



Communiqué de presse du 29 octobre 2015

Bradage des concessions hydrauliques, le réseau électrique prend l'eau

A la demande du CCE EDF SA, une expertise a été réalisée par l'Institut énergie développement (IED) sur les effets de l'ouverture des concessions hydrauliques au privé, prévue dans la loi de transition énergétique, du 17 août 2015. Les conclusions sont sans appel, cette ouverture mettrait en péril la sécurité de l'approvisionnement électrique du territoire, la sûreté des installations et la gestion des ressources en eau du pays. Explications.

Le système électrique français a été construit sur un principe de service public : un opérateur, EDF, une complémentarité des moyens de production capables de répondre à tout moment à la demande des consommateurs, sans rupture d'approvisionnement, avec un tarif unique régulé sur tout le territoire. Dans ce dispositif, l'hydroélectricité est l'énergie centrale indispensable à toute la chaîne de production. Elle permet une régulation du réseau immédiate et assure une complémentarité essentielle avec le nucléaire par « lâcher d'eau », lorsqu'il convient de refroidir la température des fleuves sources froides des centrales, ou par « renvoi de tension » si nécessaire, afin de garantir leur alimentation électrique. Ouvrir les concessions hydrauliques au plus offrant, mettrait en grave danger ce système basé sur la recherche de l'intérêt général. En effet, quel opérateur privé aura comme objectif de préserver ce service à la Nation alors que les pics de consommation seront pour lui le moyen de vendre assurément, et avec profit, sa production ?

Sûreté des ouvrages

Les barrages et les digues des ouvrages hydrauliques emmagasinent des énergies considérables dont le relâchement brutal est susceptible de créer un risque de sécurité publique majeur, pour les populations. Ils sont donc conçus pour satisfaire ces exigences dans différentes situations, y compris de catastrophe naturelle. Le maintien en état du patrimoine hydraulique sur la durée est aussi un enjeu majeur de la sûreté nationale. Il est donc nécessaire d'exercer, avec rigueur, un suivi permanent du génie civil des grands ouvrages, ce qui a été réalisé depuis des décennies, par EDF. L'exploitant est directement chargé du contrôle et de la surveillance des barrages. L'Etat, quant à lui, s'assure que les mesures nécessaires à la protection des populations sont bien appliquées.

Qu'en serait-il si l'ensemble de ce patrimoine était géré par des opérateurs privés multiples ? Auraient-ils envie de dépenser de l'argent pour le maintenir en état, l'entretenir et, au fil du temps, auraient-ils les moyens financiers nécessaires pour continuer à le faire ?

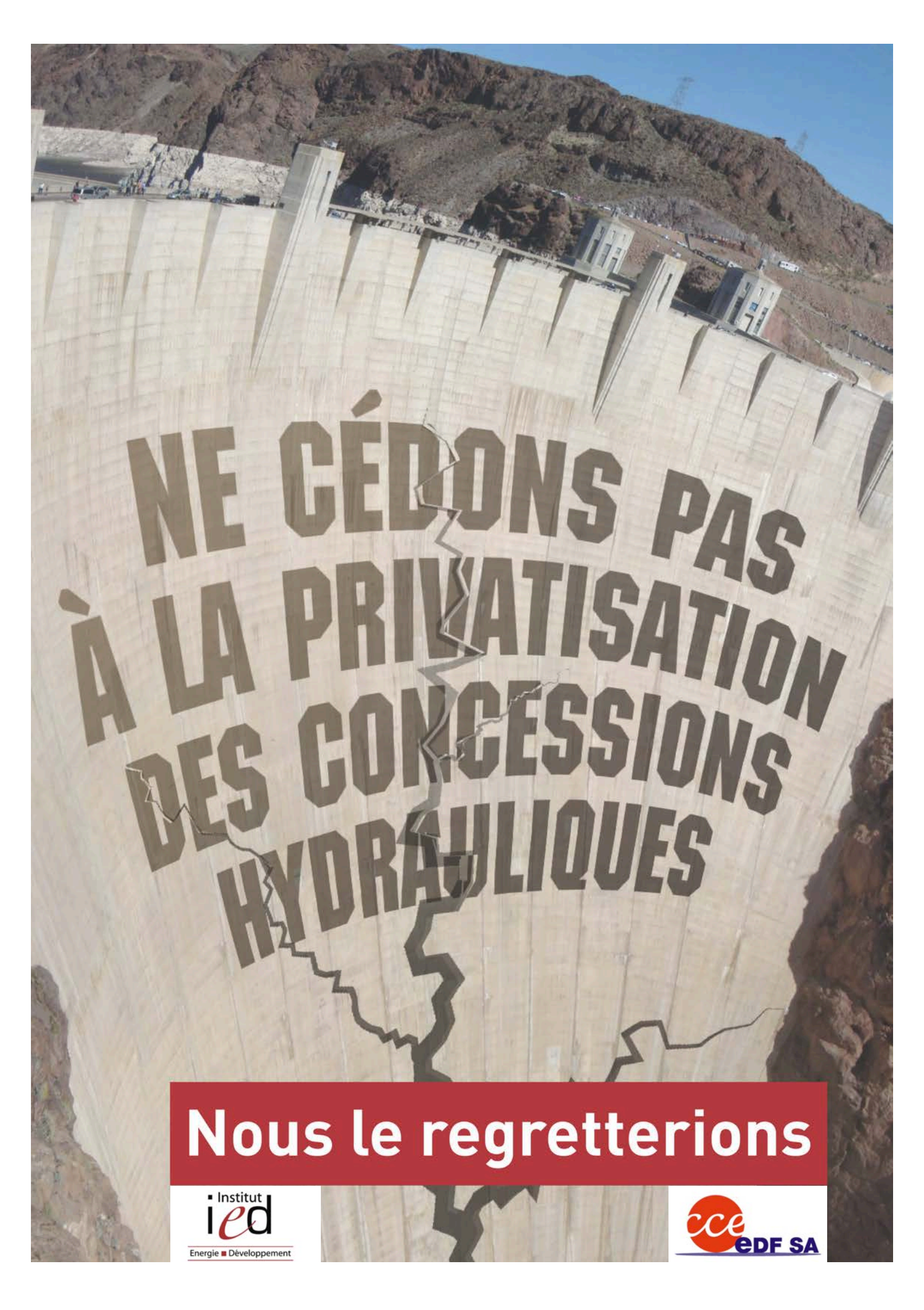
L'hydroélectricité est un mode de production d'énergie dont les installations apportent d'autres usages autour de l'eau - bien public par excellence -. Actuellement, ces aménagements sont considérés comme une ressource à disposition de la collectivité pour en « ajuster » les diverses utilisations : irrigation pour l'agriculture, alimentation en eau potable, industrie, loisirs... Quel opérateur voudrait se mettre ainsi à disposition de la collectivité, sans contre partie ?

Des raisons majeures pour renoncer à tout projet d'ouverture à la concurrence des concessions hydroélectriques ; voie dans laquelle de nombreux pays européens ont refusé de s'engager. Pourquoi la France devrait-elle le faire ? L'heure est à la réaction des citoyens !

Contact presse : Jean-Luc Magnaval - 06 08 86 33 75

Contact évènement : Pascale Dufossé - 01 82 24 85 20

CCE EDF SA – 45 rue Kléber 92300 Levallois-Perret – cce-edf-sa@edf.fr



**NE CÉDONS PAS
À LA PRIVATISATION
DES CONCESSIONS
HYDRAULIQUES**

Nous le regretterions

Institut
ied

Energie ■ Développement

cce
EDF SA

Faire barrage à la privatisation

La loi de transition énergétique, votée le 24 juillet 2015, met en péril le service public de l'électricité en ouvrant les vannes de la privatisation des concessions hydrauliques (barrages et autres ouvrages). En effet, elle permet de passer d'un gestionnaire public, EDF, (État majoritaire à 84 %) à des sociétés d'économie mixte privées (part de l'État à 34 %). Outre la scandaleuse spoliation, par le secteur marchand, de biens publics rentables, qu'elle induit, elle représente une menace pour la sécurité de l'approvisionnement électrique du territoire, la sûreté des installations, la gestion des ressources en eau du pays et par conséquent, pour les activités qui en découlent. Explications.

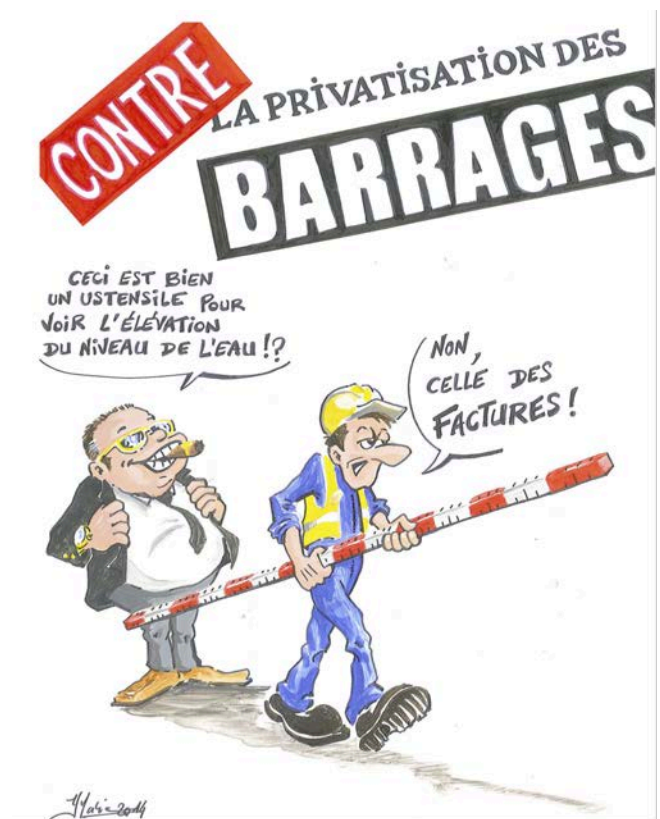
La logique de la finance contre l'intérêt général étant le fondement même de la Commission européenne, il fallait bien qu'un jour elle « fasse la peau » à un système basé sur un principe de complémentarité et de solidarité qu'est celui de donner la préférence au sortant - qui a fait ses preuves - pour le renouvellement des concessions hydrauliques. Livrant ainsi au secteur marchand « l'or blanc », que représente le parc de la production hydraulique français, géré très majoritairement par l'entreprise publique EDF, déjà rentabilisé par les citoyens et devenu ainsi une « denrée » pas chère qui peut rapporter gros.

Un peu d'histoire

Jusqu'en 2006, le renouvellement des concessions était régi par une loi datant de 1919 qui prévoyait que : « Lors de l'établissement d'une concession nouvelle, le concessionnaire actuel a un droit de préférence s'il accepte les conditions du nouveau cahier des charges définitif ». Droit de préférence au concessionnaire sortant, confirmé par un décret en 1994 et valable jusqu'en 2005, date à laquelle la Commission européenne a commencé à mettre son nez dans nos affaires hydrauliques. Il faut dire que c'est le changement de statut juridique d'EDF passé en 2004, d'Épic (Établissement public à caractère industriel et commercial) en SA, qui a légitimé cette réaction spontanée de Bruxelles. En décembre 2006, au travers la loi dite « Lema » (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques), le législateur français, donne raison à la Commission en supprimant ce principe et dans la foulée, le fait « d'accorder concessions ou autorisations aux seuls Français, ou sociétés dont le siège social est en France » prévu aussi dans la loi de 1919. Première brèche dans l'édifice qui va continuer à se fissurer en 2014 avec une autre directive européenne qui dit concrètement que « les concessions hydroélectriques ne pourront être attribuées à des sociétés publiques ou semi-publiques sans être mises en concurrence et ce, même si cette entreprise publique ou semi-publique comporte une part majoritaire de capitaux publics, même si l'État (ou la collectivité locale) exerce un contrôle total sur cette entité, ou encore si cette entreprise réalise plus de 20 % de son activité en dehors des missions confiées par l'État, la collectivité locale ou un regroupement d'entités publiques. » Il ne restait plus qu'à la transposer en droit français pour couler l'ensemble de l'ouvrage. La loi dite « de transition énergétique », votée fin juillet 2015, s'en est chargée.

Et maintenant

Les concessions sont, pour la plupart du temps, attribuées pour une durée de 75 ans. À ce terme, elles vont désormais pouvoir être mises en vente au plus offrant. Or, les différents contrats de concession n'arrivent pas à échéance en même temps. Ce qui fait que des ouvrages situés dans une même vallée peuvent être mis en concurrence dans un intervalle pouvant compter une dizaine d'années voire plus. Cette situation rend le renouvellement des contrats « au



fil de l'eau » particulièrement inadapté car les ouvrages situés sur une même vallée sont dans une situation de dépendance hydraulique forte. Pour pallier ce problème, il est proposé, comme cela se fait en Suède, de mettre en place une structure chargée de rétablir l'unité entre les différents ouvrages de la vallée sur l'ensemble d'une même chaîne hydraulique - ce qui revient en réalité, à recréer un acteur intégré -. Ou encore, un savant calcul appelé « barycentre » a été imaginé ramenant ainsi, complètement artificiellement, les durées de mise en vente des ouvrages d'une même vallée, sensiblement sur une même période. On rogne quelques années aux plus récents et on rajoute quelques autres aux plus anciens... Bref trouver n'importe quel moyen de « noyer le poisson » juridique afin de mettre, le plus rapidement possible, ces ouvrages sur le marché.

Il s'agit là d'une constante du processus de mise en concurrence dans le secteur de l'énergie : en cherchant à démanteler systématiquement les acteurs intégrés, on est obligé, par la suite, de créer des mécanismes de gestion particulièrement complexes.

Le Lac France ou l'image des réserves en eau du pays



©EDF/FRANCK ODDOUX

La production hydroélectrique française est appelée « Lac France ». Elle est basée sur quatre systèmes différents. Ses modulations et sa rapidité permettent son extrême flexibilité et en font une énergie centrale indispensable à toute la chaîne de production d'électricité.

Les centrales hydrauliques se répartissent en différentes catégories selon la durée de remplissage de leurs réservoirs :

- **Les centrales lacs** : situées dans les lacs en aval des moyennes et hautes montagnes, ont une durée de remplissage de réservoir supérieure à 400 heures et

permettent un stockage saisonnier.

- **Les centrales éclusées** : situées principalement dans les lacs en aval des moyennes montagnes, ont une durée de remplissage de réservoir comprise entre 2 et 400 heures et assurent une fonction de modulation journalière, voire hebdo-

madaire (pic de consommation journalière, entre les jours ouvrés et non-ouvrés).

- **Les centrales fil de l'eau** : situées principalement dans les plaines, présentent une retenue de faible hauteur et ont une durée de remplissage inférieure à 2 heures. Elles ont des capacités faibles de modulations par le stockage et leur production dépend du débit des fleuves et reste quasiment stable tout au long de la journée.

- **Les centrales dites « Step » (Stations de transfert d'énergie par pompage)** : fonctionnent en cycles pompage / turbinage entre un réservoir inférieur et un réservoir supérieur, grâce à des turbines-pompes réversibles, et constituent un outil de stockage efficace contribuant à l'équilibre du système électrique.

L'appel de ces sources différenciées des sites de production, permet de garantir la meilleure offre économique au gestionnaire de réseau, pour couvrir les appels de consommation sur l'ensemble du territoire. C'est bien cette notion de « Lac France » qui apporte une réponse globale aux nécessaires modulations de la production.

Électricité...

L'hydroélectricité est un moyen de production qui prend une place à part dans notre mix énergétique. En premier lieu, elle constitue, avec le nucléaire, l'un des deux piliers du mix électrique français : 70 TWh (terawatt-heure) produits en moyenne chaque année, soit 12 % de la production d'électricité ; 25 GW (gigawatt) de puissance installée, soit 20 % de la puissance installée sur le territoire national ; c'est donc l'un des maillons importants de la sécurité d'approvisionnement du consommateur français. Elle représente également plus de 80 % de la production d'électricité d'origine renouvelable et 20 % de la production totale d'énergie renouvelable, ce qui la rend déterminante dans l'atteinte des objectifs fixés – 23 % des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020. Rassemblant 66 % du parc de production de pointe et d'extrême pointe, il s'agit du moyen de production le plus flexible et le plus modulable.

Le système électrique français de l'après-guerre a été construit sur les principes de complémentarité des installations et de solidarité, permettant ainsi un tarif unique sur tout le territoire et des moyens de production capables de répondre rapidement aux pics de consommation comme c'est le cas du système hydroélectrique « Lac France » basé sur quatre modes de production différents (voir encadré ci-dessus). EDF, acteur public, majoritaire de ce secteur (elle en exploite 80 %) peut, grâce à cette énergie modulable, régler rapidement l'approvisionnement du territoire.

Sortir de cette logique pourrait entraîner des ruptures d'approvisionnement lors de pics de consommation ou à terme, des ventes d'énergie à des tarifs exponentiels dans certaines régions.

...et eau à tous les étages

Par ailleurs, le « Lac France », implique une vision intégrée pour la gestion de la ressource en eau dans ses différentes utilisations :

- irrigation pour l'agriculture ;
- alimentation en eau potable ;
- besoins de l'industrie ;
- activités de loisirs ;
- tourisme.

Mais également dans la prévention des risques : en apportant un soutien à l'étiage (faire en sorte que les cours d'eau ne soit jamais à sec) et en gérant les crues.

Dans ce contexte, les aménagements hydroélectriques sont considérés comme une ressource à disposition de la collectivité pour « ajuster » les divers usages de l'eau... la production d'électricité (usage énergétique) étant un élément de cet ensemble représenté dans le « Lac France ».

Il ne faut pas oublier que les concessions sont au centre d'un écosystème en permanente évolution, impliquant différents acteurs des territoires : les habitants, leurs élus, les agriculteurs, les industriels, les professionnels du tourisme et leur public.

Sûreté des ouvrages d'EDF

La politique de sûreté de ce parc recouvre l'ensemble des dispositions prises lors de la conception, l'exploitation ou la maintenance des aménagements hydroélectriques pour assurer la sécurité autour de trois lignes d'actions complémentaires de maîtrise des risques :

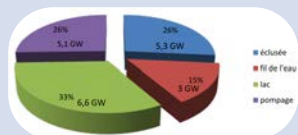
- pour la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement vis-à-vis des variations de débit résultant de l'exploitation normale des ouvrages (démarrages, arrêts de turbines, etc.) ;

Quelques chiffres

Le parc hydroélectrique d'EDF en France :

- 454 centrales construites entre 1896 et 1996, dont les puissances varient de quelques dizaines à 1800 MW (mégawatt) ;
- 239 grands barrages dont 150 de plus de 20 mètres de hauteur ;
- 20 GW (gigawatt) de puissance installée, selon quatre types d'aménagements : (voir graphique ci-dessous)

- éclusée : 5,3 GW ;
- fil de l'eau : 3 GW ;
- lac : 6,6 GW ;
- pompage : 5,1 GW.



5 600 hydrauliciens assurent la maintenance, l'exploitation, la conduite et l'ingénierie. L'âge moyen des ouvrages de génie civil du parc est supérieur à 70 ans.

La filière hydroélectrique en Europe :

Le parc hydraulique européen s'élevait au 31 décembre 2013, à près de 200 GW. Derrière la Norvège (30,8 GW), **la France disposait du deuxième parc d'Europe avec plus de 25,4 GW**. Elle était suivie par l'Italie et l'Espagne avec respectivement 22 GW et 19,4 GW de capacités installées.

- pour l'exploitation des ouvrages en période de crue ;
- pour la prévention de rupture d'ouvrages, ou parties d'ouvrages, dont la défaillance pourrait mettre en cause la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement.

Les barrages et les digues emmagasinent des énergies considérables dont le relâchement brutal est susceptible de créer un risque de sécurité publique majeur pour les populations. Ces ouvrages sont donc conçus pour satisfaire ces exigences dans différentes situations, y compris les situations de catastrophe naturelle. Le maintien en état du patrimoine hydraulique sur la durée est aussi un enjeu majeur de la sûreté. Il est donc nécessaire d'exercer avec rigueur un suivi permanent du génie civil des grands ouvrages, ce qui a été réalisé depuis des décennies.

L'exploitant est directement chargé du contrôle et de la surveillance des barrages. L'Etat quant à lui s'assure que les mesures nécessaires à la protection des populations sont bien appliquées. En ce qui concerne les enjeux sur le long terme, la maîtrise des risques liés au vieillissement des installations reste un enjeu majeur pour EDF. En 2012, elle a élaboré un dispositif de programmation des activités sur le long terme, intégrant l'ensemble des enjeux sur la durée passant notamment par des plans de maintenance et d'investissement. En 2014, les plans de maintenance de long terme sont tous en place. Une phase de consolidation et d'intégration a été engagée pour les fiabiliser et les utiliser afin d'élaborer un programme quadriennal à partir de 2015.

Sans imaginer un scénario catastrophe, quoique... qu'en serait-il si l'ensemble de ce patrimoine était vendu à la découpe, au plus offrant ? Aura-t-il envie de dépenser de l'argent pour le maintenir en état, l'entretenir et aura-t-il les possibilités financières pour continuer à le faire ? On connaît la loi du marché, elle réalise ses plus grosses économies sur le personnel et sur le non-investissement dans son outil de production...

Au service aussi du nucléaire

Le réseau THT (Très haute tension) de RTE (Réseau transport d'électricité) assure la répartition sur tout le territoire de l'énergie produite par les centrales de production mais il permet aussi d'assurer des transits entre les centrales hydrauliques et nucléaires. Les centrales de production constituent un maillon indispensable pour assurer la disponibilité en régulant la fréquence et la tension du réseau. En juin 2013, une délibération de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) a approuvé le contrat de prestations liées à la reconstitution du réseau et au renvoi de tension, conclu entre RTE et EDF.

Lors de canicules par exemple, un « lâcher d'eau » en amont, permet

de rafraîchir les fleuves donnant ainsi la possibilité aux centrales nucléaires de fonctionner normalement.

Il existe une autre interaction entre les deux moyens de production qui s'appelle le « renvoi de tension » tout aussi utile que nécessaire. Une conjonction exceptionnelle d'événements défavorables peut conduire à un effondrement total du réseau d'une région voire de l'ensemble du pays. RTE doit alors rétablir un fonctionnement normal du système (action de « reconstitution du réseau ») avec les objectifs d'agir :

- au plus vite, de façon à limiter le plus possible dans le temps l'impact du « blackout » sur la vie sociale et économique du pays ;
- mais aussi de façon maîtrisée, dans le respect de la sécurité des personnes et des biens et en évitant en particulier tout nouvel effondrement du réseau, particulièrement fragile durant la phase de reconstitution.

En situation d'incident généralisé, RTE est donc susceptible de mettre des éléments du réseau public de transport à disposition pour permettre à des tranches nucléaires qui le solliciteraient, de recevoir la tension à partir d'un réseau « fort ». Grâce à leur capacité au renvoi à tension progressive, les groupes hydrauliques peuvent être utilisés en priorité comme groupes sources pour la remise sous tension.

Là encore, quel opérateur privé aura l'aptitude ou la volonté de mettre son groupe hydraulique au service d'une tranche nucléaire et surtout à quel coût ? RTE devra-t-il passer des contrats de prestations avec tous les opérateurs alors qu'aujourd'hui on a affaire à deux entités publiques, EDF et RTE qui oeuvrent toutes deux, dans le sens de l'intérêt général.

Un potentiel menacé par la logique financière de Bruxelles

Le parc hydraulique d'EDF, au sein de la production hydroélectrique est le principal contributeur, et de loin, à la production française d'énergie renouvelable. Par sa disponibilité, sa souplesse et la rapidité d'intervention c'est un outil indispensable au gestionnaire de réseau pour l'adaptation de l'offre aux fluctuations de la demande. L'hydroélectricité est un mode de production d'énergie dont les installations peuvent avoir d'autres usages autour de l'eau - bien public par excellence. Les ouvrages qui composent le parc hydroélectrique d'EDF ont été construits au fil des années avec des hypothèses de valorisation fondées sur le long terme, les concessions initiales étant accordées pour 75 ans. Ce sont, pour la plupart, des aménagements où les amortissements pèsent peu du fait de l'ancienneté des équipements. Enfin, l'organisation intégrée du parc avec des compétences internes à EDF contribue à l'efficacité de l'ensemble, pour les performances et la sûreté des installations. Ces différentes caractéristiques permettent d'obtenir pour la totalité du parc hydraulique d'EDF un prix de revient moyen du KWh (kilowatt-heure) faible.

Mais ce potentiel est menacé par les directives européennes relayées par les gouvernements français successifs : ouverture du marché de l'électricité et ouverture à la concurrence des concessions hydroélectriques. C'est la logique financière qui remplace la logique d'aménagement du territoire et la recherche de l'intérêt général. De plus, une ouverture actuelle à la concurrence des concessions s'effectuerait dans des conditions de valorisation de l'énergie très défavorables : quelle valeur donner à une production sur plusieurs dizaines d'années ? Il paraît donc très difficile de valoriser les concessions et le prix de marché étant très bas, il y a un risque certain de bradage. C'est une raison majeure pour renoncer à tout projet d'ouverture à la concurrence des concessions hydroélectriques ; voie dans laquelle de nombreux pays européens ont refusé de s'engager.

Certes, la loi est votée, mais ne vous laissez pas spolier, le parc hydraulique d'EDF vous appartient !

Illustrations de la une : Invidia prod et de la page deux : Yvan Marie

Conception : CCE d'EDF

Réalisé à partir de l'expertise sur l'hydraulique du cabinet IED, juillet 2015.