situation intérieure de ce pays a été marquée ces dernières années par la contestation d'une partie des iraniens qui réclament des réformes ainsi qu'une meilleure justice sociale, en particulier une répartition plus équitable des bénéfices de la vente du pétrole. En effet, le PIB par habitants était de 7594 dollars en 2004, ce qui offre quelques perspectives à condition d'utiliser efficacement les gains de l'industrie de l'énergie. De plus,

---

<sup>1</sup> Commission des Communautés Européennes, Livre vert, Une stratégie européenne pour une énergie sûre, compétitive et durable, Bruxelles, 8 mars 2006, p. 3.

l'augmentation très forte des cours des matières premières a stimulé l'économie iranienne. *L'embellie économique permise par la flambée des cours du pétrole a sans doute désamorcé les tensions politiques d'autant que le parlement élu en 2004 a multiplié les mesures clientélistes... Néanmoins, aucune réforme de structure importante n'a été menée en dépit de la perspective d'adhésion à l'OMC, et le problème de la soutenabilité de ce mode de croissance, tributaire de la bonne tenue des cours du pétrole reste entier.*<sup>2</sup> Il faut aussi mentionner que les exportations de biens iraniennes sont représentées à hauteur de 85,6% par l'énergie, chiffres de 2004. Il faut donc s'attendre à voir l'Iran œuvrer pour soutenir des cours de matières premières aussi élevés qu'il est possible de le faire. L'action de l'Iran en Mer Caspienne est révélatrice à l'égard de la disponibilité des ressources en énergie pour les pays consommateurs.

Contrairement aux autres pays limitrophes de la Mer Caspienne, l'Iran n'a pas débuté l'exploitation des ressources qu'elle renferme. Il est vrai que le problème du statut de la Mer Caspienne n'est toujours pas résolu, et parmi tous les protagonistes –les états riverains- l'Iran est celui qui semble le plus en désaccord avec les autres. Cela n'a cependant pas empêché après la fin de l'URSS l'intensification de l'extraction de pétrole et de gaz dans la Caspienne par les autres nations riveraines et les occidentaux.

Il n'est pas certain que cette démarche soit volontaire et construite de la part de l'Iran. En effet, la première priorité de l'Iran semble aujourd'hui être le développement de l'énergie nucléaire. Néanmoins, la position iranienne tend à restreindre la production globale de matières premières énergétiques alors qu'il serait au contraire possible de l'augmenter. Par conséquent, cela favorise des prix élevés pour l'énergie. Il existe de surcroît un lien entre la politique iranienne sur les hydrocarbures et celle du nucléaire. En effet, en présence d'un équilibre tendu entre l'offre et la demande mondiale en pétrole et en gaz, l'Iran est en position de force pour poursuivre ses efforts d'équipement et de technologie nucléaire en dépit des pressions de la communauté internationale. Les réserves prouvées de pétrole de l'Iran s'élèvent en 2005 à 18071 millions de tonnes pour un total mondial de 176 337 millions de tonnes<sup>3</sup>, celles de gaz à 28 200 milliards de mètres cubes pour un total mondial de 180 044 milliards de mètres cubes<sup>4</sup>. L'Iran détient donc 10,2 % des réserves prouvées de pétrole et 15,7 % des réserves prouvées de gaz. Pour la même année, l'Iran a produit 200,4 millions de tonnes de pétrole pour un total mondial de 3850 millions de tonnes<sup>5</sup>, soit 5,2 % et 87 milliards de mètres cubes pour un total mondial de 2819,4 milliards de mètres cubes<sup>6</sup>, soit 3 %. L'Iran possède donc une marge pour augmenter sa production. D'autre part, il sera à l'avenir un acteur incontournable pour l'acquisition de pétrole et de gaz.

---

<sup>2</sup> Fariba Adelkhah, l'État du monde 2006, La Découverte, Paris, 2005, P. 243

<sup>3</sup> Comité professionnel du pétrole, Pétrole 2005, Rueil Malmaison, Atenor, Juin 2006, p. E12

<sup>4</sup> Idem 4, p. E30

<sup>5</sup> Idem 4, p. E15

<sup>6</sup> Idem 4, p. E31

Sur le plan de l'influence iranienne sur les états de la région, les résultats ne sont pas à la hauteur des efforts fournis par Téhéran. Il y a trois raisons à cela. La première est liée à la confession religieuse. L'Iran prône le shi'isme alors que la majorité des ethnies sont sunnites. L'exception tadjike n'est pas reconnue par Téhéran. De plus, elle met en avant sa nationalité plus que sa confession. La deuxième est la situation de concurrence qui existe entre l'Iran d'une part, les pays d'Asie centrale et la Russie d'autre part pour l'exploitation des ressources. La dernière raison est l'opposition américaine au commerce avec l'Iran et son isolement sur la scène internationale.

### **La Turquie**

Au moment de l'indépendance des républiques, les observateurs s'attendaient à voir le pan-turquisme faire grandir l'influence de la Turquie. En réalité, en dépit d'une présence turcophone indéniable, il n'a pas eu de succès en Asie centrale. Les peuples sont en effet attachés à leur nation à laquelle ils s'identifient de plus en plus. Cependant, sur le plan géographique et politique, la Turquie occupe une position clé. Son territoire est situé entre la Mer Noire et la Méditerranée. Elle est séparée de la Mer Caspienne seulement par la Géorgie et l'Azerbaïdjan. C'est fondamentalement un pays de transit pour le pétrole et le gaz. De plus, son appartenance à l'OTAN lui confère des relations privilégiées avec les pays d'Europe occidentale, relations qu'elle souhaite entretenir et développer encore. Les autorités d'Ankara et le peuple turc ont la volonté de donner à leur pays un statut de puissance internationale. L'ensemble de ces facteurs font de la Turquie un acteur disposé à soutenir les initiatives qui facilitent la libre circulation des matières premières.

### **Les États-Unis**

Le fonctionnement de l'économie des États-Unis repose en partie sur la disponibilité de ressources énergétiques et sur leur coût limité. Après une période de vif intérêt pour l'Asie centrale au moment de l'indépendance des républiques, les ressources ont pu être estimées de façon plus précise et se sont avérées moins importantes que les observateurs l'espéraient. De plus, une partie de ces ressources est sous-marine, ce qui augmente les coûts de production. Il faut ajouter à cela la contrainte de transport de cette région lointaine et enclavée. D'autre part, pour l'exploitation et le transport des matières premières, les Russes bénéficient d'une position très avantageuse par leur proximité, les infrastructures existantes et l'influence qu'ils ont eu pendant plus d'un siècle dans la région, influence qu'ils cherchent à retrouver. Le pétrole et le gaz ne semblent donc pas être à eux seuls des intérêts stratégiques pour les États-Unis dans la région. Ce sont des intérêts économiques, comme pour la plupart des autres pays. Cependant, l'Amérique poursuit une stratégie qui consiste à limiter dans la mesure du possible la progression de l'influence de la Russie dans la zone qui environne celle-ci. Si les américains parviennent à implanter leurs compagnies pétrolières ou à aider l'implantation de celles de leurs alliés, ils auront contribué à la satisfaction de leur objectif stratégique. De plus, la Présence des États-Unis en Asie centrale permise par la guerre contre les bases du terrorisme en Afghanistan est un fait très important. Cela signifie que les États-Unis ont désormais des capacités pour intervenir

militairement dans cette région du monde. Néanmoins, des observateurs considèrent que les difficultés rencontrées par les américains en Ouzbekistan ajoutées au retour de l'influence de la Russie les ont incités à abandonner leur stratégie en Asie centrale.

## **La Chine**

Nous devons rappeler que la Chine accomplit en ce moment une révolution industrielle qui s'accompagne d'un taux de croissance soutenu année après année. Il a été de 10% en 2005. Les besoins de la Chine en matières premières pour soutenir son économie sont très importants. La Chine a pris pied en Asie centrale en 1997. Elle a défini un calendrier où se décline une stratégie globale et sur le long terme. À présent, la Chine en est à la mise en œuvre de son calendrier. Les compagnies chinoises s'implantent dans l'exploration et la production en Asie centrale. Les plus actifs sont le Groupe de Shanghai. Cependant, les chinois sont prudents car ils sont attentifs à ne pas entrer directement en concurrence avec la Russie. Les compagnies chinoises sont pourtant de plus en plus présentes au Kazakhstan, ce qui pourrait déranger le Kremlin pour plusieurs raisons. En premier lieu, le Kazakhstan est encore habité par des russes dans sa partie nord et il fait partie d'un périmètre de sécurité autour des frontières de la Russie. Ensuite, la Russie veut contrôler le plus largement possible les ressources de la région, au moins le transport de ces ressources.

## **2. SITUATION GÉNÉRALE DE L'ASIE CENTRALE**

L'accès à un statut indépendant des républiques d'Asie Centrale ne leur a cependant pas donné l'occasion d'opérer un rapprochement marqué et durable avec l'occident. En effet, elles avaient besoin de l'appui militaire et du soutien économique de la Russie pour pérenniser leur situation. Cependant, leurs dirigeants ne souhaitaient pas retomber sous le joug de Moscou. *Dans les années qui ont suivi l'indépendance, on a assisté à des phases de rapprochement mais aussi d'éloignement entre les États d'Asie Centrale et leur ancienne métropole*<sup>7</sup>. Après avoir hésité, la Russie a finalement décidé de rétablir son influence en Asie centrale. L'un des facteurs qui motivaient ce choix était le fait que le vide laissé par la Russie pouvait être comblé par d'autres états. Il y a effectivement une concurrence dans cette région du monde à la fois pour l'influence politique et pour les échanges commerciaux.

Il faut examiner les raisons pour lesquelles l'Asie centrale a bien une unité régionale. En premier lieu par sa position géographique, elle est à un carrefour situé au sud de la Russie, à l'ouest de la Chine, au nord du sous continent Indien et à l'est du Caucase. On le considère souvent comme associé à ce dernier pour former l'Eurasie. Il s'agit dans ce cas d'une région qui relie la Chine et l'Europe en bordant le sud de la Russie. Cette vision est cependant limitée par le fait que la présence Russe descend assez loin vers le sud entre la Mer Noire et la Mer Caspienne. La réalité qui tend à faire percevoir l'Asie centrale comme un ensemble, c'est l'imbrication des ethnies entre les états. De plus, le statut comparable des états sous l'URSS leur a donné des approches similaires de leurs difficultés et

---

<sup>7</sup> DJALILI Mohammad-Reza et KELLNER Thierry, Géopolitique de la nouvelle Asie centrale, de la fin de l'URSS à l'après-11 septembre, Genève, 2006, PUF, p. 83.

de leurs relations avec la Russie. Dans cet ensemble, chaque état a aussi ses particularités. Une action politique ou économique de l'Asie centrale peut donc être entreprise selon une approche globale ou au contraire avec ses membres pris individuellement. Sur le plan des approvisionnement en énergie, on doit voir cette partie du monde comme un tout pour ce qui est de l'organisation et de la logique de l'implantation d'un acteur extérieur en Asie centrale. En effet, pour mettre à la disposition des consommateurs du pétrole ou du gaz, on doit l'extraire et l'acheminer. Le transport de ces ressources s'effectue vers le nord pour la Russie, vers l'est pour la Chine et vers l'ouest pour l'Europe. Les gazoducs et oléoducs sont souvent déployés sur au moins deux états entre le gisement et la zone périphérique. Sur le plan politique, il faut tenir compte des intérêts communs et des tensions qui existent entre les états de la région.

### 3. STRATÉGIE DE LA RUSSIE

La Russie connaît des difficultés économiques et sociales. Elle n'est pas encore parvenue à mettre en place une structure industrielle et économique globale efficace et adaptée à la mondialisation. Cependant, elle détient des atouts considérables dont elle sait parfaitement tirer parti. Aujourd'hui 13% des réserves mondiales de pétrole et 27% des réserves de gaz sont dans le sol de la Russie. L'avenir des énergies fossiles donnera à la Russie une place de premier plan dans les activités économiques liées au pétrole et au gaz. À plus court terme, les événements se sont accélérés lorsque les prix des matières premières se sont envolés au début de l'année 2005. Avec le gouvernement de M. Poutine, Moscou est entré dans la guerre économique. Les revenus de l'énergie sont tels que les dirigeants Russes comptent utiliser tous les moyens pour parvenir à la maîtrise la plus large possible des ressources énergétiques situées dans zone d'influence de la Russie. La politique russe ne néglige aucun domaine. Le capitalisme boursier soutient les compagnies russes. Le marché situé en aval de la production est une cible et la Russie est active pour tenter de contrôler la distribution, en particulier en Europe. Les alliances militaires entre états appuient les associations commerciales pour l'exploration et l'extraction. L'activisme de la Russie fait l'objet d'un document émanant du Ministère de l'Énergie<sup>8</sup> approuvé par le gouvernement. Si l'on devait résumer cette stratégie, on dirait que Moscou envisage de reconquérir son ancien empire par les voies du libéralisme afin d'avoir une influence géopolitique de portée mondiale. Lorsque M. Poutine parle de Gazprom, il évoque *l'instrument contribuant à rétablir l'influence économique et politique de la Russie dans le monde*<sup>9</sup>. La Russie est effectivement dans une démarche de niveau stratégique. Elle prévoit d'exporter 245 milliards de m<sup>3</sup> en 2020, une forte augmentation par rapport aux exportations d'aujourd'hui qui sont de 145 milliards de m<sup>3</sup>. La *diplomatie de l'énergie* qui s'adresse en particulier aux pays d'Asie centrale et à leurs voisins est le principal instrument de cette stratégie. Mais la diplomatie du gouvernement Russe est large. Elle encourage la multiplication des partenariats, y compris avec des entités qui ont des intérêts

---

<sup>8</sup> Éléments principaux de la stratégie énergétique de la Russie à l'horizon 2020, Ministère de l'énergie, 2001

<sup>9</sup> Vladimir Poutine, février 2003, 10<sup>e</sup> anniversaire de Gazprom

antagonistes. L'objectif primordial est le marché européen. La Russie veut non seulement continuer à fournir une large proportion du marché, mais elle veut aussi renforcer sa présence.

Sur le terrain, la nouvelle politique du gouvernement russe est déjà en marche. Une crise a opposé la Russie et l'Ukraine en janvier 2006 lorsque Moscou a cessé d'accorder des prix préférentiels à l'Ukraine pour le Gaz. Kiev a tenté de riposter en tirant parti du passage sur son territoire d'oléoducs transportant du pétrole de la Russie vers l'Europe, mais a dû finalement s'incliner. De manière analogue, en décembre 2006, la Géorgie a subi la suppression des tarifs préférentiels que Gazprom lui accordait jusqu'alors. La hausse s'est déclenchée en deux fois, en janvier 2006 où les 1000 m<sup>3</sup> sont passés de 60 à 120 dollars puis en fin d'année où ils furent fixés à 235 dollars. La Géorgie a alors signé des contrats plus avantageux avec l'Azerbaïdjan et la Turquie pour la fourniture de gaz provenant de Shah Deniz. Ce choix est un grand progrès pour la Géorgie dans la voie de la diversification de ses approvisionnements puisqu'elle dépendait de la Russie à 60% pour sa consommation de gaz. Le même tarif a été imposé à l'Azerbaïdjan fin 2006, accompagné de trois baisses successives des quantités délivrées par Gazprom, renforçant ainsi la détermination de Bakou à assurer son autosuffisance en augmentant sa production et en poursuivant les explorations. Ces événements sont à rapprocher du fait que l'Azerbaïdjan et la Géorgie sont situées sur le passage de l'oléoduc BTC par lequel une partie du pétrole de la région part vers l'ouest. La manière dont les faits se sont déroulés permet aux observateurs de parler de *l'arme du gaz*.

Pour renforcer sa politique internationale, Moscou doit s'opposer aux percées dans sa zone d'influence d'autres acteurs : les Etats-Unis et l'Europe en Asie centrale, dans le Caucase et en Europe orientale, la Chine en Asie centrale. Au cours des dernières années, la Russie a assisté à des avancées occidentales sans pouvoir s'y opposer : en Ukraine avec la révolution orange, en Biélorussie et en Asie centrale. *La réactivation du GUUAM comme le projet américano-britannique d'oléoduc Bakou-Tbilissi-Ceyhan, tous deux pilotés par Washington, ont fortement irrité le Kremlin qui fait tout pour retarder ou interdire l'implantation des compagnies américaines sur son sol – ExxonMobil a ainsi perdu fin 2004 sa license pour l'exploitation de Sakhalin-3*<sup>10</sup>. Les américains ne sont pas allés aussi loin qu'ils l'auraient souhaité en Géorgie, mais leur influence est présente. La nature du gouvernement en place en Ukraine est capitale pour Moscou car une très grande partie du gaz russe transite par l'Ukraine pour aller vers l'Europe. On doit se souvenir de ce contexte pour expliquer l'âpreté de la lutte pour le pouvoir en Ukraine depuis la deuxième moitié de l'année 2004. L'alternative à cette route est la voie Biélorussie-Pologne qui est elle aussi sensible aux avancées occidentales. Pour Moscou, l'opposition choisie à l'avancée de l'occident demande des efforts politiques, militaires et économiques. Mais Moscou doit aussi surveiller son flanc sud-est à cause de la montée de la Chine.

---

<sup>10</sup> Georges-Henri Bricet des Vallons, *Diplomatie, Affaires stratégiques et relations internationales*, N°23 novembre-décembre 2006, la résurrection de la stratégie énergétique russe

La Chine investit au Turkménistan et au Kazakhstan, non seulement dans le secteur de l'énergie mais aussi dans l'industrie manufacturière. Elle renforce ainsi sa position par rapport à Moscou. Mais cette lutte d'influence n'exclut pas les partenariats, et Moscou est parfaitement capable d'en tirer parti...*Autre partenaire de choix : la Chine. Ses besoins démesurés en font un marché particulièrement lucratif pour la Russie, qui y voit surtout le moyen d'augmenter les pressions concurrentielles avec son principal client : l'Europe*<sup>11</sup>. Cela signifie que dès lors que la Russie a la capacité de diriger sa production de matières premières ou celle qu'elle contrôle en dehors de ses frontières vers l'Europe ou vers la Chine, la Russie est en mesure de choisir le pays consommateur le plus avantageux. Cette situation a trois atouts pour la Russie : elle est certaine de pouvoir écouler sa production sans délai ; l'avantage économique est de pouvoir faire jouer la concurrence ; et enfin l'avantage stratégique lui donne la possibilité de limiter la production vers un consommateur qui ne favoriserait pas ses intérêts ou encore d'augmenter le prix des produits destinés à ce même client.

Pour la Russie, regagner son emprise sur les anciens pays satellites est une priorité. *La Russie tente de retrouver l'influence qui était celle de l'URSS sur les pays du Caucase et d'Asie centrale à travers l'acquisition d'infrastructures critiques sur ces territoires*<sup>12</sup>. L'oléoduc Bakou-Supsa relie la Mer Caspienne à la Mer Noire et traverse l'Azerbaïdjan et la Géorgie. En 2007, le gazoduc Bakou-Tbilissi-Erzurum qui doit relier la Mer Caspienne à la Turquie entrera en service. Par leur position géographique, ces deux républiques de la CEI jouent un rôle clé vis-à-vis du transit du pétrole et du gaz. Or, la situation en Géorgie est délicate du fait de l'embargo avec la Russie décidé à la suite de l'expulsion de Géorgie d'agents russes de renseignement. D'autre part, deux provinces géorgiennes, l'Abkhazie et l'Ossétie du sud revendiquent leur rattachement à la Russie. La situation n'est cependant pas critique pour la Géorgie qui bénéficie du soutien de l'Union Européenne et de l'OTAN. De plus, la Géorgie appartient à l'OMC. Au même titre que la Moldavie, ceci donne à Tbilissi la capacité de s'opposer à l'adhésion de la Russie. Il existe dans cette région de transition entre l'Europe et l'Asie centrale une situation d'équilibre que la communauté internationale doit préserver.

Les acteurs de la stratégie de l'énergie se répartissent dans différents niveaux de la société : les politiques, les clans, les entreprises. La stratégie est clairement établie, tous peuvent donc aller dans le même sens, celui de l'intérêt commun. Les entreprises sont devenues très puissantes et diversifiées. Gazprom, est considéré par tous les observateurs comme un *géant*. Cette entreprise détient en Europe de l'Est des capitaux d'entreprises, des réseaux de transit et de distribution. Des pays dépendent entièrement de la Russie pour leurs importations de gaz : Slovaquie, Arménie, Finlande. Gazprom suit une stratégie d'entreprise très agressive en recherchant les prises de participation dans les réseaux d'oléoducs en Eurasie. D'autre part, la société UES tente de mettre en place une situation de monopole de la distribution d'électricité au Caucase. Cette première étape réalisée apportera à UES les capitaux nécessaires pour pouvoir s'attaquer aux marchés d'Europe orientale puis des pays baltes.

---

<sup>11</sup> Idem 10

<sup>12</sup> Idem 10

L'État russe soutient efficacement les efforts de ses entreprises. *Le projet d'union douanière entre la Russie, le Kazakhstan et la Biélorussie qui vise à promouvoir une organisation commerciale eurasiennne autonome, calquée sur le modèle d'intégration confédéral européen, en dit long sur les ambitions de [Monsieur] Poutine qui projette de créer un véritable cartel de l'énergie avec les anciens satellites de l'URSS*<sup>13</sup>. En donnant à la Biélorussie et au Kazakhstan des intérêts tels que ceux-ci, Moscou s'assurera de leur participation aux projets qu'elle soutient. Pour le Kazakhstan, la Russie allègera les droits de passage du pétrole et du gaz kazakh. La Russie bénéficiera de l'allègement des contraintes douanières pour le passage du gaz et du pétrole russe par la Biélorussie. La communauté internationale redoute maintenant la création d'une organisation comparable à l'OPEP pour le gaz. En dépit des déclarations qui se veulent rassurantes de la part de la Russie, les actes de celle-ci autant au niveau politique qu'économique tendent à étayer ces craintes.

La politique énergétique de la Russie est un des piliers de la stratégie qui vise à lui redonner le rang qu'elle avait parmi les premières puissances mondiales. Cette stratégie est fondée sur la recherche du monopole. D'autre part, les russes semblent s'être préparés à ne pas avoir les premières place pour l'accès aux ressources, étant privés de la technologie et des capitaux indispensables. C'est le cas au Kazakhstan. Dans la perspective de la perte de cette bataille, ils concentrent leurs efforts sur le contrôle des flux d'exportation. Avec les pipelines entrés en service récemment, nous sommes actuellement dans une situation relativement équilibrée pour l'acheminement des ressources de pétrole et de gaz de l'Asie centrale vers le marché international.

#### **4. STRATÉGIE DE L' UNION EUROPÉENNE POUR L'ÉNERGIE**

Pour sa production d'énergie, la Russie considère le continent Européen comme un ensemble. L'Europe représente une très large proportion des exportations Russes. La demande Européenne ne peut que s'accroître du fait des bonnes conditions économiques de l'Europe occidentale qui bénéficieront aussi aux états entrés récemment dans l'Union et à ceux qui y entreront prochainement. Pour ces deux dernières catégories, la croissance sera probablement forte et donne ainsi des garanties à la Russie sur les besoins européens et sur la capacité européenne à assumer la facture de l'énergie dans son économie. La politique européenne en matière d'énergie fait l'objet d'une attention de plus en plus grande de la part de la commission. Un document officiel a été élaboré et rendu public en mars 2006, intitulé *Une stratégie européenne pour une énergie sûre, compétitive et durable*<sup>14</sup>. Les objectifs de l'Union Européenne sont fondés sur des constats sur la situation actuelle et des tendances inéluctables.

##### **Le livre vert de la Commission**

Les infrastructures de raffinage et de transport sont vieillissantes, ce qui imposera des investissements dans les vingt prochaines années. La dépendance envers les importations augmente. De plus, elles proviennent pour moitié de trois pays : Russie, Norvège et Algérie. La Commission

---

<sup>13</sup> Idem 10

<sup>14</sup> Idem 1

souligne le fait que le marché intérieur de l'Union n'est pas suffisamment concurrentiel et donne des axes d'amélioration : développement des interconnexions, mise en place de cadres législatifs et réglementaire, respect des règles de la concurrence, consolidation par les acteurs du marché. L'interdépendance des régions du monde est mise en évidence afin d'obtenir la sécurité énergétique et des conditions économiques stables. La Commission se concentre sur l'intérêt des consommateurs, notamment l'accès à l'énergie pour les citoyens européens. Les dangers à éviter sont la hausse des prix, les menaces sur la sécurité des approvisionnements et les changements du climat. Partant de ces constats, la Commission appelle à une action commune afin de réaliser une énergie durable, compétitive et sûre, objectif qui ne peut pas être atteint avec les politiques différentes de chaque état membre. En s'appuyant sur le chiffre de 450 millions de consommateurs, l'Union Européenne a les moyens de gérer sa demande et ses intérêts. Pour la Commission, il s'agit non seulement du marché européen de l'énergie, mais aussi de *conduire la recherche mondiale de solutions énergétiques*. En effet, l'Union Européenne compte sur les innovations pour améliorer le rendement de l'utilisation des sources d'énergie traditionnelles et le développement de nouvelles source d'énergie. La Commission demande aux États membres de se prononcer sur les principes essentiels qu'elle a élaborés : la réalisation d'une énergie durable, compétitive et sûre, posant six questions qui découlent de ces principes dans les domaines suivants :

- compétitivité et marché intérieur de l'énergie : importance d'un marché unique, stimulation des investissements, maintien de l'emploi
- diversification du bouquet énergétique en vue de la préservation du climat ;
- solidarité et mesures à prendre afin de prévenir les crises énergétiques, et de les gérer si elles surviennent ;
- développement durable, équilibre entre le changement climatique, la protection de l'environnement d'une part, la compétitivité et la sécurité des approvisionnements d'autre part ;
- innovation et technologie, maintien du premier rang mondial dans le domaine des technologies énergétiques,
- politique extérieure, intérêt d'une politique extérieure commune en matière d'énergie, promotion de la diversité d'approvisionnement, opportunité de nouveaux partenariats avec des grands pays producteurs mondiaux, en particulier la Russie.

La Commission a proposé de présenter périodiquement au Conseil et au Parlement une analyse stratégique de la politique énergétique de l'Union Européenne, un suivi des progrès accomplis et la recherche de nouveaux objectifs. À ce stade que l'on peut qualifier de prospectif, la Commission décline la stratégie en six domaines prioritaires.

## L'énergie pour la croissance et l'emploi en Europe : réalisation des marchés intérieurs européens de l'électricité et du gaz.

Les conditions qui permettront de réaliser la stratégie européenne sont le caractère concurrentiel des entreprises au niveau européen et l'ouverture des marchés. La première phase consiste à créer un véritable marché unique européen, à faire baisser les prix, à améliorer la compétitivité des entreprises et la sécurité des approvisionnements. Pour cela, la Commission préconise la mise en place d'un *régulateur énergétique européen* et d'un *centre européen pour les réseaux énergétiques*. Une autre mesure vise à éviter l'isolement de certains états membres : la création d'un plan d'interconnexion. Cela aurait en plus l'avantage de pouvoir faire bénéficier à terme un plus grand nombre d'états membres des conditions favorables que possèdent les états avantagés par un réseau plus vaste, la proximité avec les pays producteurs ou encore des partenariats entre les entreprises. La séparation des activités transport et distribution est considérée comme une garantie d'équité entre les sociétés. Si des lacunes étaient constatées, cela pourrait conduire à des mesures communautaires.

## Un marché intérieur de l'énergie qui garantisse la sécurité d'approvisionnement : solidarité entre les états-membres.

La sécurité de l'approvisionnement dépend de la libéralisation des marchés et de la concurrence d'une part, de la sécurité physique des infrastructures d'autre part. Les mesures annoncées sont la création d'un observatoire européen de l'approvisionnement énergétique destiné notamment à correspondre au niveau de l'Union Européenne à l'action de l'AIE, le regroupement des gestionnaires de réseaux de transport et la révision de la position de l'Union sur les réserves stratégiques de pétrole et de gaz, en accord avec l'AIE, la recherche d'une plus grande transparence, notamment dans la communication de l'état des stocks de pétrole. Une telle mesure donne cependant un avantage aux producteurs qui pourraient ainsi relever les prix lorsque les stocks sont bas. L'Union Européenne doit être capable de prévenir les ruptures d'approvisionnement et le cas échéant de réagir, ceci à condition d'avoir élaboré des normes, réalisé des stocks de gaz et enfin être prêts à mener des actions de solidarité entre pays européens dans les situations d'urgence.

## Sécurité et compétitivité de l'approvisionnement en énergie : pour un bouquet énergétique plus durable, efficace et diversifié

Les choix de chacun des états membres relatifs à la répartition des sources d'énergie ont des conséquences sur les autres états membres. La commission préconise donc de procéder en commun à une évaluation des avantages et inconvénients de toutes les sources d'énergie, par rapport à la disponibilité, la sécurité, l'impact sur l'environnement.

## Approche intégrée pour lutter contre le changement climatique

La politique de l'Union reprend les objectifs de la conférence de Lisbonne, dont la réalisation passe par la dissociation de la croissance économique et de la consommation d'énergie. L'objectif est

rappelé :...la limitation de l'accroissement prévu des températures du globe à deux degrés par rapport aux niveaux préindustriels, il faudrait que les émissions mondiales de gaz à effet de serre connaissent leur point culminant au plus tard en 2025, pour reculer ensuite d'au moins 15%, mais de préférence jusqu'à 50%, par rapport aux niveaux de 1990. Pour relever ce défi gigantesque, l'Europe doit agir maintenant, notamment dans les domaines de l'efficacité énergétique et des sources d'énergie renouvelables. Cet engagement, compte tenu de l'avance de l'Union Européenne par rapport aux acteurs mondiaux de l'énergie, signifie que l'Europe envisage de diminuer considérablement sa consommation dans moins de vingt ans. Cela représente un signe fort pour les pays producteurs.

#### Encourager l'innovation : un plan européen pour les technologies énergétiques stratégiques

Parmi les types d'innovation visés, on trouve l'amélioration des rendements des centrales au charbon. Les améliorations de rendements déjà obtenues sont de 30% et peuvent être poursuivies. La Commission espère ainsi obtenir une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Les créations d'emploi et le développement d'activités dans la recherche et les nouvelles technologies suscitent beaucoup d'intérêt : piégeage et séquestration du carbone, utilisation des biocarburants dans les transports, utilisation de l'hydrogène comme vecteur énergétique, fusion nucléaire, pile à combustible. L'Union Européenne envisage de lancer un appel pour financer ce plan, d'intégrer et de coordonner les programmes de recherche, de promouvoir les activités de recherche et développement ayant des applications directes.

#### Vers une politique extérieure cohérente en matière d'énergie

Après l'obtention d'un accord entre les états-membres sur la définition de cette politique, les objectifs sont détaillés. La diversification de l'approvisionnement est indispensable et donne la priorité à la modernisation et au développement d'infrastructures de transport de gaz : *À titre d'exemple, on peut citer l'approvisionnement par gazoduc indépendant de la région de la mer Caspienne, d'Afrique du nord et du Moyen-Orient vers le cœur de l'UE, de nouveaux terminaux de gaz naturels liquéfiés desservant des marchés qui se caractérisent actuellement par un manque de concurrence entre fournisseurs de gaz, et les oléoducs d'Europe centrale destinés à faciliter l'approvisionnement de l'UE en pétrole de la mer Caspienne en passant par l'Ukraine, la Roumanie et la Bulgarie...La nouvelle stratégie UE-Afrique, dans laquelle les interconnexions des systèmes énergétiques sont considérés comme un aspect prioritaire, pourrait également aider l'Europe à diversifier ses sources d'approvisionnement en pétrole et en gaz.* D'autre part, l'interdépendance entre l'Europe et ses fournisseurs doit se traduire par la recherche de partenariats énergétiques avec les pays producteurs, les pays de transit et les autres organisations (OPEP, Conseil de coopération du Golfe). De plus, l'Union Européenne veut mener son action en concertation avec les autres principaux consommateurs : les Etats-Unis, la Chine, l'Inde, avec les organisations internationales comme le G8 et avec les producteurs, l'OPEP et en particulier la Russie. L'Europe souhaite le remplacement de l'accord actuel de partenariat et de coopération UE-Russie en fixant la politique européenne, la rendant ainsi

prévisible pour la Russie. Le partenariat envisagé comporte une intention difficile à mettre en pratique : ...*accès équitable et réciproque aux marchés et infrastructures, notamment l'accès des tiers aux oléoducs et gazoducs*. De plus la Russie est invitée à travers le G8 à signer la charte de l'énergie et à avancer dans les négociations sur le protocole relatif au transit. Une mesure concrète est l'établissement d'une *communauté paneuropéenne de l'énergie*. Elle repose sur la mise en place d'un espace réglementaire commun avec des règles communes en matière de commerce, de transit et d'environnement, et sur l'harmonisation et l'intégration des marchés. La Commission veut stimuler le dialogue avec de nouveaux partenaires. Ainsi, en s'appuyant sur le traité instituant la communauté de l'énergie, la création d'une communauté paneuropéenne de l'énergie est proposée par le biais d'accords bilatéraux avec l'Europe du Sud-Est et le Maghreb (électricité). Le renforcement du rôle éminent de la Turquie et de l'Ukraine comme partenaires stratégiques est important et pourrait prendre la forme d'une communauté de l'énergie de l'Europe du Sud-Est. Un partenariat spécifique avec l'Algérie est souhaité afin de soutenir la fourniture de gaz. La commission envisage même de financer, par l'intermédiaire de la BERD et de la BEI, des prêts dont l'objet serait les infrastructures énergétiques stratégiques des pays tiers. Elle envisage de se doter d'un moyen de surveillance donnant à l'Europe la capacité de déceler rapidement les situations de crise extérieure afin de réagir immédiatement. Enfin, l'énergie doit être intégrée à la politique extérieure européenne en recherchant l'application des règles définies par l'OMC, le cas échéant par des accords bilatéraux ou élargis. Pour les pays en développement, par exemple l'Afrique sub-Saharienne, l'accent est mis sur l'efficacité et le développement de l'hydroélectricité afin de ne pas créer pour ces pays une dépendance aux énergies fossiles.

La Commission invite les états membres à intégrer l'énergie dans la politique extérieure, notamment avec les pays ou les ensembles de pays qui ont les mêmes contraintes : les États-Unis, le Japon, la Chine et l'Inde afin de trouver des solutions dans les instances internationales comme le G8, l'AIE et les Nations Unies.

La commission définit en conclusion ses trois objectifs majeurs pour l'énergie : durabilité, compétitivité et sécurité d'approvisionnement. Le livre vert insiste sur l'électricité et le gaz davantage que sur le pétrole, cela suppose que l'intention est de rendre ces deux formes d'énergie largement prépondérante à l'avenir. Cependant, la consommation en Europe est encore en grande partie fondée sur le pétrole comme source d'énergie et les changements seront longs à mettre en œuvre.

## DEUXIÈME PARTIE : ÉVOLUTIONS POSSIBLES ET PROPOSITIONS

### 1. LES CHANGEMENTS PROBABLES EN ASIE CENTRALE

#### Les changement géopolitiques

Les successions des chefs d'état en Asie centrale sont des processus particuliers très encadrés. L'industrie de l'énergie sera probablement sensible aux alternances politiques à la tête des états d'Asie centrale. La principale question est celle de l'orientation des flux de matières premières avec trois possibilités : vers l'ouest, orientation soutenue par l'occident, vers le nord en Russie ou enfin vers l'est en Chine. La route vers l'Inde et le Pakistan doit faire face à de fortes contraintes (cf § L'acheminement de la production). Cette orientation sera un indicateur majeur de l'influence géopolitique des puissances.

#### Kazakhstan

Au cours des dernières années, une partie des russes qui résidaient au Kazakhstan ont quitté le pays. Le peuple et les autorités kazakhes ont accompli des efforts pour le développement de leur culture et l'affirmation de leur indépendance. Le statut des russes est à présent moins avantageux que par le passé. Le niveau de vie de la population est satisfaisant et confère une certaine stabilité au pays. Cependant, les événements survenus récemment en Ouzbékistan sont suivis avec attention car ils pourraient se propager au Kazakhstan. La mise en exploitation des gisements de Tengiz et Karachaganak en 2006 a contribué à l'augmentation de la production de pétrole kazakhe qui s'élève à 2 millions de barils/jour. Pour débiter l'exploitation du gisement offshore de Kashagan, le consortium Okiok partagé entre ExxonMobil, Shell, Total, ENI, ConocoPhillips, Inpex (Japon) et KaMunaiGaz (compagnie nationale du Kazakhstan) a évalué les investissements à 26,5 milliards d'Euros. Ce gisement est l'un des plus importants qui ont été découverts en offshore. Mais les contraintes techniques repoussent le début de l'extraction à 2009 où elle devrait atteindre 1,5 millions de barils/jour.

Si la Russie semble en perte de vitesse au Kazakhstan, elle ne peut pourtant pas abandonner le pays car il constitue aussi le rempart sud de la Russie face aux problèmes d'insécurité liés à l'Afghanistan.

#### Ouzbékistan

La succession du président se pose de façon cruciale. Les Russes sont en relation avec la fille du dirigeant Ousmanov qui est active dans l'industrie métallurgique et gazière, plus précisément avec Gazprom. Cependant, les observateurs conseillent de ne pas choisir un seul partenaire pour créer des

relations avec l'Ouzbekistan. Les dirigeants ouzbeks ont en effet ménagé les intérêts de toutes les puissances présentes, surtout la Chine et les États-Unis.

### Turkménistan

Au Turkménistan, le président Nyiazov n'avait pas de dauphin. Berdymankhammedov est considéré comme le favori aux prochaines élections. La principale question de cette succession porte sur l'héritage de Nyiazov. Ses engagements seront-ils respectés ? En effet, le président turkmène avait signé des contrats gaziers sur une période de 25 ans avec le Kazakhstan, la Russie et l'Ukraine. Les observateurs étaient réservés sur la capacité d'Achgabat à honorer ces contrats. En effet, ils reposaient en partie sur des gisements dont les réserves n'ont pas été évaluées avec précision. Dans le cas où le Turkménistan ne pourrait pas satisfaire toutes les parties engagées avec lui, quel choix sera opéré ? Pour la Russie, les conséquences sont sérieuses car si elle perdait les ressources du Turkménistan, alors Gazprom serait alors à son tour dans l'impossibilité de remplir les obligations de ses contrats à l'exportation. La situation actuelle du Turkménistan est propice à des changements majeurs. À la base, le concept de nation turkmène est fragile. De ce fait, le Turkménistan pourrait avoir intérêt à entrer dans le système de sécurité russe. D'autre part, le Turkménistan envisage de diversifier ses partenaires pour les échanges énergétiques. Il a besoin pour cela de construire des infrastructures d'exploitation et de transport qu'il ne sait pas financer. Cela semble être une explication possible des multiples contrats gaziers. La Russie n'est pas non plus en mesure de fournir les capitaux manquants. Dans ces conditions, le Turkménistan pourrait être tenté de se tourner vers d'autres partenaires.

### **L'exploitation des ressources de la Mer Caspienne**

Avant la fin de l'URSS, les ressources de la Mer Caspienne n'étaient pas un motif de conflit entre États. Leur exploitation a débuté au XIX<sup>e</sup> siècle, principalement par des compagnies occidentales qui se sont ensuite davantage intéressées au Moyen-Orient à partir du début du XX<sup>e</sup> siècle. De façon similaire, l'URSS a donné la priorité à d'autres gisements dans la région de l'Oural. Peu après la première guerre mondiale et l'avènement de l'URSS, le secteur de la Mer Caspienne a été l'objet de traités entre l'URSS et l'Iran, seules forces en présence. Avec l'indépendance au début des années 1990 des nouveaux États riverains de la Caspienne : Azerbaïdjan, Turkménistan et Kazakhstan, les compagnies occidentales ont de nouveau eu la possibilité de s'implanter dans ce secteur, appuyées par leurs États, ce qui s'est traduit par une compétition entre les puissances pour le contrôle des ressources accessibles, c'est-à-dire le pétrole du Kazakhstan et de l'Azerbaïdjan ainsi que le gaz du Turkménistan. L'équilibre qui régnait entre l'URSS et l'Iran ne peut plus prévaloir entre cinq États limitrophes de la Caspienne : Russie, Iran, Azerbaïdjan, Turkménistan et Kazakhstan. Pour décrire les enjeux de la Mer Caspienne, il faut étudier successivement les relations entre les États riverains par l'évaluation des ressources et enfin l'acheminement de la production.

### Les relations entre les états riverains pour le partage de l'espace caspien

La question du statut juridique de la Mer Caspienne pose aujourd'hui de nombreuses difficultés. En effet, la convention de Montego Bay ne traite que des mers ouvertes. Depuis l'indépendance des états d'Asie centrale, plusieurs visions se sont affrontées. Aujourd'hui, il existe des accords bilatéraux entre les états riverains, accords qui permettent d'exploiter partiellement les ressources. Le Turkménistan et l'Azerbaïdjan ont conclu un accord de partage selon la ligne médiane. Cependant, il existe un point de discordance pour le champ de Kyapaz/Serdar. Le Turkménistan a proposé à l'Iran un projet commun afin d'obtenir son soutien face à l'Azerbaïdjan. Ce dernier a obtenu le soutien de la Russie contre le Turkménistan. La Russie, l'Azerbaïdjan et le Kazakhstan semblent d'accord pour diviser le fonds de la mer en suivant le principe de la *ligne médiane modifiée*, les eaux de surface étant communes. Ainsi, la Russie et le Kazakhstan ont signé un accord de partage selon le principe de la ligne médiane en 1998. Il subsistait encore un désaccord concernant les gisements de Kurmangazy et Khvalynskoye, mais les deux parties se sont finalement entendues sur les deux champs. Ainsi, Kurmangazy est placé sous juridiction kazakhe et exploité avec la participation des entreprises russes, et inversement pour le cas de Khvalynskoye. De même, la Russie a conclu un accord avec l'Azerbaïdjan en 2001. L'Iran n'adhère pas à cette thèse qui ne lui octroie que 13% de la superficie sous-marine. L'Iran semble être le plus isolé dans cette crise. Il demande le partage égal de la superficie entre les cinq états riverains et dénonce les accords bilatéraux intervenus avant l'adoption d'un statut légal accepté par toutes les parties. La politique du Turkménistan ajoute une certaine confusion en demandant le partage des fonds marins et des eaux de surface. Elle semblerait parfois proche de celle de l'Iran mais les positions versatiles du président Niyazov sont accueillies avec prudence.

Les rapports entre l'Azerbaïdjan et l'Iran sont tendus. L'exploitation des ressources énergétiques a accentué cette mésentente en 2001. L'Iran était en désaccord avec la décision de Bakou de concéder le gisement d'Araz-Alov-Sharg à British Petroleum et l'a empêchée par une action militaire de prospector pour ce champ. L'Azerbaïdjan a obtenu la même année le soutien de la Turquie. Les armées des deux pays ont effectué des manœuvres militaires, et le chef d'État-Major turc s'est rendu à Bakou en visite officielle. Cet appui formel a dérangé l'Iran qui a déclaré par l'intermédiaire du ministre chargé des questions pétrolières Bizhan Namdar-Zanganeh: « *Our position is clear: we are not going to wait until the Caspian's legal regime is clarified... We will start work on the basis of our own understanding of the sea's legal regime and will prevent the activities of other parties in parts of the Caspian we regard as ours*<sup>15</sup> ». Cette déclaration a été condamnée par l'Azerbaïdjan et la Russie. Cette dernière a accompli des efforts en vue d'établir un consensus entre toutes les parties. Moscou a invité plusieurs fois de janvier à août 2002 des représentants des cinq états à se réunir, mais

---

<sup>15</sup> Bilik Duniyasi, Azerbaijani News Agency, 21 février 2003

aucun accord n'a été obtenu. L'intransigeance des dirigeants iraniens a conduit la Russie à accomplir des manœuvres navales en mer caspienne, manœuvres auxquelles le Kazakhstan et l'Azerbaïdjan ont participé. De plus, Moscou a proposé la création d'une force conjointe en mer caspienne. Mais cela n'a pas infléchi la position de Téhéran.

L'intervention de la Marine iranienne face à l'Azerbaïdjan, puis les manœuvres entre la Turquie et l'Azerbaïdjan et enfin le déploiement de forces azéries, russes et kazakhes montrent le niveau élevé pour ces nations des enjeux liés à la répartition des ressources. D'autre part, les Etats-Unis ne sont pas en opposition avec la Russie en Asie centrale. La situation de l'Iran et de l'Afghanistan tend à rapprocher Moscou et Washington. L'Iran est donc effectivement isolé face à une coalition de trois pays : Russie, Azerbaïdjan, et Kazakhstan en accord pour l'exploitation des ressources. Il se trouve aussi face aux Etats-Unis accompagnés de la Turquie. L'opposition américaine à l'Iran est à la fois militaire et politique. L'Iran a cependant l'atout de l'immensité de ses ressources énergétiques, ce qui tend à modérer les prises de positions des puissances extérieures sur les questions liées à l'Iran.

L'absence de consensus sur le statut de la mer caspienne n'empêche pas l'extraction des ressources de se dérouler sur une grande partie des gisements. Néanmoins, elle restreint l'activité aux sites éloignés des limites possibles de partages entre les états.

#### L'estimation des ressources

Pour éviter les confusions, il faut préciser ce que l'on entend quand on parle de ressources et réserves. Les **ressources ultimes** représentent ce que la nature nous a laissé en héritage (10 000 à 12 000 milliards de barils). Les **ressources extractibles** constituent la partie que l'on est capable d'extraire physiquement, soit 60% des ressources ultimes. Les **réserves prouvées** correspondent aux volumes d'hydrocarbures contenus dans les gisements en production et en développement que l'on est capable d'extraire aux conditions techniques et économiques du moment (probabilité de récupération de 90%). Lorsqu'un opérateur annonce des réserves prouvées, pour que ces réserves puissent être prises en considération, l'extraction doit avoir déjà débuté. La hauteur des investissements engagés dans les installations correspond à la quantité de matières premières contenues dans le sol. Ensuite, on distingue les **réserves probables**, quantités de pétrole pour lesquelles la probabilité de récupération est de 50 % et enfin les **réserves possibles** celles ayant une probabilité de récupération de 10%.

Il est donc difficile d'établir des conclusions sur les réserves de la mer Caspienne car des explorations ont eu lieu, mettant en évidence des gisements, mais il reste à démarrer l'exploration. On peut cependant raisonner sur des évaluations. Au début des années 1990, les compagnies américaines se sont impliquées pour promouvoir l'exploitation des gisements en mer Caspienne. Les difficultés d'implantation dans cette zone sensible ont entraîné une surestimation des réserves. En 1996, le département américain de l'énergie estimait les réserves de pétrole recouvrables à 200 milliards de barils, soit 16% des réserves mondiales (1250 milliards de barils). En juillet 2001, le même

département américain de l'énergie revoyait cette estimation à la baisse, soit entre 17,5 et 34 milliards de barils pour les réserves prouvées (entre 1,4 et 2,7 % des réserves mondiales). Le département évaluait les réserves possibles à 235 milliards de barils. Le tableau suivant précise la répartition entre les états des réserves de pétrole et de gaz de la Mer Caspienne, en milliards de barils pour le pétrole et en billions de pieds cubiques pour le gaz.

Pays	Réserves prouvées de pétrole	Réserves possibles de pétrole	Réserves totales de pétrole	Réserves prouvées de gaz	Réserves possibles de gaz	Réserves totales de gaz
Azerbaïdjan	3,6-12,5	32	36-45	11	35	46
Iran	0,1	15	15	0	11	11
Kazakhstan	10-17,6	92	102-110	65-70	88	153-158
Russie	2,7	14	17	NC	NC	NC
Turkménistan	0,5	80	81	101	159	260
Ouzbékistan	0,6	2	3	66	35	101
Total	17,5-34	235	253-270	243-248	328	571-576

Selon l'AIE, en 2000, les réserves prouvées étaient de 15 à 40 milliards de barils (1,2 à 3,2%), les réserves possibles comprises entre 70 et 150 milliards de barils (1 à 2,5%). Pour les compagnies occidentales, l'engagement dans un projet d'extraction ou de transport par oléoduc exige une bonne évaluation des réserves. L'incertitude qui pèse sur l'évaluation des réserves en mer Caspienne ne favorise pas l'investissement, donc cette incertitude a tendance à ralentir l'exploitation.

#### L'acheminement de la production, la bataille des pipelines

L'un des nombreux aspects de la compétition entre les puissances qui a lieu en Asie centrale est appelée *la bataille des pipelines*. Contrairement aux pays du Golfe Arabo-Persique ou d'Amérique du Sud, l'Asie centrale est, rappelons le, une région enclavée. *La simple observation d'une carte géographique permet de constater que toutes les voies de désenclavement envisagées pour les hydrocarbures de la Caspienne sont potentiellement menacées par un rival commercial capable de ralentir ou d'empêcher le transit (Iran, Russie), bloquées par un adversaire politique susceptible d'exercer une pression directe sur les pipelines, ou paralysées par le chaos politique au niveau local (Caucase ou Afghanistan<sup>16</sup>)*. Il convient aussi de souligner que les pays voisins de l'Asie centrale sont des états puissants ou des zones instables. Les premiers sont la Chine et la Russie et l'Iran. Les seconds l'Afghanistan et le Caucase. La politique russe étudiée en première partie se traduit en mer Caspienne par l'investissement dans la construction du CPC qui dessert le port Russe de Novorossiisk en Mer Noire en contournant la Tchétchénie. Mais cette politique a aussi des côtés négatifs comme l'opposition russe à la construction du BTC. Il s'agit bien dans les deux cas d'une volonté de drainer les hydrocarbures de l'Asie centrale vers le circuit russe de transport et de commercialisation. La

<sup>16</sup> Idem 7, p.204

Chine a adopté une démarche plus pacifique mais non moins active pour satisfaire ses besoins en énergie. Un projet d'oléoduc est en phase finale de réalisation. Il relie l'ouest du Kazakhstan et la province du Xinjiang. Un autre projet à l'étude relierait la Sibérie occidentale et la Chine. Pour le gaz, un accord a été signé en 2006 entre le président Niyazov et les autorités chinoises portant sur la construction d'un gazoduc entre le Turkménistan et la Chine ainsi que la fourniture de 30 milliards de m<sup>3</sup> à la Chine.

Compte tenu des gisements qui vont entrer prochainement en exploitation, la production du Kazakhstan aura besoin de capacités de transport supplémentaires, en particulier vers les voies qui ne passent pas par la Russie. En effet, le Kazakhstan fait transiter du pétrole par le rail entre la Mer Caspienne et le port de Batoumi en Géorgie. De même, 3 millions de tonnes ont été acheminées par voie ferrée vers l'Iran en 2005. En outre, pour emprunter les routes vers l'ouest, la production kazakhe onshore doit être chargée puis déchargée à Bakou. Un oléoduc et un gazoduc seraient utiles mais les projets se heurtent à l'opposition de Moscou qui invoque des raisons écologiques.

L'Iran est en difficulté avec les occidentaux, en particulier avec les États-Unis qui interdisent toute activité commerciale américaine avec l'Iran par l'intermédiaire d'un *executive order* depuis août 1997. Le désenclavement par l'Iran n'est donc pas une voie appuyée par les occidentaux. En dépit de cette opposition un oléoduc dirigé vers l'Iran est en construction entre Téhéran et le port de Neka. Sa capacité est de 17 000 b/j et peut être portée à 370 000 b/j. Un autre oléoduc relie Bakou (Azerbaïdjan) et Tabriz (Iran), avec une capacité maximale de 400 000 b/j.

En Afghanistan, la situation est toujours très instable. Le pays connaît la guerre depuis la fin des années 1970 et est en proie à des attentats quotidiens, à des luttes de pouvoir violentes et à des conflits tribaux. Le commerce est aussi marqué par des trafics illicites de plus en plus volumineux et organisés. L'Afghanistan n'est donc pas une voie de désenclavement fiable pour les ressources énergétiques de l'Asie centrale. Pourtant, un gazoduc est à l'étude reliant le Turkménistan, l'Afghanistan, le Pakistan et l'Inde afin d'approvisionner le Pakistan et l'Inde. On ne peut pas affirmer qu'un tel projet n'a aucune chance d'aboutir étant donné l'intérêt économique qu'il représente pour le Pakistan et son indépendance envers les occidentaux.

Un projet de gazoduc nommé Nabucco doit relier en 2012 le Caucase (Arménie) à l'Europe centrale (Bulgarie, Roumanie, Hongrie) en passant par la Turquie. La voie nord n'aura alors plus le monopole du transport. Les européens souhaitent la participation des Turkmènes à ce projet. En effet, l'Ukraine est en désaccord avec la Russie sur les prix du gaz. Or, l'Ukraine a signé un accord avec le Turkménistan pour la fourniture de gaz. Si celui-ci rencontre des difficultés pour fournir ses partenaires, alors deux situations sont possibles selon la décision d'Achgabad de privilégier ou non l'Ukraine. Si le Turkménistan favorise la Russie ou le Kazakhstan, alors l'Europe est approvisionnée normalement par Gazprom. Dans l'autre cas, Moscou stoppera alors probablement les flux destinés à l'Ukraine qui sera alors obligée de prélever ses besoins propres sur le flux.

En pratique, l'écoulement de la production caspienne a lieu majoritairement par le réseau russe, de plus en plus vers l'Europe et de façon limitée vers la Chine par voie ferrée et prochainement par oléoduc.

### **Le « grand jeu »**

Le déroulement des événements qui se produisent en Asie Centrale et en particulier en Mer Caspienne est nommé le *grand jeu* par les observateurs. Ils distinguent deux phases, la première a commencé en 94 et la deuxième depuis 97. Le centre de ce grand jeu était l'Azerbaïdjan durant la première phase. Il a cédé la place au Kazakhstan. L'enjeu est le contrôle des flux de matières premières énergétiques. Le Kazakhstan produit aujourd'hui 60 millions de tonnes d'hydrocarbures. Les objectifs sont de passer à 150 millions de tonnes en 2015. Le succès de cette montée en puissance reposera d'une part sur le consortium occidental de Kashagan et d'autre part sur le CPC. La capacité de l'oléoduc Tengouiz-Novorossisk est aujourd'hui de 28 millions de tonnes par an. Pour pouvoir acheminer vers l'ouest la production kazakhe augmentée, la capacité de l'oléoduc devrait être relevée pour atteindre 67 à 76 millions de tonnes par an. Mais la Russie s'oppose au projet d'extension de capacité car elle ne le juge pas suffisamment rentable. Si le projet ne se réalise pas, alors le Kazakhstan pourra viser directement le marché européen à la condition d'accroître le trafic transcaspien de navires pétroliers ou de construire un oléoduc sous-marin. Mais les russes s'y opposent aussi tant que leur position ne risque pas de nuire à leur politique. La deuxième voie d'exportation pour le Kazakhstan est le projet d'oléoduc qui le relie à la province de Xinjiang. Il devrait entrer en service en 2007 et offrira une capacité de 10 millions de tonnes par an. La troisième voie est le projet Nabucco qui transporterait du gaz de la Mer Caspienne vers le sud de l'Europe. Il pourrait faire l'objet d'un partenariat entre Gazprom et ENI. Cependant, le gouvernement russe est contre le projet. Il faut s'attendre à le voir s'y opposer par tous les moyens. Pour que les moyens dont dispose le Kazakhstan soient complets, il ne manque qu'un gazoduc dirigé vers l'est. Un projet a bien été initié sous le nom d'Altaï. Il permettrait de fournir à la Chine 70 milliards de mètres cubes par an à l'horizon 2011-2012. La Corée du Sud et le Japon pourraient avoir intérêt à soutenir ce projet.

### **Les accords internationaux pour la fourniture d'énergie**

Pour soutenir le rythme exceptionnel de leur croissance économique, les dirigeants chinois sont très actifs pour garantir les approvisionnements de leur pays en énergie. Le président chinois Hu Jintao et le président Turkmène Saparmourad Niyazov ont signé en avril 2006 un accord sur le gaz pour la fourniture de 30 milliards de mètres cubes à la Chine à partir de 2009 pendant 30 ans. Cependant, le Turkménistan a pris le même type d'engagement avec la Russie et avec l'Ukraine. On peut donc s'interroger sur les capacités du Turkménistan à tenir parole vis-à-vis de ces trois pays. D'autre part, la Russie a signé un accord pour la fourniture de pétrole et de gaz de Sibérie à la Chine.

La Russie a signé un accord avec l'Ukraine le 24 octobre 2006 afin de limiter l'impact de la fin des tarifs préférentiels sur l'économie ukrainienne. Mais l'accord renforce le rôle de

RosUkrEnerg, acteur moitié russe, moitié ukrainien dont l'AIE dénonce le caractère opaque : cette compagnie réalise des profits importants en signant simplement des contrats pour faire transiter du gaz d'Asie centrale vers l'Ukraine.

L'initiative de Bakou du 13 novembre 2004 a été relancée le 30 novembre 2006 à Astana. Elle réunissait les ministres de l'énergie des pays d'Asie centrale, du Caucase, la Biélorussie, l'Ukraine, la Moldavie, l'Iran, la Turquie et la Fédération de Russie en tant qu'observateur. Au nombre de quatre, les priorités sont : la convergence des marchés de l'énergie, l'amélioration de la sécurité énergétique, le soutien d'un développement durable de l'énergie, l'encouragement des investissements vers des projets d'énergie d'intérêt commun.

Le 4 décembre 2006 à Bruxelles, la Commission de l'Union Européenne et le Kazakhstan ont signé un accord portant sur une coopération énergétique renforcée. L'accord doit profiter aux deux parties et fixe les objectifs en sécurité énergétique et en coopération industrielle, en particulier la convergence des réglementations. À cette occasion, l'oléoduc Odessa-Brody-Plock est identifié comme une nouvelle infrastructure de transport de l'énergie d'intérêt mutuel.

Le 12 décembre 2006, GDF a renouvelé jusqu'en 2030 le contrat d'approvisionnement avec Gazprom, portant sur 12 milliards de mètres cubes par an auxquels s'ajouteront 2,5 milliards de mètres cubes par an lors de la mise en service de Nord Stream. Mais Gazprom compte livrer directement aux consommateurs européens 1,5 milliards de mètres cubes par an. D'autre part, un accord conclu entre la Russie et la France prévoit l'ouverture de 10% du marché français en échange de l'entrée de GDF dans le capital du consortium qui construit le NGEF.

Globalement, on ne doit pas tenir compte des seuls domaines pétrolier et gazier. En effet, en général dans la région, les accords ne se limitent pas à l'énergie et comportent d'autres volets comme l'armement ou la technologie du nucléaire civil.

## **2. UNE STRATÉGIE EUROPÉENNE POSSIBLE EN ASIE CENTRALE**

### **Les limites du livre vert**

L'un des objectifs de la politique de l'Union Européenne est de remplacer partiellement les hydrocarbures issus du pétrole par des biocarburants. La prochaine échéance est fixée à 2010 où les biocarburants devront avoir remplacé les premiers à hauteur de 10%. Les principaux produits sont le bioéthanol et les biodiesels. Les bioéthanol proviennent de la transformation des sucres ou de l'amidon contenus dans des plantations comme la betterave, la canne à sucre, le maïs ou même le blé. Les biodiesels sont élaborés à partir d'huiles végétales, par exemple l'huile de colza ou de tournesol. Mais en admettant que l'on parvienne à l'objectif de 2010, cela ne sera pas sans difficulté. En effet, on obtient des quantités significatives de biocarburant en cultivant de larges surfaces et en consommant des quantités d'eau abondantes. Pour l'Europe, il existe deux possibilités pour se procurer des biocarburants : les cultiver sur son sol ou les importer. La production de biocarburants est très développée au Brésil à partir de la culture de la canne à sucre. Elle s'est étendue au détriment de la

forêt. Si l'on décidait d'accélérer le développement de ce type de carburant, on serait très rapidement limités par les ressources en eau, les terres cultivables pour l'alimentation et le bétail, ainsi que les forêts. Par conséquent, les biocarburants sont une source d'énergie qui contribue à la diversification des sources d'énergie, mais qui n'est pas suffisante pour palier de façon significative les difficultés probables que le monde connaîtra avec les énergies traditionnelles. En outre, il ne paraît pas opportun de favoriser en Asie centrale le développement de ce type de cultures. Dans la région, l'agriculture est insuffisamment développée pour satisfaire les besoins alimentaires des populations, en particulier en Ouzbekistan. Le développement des biocarburants ne ferait donc qu'aggraver le problème. Il serait donc risqué de s'engager trop loin dans cette voie.

### **Les partenariats**

En politique internationale, l'Asie centrale n'a pas été considérée comme prioritaire par l'Union Européenne pour ses propres intérêts. Désormais le livre vert de 2006 de la Commission cite les pays riverains de la Mer Caspienne pour le développement de partenariats. De plus, l'approche préconisée par le livre vert insiste sur l'indispensable augmentation du nombre des partenariats : Russie, OPEP, pays importateurs (Etats-Unis, Chine et Inde), pays de transit (bassin de la Mer Caspienne, Ukraine), pays méditerranéens. Des partenaires stratégiques qui pourraient être associés par le biais d'accords spécifiques sont cités : l'Algérie et la Turquie. Le risque de cette forme de démarche est le manque de cohérence des actions. Cependant, la création d'un organisme spécifique à l'image du futur *observatoire européen de l'approvisionnement énergétique* devrait permettre de bien définir au départ les intérêts communs et de veiller ensuite à l'équilibre entre les actions simultanées envers des acteurs qui n'ont pas toujours les mêmes intérêts, par exemple le G8 et l'OPEP. De plus cela n'exclut pas les partenariats d'État à État dans la mesure où trois principes prévus par le livre vert sont respectés. Ce sont le principe de solidarité, l'interconnexion physique des réseaux et la réalisation du marché intérieur de l'énergie.

### Les relations spécifiques avec la Russie

En dépit de sa puissance, l'industrie russe a quelques lacunes. Elle ne pourrait que difficilement se passer de ses partenaires chinois et occidentaux. Les réserves que les compagnies russes peuvent exploiter en Russie ou en Asie centrale sont très importantes, mais les installations d'extraction sont en partie obsolètes et concentrées sur des gisements qui ont dépassé leur pic de production, c'est-à-dire que les quantités extraites ont commencé à diminuer du fait de l'épuisement progressif de ces gisements. Il est indispensable pour Rosneft de lancer des investissements pour extraire le pétrole à partir des nouveaux sites. Or, la structure même des sociétés russes, bien que partiellement capitalisées, ne leur laisse pas suffisamment de marge pour des projets comme une plateforme offshore ou un forage profond. L'état russe qui a justement besoin des devises de l'énergie ne peut pas assumer ces investissements. La situation de l'industrie gazière est similaire. La majorité des installations des sites de production et des infrastructures de transport sont obsolètes. Gazprom

recherche des solutions pour augmenter son capital afin de financer les inévitables investissements. L'augmentation brutale du prix de vente du gaz à l'Ukraine et à la Grande-Bretagne n'a pas suffi à Gazprom pour trouver les capitaux dont elle avait besoin. Elle a en revanche déclenché une crise politique et attiré l'attention de la communauté internationale sur les problèmes du secteur énergétique russe et sur les méthodes de ses dirigeants. Ce sous-équipement combiné à des capacités limitées pour investir pourrait provoquer un déficit dans l'équilibre entre l'offre et la demande mondiale d'énergie. L'AIE estime qu'une pénurie relative pourrait avoir lieu en 2009 si les compagnies russes poursuivaient individuellement dans cette voie impérialiste. La question de ces ressources n'est donc pas une affaire interne à la Russie mais un problème international. La meilleure solution pour pouvoir répondre à la demande mondiale d'énergies fossiles sans baisse de production est le partenariat avec les sociétés occidentales. Il s'agit d'un partenariat à deux niveaux, financier et technologique. Les sociétés européennes et surtout américaines ont de meilleurs atouts pour financer des investissements majeurs, soit avec leurs fonds propres, soit en faisant intervenir des sociétés financières comme la Coface qui font défaut à Gazprom et à Transneft. Les sociétés européennes savent aussi conclure des accords pour partager les investissements. De plus, les compagnies occidentales maîtrisent les technologies qui permettent d'extraire les pétroles bruts non conventionnels tout en dégagant des bénéfices certains. Dans une région où les occidentaux ne sont en général pas avantagés, le partenariat avec la Russie semble être le meilleur moyen de renforcer les positions européennes en Asie centrale. On ne doit cependant pas sous-estimer la Russie car elle s'est déjà dotée des moyens de faire jouer la concurrence entre la Chine et l'Europe dans la perspective où l'énergie deviendra moins abondante et plus chère. La Russie a besoin de l'Europe pour investir et développer des champs gaziers et pétroliers. L'Europe a besoin de la Russie pour soutenir sa croissance. Nous sommes dans une logique d'interdépendance et le partenariat paraît inéluctable. Il reste à en négocier les termes et à trouver l'équilibre entre le lien avec la Russie et l'appartenance Européenne à l'occident. Les besoins d'un partenariat s'étendent aux domaines financier, technique et politique.

Aujourd'hui, la Russie destine à l'Europe 78% de ses exportations de pétrole. L'Union Européenne représente 58% de ses exportations de pétrole et 65% de celles de gaz. Avant même la très forte progression des prix du pétrole de début 2005, le dialogue entre la Russie et l'Union Européenne avait été initié. Pour l'Union Européenne, il a connu des succès et des échecs comme le sommet du 5 février 2007 où la Russie n'a pas accepté d'ouvrir son marché aux investisseurs européens. Le ministre russe des affaires étrangères Sergueï Lavrov a déclaré : *Nous ne rejetons pas le principe de la Charte énergétique. Toutefois, certains des mécanismes relatifs au transport et aux investissements sont inacceptables pour nous.* La Russie envisage pour le moment de parvenir avec la plus grande autonomie possible à constituer un empire de l'énergie. De plus, elle voit d'un mauvais œil les actions conjointes des Etats-Unis, de l'Union Européenne et de l'OTAN qui renforcent les positions occidentales dans le Caucase et en Asie centrale. La Russie ne souhaite pas voir une Union

Européenne trop atlantiste alors qu'elle doit déjà faire face à l'avancée spectaculaire de la Chine même si cette avancée n'est pas agressive. Comment l'équilibre à trouver avec la Russie peut-il se concevoir ? Les conditions dans lesquelles se déroule cette authentique bataille de l'énergie conduisent des observateurs à voir la situation de la façon suivante...*l'alternative est simple : conflit énergétique ou alliance économique, soit faire pièce à la politique euro-atlantique en Eurasie et au projet d'un « OTAN de l'énergie » prôné par le président polonais Kaczynski, et dans ce cas s'engager sur la voie d'une guerre froide énergétique avec la Russie, soit envisager les conditions de possibilité d'une alliance organique entre les pays de l'Union et la Russie*<sup>17</sup>. Les Etats-Unis, les autres membres de l'OTAN et la Russie ont déjà l'expérience d'une guerre froide qui s'est jouée par pays interposés, essentiellement sur le terrain des pays en voie de développement. La logique de guerre froide appliquée au domaine de l'énergie aurait certainement des effets très néfastes sur l'économie des protagonistes, en particulier l'Union Européenne et la Russie, et dans une moindre mesure sur celle des Etats-Unis. Seule la Chine semblerait pouvoir en bénéficier. Le rôle que pourraient jouer les anciens satellites de l'URSS est incertain. L'une des tendances est la volonté de rattachement à Washington pour échapper à l'influence de la Russie, géographiquement proche des pays d'Europe orientale. Un autre courant consiste à accepter la dépendance envers la Russie, avatagée par les réseaux de transport et de distributions qu'elle contrôle en partie. La Slovaquie, entièrement dépendante du gaz Russe a pris conscience des inconvénients de sa situation. La République Tchèque voudrait éviter de tomber dans la même dépendance. La Roumanie, située entre la Mer Noire et le reste de l'Europe, n'est pas opposée à des liens et des échanges poussés avec la Russie. Elle attire cependant l'attention sur le danger de voir l'un des acteurs prendre trop d'importance. La Hongrie semble avoir renoncé à soutenir les efforts de l'Union Européenne en renforçant ses liens avec la Russie. La position de la Pologne est particulière puisqu'elle est en effet proche de Washington. Il n'est donc pas surprenant de constater que la Russie a privilégié le projet de gazoduc Nord Stream qui part de Saint-Petersbourg et passe sous la Mer Baltique pour desservir l'Allemagne au détriment du passage par la Pologne. Il faut souligner le rôle positif pour l'Europe de l'ancien chancelier allemand dans ce dossier. Gerhard Schröder dirige le conseil de surveillance du consortium du gazoduc nord-européen NGEP. En définitive, la politique de l'Union Européenne ne semble pas pouvoir être élaborée en commun. La Grande Bretagne ne pourrait pas être très active dans l'élaboration de ce partenariat sans remettre en question la cohérence de sa politique de soutien à Washington. Dans la perspective d'une approche fondée sur l'action conjointe de plusieurs états membres, il resterait l'Allemagne, la France et l'Italie. Cette dernière bénéficie d'un réseau d'oléoducs et de participations de ENI en Asie centrale.

### **3. CONDITIONS À RÉALISER ET OBJECTIFS À ATTEINDRE**

Le paragraphe précédent présente une stratégie possible pour l'Europe en Asie centrale par le biais de l'établissement d'un partenariat multiforme avec la Russie. Une condition essentielle de ce

---

<sup>17</sup> Idem 10

partenariat est la pérennité des investissements qui seraient engagés par les compagnies occidentales. Les engagements européens pourraient être remis en cause de plusieurs manières : l'instabilité politique, les problèmes de sécurité et les conflits internes.

L'instabilité politique présente le risque, à l'occasion de changements de gouvernements en Russie ou dans un état d'Asie centrale, de voir un nouveau gouvernement ne pas reconnaître les engagements pris par ses prédécesseurs au niveau international. Les mesures qui favorisent la stabilité dans la région sont la démocratie et la promotion des personnalités politiques reconnues par les puissances et par les états voisins. La mise en place progressive de processus de gouvernance démocratiques donnerait des garanties d'obtenir l'adhésion des populations et d'éviter les mouvements de nature révolutionnaire et insurrectionnelle. De tels mouvements, s'ils se produisaient à l'avenir, nuiraient gravement au fonctionnement de l'activité pétrolière et gazière. L'Union Européenne est traditionnellement attentive au respect des droits de l'homme par les partenaires qu'elle choisit pour des relations politiques ou commerciales. La promotion des droits de l'homme en Asie centrale va dans le sens de la stabilisation. Au Kazakhstan en particulier, les autorités souhaitent être davantage reconnues par la communauté internationale. Elles sont donc favorables à la création de relations durables avec l'Union Européenne. Cela peut les aider à obtenir la présidence de l'OSCE, poste que ces autorités convoitent.

Si le rapprochement économique entre la Russie et l'Union Européenne est déjà engagé, il subsiste des incertitudes sur le plan politique. De part et d'autre, les états ont conservé la possibilité d'intervenir pour limiter les prises de capital d'entreprises étrangères dans des secteurs jugés stratégiques. Pour pouvoir assouplir la position de la Russie vis-à-vis des initiatives européennes et américaines, il faut lui donner des garanties. La principale préoccupation de la Russie est l'OTAN. Pour la majorité des états membres, l'OTAN est une garantie de sécurité, sans pour autant être automatiquement dirigée ouvertement et activement contre la Russie.

Un partenariat efficace avec la Russie qui ne risque pas de défavoriser l'Europe repose sur un équilibre. Sans les Etats-Unis, sur le plan politique, militaire et stratégique, l'Europe n'est pour l'instant pas au même niveau que la Russie. Mais une trop forte présence américaine dans l'accompagnement des initiatives européenne inquiéterait Moscou (cf paragraphe sur les intérêts des puissances, les Etats-Unis). Un nécessaire équilibre doit donc être trouvé. Il pourrait se traduire par le maintien d'une présence militaire américaine discrète mais dissuasive limitée à la lutte contre le terrorisme en Afghanistan, restant dans le cadre de l'OTAN. En dehors de ces limites, des manœuvres conjointes de forces conventionnelles de l'OTAN et de forces militaires de la région semblent à proscrire. Les forces présentes seraient capables de faire face à la résurgence d'une menace pour la stabilité de la région. Cet équilibre est indispensable. En effet, l'équilibre interne des états est assez fragile, et la Russie, par les liens qu'elle entretient avec la plupart des dirigeants et des classes gouvernantes, est capable d'avoir un effet positif sur la stabilité de ces états.

Dans une région vitale pour la sécurité des approvisionnements et néanmoins fragile du point de vue de son équilibre, il faut être capable de réagir face aux menaces internes. Les difficultés de nature à compromettre le fonctionnement de la chaîne de l'énergie sont la faiblesse des systèmes de santé, les carences de l'agriculture, les retards en matière de démocratie et droits de l'homme, le trafic de drogue. Les problèmes d'insécurité sont potentiellement nombreux. Il s'agit du terrorisme, des guerres de clans, des guerres tribales, de la guerre civile et de la criminalité en général. Le danger lié directement au terrorisme islamiste est jugé relativement faible pour le moment par les observateurs. Ces menaces étant définies, il reste à prévoir les solutions.

La promotion des droits de l'homme et de la démocratie est une priorité, mais elle ne peut pas aboutir rapidement sans risque de déstabilisation de ces états qui ont connu plusieurs décennies de régimes autoritaires et parfois violents. Au contraire, c'est un processus progressif qui requiert l'adhésion des acteurs de la société. On limite alors les risques d'insurrection et de guerre civile. L'Europe doit l'encourager en veillant à ne pas fixer des conditions trop exigeantes et à ne pas provoquer un sentiment négatif au sein des gouvernements et parmi les populations. Le démarrage du système de santé et de l'agriculture est subordonné à des investissements. Une partie des revenus espérés de la vente des matières premières mériterait d'y être affectée en priorité. Le trafic de stupéfiants en provenance de l'Afghanistan est beaucoup plus préoccupant. Les pays d'Asie centrale sont désormais des pays de transit pour ce type de commerce. Cela induit des problèmes à prendre très au sérieux. En premier lieu, la drogue est disponible en Asie centrale et génère des revenus. Il s'est avéré récemment qu'une partie de la population consomme de la drogue. Ensuite, le trafic est généralement accompagné d'une activité criminelle dont les conséquences se mesureront sur la sécurité intérieure des états. Enfin, une économie parallèle est créée avec tous les inconvénients qui en découlent. De plus, la criminalité ne se limite pas au trafic de stupéfiants. Elle peut aussi avoir pour origine la dégradation de l'équilibre qui prévaut entre les organisations mafieuses.

Un risque d'attaques contre les pipelines ne peut pas être écarté. Diverses causes possibles peuvent en être à l'origine. Des cas ont été observés dans le voisinage de la région, avec des conséquences sur le transit des matières premières. Le motif était lié au conflit entre la Russie et les indépendantistes tchéchènes. De plus, le risque terroriste en Asie centrale n'est pas inexistant. Des conditions ont favorisé son développement. La région a été colonisée par l'empire des Tsars, position reprise ensuite par les soviétiques qui ont créé un découpage artificiel des états dont les frontières ne correspondent pas à la réalité géopolitique du terrain. La pratique religieuse a été très limitée durant la domination soviétique. Il faut y ajouter la proximité avec l'Afghanistan, le niveau de vie parfois faible des populations, la nature répressive et dictatoriale des états. Cependant, les états d'Asie centrale ont réussi à créer un sentiment national des populations et des dirigeants qui tend à favoriser la stabilité de la région.

En définitive, une grande partie des enjeux de l'Asie centrale pourraient être décrits prochainement par le biais des objectifs à court terme définis dans le livre vert de l'Union Européenne.

La position française sur le livre vert souligne l'importance d'une politique construite : *La France souhaite une approche stratégique des relations énergétiques de l'Union Européenne avec les pays riverains de la Mer Noire et de la Mer Caspienne, dûment étudiée dans le futur rapport d'analyse stratégique sur l'énergie dans l'Union Européenne*<sup>18</sup>. Les démarches entreprises récemment envers la Russie sous la présidence allemande montrent qu'au moins deux des partenaires, l'Allemagne et la France ont une vision stratégique de cette question. De plus, la France<sup>19</sup> rappelle l'impact que peuvent avoir les crises extérieures sur les approvisionnements, et demande la création d'un organisme capable de répondre aux situations de crise de manière rapide et concertée. Une autre mesure préconisée par la France consiste à renforcer les interconnexions de transport d'énergie et les capacités de stockage afin de se préparer aux situations de tension entre l'offre et la demande. La France adhère aussi à l'un des objectifs majeurs de l'Union qui est de stabiliser, puis réduire la dépendance envers les importations. Sans attendre les résultats du rapport d'analyse stratégique, elle insiste sur la nécessité de renforcer les partenariats de l'Union Européenne avec les grands producteurs de matières premières énergétiques.

Initialement, lors du sommet de Paris d'octobre 2000, l'Union Européenne et la Fédération de Russie ont décidé de mettre en place un partenariat énergétique stratégique. Les intérêts communs évoqués à cette occasion sont *la stabilité des marchés énergétiques, la fiabilité et la croissance des importations et des exportations, ainsi que la nécessité de moderniser de toute urgence le secteur énergétique de la Russie, d'améliorer l'efficacité énergétique...*<sup>20</sup> L'amélioration des infrastructures de la Russie exige des investissements sur le long terme. Pour engager des investissements adéquats, la Russie a besoin de disposer de marchés prévisibles. Cette interdépendance a été identifiée. L'Union invite aussi la Russie à résoudre les problèmes qui empêchent la Russie de ratifier le traité sur la Charte de l'Énergie et son protocole relatif au transit.

Si l'on observe la politique de l'Union Européenne en Asie centrale, on constate que l'accent est mis sur le développement global de la région et dans divers domaines. Or, les efforts financiers ne sont pas à la hauteur des besoins à satisfaire. Cela tend à diminuer l'efficacité des investissements. Il faudrait donc mener des actions plus ciblées. La concentration des efforts doit avoir lieu vers des domaines où les chances de succès ont été identifiées. Les états d'Asie centrale ont beaucoup de difficultés communes, mais ils ont aussi leur propre situation. Les initiatives peuvent venir de l'Union Européenne ou des états membres avec une égale opportunité. Mais elles doivent être davantage dirigées vers les pays d'Asie centrale en évaluant leurs atouts et contraintes particulières.

Il faut tenir compte du fait que la réglementation européenne, comme celle des Etats-Unis est parfois contraignante pour ses pays d'origine sur le plan de la transparence des marchés et de la

---

<sup>18</sup> Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, DGEMP, 13 octobre 2006, commentaire de la France sur les propositions du livre vert

<sup>19</sup> Idem 18

<sup>20</sup> M. Victor Khristenko, Vice Premier Ministre de la Russie, M. François Lamoureux, Directeur général à la Commission européenne, Bruxelles/Moscou, septembre 2001, Dialogue énergétique UE-Russie, Rapport de synthèse

concurrence. Ces contraintes pourraient bénéficier à d'autres puissances consommatrices d'énergie qui s'en affranchissent.

La construction d'un pipeline vers l'ouest requiert des investissements lourds qui doivent être justifiés. Or, l'estimation des ressources n'est généralement pas fiable dans la région, et en particulier dans la caspienne. Dans une certaine mesure, l'Europe et les Etats-Unis se trouvent donc désavantagés dans cette région par rapport aux pays voisins qui ont une approche beaucoup moins fondée sur la rentabilité et qui s'empressent de garantir la satisfaction de leurs besoins. Mais d'un autre côté, seuls les compagnies occidentales sont en mesure d'assumer les investissements lourds exigés par la construction des réseaux.

## CONCLUSION

Pour ses approvisionnements en énergie, l'Union Européenne est largement importatrice et cette dépendance se concentre pour plus des deux tiers sur l'ex-URSS et la région Proche - Moyen Orient. Les soutien au développement économique et politique de l'Asie centrale lui offre des possibilités pour diversifier ses approvisionnements en énergie. Mais ce développement n'est pas seulement l'intérêt de l'Union européenne, il est commun à la majorité des nations. Il a comme condition le maintien d'un équilibre dans la région et dans son voisinage, le Caucase afin que les ressources puissent être exploitées et acheminées régulièrement. Une autre condition est d'éviter autant qu'il est possible de le faire par l'intermédiaire de la Russie afin de contrecarrer la tendance au monopole de celle-ci. La mise en place progressive de régimes démocratiques dans tous les états d'Asie centrale favoriserait la stabilité. Les pays occidentaux devront accorder une certaine vigilance à cette région afin de ne pas laisser se développer les menaces intérieures et extérieures.

Les États-Unis n'ont pas d'intérêts vitaux en Asie centrale. Cependant, ils ont la capacité d'appuyer l'implantation de leurs compagnie pétrolières, celles de leurs alliés et de limiter la progression de l'influence russe dans la zone. L'approche commune entre les Etats-Unis et l'Europe doit être poursuivie.

En dépit de sa situation géographique et de ses propres ressources, l'Iran n'est pas dans une position où il peut imposer son point de vue sur la région. Une politique de fermeté sur le nucléaire peut donc être poursuivie sans exclure le dialogue et l'élaboration d'une solution négociée. En revanche, la Turquie continuera à jouer un rôle clé. C'est un pays de transit pour le pétrole et le gaz entre l'Europe d'une part et l'ensemble Caucase, Asie Centrale, Moyen Orient d'autre part. Le soutien apporté par Ankara aux projets occidentaux conforte sa position de partenaire fiable pour l'Occident.

La révolution industrielle poursuivie par la Chine engendre des besoins en énergie très importants. Les compagnies chinoises sont très actives en investissant dans la région, en particulier au Kazakhstan. La Chine parvient à s'assurer une partie des ressources par le biais de contrats d'approvisionnement et de projets de gazoducs et d'oléoducs. Cette percée va à l'encontre des intérêts occidentaux et russes. Cependant, la Chine est sur le point de devenir un pays consommateur capable d'influer sur les prix dans l'équilibre entre l'offre et la demande.

Avec le gouvernement de M. Poutine, la Russie veut conquérir le marché de l'énergie dans tous les secteurs, en amont et en aval. En utilisant l'énergie, la Russie est en train de saisir ce qu'elle voit comme l'opportunité de retrouver l'une des premières places mondiales. La Russie met en œuvre des moyens considérables pour appuyer sa stratégie : diplomatiques, militaires, économiques. Elle

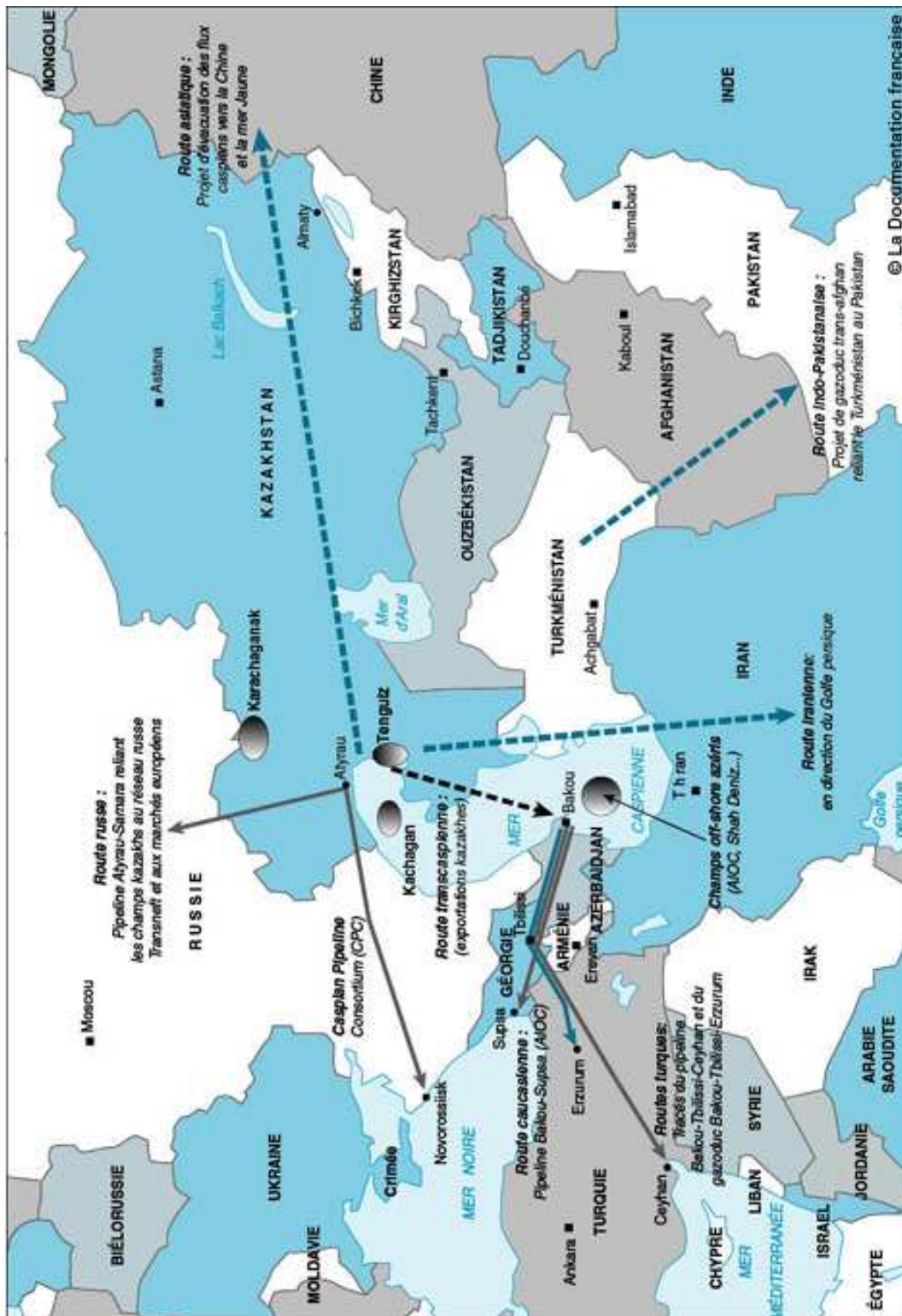
bénéficie d'atouts comme ses propres ressources, la puissance de ses sociétés, son réseau d'infrastructure relié aux pays consommateurs et producteurs, et enfin les liens politiques et militaires qu'elle entretient avec ces derniers. Mais elle est aussi en proie à des faiblesses comme la structure de son économie, l'obsolescence de son outil de production et de ses infrastructures énergétiques. L'exploitation des ressources et le transport de celles-ci exigeront prochainement des investissements très élevés qui pénaliseront d'autres secteurs. Moscou ne semble pas avoir le choix et devra probablement accepter les investissements étrangers. Elle devra pour cela donner des signes d'encouragement à ses partenaires pour qu'ils puissent s'engager.

Les garanties incluses dans le livre vert de l'énergie et recherchées pour l'établissement d'accords de partenariats sont en mesure de limiter l'impact de la stratégie de la Russie en matière de monopole. L'Union Européenne soutiendra efficacement sa sécurité énergétique si elle poursuit ses actions de partenariats. Ils peuvent avoir lieu entre l'Union Européenne, les états membres et les pays consommateurs d'une part, les pays producteurs et les organisations comme l'OPEP d'autre part. La Russie, les pays d'Asie centrale, la Turquie, les Etats-Unis et le G8 sont au centre de ces préoccupations.

L'Europe devra conserver sa position d'équilibre entre l'appartenance à l'occident et des relations d'interdépendance avec la Russie. Le rôle de l'OTAN qui prend en compte cet équilibre est essentiel pour l'Europe. Il semble inopportun de renforcer le rôle de l'OTAN dans la région du Caucase. En revanche, les bases qui servent à la lutte contre le terrorisme en Afghanistan constituent un appui face à l'apparition d'éventuelles menaces.

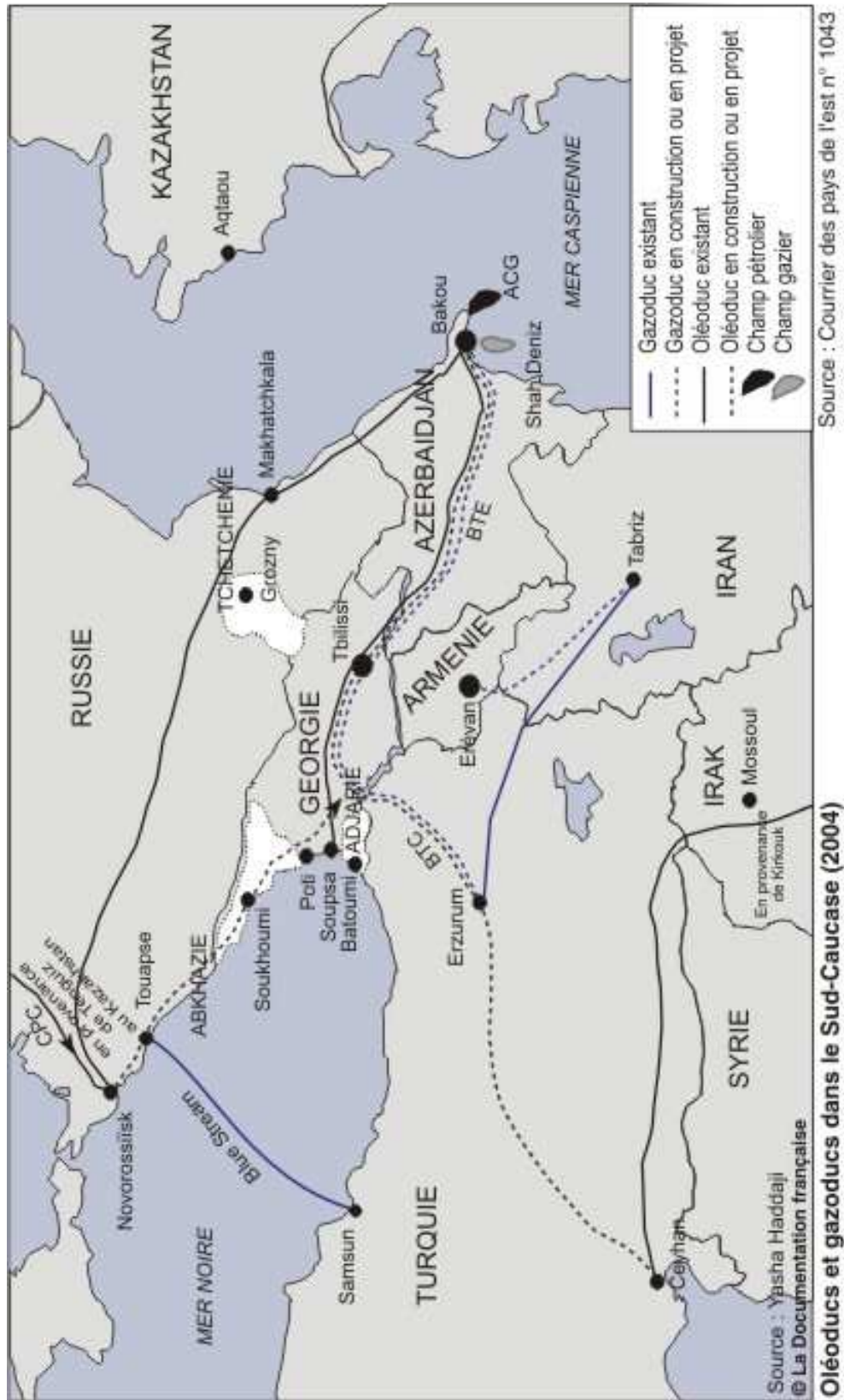
# CARTE DES OLÉODUCS ET GAZODUCS

## ASIE CENTRALE ET SUD-CAUCASE



© La Documentation française  
Source : Courrier des pays de l'est n° 1027

## CARTE DES OLÉODUCS ET GAZODUCS - SUD-CAUCASE



## ABRÉVIATIONS

AIE : agence internationale de l'énergie

BEI : Banque européenne d'investissement

BERD : Banque européenne pour la reconstruction et le développement

BTC : oléoduc Bakou Tbilissi Ceyhan

CEI : communauté des états indépendants

CPC : Caspian Pipeline Consortium

OMC : organisation mondiale du commerce

OPEP : Organisation des pays exportateurs de pétrole

OTAN : Organisation du traité de l'Atlantique Nord

PIB : produit intérieur brut

UE : Union Européenne

## BIBLIOGRAPHIE

Le guide Pricewaterhouse Coopers du développement durable, 2006, Édition d'Organisation.

Étienne Amic, Gille Darmois, Jean-Pierre Favennec, L'énergie à quel prix ? Les marchés de l'énergie, 2006, IFP Publications, éditions Technip.

Daniel Ballerini, Nathalie Alazard, Les Biocarburants : état des lieux, perspectives et enjeux du développement, 2006, IFP Publications, éditions Technip.

Éric Laurent, La face cachée du Pétrole, 2006, Plon