



**Comité de bassin**  
*Rhin-Meuse*



**Demande d'augmentation  
de la capacité des soudières de  
Lon-aîne**

***Avis de la Commission SDAGE***

***Annexe 1 - point V***

***C.B. du 17 mars 1999***



Comité de bassin  
Rhin-Meuse

**COMMISSION SDAGE**

**DEMANDE D'AUGMENTATION DE  
CAPACITE DES SOUDIÈRES DE LORRAINE**

## **Synthèse des travaux de la Commission SDAGE et Avis de la Commission SDAGE au Comité de Bassin Rhin-Meuse**

### **1 - Rappel du mandat confié par le Comité de bassin Rhin-Meuse**

A l'occasion de sa réunion du 30 juin 1998, Madame le Préfet coordonnateur de bassin a évoqué le dossier que les sociétés SOLVAY et NOVACARB envisageaient de déposer en vue d'une augmentation de la capacité de production des soudières de Dombasle et de la Madeleine.

Madame le Préfet de Région a par ailleurs précisé les éléments principaux du cadre dans lequel se situait cette double demande, qui a une incidence sur les rejets de chlorures dans la Moselle :

- engagements internationaux pour la teneur en sels du Rhin (convention de BONN du 3.12.1976),

- nombreux usages de l'eau de la Moselle à l'aval des rejets, dont l'alimentation en eau potable.

Madame le Préfet a signalé qu'elle souhaitait recueillir l'avis du Comité de bassin Rhin-Meuse sur ces nouvelles demandes d'autorisation, d'une manière indépendante de la procédure administrative de modification d'une installation classée, ce qu'elle a confirmé par un courrier du 17 août 1998 qui figure ci-dessous en annexe.

Le Comité de bassin, a décidé de désigner au sein des instances de bassin, la Commission SDAGE pour étudier ce dossier.

.../

Ce projet d'avis de la Commission SDAGE **ne portera que sur** les incidences des modifications qui sont proposées par l'industriel demandeur dans une esquisse de dossier tel que déposé au **1er** juillet 1998. Cette esquisse a connu des évolutions significatives, **à l'initiative des industriels au cours du troisième trimestre 1998**. Ces évolutions ont été portées **à la connaissance de la Commission**, et, finalement, le dossier **définitif a été mis à disposition des membres de la Commission à l'occasion de la séance de travail du 15 décembre 1998**, ceci avec l'accord explicite du Préfet de Meurthe et Moselle en charge de l'instruction de la procédure administrative de modification- d'une installation classée au titre de la loi du **16 juillet 1976**. L'examen de la Commission SDAGE ne se substitue en rien **à tout ou partie de l'instruction administrative réglementaire de la demande d'augmentation de capacité**.

## **2 - la méthodologie mise en oeuvre par la Commission SDAGE**

Concernant le champ technique couvert par le présent projet d'avis de la Commission SDAGE, c'est limitativement le champ des questions couvertes par le SDAGE sur les aspects milieux aquatiques et usages de l'eau.

De plus, le dossier comporte dans ce domaine deux aspects différents. Le premier aspect concerne les impacts des modifications des rejets liquides de l'industriel. A ce titre, la Commission a limité son activité au seul rejet des chlorures, paramètre très prépondérant. Le second aspect concerne les impacts locaux au droit des sites industriels et à leur aval immédiat, liés à l'utilisation du lit majeur des cours d'eau.

Concernant le calendrier de travail de la Commission SDAGE, Madame le Préfet coordonnateur de bassin a souhaité, de telle manière que l'instruction administrative des demandes puisse être réalisée en **parallèle**, mais de manière indépendante, que le Comité de bassin puisse communiquer son avis dans le courant du premier trimestre 1999.

Pour respecter les délais souhaités par Madame le Préfet coordonnateur de bassin, il a été convenu que la question serait examinée par le Comité de bassin en une séance exceptionnelle au premier trimestre 1999, et que donc la Commission SDAGE devrait soumettre un projet d'avis pour cette date. Compte tenu de l'ampleur de la tâche, le Président AUBERTEL a donc conclu en fixant les dates des premières séances de la Commission SDAGE : 16 septembre, 7 octobre. Concernant la méthodologie de travail de la Commission SDAGE, la mise au point du projet d'avis qui suit a nécessité trois **rendez-vous** successifs, de la manière suivante :

- ✓ Le premier rendez-vous du 16 septembre, a été consacré à une présentation de la demande des industriels et des incidences sur les milieux aquatiques et les usages de l'eau ainsi que le contexte international. L'objectif poursuivi à ce stade est que tous les membres de la Commission aient une bonne connaissance de ces aspects du dossier,
- ✓ le second rendez-vous, le 7 octobre à Remiremont, a été organisé d'une part pour permettre d'apporter quelques compléments d'informations sur des sujets précis, qui ont complété la connaissance des membres de la Commission, et d'autre part pour procéder à une série d'auditions de quelques uns des nombreux acteurs impliqués : les industriels demandeurs, les utilisateurs de l'eau à l'aval (collectivités et industriels), les associations, ....
- ✓ le troisième rendez-vous, le 15 **décembre**, dans le cadre d'une réunion à laquelle n'ont participé que les membres de la Commission, a **permis** de formuler le projet d'avis qu'examinera le Comité de bassin à l'occasion de sa réunion **spécialement** destinée à cet effet le 18 mars 1999.

Les deux premières réunions de la Commission SDAGE ont été ouvertes à la participation de certains acteurs extérieurs à la composition de la Commission de manière à rassembler les informations nécessaires. Les réunions suivantes se sont tenues strictement dans le cadre fixé par la composition de la Commission dont les membres sont nommés par le Comité de Bassin.

Dans le cadre de ses travaux, la Commission a principalement orienté ses recherches pour recueillir le plus complètement possible toutes les informations nécessaires. En conséquence, elle n'a pu, dans le délai imparti, s'assurer également par recoupement ou par recalcul, de l'exactitude de toutes les données quantitatives. Les dossiers de demande d'augmentation de capacité des soudières, déposés par les industriels et déclarés recevables par Monsieur le Préfet de Meurthe et Moselle ont été mis à disposition de la Commission pour l'aider à mettre au point son avis.

La Commission s'est tenue informée du contexte international de coopération actuel au sein de la CIPR et de la CIPMS, ainsi que des accords internationaux précédemment intervenus, mais cependant elle a orienté ses travaux en se limitant à l'analyse du dossier dans son impact sur la zone géographique de compétence du Comité de Bassin. En fonction de l'analyse et de l'exploitation des accords internationaux existants, ce qui ne relève pas du mandat de la Commission SDAGE, la Commission signale ici que la demande des Soudières pourrait avoir une incidence dans le bassin versant du Rhin en Alsace. Cette incidence se traduirait par une limitation des flux maximaux de rejets de chlorures supérieurs à 1 kg/s notamment donc ceux des MDPA. D'après les informations fournies à la Commission, cette limitation resterait compatible avec le calendrier de réduction de l'activité des MDPA et la poursuite des actions de dépollution de la nappe d'Alsace et de dissolution partielle des stocks.

### **3 - les mesures pertinentes principales du SDAGE Rhin-Meuse**

Dans le cadre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, et en application de son article 11, l'autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (loi du 16 juillet 1976), prise sous forme d'arrêté du Préfet de Meurthe et Moselle, devra être juridiquement compatible avec le SDAGE dans le domaine de l'eau.

Si l'ensemble du document SDAGE est opposable, il est apparu toutefois opportun de mettre en évidence les principales mesures du SDAGE qui apparaissent à la Commission comme ayant un lien plus particulièrement étroit avec les demandes déposées par les industriels. Cette liste des principales mesures figure donc ci-dessous.

Cette liste ne remplace pas le SDAGE qui doit être considéré dans sa globalité. Elle ne vise qu'à focaliser l'attention sur les mesures du SDAGE qui ont vraiment une relation forte et essentielle avec la demande d'augmentation de capacité. Ces mesures concernent les eaux souterraines, la réduction de la pollution saline, l'extension de l'utilisation urbaine des sols et certains travaux dans les zones inondables. Le texte de ces mesures est repris en **caractères** italiques cidessous, tel qu'il figure dans le SDAGE, avec la référence des paragraphes et des titres de ces paragraphes dans le SDAGE.

\*\*\*

.../

### **A. 1.3 Mieux connaître les caractéristiques des nappes**

Pour /a gestion des nappes, prendre en considération les fonctions fondamentales suivantes des eaux souterraines :

- . Une ressource actuelle ou future pour /'alimentation en eau potable (AEP), /'industrie agro-alimentaire (IAA), /es autres industries, /'agriculture, les eaux minérales, le thermalisme, l'énergie . . . .

### **A.2. Gérer les eaux souterraines et écosystèmes associés**

- Définir des *objectifs* pour les eaux souterraines des principales nappes dans le but de stopper la progression des dégradations existantes, d'éviter /'apparition de route nouvelle dégradation, et de restaurer la nappe.

En règle générale, /'objectif sera, suivant /es secteurs, soit de *permettre à long terme l'usage "eau potable", sans traitement autre que la désinfection, /a déferrisation, /a neutralisation*, soit de restaurer /es eaux pour retrouver cette qualité, soit d'enrayer /a baisse du niveau de /a nappe. Pour /es secteurs les plus dégradés ou dont la *salinité* dépasse les normes, des *objectifs intermédiaires de la restauration progressive de la qualité des eaux* devront être précisés.

- . S'attacher à *mettre en oeuvre progressivement /es actions et mesures de gestion pour respecter ces objectifs.*

#### **A.2.2. Respecter des principes généraux de gestion des eaux souterraines**

##### **Principes de gestion des nappes vulnérables et des écosystèmes associés :**

- . *Prendre en compte /es échanges quantitatifs et qualitatifs entre le cours d'eau et la nappe, et les incidences éventuelles sur la qualité de la nappe des modifications artificielles du niveau de la nappe,*

#### **A.2.3.4. Gérer la nappe des alluvions de la Moselle et de la Meurthe**

*Les principes de gestion des nappes vulnérables s'appliquent.*

- **Fixer** et maintenir un objectif de qualité *minimum pour les nappes n'ayant plus la qualité eau potable,*

*\*rechercher, dans /a gestion de /a nappe, une diminution de la-pollution par les chlorures de la nappe alluviale à l'aval du confluent de /a Moselle avec /a Meurthe, de façon à conforter les usages AEP.*

### **B. 1.4. Réduire la pollution par les toxiques, le phosphore, la salinité, les radionucléides**

#### **Salinité**

Une vaste concertation a été d'ores et déjà entreprise entre les industriels, les services de l'Etat, les collectivités et les partenaires étrangers dans le cadre des Commissions internationales pour la protection de la Moselle et de la Sarre. Cette concertation devra se poursuivre.

- les industriels, pour leur part, mettront en oeuvre le plan d'amélioration tel que prévu dans les derniers arrêtés préfectoraux réglementant leurs rejets. En intégrant la nécessaire prise en compte du milieu, ils conforteront ainsi les usages *en aval* de l'eau de nappe, tant AEP qu'industriels,
- *pour* les cours d'eau où il apparaît dès à **présent** impossible de reconquérir un niveau de salinité compatible avec les usages essentiels, favoriser *l'accès des usagers concernés, dans des conditions économiquement raisonnables, à une eau conforme à leurs besoins.*

#### **B.3.2. inciter à une gestion efficace des ouvrages de dépollution déjà construits**

- *Envisager des dispositifs de surveillance, de pilotage et de contrôle des installations qui permettent des réactions rapides vis-à-vis des variations des conditions de fonctionnement et vis-d-vis des incidents redoutés et, le cas échéant, équiper les installations de dispositifs pour atténuer les chocs de pollution.*

#### **D.5.1. Contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables**

- *Il appartient notamment aux PPR de délimiter les zones d'expansion des crues à préserver et en l'absence de cette précision, le principe est de préserver les zones inondables, naturelles, résiduelles et de fréquence centennale de tout remblaiement, de tout endiguement et de toute urbanisation ; y contrôler rigoureusement l'urbanisation pour atteindre cet objectif, recourir aux procédures réglementaires existantes et transposer les dispositions qui en découlent dans les SDAU, les SAGE et les POS.*

#### **E.2. Intégrer la gestion globale de l'eau dans la conception des projets (toutes les mesures sont directement liées au projet et en particulier) :**

=S'assurer, en concertation avec le maître d'ouvrage, que les points de contrôle qui permettront de suivre l'évolution du milieu et l'impact du projet, à partir de l'état **zéro** initial, sont définis.

#### 4 - L'impact de l'augmentation de capacité des soudières sur les eaux superficielles et les milieux aquatiques

##### 4.1 - Exposé des faits et des données principales prises en compte par la Commission

###### 4.1.1 - Situation actuelle

Les chlorures présents dans la Moselle aval ont une double origine :

- une partie de salinité naturelle, qui provient essentiellement d'un affluent de la **Meurthe**, le **Sanon** et d'un affluent de la Moselle, la Seille. Ces cours d'eau drainent les couches salées du Keuper inférieur. Ces terrains sont localement le siège de phénomènes naturels de dissolution de sel,

- une forte proportion de salinité non naturelle, due essentiellement aux industries du sel, soudières et accessoirement une saline, et à divers autres apports (industries diverses, sel de déneigement, apports urbains,..). La salinité provenant des soudières est caractérisée et liée au rejet de chlorure de calcium (les autres salinités sont plutôt liées au sodium ou aux ions sulfates...).

###### Les flux polluants actuels

La salinité naturelle a été estimée en moyenne être de l'ordre de 3 à 4 kilogrammes par seconde (**kg/s**) de chlorures, ce qui représente environ 10 % du flux moyen mesuré en 1997 au niveau de METZ (mesures journalières réalisées à **ARS/MOSELLE** par l'Agence). A l'étiage, la part prise par cette salinité naturelle augmente significativement, jusqu'à représenter 42 % du flux de chlorures à Hauconcourt pour les plus faibles débits.

L'essentiel des charges transitées dans la Moselle aval à la frontière provient donc des apports non naturels, au premier rang desquels ceux des soudières dont les rejets moyens autorisés sont de **31 kg/s** de chlorures. Par estimation, les apports non naturels autres que ceux des soudières sont du même ordre de grandeur que les apports naturels, soit 3 à 4 **kg/s**.

Au-delà de la frontière, la salinité totale moyenne mesurée dans la MOSELLE par des organismes allemands au cours des dernières années (1994 à 1996) est d'environ 41 **kg/s** à PALZEM, en aval de la frontière, et de l'ordre de 47 **kg/s** à COBLANCE en amont du confluent avec le RHIN; l'apport de la SARRE est d'un peu plus de 5 **kg/s**.

Les rejets des soudières constituent donc la source principale de salinité moyenne de la MOSELLE et contribuent aussi très significativement à la pollution saline du RHIN (125 **kg/s** en moyenne mesurés à COBLANCE en 1996).

###### Les concentrations actuelles observées dans le milieu

Sur l'ensemble du cours de la MOSELLE en aval de sa confluence avec la MEURTHE et jusqu'au confluent avec le RHIN, les concentrations respectées pendant 90% du temps (c'est à dire qui ne sont pas dépassées plus de 36 jours par an) dépassent la norme actuelle de potabilité, soit **200 mg/l**, même si la situation est conforme aux dispositions de l'**arrêté** préfectoral d'autorisation.

Au cours des dernières années, ces concentrations vont de 400 à 550 **mg/l** environ entre les confluent de la MEURTHE et de la SARRE, et de 200 à 300 **mg/l** environ du confluent avec la SARRE jusqu'au confluent avec le RHIN.

.../

Les concentrations journalières mesurées en 1997 par l'Agence en amont immédiat de METZ, à ARS sur Moselle, sont pratiquement toutes supérieures à 200 mg/l (norme de potabilité actuelle) et la plupart du temps supérieures au double de cette valeur (en pratique, pendant 229 jours, soit 63% du temps).

Entre METZ et COBLANCE, les concentrations sont globalement divisées par deux grâce à la dilution qui intervient, en particulier par la SARRE et la SURE. La concentration respectée pendant 90% du temps est cependant toujours supérieure à la norme de potabilité à COBLANCE, comme le montre les annexes 2 et 3.

La MOSELLE aval présente donc actuellement sur l'ensemble de son cours des niveaux de pollution saline incompatibles avec une utilisation directe pour l'alimentation en eau potable ou en eau industrielle de bonne qualité. La qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire est en effet précisée dans une directive européenne 75-440 du 16 juin 1975, qui traduisant ainsi la grande difficulté du traitement des chlorures, fixe à 200 mg/l également la limite maximale de concentration dans les eaux brutes.

Il faut noter à ce sujet que la situation sera inchangée en France même après entrée en vigueur de la nouvelle directive européenne (relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine) qui est parue au Journal Officiel des Communautés Européennes le 5 décembre et rentre en vigueur le 25 décembre 1998. Cette nouvelle directive porte sur la concentration maximale dans les eaux potables à 250 mg/l. En effet une concentration de moins de 250 mg/l n'a été respectée que pendant 4 jours en 1997 au niveau d'ARS sur Moselle. Comme le montre le graphique figurant en annexe 3, les effets de dilution ont permis de respecter cette concentration limite de la nouvelle directive 90 % du temps en 1997.

#### l'impact des rejets actuels des soudières sur le niveau de salinité constaté

Il est possible en utilisant les teneurs en sodium mesurées simultanément, d'estimer les concentrations dues aux rejets des soudières et, par différence, celles dues aux autres apports.

C'est en période de basses eaux ( $< 50 \text{ m}^3/\text{s}$ ) ou de très hautes eaux ( $> 400 \text{ m}^3/\text{s}$ ) que la concentration ajoutée par les rejets des soudières est la moins importante. A ces périodes, elle reste en moyenne sensiblement inférieure aux 400 mg/l ajoutés autorisés à Hauconcoun.

En période de basses eaux, on constate aussi que la concentration liée aux autres apports peut représenter plus de 100 mg/l (pour les débits inférieurs à 50 m<sup>3</sup>/s à la frontière) et peut atteindre jusqu'à 200 mg/l pour les étiages les plus sévères inférieurs à 20 m<sup>3</sup>/s.

#### l'évolution des concentrations mesurées dans la Moselle depuis 1970

La mise en place des bassins de modulation des soudières a permis de diviser par trois, entre 1970 et 1980, les concentrations respectées pendant 90% du temps en amont immédiat de METZ (ARS sur Moselle) et par deux celles observées à COBLANCE.

La tendance à l'amélioration s'est poursuivie entre 1980 et 1990, notamment à la faveur d'une période humide de 1982 à 1988. Ensuite, la situation se dégrade pendant les années les plus sèches (1989 à 1993 et 1996).

.../



Ainsi, à COBLENCÉ, en 1997, la concentration respectée pendant 90% du temps était de 248 mg/l. La valeur la plus élevée enregistrée depuis 1980 est celle de l'année 1996, avec 296 mg/l respecté 90 % du temps. Les concentrations les plus élevées sont généralement enregistrées au cours de la période de basses eaux. Pendant ces périodes d'étiage, les apports liés aux soudières ne représentent que 4 kg/s alors que les autres apports s'élèvent à 11 kg/s environ dont 4 kg/s d'apport diffus dans le bassin versant de la Moselle.

#### 4.1.2 - L'incidence de l'augmentation de capacité des soudières

##### L'incidence de l'augmentation de capacité sur le rejet des soudières

Le projet industriel proposé, qui correspond à un investissement industriel global de 529 MF (311 MF pour SOLVAY et 218 MF pour NOVACARB), est programmé sur plusieurs années. Il permet une augmentation de la capacité de production globale de 30 %, c'est-à-dire :

- de 700 000 t/an à 900 000 t/an pour Solvay (en carbonate et bicarbonate),
- de 600 000 t/an à 750 000 t/an pour NOVACARB (en carbonate).

Les effluents chargés en sels sont le résultat fatal du procédé de fabrication qui génère une pollution saline non valorisable. Une augmentation de 30 % de la capacité de production génère mécaniquement une augmentation identique du flux moyen de sels rejetés.

Les effluents sont tout d'abord décantés des matières en suspension qu'ils contiennent dans des bassins de décantation. Les eaux claires issues de la décantation sont stockées en période de basses eaux dans des bassins de modulation, puis rejetées à la rivière en période de forte hydraulité, afin de limiter la concentration saline au milieu.

Les rejets à la rivière sont pilotés par une installation de régulation dite MARISOLOR, commune aux industriels. Cette installation de régulation a pour objectif un pilotage optimal du flux rejeté par les usines sur la Meurthe, en fonction de contraintes de concentration ajoutée et de concentration totale à Hauconcourt beaucoup plus à l'aval sur la Moselle.

Trois éléments sont essentiels :

- ① la capacité des bassins de modulation qui permettent d'attendre les périodes propices pour effectuer les rejets appropriés, en respectant ces contraintes de concentration. Dans le cadre du projet présenté la capacité de modulation passe de 5 500 000 m<sup>3</sup> (2 700 000 m<sup>3</sup> pour SOLVAY, 2 800 000 m<sup>3</sup> pour NOVACARB) à 6 900 000 m<sup>3</sup> (3 700 000 m<sup>3</sup> pour SOLVAY et 3 200 000 m<sup>3</sup> pour NOVACARB) et augmente donc de 25,5 %.

Ces capacités des bassins peuvent s'exprimer de manière équivalente en jours de production de chaque usine. Ces volumes correspondent au stockage des rejets à pleine production des usines pour les durées figurant dans le tableau cidessous :

	SITUATION ACTUELLE	SITUATION FUTURE
SOLVAY	196 jours	217 jours
NOVACARB	286 jours	254 jours

Les durées tenant compte des concentrations constatées dans les bassins actuels (106 g/l actuel et 110 g/l état futur pour SOLVAY, et 125 g/l en CI pour NOVACARB).

- ② **L'étanchéité** des différents éléments constituant le système globalement décrit ci-dessus (bassin de décantation, bassin de modulation). Cette étanchéité est imparfaite. Dans la situation actuelle, une partie des fuites est récupérée dans un réseau de drainage et repompée. Malgré ce dispositif, le flux résiduel de fuite peut être évalué à 4 ou 5 kg/s de chlorures. Dans le cadre du projet présenté, des travaux lourds d'étanchéification des bassins (de type parois moulées) permettent de réduire globalement ces fuites à 2,5 kg/s.
- ③ La fiabilité globale du système de régulation Marisor qui repose sur plusieurs stations d'échantillonnage et de mesures, des transmissions de données et des calculs nécessaires pour élaborer une consigne de pilotage local des rejets. Ce dispositif modernisé en 1995 reste inchangé dans le cadre du projet **présenté**.

### Incidence de l'augmentation de capacité sur le milieu naturel

L'incidence de l'augmentation de capacité des soudières peut être exposée selon trois points de vue : en valeur moyenne interannuelle sur une longue période, en valeur instantanée mais en concentration ajoutée, en valeur instantanée mais en concentration globale. Le dernier point de vue est le plus difficile à bien modéliser, mais c'est évidemment celui qui a la plus haute valeur en ce qui concerne l'évaluation de l'impact.

#### ① En valeur moyenne interannuelle, en concentration globale

Le flux rejeté globalement évoluerait en proportion de l'augmentation de capacité de production, de 31 kg/s (16,85 kg/s pour SOLVAY et 14,15 kg/s pour NOVACARB) à 40 kg/s (21,75 kg/s pour SOLVAY et 18,25 kg/s pour NOVACARB).

Il y a cependant un effet de dilution dans le milieu, et cette augmentation du flux rejeté entraîne une augmentation de la concentration totale dans l'eau de la Moselle proche de 8 % (363 mg à 393 mg) en moyenne interannuelle à Hauconcourt, selon la simulation effectuée par les industriels.

#### ② En concentration ajoutée, en valeur instantanée

La convention internationale de Bonn et l'arrêté préfectoral réglementant l'activité existante fixent déjà une limite de 400 mg/l ajoutée maximum à Hauconcourt. Le dossier présenté ne propose aucune modification de cette contrainte réglementaire.

Par rapport à cette limite réglementaire, il est utile de relever que dans la pratique, l'industriel conserve une marge de sécurité (qui peut être de l'ordre de 10 %) dans le pilotage quotidien de son rejet.

#### 6 En concentration globale, en valeur instantanée

Compte tenu de la modulation des rejets, indispensable notamment pour respecter la contrainte de 400 mg/l en concentration ajoutée à Hauconcourt, l'évaluation précise de l'impact de l'augmentation de la production des rejets sur la Moselle nécessite un travail de modélisation complexe et faisant appel à un nombre important de paramètres.

Les concentrations globales en valeur instantanée sont modifiées de manière contrastée selon les débits :

- pour les **débits d'étiage** les plus sévères, les industriels proposent dans leur dossier de demande une **amélioration** par rapport à la situation actuelle. Ils s'engagent sur un respect des concentrations totales en rivière à **Hauconcourt** de 530 mg/l maximum avec 18 jours au plus de **dépassement** possible (percentile 95 %) à comparer aux 550 mg/l avec 36 jours de dépassement possible (percentile 90 %) de la situation actuelle,
- . pour les **débits**, compris entre 20 m<sup>3</sup>/s et 70 m<sup>3</sup>/s, il n'y a que très peu de modification des concentrations globales. Ces débits correspondent sensiblement à tous les débits **inférieurs** au débit médian, c'est à dire rencontrés en moyenne la **moitié** du temps,
- . pour les débits supérieurs à 70 m<sup>3</sup>/s, il y a augmentation des concentrations par rapport à la situation actuelle. C'est sur la classe des débits les plus importants étudiés que le pourcentage d'augmentation est le plus important (+ 45 %) mais la concentration globale reste la plus faible (une courbe des augmentations de concentration est jointe en annexe : elle illustre ces diverses situations et montre également que la contrainte de 400 mg/l sur les concentrations ajoutées est respectée en toute situation).

#### 4.2 - **Avis de la Commission :**

- ① Malgré l'augmentation globale des rejets qui résulte de la demande, la Commission note le plus strict encadrement des valeurs de pointe de la concentration globale en chlorures,
- ② La Commission note qu'il n'y aurait pas d'impact, ou un impact tout à fait secondaire, jusqu'à des **débits** de 70 à 80 m<sup>3</sup>/s, c'est à dire environ 50 % du temps,
- ③ Au delà de 80 m<sup>3</sup>/s, l'augmentation de la concentration en chlorures est significative. Au sens des systèmes d'évaluation de la qualité des cours d'eau (type SEQ eau), la proposition n'induit pas de détérioration de la qualité mesurée,
- ④ Cette augmentation des chlorures pour les forts débits a une faible incidence sur les milieux tant que le cours d'eau n'alimente pas la nappe alluviale. Cette condition n'est pas satisfaite d'une manière certaine, lorsque la Moselle envahit son lit majeur. La Commission recommande que cette hypothèse soit vérifiée par une étude complémentaire. En l'absence de certitude et par précaution, la Commission recommande de limiter ces rejets pendant les débordements de la Moselle hors de son lit mineur,
- ⑤ La Commission constate que la concentration totale moyenne se rapproche de la valeur maximale, à certaines périodes. Une plus grande attention doit être apportée au pilotage du rejet modulé, ce qui implique de mettre en place des dispositions garantissant la fiabilité et la justesse du dispositif (par exemple en mettant en place une procédure qualité, un autocontrôle des appareils de mesure, un contrôle externe...),
- ⑥ La Commission constate l'importance d'obtenir la plus parfaite étanchéité possible des différents bassins de décantation et de modulation. Elle recommande donc l'usage des meilleures technologies disponibles pour assurer cette étanchéité de manière durable (par exemple au moyen de joints **d'étanchéité** entre panneaux de parois moulées, d'ancrages des étanchéités et des parois dans les couches géologiques imperméables, d'un contrôle de résultat vis à vis des joints et soudures, ..) et une mise au point concertée du dossier d'exécution correspondant,

## 5 - L'impact sur la nappe d'accompagnement de la Moselle et sur les usages AEP

### 5.1 - Exposé des faits et données principales prises en compte Dar la Commission

#### 5.1.1 - *Situation actuelle*

La limite réglementaire en chlorures pour l'alimentation en eau potable est aujourd'hui fixée à 200 mg/l. Un projet de directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine est en phase finale du processus d'adoption par le Conseil de l'Union Européenne. Ce projet de directive mentionne le paramètre chlorures avec une limite de 250 mg/l dans les paramètres indicateurs (liste c).

Les taux de chlorures atteints dans la Moselle à l'aval de Dombasle sont largement supérieurs à ces valeurs, ce qui rend cette eau, sans dilution, impropre à la fabrication d'eau potable.

La Commission s'est informée de certains aspects sanitaires et organoleptiques :

- ✓ la saveur salée est détectée par les récepteurs du goût : c'est essentiellement celle des ions sodium Na<sup>+</sup>,
- ✓ les ions chlorures n'ont que peu d'impact sur la santé, le calcium serait bénéfique, et seuls les ions sodium seraient générateurs d'hypertension,
- ✓ globalement, la pathologie semble supérieure dans les régions où l'eau est plus douce, et la différence serait due au calcium.

En conclusion, la Commission a pris note que sous ces aspects, au plan scientifique, les 5% d'augmentation des ions chlorures n'auraient pas d'impact appréciable.

En raison de cette limite réglementaire à 200 mg/l, les communes font donc appel à d'autres ressources, comme les nappes alluviales. Mais ces nappes sont partiellement alimentées par les rivières, surtout en période d'étiage, lorsque les pompages sont importants : les chlorures sont donc en partie transférés dans la nappe alluviale.

Les surfaces de ces nappes alluviales entre Dombasle et la frontière luxembourgeoise, sont estimées à 263 km<sup>2</sup> dont 61 km<sup>2</sup> connaissent des défauts de qualité (sulfates, nitrates...) imputables aux chlorures (plus de 200 mg/l) pour 26 km<sup>2</sup>. Il reste donc des secteurs à teneurs en chlorures acceptables mais alors les débits peuvent être naturellement limités hors zones d'influence de la rivière.

Sur l'aire précitée, seule la nappe alluviale de la Moselle, de Loisy à la frontière, est utilisée pour l'AEP. Sur ce secteur, 27 champs captants sont en exploitation ; d'après leurs teneurs en chlorures, sur les années 1990 à 1996, ils ont fait l'objet d'un classement en 3 catégories :

- captages non ou peu sensibles (< 100 mg/l) : 14 sites,
- captages sensibles (100 à 200 mg/l) : 4 sites,
- captages critiques (au moins un résultat > 200 mg/l) : 9 sites.

.../

Le volume total prélevé dans les alluvions de la Moselle pour l'AEP en 1994 est évalué à **14,6 Mm<sup>3</sup>/an**. Le volume annuel pompe sur les captages critiques est d'environ **4,7 Mm<sup>3</sup>**. Ce nombre de sites critiques est cependant mineur par le fait que les pompages sont déjà volontairement limités sur certains puits pour ne pas distribuer une eau trop chargée en chlorures.

On trouvera en annexe la localisation des champs captants et les données principales relatives aux concentrations moyennes et **extrêmes** observées pour les **captages critiques**.

Certaines communes en situation critique vis à vis de l'AEP, à cause de la teneur en chlorures de l'eau de leurs captages, ont pu exposer directement à la Commission SDAGE leur point de vue sur leur situation actuelle :

- à **Montigny**, la mise en place d'un barrage hydraulique coûteux (1,5 MF en fonctionnement) n'a pas permis d'éviter les achats d'eau à la ville de Metz pour dilution. Le **surcoût** sur le prix de l'eau potable est d'environ **15 à 20 %** actuellement et la situation vis à vis de l'utilisation de la capacité de production de Metz (45 000 m<sup>3</sup>/j) est tendue. Il n'est plus possible de trouver une ressource suffisante pour diluer davantage l'eau fournie aux habitants sans avoir recours à toujours plus d'eau provenant de la ville de Metz. La ville de Metz dispose de telles ressources, mais la capacité de traitement installée est limitée (la conception de l'installation permet d'envisager le doublement de la capacité). Pourtant, aujourd'hui, l'eau produite est généralement **très** proche du seuil de **200 mg/l**,

- à **Metz** et depuis 1972, il a été indispensable de faire appel à des ressources éloignées avec les **surcoûts** importants (eaux de **Madine**), à cause du taux de chlorures trop élevé dans la Moselle,

- à **Pagny sur Moselle**, l'eau distribuée est aujourd'hui à la limite des **200 mg/l** et elle est pourtant déjà mélangée avec une autre ressource. La capacité de dilution est à saturation et l'étude de nouvelles ressources est envisagée dans le cas où les captages actuels créés en 1990 (et ayant coûté 2 MF) deviendraient inutilisables. Il a été également signalé à la Commission que les ressources de dilution actuelles devront éventuellement être déplacées en cas de réalisation du projet de TGV Est, qui est envisagé à proximité des périmètres de protection.

### **S.1.2 - L'incidence du projet des soudières**

Un modèle a été utilisé par le pétitionnaire pour estimer l'impact de l'augmentation du rejet des soudières sur les champs captants les plus critiques.

Le calage du modèle a été délicat à cause d'une connaissance incomplète des chroniques de teneurs en chlorures dans ces puits. Les défauts d'informations, surtout en données de piézométrie et de pompage sont indiqués en annexe. Une imprécision supplémentaire peut résulter d'un ajustement de teneurs en chlorures calculées (en moyennes mensuelles) sur les teneurs mesurées (qui sont instantanées). Malgré ces incertitudes, le modèle a pu être valablement calé pour les sites de Loisy, Montigny, Basse Guenange et Atton. Quant aux autres sites, la méconnaissance de la nappe alluviale a nécessité des hypothèses qui rendent les résultats moins fiables.

Le modèle fournit des résultats en moyennes mensuelles et donc ne renseigne pas sur des données plus fines, telles que des nombres de jours de dépassement du seuil de **200 mg/l**. L'impact global ainsi **modélisé** de cette augmentation sur les puits critiques est faible, mais positif : en moyenne sur l'ensemble des **9** puits, la teneur moyenne augmenterait de **7 mg/l** (seuls les 2 sites de Pagny sur Moselle et celui de Metz Sud sont au dessus de cette valeur avec une augmentation respective de la teneur moyenne de **22 mg/l**, **10 mg/l** et **13 mg/l**).

Cette évolution est **synthétisée** dans les tableaux suivants selon trois critères :

- un critère relatif au nombre de moyennes mensuelles supérieures au seuil de **200 mg/l**,
- un critère relatif à la valeur moyenne **modélisée** sur une longue période,
- un critère relatif aux pics de concentration (exprimés en pic de valeur moyenne mensuelle ce qui "émousse" passablement les pics).

#### Critère relatif au nombre de moyennes mensuelles supérieures au seuil

Champs captants	Pourcentage des moyennes mensuelles <b>supérieure à 200 mg/l</b>	
	situation actuelle	situation simulée
Loisy	71%	+ 2,8%
Atton puits n° 2	29%	+ 2,8%
Atton puits Ranney	61%	+ 4,2%
Pagny puits du Breuil	90%	+ 7% à +9,7%
Pagny puits du Stade	74%	+ 4,2%
Arry	44%	+ 2,8%
Montigny les Metz	0%	0
Metz sud	72%	+ 11%
Basse Guenange	33%	+ 2,8%
Bertrange	0%	0

Le pourcentage est indiqué par rapport à une chronique observée de 72 mois en général (sauf Arry, Montigny et Metz sud pour lesquels la chronique des valeurs mensuelles est limitée à 36 mois).

#### Critère relatif à la valeur moyenne modélisée sur une longue période

Champs captants	Valeur moyenne <b>modélisée</b>	
	situation actuelle mg/l	situation simulée écart en mg/l
Loisy	230	+ 4,8
Atton puits n° 2	150	+ 2,6
Atton puits Ranney	250	+ 5,9
Pagny puits du Dreuil	390	≈ + 22
Pagny puits du Stade	270 à 390	≈ + 10
Arry	182	+ 7,1
Montigny les Metz	150	+ 5 à + 7,5
Metz sud	250	+ 12,8
Basse Guenange	164	+ 1,6
Bertrange	70	+ 1,1

#### Critères relatifs à la valeur des pics de concentration

Champs captants	Valeur des pics de concentration en moyenne mensuelle	
	situation actuelle	situation simulée écart en mg/l
Loisy	4 pics à 350 mg/l	+ 10 à 12 mg/l
Atton puits n° 2	3 pics à + 300/+ 400	+ 10 à 12 mg/l
Atton puits Ranney	6 pics à + 450/+ 500	+ 10 à 12 mg/l
Pagny puits du Dreuil	3 pics à + 400/+ 450	+ 80 mg/l
Pagny puits du Stade	6 pics à + 400/+ 500	+ 30 mg/l
Arry	10 pics à + 300/+ 400	+ 40 mg/l
Montigny les Metz	-	+ 25 mg/l
Metz sud	13 pics à + 280/+ 300	+ 45 mg/l
Basse Guenange	11 pics à + 250/+ 400	+ 8 mg/l
Bertrange		+ 3,4 mg/l

.../

Cette augmentation pourrait avoir des conséquences significatives, compte tenu de la situation déjà limite de deux champs captants (Pagny sur Moselle et Montigny les Metz) vis à vis de la réglementation (l'eau distribuée étant déjà très proche des 200 mg/l) : aucune ressource supplémentaire n'étant envisageable, le dépassement des 200 mg/l dans le réseau serait inévitable.

De plus, les résultats de la simulation n'intègrent pas les répercussions de l'approfondissement de la Moselle inscrit au contrat de Plan Etat/Région, ni le risque éventuel de recharge de la nappe en chlorures pendant les périodes d'inondation.

Vis à vis du problème de saturnisme, une simulation concernant l'impact de cette augmentation sur la corrosion des réseaux en plomb serait nécessaire. Cependant, cette augmentation de chlorures se limitant à 5 % de la teneur actuelle, l'augmentation de la corrosion de ces réseaux devrait être négligeable;

Vis à vis de la corrosion des réseaux en cuivre, les chlorures n'entraînent pas d'augmentation de ce phénomène (le cuivre n'étant pas dangereux pour la santé aux concentrations en pratiques rencontrées).

### **5.1.3 - Scénarii d'amélioration des teneurs en chlorures dans les captages critiques**

Tous ces captages critiques ont été testés avec le modèle de fonctionnement des échanges nappe/rivière et des hypothèses de déplacement des puits ou de répartition différente des pompages. Ces simulations suggèrent qu'il existerait des solutions améliorant la situation de 20 à 75 % selon les cas sur l'ensemble des sites, sauf pour le site de Pagny sur Moselle et pour Montigny les Metz où aucune solution n'existe en dehors du recours accentué à l'eau de dilution de la ville de Metz pour ce dernier champ captant.

Ces solutions ne peuvent être réellement confirmées qu'avec l'aide d'investigations complémentaires (notamment, contraintes de protection, essais de pompage et analyses) et pourraient, dans l'hypothèse la plus favorable, permettre de supprimer trois sites critiques (Atton, Arry La Lobe, Basse Guenange).

Dans le cas de Pagny sur Moselle, la Commission a constaté le caractère extrêmement précaire de la situation actuelle, même sans aucun projet d'augmentation de capacité, qui devrait conduire à réexaminer en tout état de cause et à court terme la problématique de l'alimentation en eau.

5 . 2 - . . . v :

- ① Le SDAGE comporte diverses mesures visant à "restaurer progressivement la qualité des eaux de la nappe alluviale dans les secteurs les plus dégradés, et la où la salinité dépasse les normes".

Les recommandations du SDAGE impliquent de prendre en compte les échanges entre la rivière et la nappe. Lorsque la rivière alimente la nappe, le seul dispositif permettant une amélioration de la situation actuelle consiste à limiter le rejet en chlorures.

La définition de ces périodes critiques dépend de la piézométrie de la nappe et du niveau d'eau de la rivière, et en particulier dans les zones de captage où le rabattement de la nappe influence artificiellement la piézométrie.

.../

- ② La Commission recommande d'étudier les cas où la rivière alimente la nappe, et si c'est le cas en période de crue où la rivière inonde son lit majeur (voir 4.2 (4)) la Commission recommande de limiter les rejets en chlorures pendant cette période. Au-delà, dans le sens indiqué par le SDAGE, elle propose qu'un réseau de piézométrie représentatif, permette d'alerter l'exploitant industriel lorsque les conditions d'une alimentation certaine de la nappe par la rivière sont réunies, pour les débits supérieurs à 80 m<sup>3</sup>/s, lui permettant de prendre les mesures adaptées. Les éléments de dimensionnement de ce réseau de piézomètres et les conditions physiques définissant le seuil d'alerte pourraient faire l'objet d'une approche complémentaire.
- ③ Pour les zones de captage, les mesures de gestion de la nappe évoquées par le SDAGE, peuvent également être constituées par des déplacements de puits de captage, voir des séquences de pompage modifiées.

La Commission recommande une appréciation globale de la question, intégrant les possibilités ci-dessus dans l'analyse du dossier de demande et de sa conformité au SDAGE. Ces possibilités sont étudiées dans le dossier du laboratoire de géomécanique et sont constituées des travaux de déplacement des puits suivants, qui confortent sensiblement l'usage local pour l'AEP (Alimentation en Eau Potable):

- puits n° 2 à Atton
- puits n° 3 et 5 à Arry la Lobe
- puits P5 de Loisy

Il sera cependant nécessaire de s'assurer que la productivité des puits n'est pas réduite par ce déplacement.

- ④ Pour les autres captages, la Commission constate que les dispositions proposées ou évoquées dans le dossier, même globalement appréciées, et si elles n'aggravent pas de manière significative les usages, ne vont pas dans le sens d'une amélioration sur tous les points. Les dispositions, en l'état actuel, ne permettent pas d'établir que le dossier va dans le sens du confortement des usages AEP préconisé par le SDAGE.
- ⑤ La Commission recommande que la connaissance des concentrations en chlorures au niveau des champs captants soit nettement améliorée (ainsi que la connaissance des chroniques de pompage et des rabattements) de telle manière que la modélisation du comportement local du système rivière/nappe puisse être affiné aux différents régimes hydrauliques.

## 6 - Impacts sur les usages industriels de l'eau de la Moselle et de sa nappe d'accompagnement

### 6.1 - Exposé des faits et données principales prises en compte par la Commission

La principale utilisation de l'eau de la Moselle à usage industriel dans la bassin Rhin-Meuse est relative à l'eau de refroidissement. Les plus gros consommateurs sont SOLLAC et EDF, et les consommations sont les suivantes :

- SOLLAC	(groupe USINOR)	1 500 m <sup>3</sup> /h
- EDF	(centrales électriques)	
▪ CATTENOM	(nucléaires)	30 000 m <sup>3</sup> /h
▪ BLENOD LES PONT A MOUSSON	(thermique)	40 000 m <sup>3</sup> /h
. la MAXE	(thermique)	30 000 m <sup>3</sup> /h

.../



### 6.1.1 - Situation actuelle

Sollac et Sidéco dans la vallée de la Fensch utilisent  $15 \text{ Mm}^3/\text{an}$  d'eau de Moselle pour le refroidissement de produits sidérurgiques et d'outils.

Les corrosions concernent principalement les aciers inoxydables à chaud. La teneur actuelle maximale de l'eau de refroidissement d'appoint est de  $400 \text{ mg/l}$  de chlorures. La corrosion est maîtrisée grâce à des traitements et des taux de concentration limités dans les circuits d'utilisation adaptés. La concentration de  $500 \text{ mg/l}$  d'eau d'appoint a été utilisée comme contrainte de dimensionnement, et seuls les usages supportant cette concentration d'eau d'appoint en pointe sont alimentés en eau de Moselle.

En ce qui concerne la production d'énergie électrique, il convient de signaler l'importance des moyens de production, à l'aval des rejets des soudières, avec  $6\,617 \text{ Mw}$  installés, dont  $5\,200 \text{ Mw}$  nucléaires (Cattenom) et  $1\,417 \text{ Mw}$  thermiques (Blénod, Maxe, Richemont). Les unités de Cattenom, Blénod et la Maxe sont équipées de stations de déminéralisation.

Un point important concerne la situation de la centrale de Cattenom.

La situation actuelle est limite, puisque la concentration à la prise d'eau de la centrale de Cattenom ne doit pas dépasser  $500 \text{ mg/l}$  à l'étiage afin de respecter l'arrêté préfectoral (teneur maximale de  $800 \text{ mg/l}$  dans le rejet concentré de la centrale en période d'étiage) compte tenu d'un facteur de concentration de  $1,6$ . Le facteur de dilution à l'étiage entre Hauconcourt et Uckange est estimé à  $1,04$  (soit une baisse de concentration de  $4 \%$ ), soit une valeur de  $520 \text{ mg/l}$  environ à Hauconcourt. Il est précisé qu'il n'y avait pas eu de problème en 1996, 1997 et 1998 parce que les exploitants des soudières ont pris une marge de sécurité suffisante.

Il est à noter que la teneur élevée en chlorures peut rendre plus difficile l'installation de nouvelles industries consommatrices d'eau de qualité dans le bassin de Moselle aval.

### 6.1.2 - Impact du rejet des soudières

Vis à vis de la corrosion, une augmentation moyenne de  $30 \text{ mg/l}$  par rapport à une teneur moyenne de  $400 \text{ mg/l}$  aura un effet qu'il est difficile d'apprécier. L'augmentation des frais d'exploitation pour le traitement des eaux qu'elle entraînera pour le groupe USINOR fait l'objet d'une appréciation complémentaire de sa part.

Indépendamment du projet, le groupe USINOR prépare le passage en eau de Moselle d'une partie des usages actuels en eau de mines ( $3,5 \text{ Mm}^3/\text{an}$ ). En termes de dimensionnement des dispositifs (et notamment de traitement de l'eau) c'est une concentration en pointe de  $500 \text{ mg/l}$  à la prise d'eau qu'il convient de ne pas dépasser. L'augmentation de la valeur moyenne, qui la rapproche du maximum maîtrisable, augmente le niveau du risque.

En ce qui concerne la production d'énergie électrique, l'augmentation du taux de chlorures aurait également une influence sur l'augmentation des frais de fonctionnement des installations de déminéralisation que EDF estime à  $380 \text{ Kf/an}$ .



Comité de bassin  
Rhin-Meuse



## COMITE DE BASSIN

REUNION DU 17 MARS 1999

### INT n° V - Demande d'augmentation de capacité de deux Soudières de lorraine

#### Rapport du Président de la Commission SDAGE et avis du Comité de Bassin

A l'occasion de sa réunion du 30 juin 1998, le Comité de Bassin a été saisi par Madame le Préfet Coordonnateur de bassin (lettre de saisine du 17 août 1998) conformément au décret 95-632 du 6 mai 1995 dans son article 5, pour émettre un avis sur la compatibilité avec le SDAGE du projet d'augmentation de capacité des Soudières de Lorraine, présenté par les sociétés SOLVAY et NOVACARB.

Le Comité de Bassin a décidé de désigner la Commission SDAGE pour étudier le dossier.

La Commission SDAGE du Comité de Bassin s'est ainsi réunie à quatre reprises depuis septembre 1998. La Commission SDAGE, s'est réunie à deux reprises (le 16 septembre et le 7 octobre 1998) pour prendre connaissance du projet, puis entendre certains avis des acteurs concernés. La première réunion a donc été consacrée à une présentation de la demande des industriels et des incidences sur les milieux aquatiques, les usages de l'eau et le contexte international. Le second rendez-vous, déconcentré à Remiremont, a permis de compléter la connaissance des membres de la Commission sur certains sujets précis et de procéder à certaines auditions de quelques uns des nombreux acteurs impliqués : les industriels pétitionnaires, les utilisateurs de l'eau à l'aval (collectivités et industriels), et les associations. Suite à ces deux réunions la Commission a délibéré à huis clos lors d'une troisième réunion le 15 décembre 1998, à laquelle n'ont participé que les membres de la Commission, pour émettre un projet d'avis. Enfin, une 4ème réunion, (le 24 février 1999) a permis de valider ce projet en l'amendant ; après examen d'un certain nombre de remarques écrites des membres de la Commission qui étaient parvenues en janvier au secrétariat de la Commission.

Cet avis définitif est donc présenté ci-joint, avec l'ensemble des pièces annexes significatives dans le cadre des travaux de la Commission.

.../

Les deux premières réunions de la Commission SDAGE ont été ouvertes à la participation de certains acteurs extérieurs à la composition de la Commission de manière à rassembler les informations nécessaires. Les réunions suivantes se sont tenues strictement dans le cadre fixé par la composition de la Commission dont les membres sont nommés par le Comité de Bassin.

Dans le cadre de ses travaux, la Commission a principalement orienté ses recherches pour recueillir le plus complètement possible toutes les informations nécessaires. En conséquence, elle n'a pu, dans le délai imparti, s'assurer également par recoupement ou par recalcul, de l'exactitude de toutes les données quantitatives. Les dossiers de demande d'augmentation de capacité des soudières, déposés par les industriels et déclarés recevables par Monsieur le Préfet de Meurthe et Moselle ont été mis à disposition de la Commission pour l'aider à mettre au point son avis.

La Commission s'est tenue informée du contexte international de coopération actuel au sein de la CIPR et de la CIPMS, ainsi que des accords internationaux précédemment intervenus, mais cependant elle a orienté ses travaux en se limitant à l'analyse du dossier dans son impact sur la zone géographique de compétence du Comité de Bassin. En fonction de l'analyse et de l'exploitation des accords internationaux existants, ce qui ne relève pas du mandat de la Commission SDAGE, la Commission signale ici que la demande des **Soudières** pourrait avoir une incidence dans le bassin versant du Rhin en Alsace. Cette incidence se traduirait par une limitation des flux maximaux de rejets de chlorures supérieurs à 1 kg/s notamment donc ceux des MDPA. **D'après** les informations fournies à la Commission, cette limitation resterait compatible avec le calendrier de réduction de l'activité des MDPA et la poursuite des actions de dépollution de la nappe d'Alsace et de dissolution partielle des stocks.

La Commission SDAGE a élaboré cet avis en présentant tout d'abord les mesures du SDAGE concernant le projet.

Quatre thèmes ont ensuite été abordés :

- l'impact sur les eaux superficielles et les milieux aquatiques,
- l'impact sur la nappe d'accompagnement de la Moselle et les usages AEP,
- l'impact sur les usages industriels de l'eau de la Moselle et de sa nappe d'accompagnement,
- l'impact sur l'écoulement des crues de la Meurthe et de la Moselle.

chaque thème comprend l'exposé synthétique des faits et les données principales prises en compte par la Commission, puis l'avis de la Commission sur la compatibilité de SDAGE vis à vis de cet aspect du projet et les recommandations correspondantes.

Sont jointes en annexe de l'avis de la Commission SDAGE

- Annexe 1 : lettre de **Saisine** de Mme le Préfet
- Annexe 2 : illustration de la situation actuelle - concentration en chlorures dans la Moselle
- Annexe 3 : illustration de la situation actuelle : analyse fréquentielle des concentration en chlorures dans la Moselle et analyse de l'origine des chlorures
- Annexe 4 : simulation à Hauconcourt pour les concentrations totales ajoutées en chlorures 1986 - 1995
- Annexe 5 : localisation des captages de la nappe alluviale de la Moselle
- Annexe 6 : analyse de la situation actuelle : concentration en chlorures en **mg/l** (de 1992 à 1997) dans les captages pour l'**AEP** dits critiques

- . Annexe 7 : modélisation hydrodispersive des captages pour l'AEP - solutions d'amélioration envisagées sur les puits critiques  
Annexe 8 : plan de situation du site de SOLVAY  
Annexe 9 : plan de situation du site de NOVACARB  
Annexe 10 : relevé des décisions de la Commission SDAGE du 16 septembre 1998  
Annexe 11 : relevé des décisions de la Commission SDAGE du 7 octobre 1998  
Annexe 11 bis : relevé de décisions de la Commission SDAGE du 15 décembre 1998  
Annexe 11 ter : projet de relevé de décisions de la Commission SDAGE du 24 février 1999  
Annexe 12 : courriers reçus à l'Agence de l'eau suite à la Commission SDAGE du 7 octobre 1998 :

- ✓ Montigny les Metz (8/10/1998) : référencé 3 17/98
- ✓ Pagny sur Moselle (20/10/1998) : référencé 98.423
- ✓ Sollac (20/10/1998) : référencé ENV/000/181/98/AR/AL
- ✓ EDF (22/10/1998) : référencé D.5540 CBA/SL EE 08 DC 1 1
- ✓ METZ (30/10/1998) : non référencé
- ✓ NOVACARB (19/11/98) : référencé DJ/MR TP-98/366

- Annexe 13 : réponses du Président de la Commission aux courriers figurant dans l'annexe 12

**Il est donc proposé au Comité de Bassin de s'appuyer sur ce document, qui sera présenté en séance par Monsieur AUBERTEL, Président de la Commission SDACE, pour émettre son avis. Afin de faciliter le travail du Comité de Bassin, le secrétariat de la Commission SDACE a préparé une préfiguration de ce que pourrait être l'avis du Comité de Bassin sous forme d'une délibération.**

\*\*\*\*\*

J. : Annexe 1 : dossier "Avis de la Commission SDAGE"  
annexe 2 : projet de délibération