

PREFECTURE DE LA REGION RHÔNE-ALPES

Direction Régionale
de l'Environnement

RHÔNE-ALPES

BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE

Délégation de bassin

Pôle Planification et Connaissance

Affaire suivie par : Yves GOUISSET

Tél. : 04.37.48.36.23 – Fax : 04.37.48. 36.11

yves.gouisset@rhone-alpes.ecologie.gouv.fr

***COMITE DE SUIVI DE LA SITUATION HYDROLOGIQUE
DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE
COMPTE-RENDU DE LA REUNION DU 17 AOUT 2006***

Ordre du Jour

1. Point sur la situation hydrologique dans le bassin.
2. Point sur la situation des rejets d'eau dans le Rhône des centrales de production d'électricité et perspectives.
3. Situation par secteur d'activité et perspectives.

Introduction

Cette réunion est la deuxième du Comité. Le Préfet coordonnateur de bassin ayant délégué la présidence au DIREN de bassin, c'est Anne-Marie LEVRAUT, directrice adjointe et directrice par intérim, qui en assure la présidence.

La poursuite de la sécheresse à laquelle s'est ajoutée la canicule, a conduit en juillet à une situation très préoccupante. Un arrêté interministériel relatif aux conditions exceptionnelles de rejets d'eau des centrales de production d'électricité, dérogoratoires aux dispositions en vigueur, a été pris le 22 juillet 2006. Il supprime les plafonds de température des fleuves après rejets des centrales mais limite le réchauffement à 1° à l'aval des CNPE munies d'aéroréfrigérants et à 3° pour les autres ; cet arrêté n'a pas encore été mis en œuvre.

Mme LEVRAUT rappelle ensuite les dispositifs nationaux et de bassin mis en place depuis 2003 pour suivre les effets de la sécheresse. Pour ce qui concerne le comité de suivi de la situation hydrologique du bassin, ses objectifs sont rappelés : partage d'information, consultation des différents usagers de l'eau, échanges de points de vue, de manière à permettre au préfet de bassin d'ajuster la politique de gestion en situation critique, notamment à travers les arrêtés cadre, en tenant compte des contraintes des usages et avec une bonne connaissance de la situation.

1. Point sur la situation hydrologique dans le bassin.

La situation hydrologique du bassin a fait l'objet de trois présentations (confer les documents de synthèse annexés :

- o météorologique (Météo-France – annexe1)
- o situation hydrologique, mesures de gestion de crise (Délégation de bassin - annexe2)
- o état des populations piscicoles (CSP – annexe3)

Le fleuve Rhône : La CNR confirme la remontée des débits et fait état de prévisions de baisse lente jusqu'à fin août.

2. Point sur la situation des rejets d'eau dans le Rhône des centrales de production d'électricité et perspectives.

Ce point est présenté par EDF et a donné lieu à de nombreux échanges et demandes de précisions. La présentation faite par EDF est jointe en annexe4.

EDF rappelle les conditions d'exploitation des différents centres de production d'électricité installés le long du Rhône et fait, centre par centre, le bilan de la situation depuis le 1^{er} juin (diapos 5 à 33).

Les centrales qui posent des problèmes de réchauffement des cours d'eau sont celles qui sont totalement ou partiellement en circuit ouvert. En dehors de l'arrêté du 22 juillet 2006, deux d'entre elles (Bugey et Tricastin) ont déjà la possibilité d'utiliser en cas de canicule ou de sécheresse des dispositions dérogatoires à leurs conditions normales de rejets (arrêtés interministériels du 11 juin 2004).

Le tableau ci-après récapitule le recours aux différents dispositions règlementaires.

Centrale	Système de refroidissement	Arrêtés de conditions normales et exceptionnelles d'exploitation	Utilisation des arrêtés exceptionnels
Bugey	2 tranches en circuit fermé sur aéroréfrigérants 2 tranches en circuit ouvert	Arrêté préfectoral du 18/12/1995 Arrêté complémentaire du 11/06/2004	Arrêté du 11/06/2004 utilisé en juillet
St Alban	2 tranches en circuit ouvert	Arrêté interministériel du 29/12/2000	A fonctionné dans le respect de l'arrêté en situation normale
Cruas	4 tranches en circuit fermé sur aéroréfrigérants	Arrêté interministériel du 07/11/2003	A fonctionné dans le respect de l'arrêté en situation normale
Tricastin	4 tranches en circuit ouvert	Arrêté préfectoral du 22/04/94 Arrêté complémentaire du 11/06/2004	Arrêté du 11/06/2004 utilisé en juillet et août
Aramon	Centrale thermique 1 tranche sur le réseau en circuit ouvert	Arrêté préfectoral du 29/09/93 et ministériel du 30/07/2003 Arrêté complémentaire du 08/11/05	Arrêté du 08/11/05 utilisé le 27 juillet
Toutes centrales		Arrêté exceptionnel du 22/07/2006	Aucun centrale n'a utilisé l'arrêté du 22 juillet 2006.

EDF présente ensuite :

- pour chaque CNPE, l'évolution de la situation depuis début juin ;
- le suivi hydrobiologique renforcé ;
- les mesures prises par EDF ;
- les contraintes RTE ;
- l'évolution de la situation pour la fin de l'été.

Cet exposé a donné lieu à de nombreux échanges, répartis selon les grands thèmes suivants :

Impact de la canicule

- Les débits de juillet 2006 du Rhône, même s'ils ont été inférieurs à la normale, ne sont pas autant pénalisants que la montée des températures qui avoisinent les records historiques de début juillet à début août, établissant des records absolus durant la deuxième quinzaine de juillet :
 - Juillet aura été le deuxième mois le plus chaud à Lyon depuis 1860 ;
 - La température du Rhône a atteint 27°C en sortie du Léman (diapos EDF n°13, 18, 25 –36 – 38).
- La canicule a par ailleurs un effet direct sur la consommation d'électricité. EDF estime une augmentation de 350 MW par °C d'augmentation, soit environ la production de 1/3 de tranche nucléaire (ndlr : 1/12 de la production d'une CNPE à 4 tranches comme Bugey, Cruas ou Tricastin). La FRAPNA regrette dans ce cadre l'absence de communication sur la nécessité de faire des économies d'énergie dans de telles période.

Températures du Rhône

- Les températures du Rhône en sortie du Léman ont été toutefois diminuées après l'arrivée des eaux d'Arve à Pont de Pougny, passant de 27 à 24 °. Il est fait remarquer que ces eaux d'Arve, qui peuvent représenter jusqu'à 50 m³/s, proviennent de la fonte des glaciers.
- Il est fait observer que lorsque la température de l'air diminue, la fonte des glaciers diminue également et les eaux du Rhône sont moins refroidies en sortie de Léman.
- La baisse des températures du Rhône depuis début août est partiellement due aux pluies et à la baisse de température de l'air, mais est majoritairement imputable à l'émission d'une « goutte froide » en sortie du Léman le 1^{er} août (diapo 13 – 37).
- Ces gouttes froides sont un phénomène connu. Elles peuvent survenir après un long épisode venteux d'ouest (qui chasse l'eau chaude de surface vers l'est et favorisent la sortie d'eau froide à l'exutoire du Léman, situé à l'ouest). Le lâcher d'eau lors des turbinages à la sortie du Léman serait un facteur favorisant le phénomène.
- Il ne semble toutefois pas possible de provoquer la sortie de « gouttes froides » à la demande. Il est jugé intéressant d'approfondir la compréhension du phénomène pour éventuellement savoir le provoquer lorsque nécessaire.
- Nota : une eau en sortie du Léman met environ 10 jours pour atteindre Tricastin.

Débits du Rhône

- L'écart de débit du Rhône par rapport à une situation normale est estimé pour la période à 10% sur le Haut-Rhône et 30% sur le Bas-Rhône. L'augmentation des températures avec la baisse significative des débits du Rhône durant les Week-end, période classique de faible consommation électrique donc de stockage d'eau dans les installations hydroélectriques, notamment dans le Léman, a cette année, comme les années précédentes, donné lieu au recours aux dispositifs dérogatoires sur les sites de Bugey et Tricastin, notamment le WE des 22 et 23 juillet (diapo 35).
- La FRAPNA souhaite que soient portés sur un même graphique les variations de débits en sortie du Léman et celles à l'aval de Génissiat, de manière à apprécier l'amplification éventuelle des variations issues du Léman par Génissiat. (cf diapo 35 rajoutée par rapport à celles présentées en séance).
- La CNR expose que dans le cadre de la convention CNR/EDF, la CNR garantit la sécurité nucléaire et l'optimisation du fonctionnement des CNPE. De même CNR maintient dans Génissiat une réserve permettant d'assurer le débit minimum de 130 m³/s indispensable à Bugey .

Pistes de discussion avec les autorités suisses

- Ces variations hebdomadaires sont majoritairement liées à la rétention dans le lac Léman. La discussion fait apparaître deux points importants :
 - Les autorités suisses ne semblent pas fermées à un dialogue sur les difficultés que ces pratiques génèrent sur le cours français du Rhône ;
 - Ces pratiques peuvent être liées à des modes de gestion d'installations particulières dans le cadre de règlement de concession relevant du droit national suisse et non pas d'accords internationaux (accords tri-cantonaux) ;
- Il ressort des échanges que les discussions avec les Suisses devraient autant aborder, en sortie du Léman, la question des débits que celle de la températures des eaux.

Gestion des eaux des retenues hydroélectriques pour refroidir le Rhône ou soutenir ses débits

- EDF et CNR expliquent que le recours à des lâchers d'eau en provenance de barrage hydroélectriques a des limites qui sont liées aux capacités des ouvrages et à la nécessité de conserver un certain volume d'eau de sécurité jusqu'à la fin de la période estivale ;
- RTE (Réseau de Transport Electrique) confirme que la mobilisation des eaux des installations hydroélectriques est limitée à ce que les opérateurs proposent de mettre en œuvre dans le cadre des appels à production en fonction des prix du marché lors de ces appels.

Equilibre offre-demande d'électricité

- La demande de la part de RTE de puissance électrique pour assurer l'équilibre entre l'offre d'électricité et la demande de consommation dans ces périodes critiques n'est pas localisée géographiquement. Ce sont les producteurs qui le font.
- EDF a négocié pour la période de canicule des diminutions de consommation d'énergie auprès de ses clients les plus importants.
- Pour une part non évaluée, les déséquilibres estivaux peuvent être amplifiés par la nécessité de certains opérateurs de procéder à des exportations d'électricité, pour respecter des accords commerciaux passés avec des clients étrangers.

Suivi biologique des effets du réchauffement (diapos 39 à 41)

- Les suivis renforcés (arrêtés du 11 juin 2004) sont poursuivis après leur première mise en œuvre même si l'utilisation des modalités dérogatoires est discontinuée. Il sera également réalisé en cas de recours à l'arrêté du 22 juillet 2006.
- Les suivis réguliers et renforcés, ne permettent pas d'évaluer les effets sur le long terme des réchauffements estivaux que les populations piscicoles subissent quasiment depuis 2003 : (effet sur la santé générale des stocks de population, sur la reproduction). Pourtant ces populations souffrent de manière cumulative des canicules et réchauffements répétés.
- Il est convenu qu'EDF étudie la mise en œuvre des recommandations faites dans les conclusions de l'étude thermique du Rhône, qui évoque notamment l'analyse de biomarqueurs traduisant le stress thermique des poissons, ce qui serait plus précis et anticipatif que les observations sur le terrain de marques physiques de souffrance du poisson.

Perspectives pour la fin de l'été 2006

- Les modèles de Météo-France ne donnent pas de tendances suffisamment contrastées, tout au plus apparaît une tendance à des températures supérieures à la normale.
- Les effets des pluies et des baisses de température de la première quinzaine d'août, ainsi que les effets du passage de la goutte froide en provenance du Léman vont s'atténuer, en l'absence de nouvelles pluies.
- Les scénarios établis par EDF montrent toutefois une situation satisfaisante sur l'évolution des températures du Rhône.

3. Situation par secteur d'activité et perspectives.

Les représentants des usagers présents font le bilan pour leur secteur d'activité.

Agriculture

M. FRAGNOUD note un certain nombre de tendances positives du point de vue de la consommation d'eau par l'agriculture :

- meilleure gestion des assolements ;
- ré-orientation vers des cultures oléagineuses moins consommatrices d'eau : colza, tournesol, en partie sous l'impulsion du marché des bio-carburants ;
- une meilleure intégration de la profession agricole dans la mise en place des arrêtés cadres ;

M. FRESQUET de la DRAF précise que la sécheresse 2006 se traduira par des prise d'arrêtés de calamités agricoles.

Les zones de montagne sont plus touchées, car le manque de production de foin ne peut être compensé, comme en plaine, par une production de céréales fourrage, comme le maïs-ensilage.

Eau potable

Mme CHAPGIER-LARIBOISSIERE de la DRASS, signale quelques difficultés d'approvisionnement en eau en Ardèche (problèmes qualitatifs) et dans la Drôme (problèmes quantitatifs).

Pour ce qui concerne le risque liée aux légionnelles en aval des CNPE, il n'y a, semble-t-il, pas de problème.

4. Prochaine réunion du Comité

Une prochaine réunion est envisagée à l'automne, qui aura pour objet :

- Le bilan général de la sécheresse 2006 ;
- L'analyse de la mise en œuvre des arrêtés cadre et des mesures de restriction ;
- La présentation par EDF :
 - du bilan des mesures utilisées au cours de l'été dans la gestion des rejets d'eau des centrales ;
 - de l'état des réflexion pour la mise en œuvre :
 - de mesures destinées à réduire les impacts des probables prochains épisodes de sécheresse et de canicule : amélioration des systèmes de refroidissement, ... ;
 - des conclusions de l'étude thermique du Rhône, dont notamment l'évolution des suivis écologiques.
- Un point sera en également fait sur l'appel d'énergie par RTE et sur les modalités de réponse.

PARTICIPANTS

Albert-Louis ROUX – Conseil scientifique du comité de bassin Rhône-Méditerranée
Alain PIALAT, Benoît MOTTET – Agence de l'eau Rhône-Méditerranée
Marie-Agnès CHAPGIER – DRASS Rhône-Alpes – Mission bassin
Patrick MARMONIER – Météo-France – DIRCE/DEC Bron
Christian FRESQUET – DRAF Rhône-Alpes
Didier SZMAROWSKI – SNRS
Thérèse PERRIN – CSP – Représentante interrégionale - bassin Rhône-Méditerranée
Patrick HEMAR - DRIRE Rhône-Alpes – DSNR Lyon
Gaëtan PATERNOSTRE, Bruno MATHEX - CNR
Jean-Marc FRAGNOUD – Chambre Régionale d'Agriculture de Rhône-Alpes
Jacques PULOU, Emmanuel ADLER – FRAPNA
Daniel GERDEAUX – INRA
Jean-Paul ROUBIN – RTE
Jacques POINT – EDF coordination Rhône
Christopher SMITH – EDF COPM
Marie-Hélène THOMAS – EDF DPN Services centraux
Bertrand RIBOULET, Thierry MAIRESSE – EDF CNPE Tricastin
Carole GATEAU-PERRONET – EDF CPT Aramon
Alain POIREL – EDF DTG
Anne-Marie LEVRAUT - DIREN Rhône-Alpes
Jean-Marc CHASTEL, Charles BORNARD – DIREN Rhône-Alpes/SEMA
Jean-Pierre BIONDA, Yves GOUISSET - DIREN Rhône-Alpes/ Délégation de bassin

EXCUSES

Jean-Claude DAUMAS – APIRM
Claude ROUSTAN - Union Nationale des Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et Pisciculture
DIREN Languedoc-Roussillon
DIREN PACA
Fabrice DEVERLY – BRGM Service géologique régional Rhône-Alpes

DIFFUSION

Les membres du Comité
Les membres invités
Préfet coordonnateur de bassin
Emmanuel de GUILLEBON – DIREN RA, délégué de bassin