



HAL
open science

La réglementation internationale des eaux du Rhin supérieur : à la recherche d'effectivité

Caline Ly Keng

► **To cite this version:**

Caline Ly Keng. La réglementation internationale des eaux du Rhin supérieur : à la recherche d'effectivité. Sciences de l'ingénieur [physics]. 2018. dumas-03545820

HAL Id: dumas-03545820

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03545820>

Submitted on 27 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Faculté de droit

de sciences politiques et de gestion

Université de Strasbourg

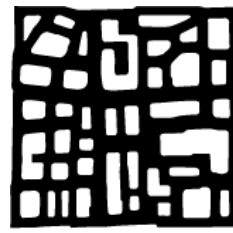


Image
Ville
Environnement

LA REGLEMENTATION INTERNATIONALE DES EAUX DU RHIN SUPERIEUR : *A LA RECHERCHE D'EFFECTIVITE*

Caline LY KENG

Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur de l'ENGEES

Stage réalisé du 09 avril au 17 août 2018

Soutenu à la faculté de droit, de sciences politiques et de gestion de Strasbourg

Tuteur de stage :

Dominique BADARIOTTI, directeur du LIVE

Référents juridiques :

Frédérique BERROD & Jochen SOHNLE, professeurs à l'Université de Strasbourg

REMERCIEMENTS

Si le rendu d'un mémoire constitue l'achèvement d'une étape universitaire, forte en émotion, je retiendrai surtout les moments partagés et les échanges nourrissants avec les étudiants qui ont participé au projet *juxta Rhenum*.

Mes remerciements s'adressent en premier lieu à Frédérique Berrod qui a accepté de me diriger dans ses eaux troubles. Je la remercie profondément pour sa confiance, ses conseils avisés, ses relectures et corrections si pointilleuses.

Je remercie Jochen Sohnle dont l'enseignement m'a donné goût à la recherche sur la thématique des eaux transfrontalières. Je le remercie également pour ses moments de discussions et les recadrages lorsqu'ils furent nécessaires.

Je souhaite également exprimer mes sincères remerciements à Dominique Badariotti qui m'a accueilli dans son laboratoire aussi chaleureux.

Merci également François Chabaux qui m'a donné l'envie de me plonger dans un sujet aussi passionnant qu'est le Rhin. Je le remercie pour son soutien, ses encouragements et le temps consacré aux réunions *juxta Rhénium*.

Une petite pensée pour Brigitte, Hugo, Louis, Ronan, Antoine, Stéphane, camarades du projet et tous les encadrants qui nous ont suivis.

Je remercie ensuite Laurent Schmitt pour ses conseils de lectures sur le Rhin et son enthousiasme scientifique.

Je voudrais exprimer ma gratitude envers Cécile, Louis, Aurélia et Filsa pour leurs conseils, leur aide, et leur présence réconfortante durant ses mois intenses de travail.

Ma profonde reconnaissance va à Jules Wizniak qui m'a initié au droit de l'environnement et m'a fait connaître cette formation, puisque sans lui je n'aurais, sans doute, jamais eu la possibilité de réaliser ce mémoire. Qu'il soit également remercié pour ses encouragements, ses commentaires, les corrections effectuées.

Je remercie tout particulièrement pour leur soutien et leurs relectures attentives, d'un texte donné pourtant à la dernière minute, Brenda et Mahaut.

A ma mère Cai Huan et à mon frère Jean qui n'ont cessé de croire en moi malgré cette longue distance qui nous sépare. Ce travail leur doit beaucoup.

Enfin, je voudrais dédier ce mémoire à la personne qui a été à mes côtés pendant tout ce temps, *mon alter ego*, qui a partagé avec moi chacune de ses pages. Sa présence sans faille, son soutien de tout instants, et sa foi en mon travail m'ont été précieux. Merci, Jens.

Résumé : La réglementation internationale des eaux du Rhin supérieur : à la recherche d'effectivité

Que ce soit des rejets permanents issus d'activités industrielles ou des rejets ponctuels dus à des accidents industriels, le Rhin supérieur a continuellement subi d'importantes pollutions. En raison du caractère transfrontalier, la rencontre entre le droit international de l'environnement et le droit communautaire devenu le droit de l'Union européenne était inévitable pour assurer une effectivité de la protection des eaux du Rhin supérieur. Les instruments juridiques, directs ou indirects pour la protection des eaux du Rhin, d'abord internationaux puis européens, sont les réactions juridiques à ces pollutions. Ce mémoire propose d'étudier l'effectivité de chacun des instruments, ayant un objectif commun, pour ensuite tenter de les « décloisonner ». L'objectif est de mettre en évidence les interactions des deux droits qui s'articulent sous formes de combinaisons et de concurrences normatives puis de montrer qu'il existe une autre source d'effectivité issue de cette interaction, si minime soit-elle. Chacune des réglementations - internationale et européenne- applicable au Rhin a déjà fait l'objet de recherches. La question de l'interaction entre les deux droits a fait couler beaucoup d'encre, cependant les aspects de la protection des eaux du Rhin supérieur examinés sous cet angle n'ont pas encore été abordés. L'analyse de la combinaison des deux droits a été réalisée en prenant le cas des pollutions chimiques, notamment avec la convention sur la pollution chimique et la directive 76/464/CEE sur les rejets de substances dangereuses. De plus, l'étude de la concurrence normative des deux droits a été appliquée au cas des activités nucléaires du fait de la présence du CNPE de Fessenheim. Ces études montrent que les deux droits se sont mutuellement influencés et ont été nécessaires pour rendre effectif la protection des eaux du Rhin.

Résumé : International law of Upper Rhine's water : *searching for an effectiveness*

In the last century, the upper Rhine has been intensely polluted whether by continuous emissions from industrial activities or punctual emissions caused by industrial accidents. Because of his transboundary, international environment law and european law were unavoidably necessary to ensure an effectiveness of protection of Rhine's water. The international and european legal instruments, which are used for the protection of Rhine's water, are the legal reaction to these pollutions. This report discusses first the effectiveness of each legal instruments, then tries to "decompartmentalize" each of them. The aim of the study is to show the interactions between the two laws. The interactions will be whether combination or competition between the two laws. Following, the report brings to light a kind of effectiveness due to the interaction between the two laws. Studies concerning the Rhine has been already done in each part of the law (international law and European law). The question of the interaction between the two is a common debate. However, the study of the interaction between the two laws on the Rhine hasn't been done yet. The analysis of combination has been done with the case of chemicals pollution, particularly with the Convention on the Protection of the Rhine against Chemical Pollution and the Council directive 76/464/CEE on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment of the Community. Besides, the study of the competition between the two laws has been applied to the case of nuclear plants because of Fessenheim nuclear power plant in the Upper Rhine. These studies show, that the two laws are mutual influenced, which were necessary for an effectiveness of water Rhine's protection.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE.....	6
SIGLES ET ABREVIATIONS	10
INTRODUCTION.....	13
TITRE 1– L’EFFECTIVITÉ PAR LA MULTIPLICATION DES NORMES SUPRANATIONALES PORTANT NOTAMMENT SUR LE RHIN SUPERIEUR	17
Chapitre 1 - Une protection partielle par le droit international	18
Section 1 - Un foisonnement conventionnel nécessaire à une protection efficace des eaux douces transfrontalières	18
<i>Paragraphe 1- La mise en place de conventions spécifiques à la protection des eaux du Rhin</i>	<i>18</i>
A) Une protection indirecte et partielle des eaux du Rhin	19
B) Une protection directe des eaux du Rhin	21
<i>Paragraphe 2 - Les conventions internationales générales appliquées au Rhin : une utile complémentarité.....</i>	<i>26</i>
A) Les principes généraux fixés par la convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d’eau internationaux à des fins autres que la navigation (New York, 1997)	26
B) La convention sur la protection et l’utilisation des cours d’eau transfrontières et des lacs internationaux (Helsinki, 1992) ou la gestion internationale de l’effet transfrontière	27
Section 2 -Une effectivité partielle de la mise en œuvre de certaines normes internationales substantielles	29
<i>Paragraphe 1- Les limites inhérentes aux normes internationales dans leur mise en œuvre</i>	<i>29</i>
A) L’éclatement dans le temps des conventions internationales entraînant des protections différées sur le Rhin supérieur.....	29
B) L’éclatement matériel des conventions internationales suscitant l’interrogation sur leur effectivité	33
<i>Paragraphe 2- L’effectivité par le contrôle extérieur de la mise en œuvre des conventions internationales</i>	<i>36</i>
A) Typologie des modalités du contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales	36
B) Les particularités du contrôle au cas du Rhin supérieur	38
Chapitre 2 : L’effectivité par la multiplication de normes de l’Union européenne portant sur la protection de l’environnement.....	41
Section 1 - La protection des milieux aquatiques : D’une approche sectorielle à une approche intégrée de la protection des milieux aquatiques	42

<i>Paragraphe 1 - Une gestion sectorielle à l'origine pour une finalité déterminée mais trop isolé</i>	43
A) Les textes sur la qualité du milieu abrogés : les eaux « potabilisables » et les « eaux piscicoles »	43
B) Les textes sur la qualité du milieu en vigueur : les eaux de baignades	46
<i>Paragraphe 2 – L'intérêt d'une gestion intégrée de la qualité des eaux appliquée au Rhin supérieur</i> ...	48
A) La directive cadre sur l'eau	48
B) L'application au Rhin supérieur et l'enjeu des frontières extérieure de l'Union européenne	49
Section 2 – Une nécessaire approche par la limitation des rejets de substances dangereuses	51
<i>Paragraphe 1- La prise en compte de rejets spécifiques au CNPE de Fessenheim</i>	51
A) Les rejets strictement contrôlés du CNPE de Fessenheim	51
B) L'effectivité par la multiplication des normes de sécurité nucléaires au sens large	53
<i>Paragraphe 2- La réglementation des rejets issus des secteurs d'activités autour du Rhin</i>	55
A) Les rejets de substances dangereuses du secteur industriel	55
B) Les contrôle des rejets domestiques issus de stations d'épuration et les rejets du secteur agricole	58
Titre 2 - L'effectivité par l'interaction entre le droit international et le droit de l'Union européenne pour la protection du Rhin supérieur	61
Chapitre 1 - L'effectivité par la combinaison des sources de droit : le cas particulier de la pollution chimique	62
Section 1 - Une effectivité par l'exploitation des synergies matérielles appliquée au cas des rejets de substances dangereuses	62
<i>Paragraphe 1 - Une quasi-similitude du système de classement des substances rejetées dans le Rhin</i> ... 63	
A) L'application du droit international et du droit de l'Union européenne à une même situation juridique : tentative de formulation du problème	63
B) Vers un effet juridique propre à la combinaison des droits ?	65
<i>Paragraphe 2 - Une évolution hétérogène des deux droits dans les rejets de substances</i>	69
A) La Commission européenne, modèle pour la mise en œuvre de la réglementation des substances relevant de la liste 1 ?	70
B) La Commission internationale, palliant l'absence des programmes nationaux indirectement par des programmes internationaux couvrant les substances relevant de la liste 2	72
Section 2 - L'effectivité par la conclusion de conventions par l'Union européenne au cas de Rhin supérieur	74
<i>Paragraphe 1 – Les conditions nécessaires pour la conclusion de conventions internationales</i>	75
A) Compatibilité entre les objectifs de l'Union européenne et les conventions internationales	75

B) Intérêt de la présence de l'Union européenne dans les conventions pour la protection des eaux du Rhin	77
<i>Paragraphe 2 – L'application de la convention sur la pollution chimique dans l'ordre juridique européen.....</i>	<i>78</i>
A) La primauté de la convention sur le droit dérivé et les droits nationaux ?	78
B) L'intégration des accords internationaux dans l'ordre juridique européenne	79
Chapitre 2 - L'effectivité par la concurrence normative : le cas particulier des activités nucléaires du CNPE de Fessenheim	82
Section 1 - Les conditions de la concurrence normative entre l'ordre juridique européen et international ..	82
<i>Paragraphe 1 – Tentative d'atteinte d'un objectif commun dans les deux droits : la protection de l'environnement</i>	<i>83</i>
A) Le paysage normatif en matière d'activités nucléaires civiles	83
B) L'objet de la concurrence normative entre la norme internationale et la norme européenne	85
<i>Paragraphe 2 – Les directives européennes en concurrence avec les instruments internationaux</i>	<i>87</i>
A) La convention sur la sûreté nucléaire remaniée par la Communauté européenne de l'énergie atomique	87
B) Les recommandations de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR*) insuffisantes en matière de protection de l'environnement	89
Section 2 - Les effets de la concurrence normative sur l'effectivité des normes internationales et européennes en matière de protection de l'environnement	90
<i>Paragraphe 1 – La domination de l'Union européenne en termes de fixation du niveau de protection..</i>	<i>90</i>
A) L'Union européenne : moteur en matière de réglementation de la sûreté nucléaire	91
B) Le standard européen dans la réglementation des rejets des effluents radioactifs	92
<i>Paragraphe 2 - Un double contrôle de l'application des normes au niveau international et européen ..</i>	<i>94</i>
A) Une influence déterminante des normes internationales	94
B) Le besoin de renforcer la protection spécifique de l'environnement	95
CONCLUSION GENERALE	97
Bibliographie.....	99
Ouvrages généraux :	99
Ouvrages juridiques :	99
Contributions d'un texte introductif dans un ouvrage :	100
Contributions au sein d'un mélange :	100
Contributions écrites suite à un colloque :	100
Contributions dans une revue juridique :	100

Contributions dans une revue scientifique :	102
Traités et conventions	102
Droit dérivé de l'Union européenne	103
Législation nationale.....	104
Jurisprudence	105
Etudes, rapports et guides	106
Articles de presse :	107
Mémoires académiques :	107
Site internet.....	107
ANNEXES.....	109
ANNEXE 2: Procédure de fixation des substances dangereuses relevant de la liste 1 (Convention sur la pollution chimique).....	111
ANNEXE 3 : Instruments juridiques internationaux	112
ANNEXE 4 : Schéma du contrôle de la mise en œuvre des instruments internationales en droit international	113
ANNEXE 5 : Localisation des eaux de baignades aux alentours du Rhin supérieur	114
ANNEXE 6 : Evolution des valeurs règlementaires des rejets de substances liquides du CNPE de Fessenheim dans le Rhin supérieur	116
ANNEXE 7 : Evolution des rejets de substances liquides du CNPE de Fessenheim dans le Rhin supérieur ..	117
ANNEXE 8 : Résumé des réunions du Conseil pour la directive 76/464/CEE	118
ANNEXE 9 : Liste 1 et 2 des substances dangereuses de la directive 76/464/CEE	119
ANNEXE 11 : Carte de localisation des ICPE rejetant dans le Grand Canal d'Alsace	121
ANNEXE 12 : Carte de localisation des stations d'épuration rejetant dans le Grand Canal d'Alsace	122
ANNEXE 13 : Cartographie des zones vulnérables datant de 2015-2016 (directive 91/676/CEE Nitrates) ..	123
ANNEXE 15 : décret n°85-318 du 7 mars 1985 portant ratification de la convention sur la pollution chimique	125
ANNEXE 16 : Procédure accélérée pour l'adoption des valeurs limites des substances dangereuses (liste 1) - Commission internationale	126

SIGLES ET ABREVIATIONS

AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
CCNR/ Commission centrale	Commission centrale pour la navigation du Rhin
CDNI	Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure
CEE-ONU	Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies
CGCT	Code général des collectivités territoriales
CIPR/ Commission internationale	Commission internationale pour la protection du Rhin
CIPR*	Commission internationale de protection radiologique
C.J.C.E.	Cour de justice des Communautés européennes
CNPE	Centre nucléaire de production d'électricité
Communauté/CEE	Communauté économique européenne
Convention chlorure	Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures
Convention Helsinki	Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux
Convention New York	Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation
Convention sur la pollution chimique	Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique
EDF	Electricité de France
EURATOM	Communauté européenne de l'énergie atomique
GCA	Grand canal d'Alsace
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
INB	Installations de base nucléaire
MDPA	Mines Domaniales de potasse d'Alsace
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

« Le trait caractéristique du pluralisme juridique est *l'existence de mécanismes juridiques différents s'appliquant à des situations identiques*. En effet, si les mécanismes juridiques sont différents en fonction des diverses situations qu'ils doivent contribuer à organiser, il importe précisément de distinguer des mécanismes différents s'appliquant à des situations différentes des mécanismes différents s'appliquant à des situations identiques. C'est dans cette distinction que gît la différence essentielle entre ce que nous convenons d'appeler le *pluralisme juridique* et ce qu'on pourrait appeler la *pluralité du droit*. La pluralité implique qu'il n'y a pas une règle unique servant de base à la solution des conflits juridiques ; le pluralisme y ajoute l'idée que la diversité des règles a pour objet de résoudre des conflits de nature identique en fonction de certaines données propres à la société en cause. » Jacques Vanderlinden, *Les pluralismes juridiques*, Bruxelles, Bruylant, 2013, 407 p.

INTRODUCTION

Le Rhin, fleuve long de 1230 km, traverse la Suisse, l'Autriche, le Lichtenstein, l'Allemagne, les Pays-bas et la France. Sa position transfrontalière, fait de lui un enjeu stratégique européen, renforcé par un trafic fluvial très intense. Le Rhin constitue, en effet, l'axe fluvial le plus important de l'Europe occidentale et relie plusieurs régions de production industrielle importante¹, qui n'hésitent pas à rejeter dans le Rhin, leurs effluents. En plus des rejets industriels dans le fleuve, viennent s'ajouter plus fréquemment des rejets domestiques, des rejets d'origine agricole et de manière plus irrégulière des pollutions accidentelles². Par conséquent, il a été nécessaire de mettre en place une réglementation internationale et européenne assez tôt afin de protéger au mieux la ressource en eau douce. Néanmoins, il est évident que les rejets de substances de tout type ne peuvent constituer, à eux seuls, la définition de pollution. Dès lors, il est nécessaire de clarifier d'emblée le terme de pollution qui comprend d'autres éléments. Nous considérerons, dans ce mémoire, la notion de pollution comme étant « *l'introduction directe ou indirecte, par suite de l'activité humaine, de substances dans l'eau, susceptibles de porter atteinte à la santé humaine ou à la qualité des écosystèmes aquatiques* »³ et comme étant « *une contamination microbiologique, chimique ou d'autres organismes ou déchets affectant la qualité des eaux et présentant un risque pour la santé des personnes* »⁴. En fonction de l'instrument juridique international ou européen que l'on sera amené à analyser, nous adopterons l'une ou l'autre approche.

Ce mémoire s'inscrit dans le projet *I dex Juxta Rhenum* dont l'objectif est la compréhension des interactions et des interrelations qui lient le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Fessenheim, construit sur le Rhin supérieur, à son socio-écosystème. D'une manière plus large, le présent mémoire tentera d'apporter des éléments de compréhension à la réglementation des eaux superficielles du Rhin supérieur du point de vue de la protection de la ressource en eau douce et des rejets de tous types comprenant celles du CNPE de Fessenheim. Le champ géographique de l'étude portera sur le Rhin supérieur, qui s'étend sur 350 km entre Bâle et Bingen-am-Rhein, traversant la Suisse, l'Allemagne et la France. En raison de cette délimitation, l'analyse sera par nature, partielle, car elle ne prend en compte qu'une portion du Rhin.

¹ JUILLARD Etienne, « Vers une nouvelle géographie industrielle de l'Alsace », *Annales de géographie*, volume 379, 1961, p.335

² Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1991*, CIPR, 1992, p.14

³ Reprise et modification de la définition de pollution contenue dans l'article 1 de la directive 2000/60/CE

⁴ Reprise et modification de la définition de pollution contenue dans l'article 1 de la directive 76/160/CEE

Les eaux du Rhin supérieur, composées à la fois des eaux superficielles et des eaux souterraines qui alimentent la nappe phréatique d'Alsace, correspondent à la définition des « *eaux transfrontières* » donnée par la convention d'Helsinki de 1992⁵. Cependant, seulement les eaux superficielles seront abordées, car l'intégration des eaux souterraines aurait nécessité une plus longue étude. En outre, on appellera les « eaux superficielles du Rhin » seulement par les « eaux du Rhin ». Les zones humides du Rhin qui sont des composantes essentielles de son écosystème, ne seront pas abordées non plus, car nous voulons nous focaliser sur la pollution en surface du fleuve. Dès lors, notre approche ne concernera qu'une composante du droit de l'eau : l'action internationale en matière de pollution des eaux appliquée au Rhin supérieur. La dimension « *souveraineté contre solidarité* »⁶ qui est une notion toute aussi importante du droit international de l'eau ne sera pas abordée non plus. Le cœur du mémoire étant l'interaction entre les sources de droit qui règlementent ces eaux, une application réduite aux eaux du Rhin supérieur sera suffisante pour atteindre cet objectif.

Pour cela, deux sources de droit seront confrontées dans ce présent mémoire : le droit international des ressources en eau douce et le droit de l'Union européenne en matière de politique de l'eau. Bien que le droit de l'Union européenne soit un cas particulier du droit international, nous veillerons à distinguer ces deux entités qui jouent chacune un rôle dans la protection des eaux du Rhin supérieur. Par ailleurs, l'Union européenne s'est substituée à la Communauté économique européenne par le Traité de Maastricht de 1992. Pour des questions de simplification, nous choisissons de mentionner seulement l'Union européenne, même si ce fût la Communauté économique européenne qui avait orchestré, à l'origine, nombres de directives en matière d'environnement. Il n'est possible de considérer l'interaction entre les deux droits qu'après avoir défini les objets et les questions qui alimenteront cette interaction. Si, dès la fin des années 1970, une multitude d'instruments juridiques internationaux et européens voit le jour, certains auteurs n'hésitent pas à la qualifier de « *profusion normative* »⁷, « *foisonnement conventionnel* »⁸, et d'autres de « *buissonnement normatif* »⁹. En réalité, tous ces termes définissent le même problème qui est la superposition d'instruments juridiques « *construits dans l'urgence et sans réflexion préalables*

⁵ Article 1 définitions de la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux

⁶ Le principe de souveraineté de l'Etat sur son territoire consiste en une maîtrise absolue de la ressource en eau douce. Elle s'oppose à l'idée de solidarité qui consiste en un partage de compétence entre sujets, voir SOHNLE Jochen, *Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté*, Paris, La documentation française, 2002, p.39

⁷ MALJEAN-Dubois Sandrine, *La mise en œuvre du droit international de l'environnement*, Paris, institut du développement durable et des relations internationales, 2003, p.9

⁸ *Ibid.*, p.10

⁹ DUPUY Jean-René, *L'humanité dans l'imaginaire des nations*, Julliard, Paris, Conférences et essais du Collège de France, p.240

d'ensemble »¹⁰. Les juristes ne manquent pas de souligner les « *problèmes de cohérence* »¹¹ que cela engendre. Dans le cas de la protection des eaux du Rhin supérieur, si le constat de « *profusion normative* » est effectivement avéré, le propos concernant son « *incohérence* » est à nuancer. En effet, la plupart de ces instruments juridiques ont été élaborés pour prévenir ou répondre à un problème spécifique lié à la pollution. Par conséquent, ce ne serait non pas une « *incohérence* » que l'on devrait observer, mais plutôt un « *ensemble cohérent* » d'instruments juridiques. Or, même si les conventions internationales et les actes de droits dérivés conçus pour protéger les eaux du Rhin supérieur semblent cohérents, il ne suffit pas seulement de les édicter, encore faut-il qu'ils répondent à deux conditions : « *être efficaces et effectives* »¹². En effet, un droit non appliqué perd beaucoup de son intérêt¹³, car le non-respect de la règle de droit conduirait alors à une absence de sanction. Une fois l'instrument juridique entré en vigueur, il est nécessaire, « *après coup* », d'effectuer un contrôle de leur mise en œuvre et leur effectivité. Selon Charles de Vischer, les conventions internationales sont efficaces lorsqu' « *elles sont en adéquation aux fins proposés* »¹⁴. Or ceux élaborés pour protéger les eaux du Rhin supérieur sont spécifiques à un problème donné, on peut supposer que l'efficacité est d'emblée acquise. Notre attention sera alors surtout portée sur la question de l'effectivité qui caractérise la difficulté de la protection des eaux du Rhin supérieur. Une première définition de l'effectivité consiste en un « *caractère d'une règle de droit qui produit l'effet voulu, qui est appliquée réellement* »¹⁵. Pour Charles de Vischer, les conventions internationales seront jugées effectives « *selon qu'elles se seront révélées capables ou non de déterminer chez les intéressés les comportements recherchés* »¹⁶. Les deux définitions permettent d'appréhender la notion effectivité. En effet, pour déterminer si la convention est « *appliquée réellement* », il faut chercher « *chez les intéressés les comportements recherchés* », c'est-à-dire l'existence d'indices témoignant son application. Nous verrons alors que l'instrument juridique est jugé effectif s'il « *assure la protection de l'environnement, conduit à la modification souhaitée du comportement humain* »¹⁷, s'il est « *transposé aux différents niveaux institutionnels (régional, national, local) par l'adoption de*

¹⁰ MALJEAN-Dubois Sandrine, *op. cit.*, p.11

¹¹ MALJEAN-Dubois Sandrine, *op. cit.*, p.10

¹² MALJEAN-Dubois Sandrine, *op. cit.*, p.22

¹³ SANCY Marc, « Préface » in MALJEAN-DUBOIS Sandrine, *L'effectivité du droit européen de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre et sanction du non-respect*, Paris, La documentation française, 2000, p.13

¹⁴ DE VISSCHER Charles, *Les effectivités du droit international public*, Paris, Pédone, 1967, p.18

¹⁵ CORNU Gérard, *Vocabulaire juridique*, Paris, Quadrige, 10 ième édition, 2014, p.386

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ MALJEAN-Dubois Sandrine, *op. cit.*, p.23

lois, règlements et la conduite de certaines activités administratives »¹⁸ et enfin s'il « *a un impact à travers sa seule existence indépendamment de l'adoption de mesures spécifiques* »¹⁹. Cependant, la mise en œuvre et l'effectivité du droit, notamment dans le domaine de la protection de l'environnement, manque souvent d'impact réel sur l'état de l'environnement. En outre, selon l'échelle que l'on se place, c'est-à-dire soit au niveau international ou soit au niveau européen, le contrôle de l'effectivité n'est pas la même et les difficultés de mises en œuvre sont différentes. De nombreuses recherches portent sur l'interaction entre le droit international de l'environnement et le droit de l'Union européenne notamment concernant les droits de l'homme ou encore l'accès aux ressources naturelles²⁰, or le cas appliqué au Rhin supérieur n'a pas encore été traité, pourtant riche en exemple. Et pour autant, dans certains domaines la combinaison ou la compétition de ces deux sources de droit conduirait à une meilleure effectivité de l'application des normes.

Quels sont les mécanismes de contrôle de l'application des normes supranationales dans le cas du Rhin supérieur ? Peut-on parler d'effectivité « cloisonnée » du droit international et du droit de l'Union européenne, c'est-à-dire sans interaction, ou au contraire d'une effectivité des deux branches en synergie tournée vers une même finalité ?

Pour répondre à ces grandes interrogations, il nous faut parcourir et sélectionner les nombreux textes juridiques applicables au Rhin supérieur et en analyser leur effectivité (Titre I). Nous distinguerons d'une part les conventions internationales qui lient les Etats riverains du Rhin (Chapitre 1) des actes de droit dérivé applicables à l'ensemble des eaux du territoire de l'Union européenne (Chapitre 2).

Une fois que nous aurons clarifié les mécanismes de contrôle de la mise en œuvre des textes juridiques dans chacune des branches, nous analyserons les interactions entre les normes supranationales appliquées au Rhin supérieur (Titre 2). Nous essaierons de dégager un autre type d'effectivité nécessaire afin de protéger au mieux la ressource en eau douce. En effet, il est impensable de ne pas tenter d'associer les deux niveaux de sources de normes dont le résultat serait une combinaison accrue pour un objectif commun. Nous verrons alors cette dualité sous forme de coopération complémentaire (Chapitre 1) et de concurrence normative (Chapitre 2) de ces deux sources du droit.

¹⁸ MALJEAN-Dubois Sandrine, *op. cit.*, p.23

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ BERGÉ Jean-Sylvestre Bergé, *L'application du droit national, international et européen*, Dalloz, collection « Méthodes du Droit », 2013, p.60

TITRE 1– L’EFFECTIVITÉ PAR LA MULTIPLICATION DES NORMES SUPRANATIONALES PORTANT NOTAMMENT SUR LE RHIN SUPERIEUR

Le premier constat qui se dégage d’une lecture rapide est celui du foisonnement de normes qui régleme le fleuve Rhin. Une attention particulière à la qualité de ses eaux, source et ressource pour un grand nombre de personnes et d’activités, ressort des différentes conventions internationales ou directives de l’Union européenne. La question qui se pose est de savoir comment ces normes s’articulent et si leur foisonnement est un signe de vitalité de la réglementation ou d’effet néfaste de mille-feuilles normatif. Connaître la règle est une première étape, mais son analyse ne vaut que si son effectivité d’application est testée.

« *Connaître l’effectivité d’une règle juridique, savoir si elle s’applique véritablement, est une tâche redoutable* »²¹ comme nous le dit le Professeur Alexandre Kiss. Ceci est d’autant plus vrai lorsqu’on s’attèle à dégager respectivement les mécanismes de contrôle d’application des normes juridiques dans les deux sources de droit qui nous intéressent : le droit international de l’environnement (Chapitre1) et le droit de l’Union européenne en matière de protection de l’environnement (Chapitre 2). Nous verrons que chacune des sources dispose de son propre système de contrôle de la mise en œuvre des normes.

²¹ KISS Alexandre, « Préface » in MALJEAN-DUBOIS Sandrine, *L’effectivité du droit européen de l’environnement : contrôle de la mise en œuvre et sanction du non-respect*, Paris, La documentation française, 2000, p.5

Chapitre 1 - Une protection partielle par le droit international

Le droit international de l'eau comprend des aspects beaucoup plus larges que simplement la pollution des eaux d'un fleuve tels que l'«*obligation de coopérer et de négocier, l'interdiction de réaliser des aménagements susceptibles d'avoir des conséquences dommageables [...] au détriment d'autres Etats, l'obligation de consultation préalable*»²². C'est un ensemble de principes qui organisent la gestion et le partage du cours d'eau. Il s'agira ici de mettre en évidence les conventions internationales les plus pertinentes concernant la protection du Rhin supérieur (Section 1) puis d'analyser leur effectivité dans le cadre propre du droit international (Section 2).

Section 1 - Un foisonnement conventionnel nécessaire à une protection efficace des eaux douces transfrontalières

La caractéristique transfrontalière du Rhin a contraint les Etats riverains à mettre en place des conventions pour garantir une utilisation partagée de la ressource en eau. Ce fleuve frontière bénéficie aujourd'hui d'une gestion internationale intégrée, ce qui justifie une analyse centrée sur cette spécificité. Mais les eaux du Rhin sont aussi des eaux d'un fleuve international, qui est objet de règles internationales générales. Il conviendra d'analyser en termes d'effectivité d'une part les conventions spécifiques au Rhin (§1) et d'autre part les conventions générales qui s'appliquent aux eaux du Rhin (§2).

Paragraphe 1- La mise en place de conventions spécifiques à la protection des eaux du Rhin

Les Etats riverains entretiennent une relation étroite avec le Rhin. Le XIX^{ème} siècle a permis de créer des règles communes pour fluidifier la navigation et éviter les frontières nationales, zones de tensions guerrières, particulièrement entre la France et l'Allemagne. De fait également, la moindre pollution des eaux impacte directement les autres Etats. Les eaux du Rhin sont soumises au droit international pour éviter et gérer diverses pollutions. Il s'agira de distinguer l'effectivité des conventions spécifiques qui protègent indirectement (A) et directement (B) les eaux du Rhin supérieur pour pouvoir analyser par la suite leur effectivité.

²²ROMI Raphael, *Droit international et européenne de l'environnement*, Paris, Lextenso éditions, 2017, p.179

A) Une protection indirecte et partielle des eaux du Rhin

La Commission centrale pour la navigation sur le Rhin (CCNR), siégeant dans la ville de Strasbourg depuis 1920²³, est considérée comme la plus ancienne²⁴ organisation intergouvernementale. Elle a vu le jour en 1815²⁵ lors du Congrès de Vienne et son rôle porte principalement sur le transport de marchandise par voie maritime²⁶. Cette Commission centrale a aussi développé son activité pour être exemplaire en matière de protection de l'environnement fluvial. Ainsi, elle doit assurer la « *liberté de navigation et prend des règlements contre la pollution* »²⁷. La navigation, par voie fluviale, génère inévitablement des déchets constituant une pollution dès lors qu'ils sont rejetés sans aucun traitement préalable dans les eaux du fleuve. Si la Commission centrale a, en effet, élaboré la convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (CDNI), il faut néanmoins souligner que cette prise de conscience des aspects environnementaux de la navigation ne s'est concrétisée qu'en septembre 1996, par la signature de cette convention et en outre, elle n'est entrée en vigueur que très tardivement en novembre 2009. La Commission centrale est en charge de la surveillance et de sa mise en œuvre.

Même si le champ d'application géographique de cette convention relative aux déchets survenant en navigation rhénane et intérieure inclut également les voies d'eau couvrant l'ensemble du territoire de certains Etats membres, nous restreindrons l'analyse au Rhin pour la France et l'Allemagne et au Rhin entre Bâle et Rheinfelden pour la Suisse (art.2). L'objectif principal de la convention est la protection du milieu aquatique et l'amélioration de la sécurité de la navigation intérieure²⁸. Pour cela, elle met en place des règles afin de s'assurer du respect de l'interdiction de rejet des déchets concernés dans les voies d'eaux (art.3). Tout d'abord, elle oblige la redirection des déchets vers un réseau de stations de réception situé le long du réseau des voies navigables²⁹ sauf exception³⁰. Cette convention sert à assurer une

²³ WOEHLING Jean-Marie, *L'axe fluvial Rhin-Danube : mythe et réalités*, Strasbourg, Commission Centrale pour la navigation du Rhin, 2008. Dans l'ancien palais impérial allemand édifié dans les années 1880 et devenu « Palais du Rhin » après la 1ère Guerre Mondiale en l'honneur de la Commission Centrale.

²⁴ WOEHLING Jean-Marie, « L'administration de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin », *Revue Française d'administration publique*, n°126, 2008, p. 345

²⁵ *Ibid.*

²⁶ ARBOUR Jean-Maurice et al., *Droit international de l'environnement*, Limal, Editions Yvon Blais, 3^{ème} édition, tome 1, 2016, p.556

²⁷ LAVIEILLE Jean Marc, *Droit international de l'environnement*, Paris, Ellipses, 2^{ème} édition, 2004, p.119

²⁸ Voir <https://www.cdni-iwt.org/presentation-de-la-cdni/reglementation/>

²⁹ WOEHLING Jean-Marie, SCHIRMANN Sylvain, LIBERA Martial, *200 ans d'histoire : Commission Centrale pour la navigation du Rhin, Strasbourg*, Strasbourg, Commission centrale pour la navigation du Rhin, 2015, p234

collecte et une évacuation sûre des déchets. Ensuite, un classement suivant l'origine des déchets permet de répartir la responsabilité entre les différents acteurs concernés³¹ suivant le principe du « *pollueur-payeur* »³². En effet, les déchets huileux et graisseux (partie A)³³, les déchets liés à la cargaison (partie B) et les déchets survenant lors de l'exploitation du bâtiment (partie C³⁴) sont inévitablement liés à la navigation et sont à la charge respectivement des conducteurs de bateaux, des chargeurs, des affréteurs ou des destinataires de la cargaison³⁵. Il conviendra de se reporter à l'article 1 de la convention pour les définitions des déchets suivants leurs origines.

En ce sens, nous pouvons nous essayer à l'examen de la mise en œuvre de la convention par l'intermédiaire d'une plateforme internet³⁶. Si la carte interactive localise géographiquement les solutions de collecte suivant le type de déchet, il a été nécessaire de résumer, dans un tableau afin de les rendre lisibles, les informations de la carte (ANNEXE 1 du présent mémoire). Ainsi on remarque que les solutions géographiques de collecte des déchets liés à la cargaison liquide et sèche (partie B) n'ont pas été mises en œuvre ou du moins cela n'est pas visualisable sur la carte. Cependant, si on se réfère au guide en ligne³⁷ sur la partie B, un protocole sur le traitement de ces déchets indique qu'en fonction du type d'élimination des résidus de cargaison, les déchets peuvent être déversés soit dans les eaux de lavage de la partie B ou soit dans les « *slops* »³⁸ de la partie C. Encore faut-il que la CDNI explicite les lieux de collecte des eaux de lavage de la partie B, ce qui n'est pas encore le cas. Le tableau réalisé dans l'ANNEXE 1 montre également, qu'à l'exception des déchets huileux et graisseux, il n'y aurait pas, à l'heure d'aujourd'hui, de solutions de collecte des déchets de la partie C au niveau des ports de Strasbourg et Karlsruhe. En effet, d'après les informations de la carte rendue publique, les solutions de collecte des déchets de la partie C existeraient uniquement aux alentours de Bâle.

³⁰CDNI - Partie C - Chapitre IX - article 9.01 (3) - Les bateaux à passagers admis au transport de moins de 50 passagers à partir du 1er janvier 2010 ou les bateaux à passagers à cabines pourvus de moins de 50 emplacements de couchage après le 1er janvier 2005 sont exemptés de l'interdiction de rejets des eaux usées domestiques.

³¹ WOEHLING Jean-Marie, 2015, *op. cit.*, p234

³² Le principe pollueur-payeur est énoncé à l'article L110-1 du code de l'environnement : les frais résultants des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur »

³³ Les parties A, B, C correspondent à l'annexe 2) de la CDNI (Règlement d'application

³⁴ Partie C : déchets ménagers non recyclables, eaux usées domestiques (cuisine, salles d'eau et eaux fécales), slops (mélanges résidus de cargaison avec eaux de lavage...) papier, carton, plastique, métal, verre.

³⁵ WOEHLING Jean-Marie, 2015, *op. cit.*, p234 : « *Certaines règles s'adressent aux conducteurs des bateaux, comme c'est le cas pour les déchets huileux et graisseux, les ordures ménagères et les déchets spéciaux, alors que d'autres dispositions prévoient des obligations pour les chargeurs ou encore les destinataires de la cargaison* ».

³⁶ Voir <https://www.cdni-iwt.org/>

³⁷ CDNI, Guide : traitement des déchets liés à la cargaison, CDNI, 2014, <https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2015/07/Brochure-CDNI-partie-B-FR.pdf>

³⁸ Les « slops » sont des mélanges de résidus de cargaison avec des restes d'eaux de lavage, de la rouille ou de la boue, aptes ou non à être pompés, définition issue de la Partie C, chapitre VIII, CDNI, p.41

Les efforts des Etats membres en termes de mise en œuvre de la convention ne doivent pas être sous-estimés même si l'entrée en vigueur de ses différentes composantes ne s'est accélérée qu'à partir de l'année 2010. En outre, la tentative de protection indirecte des eaux et la volonté de rendre transparentes les informations par la Commission centrale ne peut qu'être saluée, car la protection de l'environnement n'est pas son domaine principal. Cependant il faut mentionner que certaines dispositions de la convention ne sont, comme on l'a vu, pas encore appliquées, ce qui entraîne donc une effectivité partielle de la convention. Ainsi, une Commission internationale a été créée spécialement pour les questions liées à la pollution du Rhin supérieur.

B) Une protection directe des eaux du Rhin

La Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) a vu le jour dès les années 1950, mais ce n'est qu'avec l'Accord concernant la Commission Internationale pour la Protection du Rhin contre la pollution (Berne, 1963³⁹) qu'elle obtient son statut d'organisation internationale⁴⁰, c'est-à-dire l'attribution de compétences pour poursuivre les objectifs de protection du Rhin. La Commission internationale, siégeant à Coblenz, est issue de la coopération des cinq Etats riverains : l'Allemagne, la France, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse. A ces Parties Contractantes, s'ajoutera plus tard la Communauté économique européenne⁴¹ (CEE) qui deviendra par la suite l'Union Européenne. Le rôle principal de la Commission internationale concerne toutes les questions liées à la pollution et la surveillance du Rhin ainsi que la coordination des mesures de protections des eaux entre tous les Etats riverains.

i. Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique (Bonn, 1976)

La convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique incluant déjà l'Union européenne a été signée par les cinq Etats riverains du Rhin le 3 décembre 1976 puis est ensuite entrée en vigueur le 1^{er} février 1979⁴².

Le champ d'application de la convention est indiqué à l'article 1 (4) : « *Pour l'application de la présente convention, le Rhin commence à la sortie du Lac inférieur et il inclut les bras,*

³⁹ Accord signé le 29 avril 1963 puis entré en vigueur le 1^{er} mai 1965

⁴⁰ Voir <https://www.iksr.org/fr/cooperation-internationale/qui-sommes-nous/historique/mise-en-place-de-la-cooperation/>

⁴¹ Accord additionnel à l'Accord concernant la Commission Internationale pour la Protection du Rhin contre la pollution, signé le 3 décembre 1976 puis entré en vigueur le 1^{er} février 1979

⁴² Voir <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19760306/index.html>

jusqu' à la ligne côtière, par lesquels il écoule librement ses eaux dans la mer du Nord, y compris l'Ijssel jusqu' à Kampen. ». Afin de réglementer les rejets de certaines substances qualifiées de dangereuses dans le Rhin, la convention met en place un système de protection en fonction de deux listes (art.1). Le système de protection de la convention a très fortement inspiré⁴³ la directive du 4 mai 1976⁴⁴ du Conseil des Communautés européennes : les deux contenus sont similaires. Elle consiste, d'une part pour les substances dangereuses relevant de la l'annexe I⁴⁵, en l'élimination progressive de la pollution des eaux de surface du Rhin, puis d'autre part pour les substances dangereuses relevant de l'annexe II⁴⁶, en la réduction de la pollution des eaux de surface du Rhin (art.1- (1)).

Il faut dès lors souligner que si la convention est, en effet, très technique et précise, ce qui aurait pu être un atout pour une protection efficace, elle comporte cependant un défaut de taille en matière de publication officielle des valeurs limites des substances (art.5). En effet, une lecture attentive du rapport d'activité⁴⁷ de 1991 (ANNEXE 2 du présent mémoire) indique que « *la CIPR, a, depuis 1980, fixé des valeurs limites d'émissions pour 14 substances individuelles et recommandé la surveillance pour 8 autres substances. Parmi les 12 substances pour lesquelles des valeurs limites d'émissions ont été fixées, seules 2 déterminations de valeurs limites ont été ratifiées par tous les Etats membres* ». Tout d'abord, un manque de clarté subsiste dans l'énoncé du nombre de substances dont la valeur limite a été fixée : le rapport parle de 14 substances puis de 12 substances fixées. Puis le rapport ne donne aucun détail supplémentaire ni sur la nature ni sur la valeur limite des substances ratifiée par les Etats membres. En outre, dans le rapport d'activité de 1993, la Commission internationale abandonne « *l'approche par substance individuelle* » au profit de « *l'approche par branche industrielle* » car son élaboration est jugée trop lente (*voir infra*⁴⁸). Par ailleurs, un autre évènement a suscité l'interrogation concernant l'effectivité de la convention : l'accident Sandoz (*point iii) ci-après*). La convention sur la pollution chimique était, en effet, déjà en vigueur lorsque survint l'accident. Et pourtant son article 7 concernant « *les mesures*

⁴³ KISS Alexandre, « La protection du Rhin contre la pollution : Etat actuel de la question », *Annuaire français de droit international*, volume 23, 1977, p.863

⁴⁴ Directive 76/464/CEE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté, JOCE n° L 129 du 18 mai 1976

⁴⁵ Les principales substances de l'annexe I sont : **les composés organo-halogénés, les composés organo-phosphoriques, les composés organo-stanniques, le mercure et composés du mercure, le cadmium et composés du cadmium et les huiles minérales persistantes et hydrocarbures d'origine pétrolière persistants**

⁴⁶ Les principales substances de l'annexe II sont : **les métalloïdes et métaux (zinc, cuivre, nickel, chrome, plomb, etc), les biocides, les composés organo-siliciés toxiques ou persistants, les composés inorganiques de phosphore et phosphore élémentaire, les huiles minérales non persistantes et hydrocarbures d'origine pétrolière non persistants, les cyanures, les fluorures, l'ammoniaque, et les nitrites**

⁴⁷ Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1991*, CIPR, 1992

⁴⁸ Les problèmes matériels que posent la convention seront traités au Titre 2, chapitre 1, section 1, §2, A)

législatives et réglementaires garantissant que la mise en dépôt des substances relevant des annexes I et II soit effectuée de telle manière qu'il n'y ait pas de menace de pollution pour les eaux du Rhin » et son article 10 concernant l'obligation d'informer les autres Etats de tout accident n'ont pas été respectés⁴⁹. Ces éléments témoignent de la difficulté d'application de la convention.

La mise en œuvre de la convention semble être partielle dans la mesure où ses dispositions techniques auraient pu permettre d'éviter un accident si ces dispositions avaient été effectivement appliquées. Cette convention a été abrogée à l'entrée en vigueur, le 1^{er} janvier 2003, de la convention relative à la protection du Rhin de 1999. Cette abrogation n'a pas empêché la Commission internationale de continuer à exercer sa politique de réduction de substances dangereuses inscrites dans la nouvelle convention. La suite du mémoire continuera d'intégrer cette convention même si elle a été abrogée afin de rendre compte d'une étude complète de la réglementation des eaux du Rhin en matière de protection de l'environnement.

ii. *Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures (Bonn, 1976) et son protocole additionnel (Bruxelles, 1991)*

La convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures est signée par les cinq Etats riverains du Rhin le 3 décembre 1976 et entre en vigueur le 5 juillet 1985⁵⁰, temps passablement long. Les chlorures ne sont pas inclus, à proprement parler, dans la convention sur la pollution chimique de 1976, sans doute parce que l'excès de chlorures dans le Rhin constitue un problème à part entière à traiter de manière spécifique, ce qui est opéré par cette convention de Bonn. Cette convention a pour objectif de protéger directement les eaux du Rhin contre une substance chimique particulière : les chlorures. On note aussi que la l'Union européenne n'est pas Partie contractante à la convention⁵¹.

Le champ d'application de la convention est identique à la convention sur la pollution chimique de 1976. L'objectif principal est la réduction d'au moins 60kg/s des rejets d'ions chlorures. Pour cela, la convention prévoit une installation d'injection⁵² dans le sous-sol alsacien d'abord pour réduire les rejets des Mines Domaniales de Potasse d'Alsace (MDPA) à

⁴⁹ Voir l'article de KISS Alexandre, « « Tchernobâle » ou la pollution accidentelle du Rhin par des produits chimiques », *Annuaire français de droit international*, volume 33, 1987, pp. 719-727

⁵⁰ Voir <http://www2.ecolex.org/server2.php/libcat/docs/TRE/Full/Fr/TRE-000488.pdf>

⁵¹ KISS Alexandre, 1977, *op.cit.* p.865

⁵² PRIEUR Michel, « Pollution du Rhin. Injections de saumure en couches profondes avec commentaires », *Revue Juridique de l'Environnement*, volume 3, 1980, p.248

hauteur de 20kg/s d'ions chlorures sur une durée de dix ans (art.2). Mais cette installation ne vit jamais le jour à cause de l'opposition locale forte de la population alsacienne⁵³. Cette opposition a « remporter un double succès »⁵⁴. Les arrêtés préfectoraux autorisant l'injection ont été annulés le 19 février 1980 par un jugement du Tribunal administratif de Strasbourg⁵⁵, confirmé par l'arrêt du Conseil d'Etat du 1^{er} juin 1984⁵⁶. Et la réduction s'est réalisée autrement, c'est-à-dire par l'« arrêt d'une soudière en Lorraine (5 kg/s) et le stockage provisoire de sel sur aire étanche aux MDPAs limitant les rejets à 115 kg/s dès 1987 »⁵⁷ et par les moyens énoncés dans le protocole additionnel.

Le Protocole additionnel à la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures a été signé le 25 septembre 1991 et est ensuite, entré en vigueur le 1^{er} novembre 1994. L'article 1^{er} de ce protocole impose une limitation de la teneur en ions-chlorures de 200 mg/L dans le Rhin, car à cette époque, les concentrations de chlorures étaient supérieures à 400 mg/L à la frontière germano-néerlandaise⁵⁸. On peut souligner l'ambition de cette réduction. Une nouvelle technique est imposée pour limiter la teneur en ions chlorures au moyen d'un stockage à terre en plus de la réduction de 20 kg/s (art.1) d'ions chlorures par la méthode précédente.

Si la convention sur la pollution chimique a été abrogée, à l'inverse celle sur les chlorures est restée en vigueur.

iii. Convention pour la protection du Rhin (Berne, 1999)

En 1986, un incendie survient dans les usines chimiques de Sandoz, près de Bâle et à proximité des territoires allemand et français. 1250 tonnes de pesticides⁵⁹ contenant une quantité importante de substances toxiques avaient été stockées à l'intérieur du hall où s'est déclaré l'incendie. Le déversement de ces substances hautement toxiques dans le Rhin s'est

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ SOHNLE Jochen, 2002, *op. cit.*, p.118

⁵⁵ Tribunal administratif de Strasbourg, 19 février 1980, Association de défense contre les injections de saumure et de sauvegarde des ressources de Haute-Alsace c/ Ministère de l'environnement et du cadre de vie, voir commentaire de PRIEUR Michel, « Pollution du Rhin. Injections de saumure en couches profondes. Déclaration d'utilité publique. Compétence du préfet. Servitudes, art. 71 Code minier. Autorisation de rejet dans les eaux. Autorisation de défrichement. Tribunal Administratif de Strasbourg - 19 février 1980. Association de défense contre les injections de saumure et de sauvegarde des ressources de Haute-Alsace c/Ministère de l'environnement et du cadre de vie », *Revue Juridique de l'Environnement*, n°3, 1980. pp. 246-254

⁵⁶ Conseil d'Etat, 1er juin 1985, n° 24143 24166

⁵⁷ <http://www.mdpa.fr/les-rejets-au-rhin.html>

⁵⁸ <https://www.iksr.org/fr/cooperation-internationale/qui-sommes-nous/historique/une-confiance-croissante/la-convention-sur-les-chlorures/>

⁵⁹ KISS Alexandre, 1987, *op. cit.*, p.720

réalisé indirectement par l'intermédiaire de quelques 10 000 à 15 000 mètres cubes d'eau pour éteindre l'incendie. L'accident Sandoz est l'une des pollutions chimiques fluviales les plus importantes de l'histoire environnementale⁶⁰. La convention pour la protection du Rhin, signée à Berne le 12 avril 1999, puis entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2003, est la réaction juridique, rapide, à l'accident Sandoz⁶¹.

Le champ d'application de la convention, indiqué à l'article 2, est plus large que les précédentes, elle inclut « **le Rhin** ; les eaux souterraines en interaction avec le Rhin ; les écosystèmes aquatiques et terrestres en interaction avec le Rhin ou dont les interactions avec le Rhin pourraient être rétablies ; le bassin versant du Rhin, dans la mesure où la pollution qui y est causée par des substances a des effets dommageables sur le Rhin ; le bassin versant du Rhin lorsqu'il a un rôle important dans la prévention des crues et la protection contre les inondations le long du Rhin. ». La démarche de la convention consiste en une approche globale de la protection du Rhin. En plus de l'objectif d'assurer le développement durable de l'écosystème du Rhin, elle intègre également les dimensions de protection pour la production d'eau potable à partir des eaux du Rhin, de lutte contre les inondations et d'assainissement de la mer du Nord (art.1).

Ainsi les conventions précédentes ont permis d'aboutir à la convention pour la protection du Rhin qui, par son approche globale, en a facilité l'application. En effet, on remarque une mise en œuvre réussie avec le « programme pour le développement durable du Rhin- Rhin 2020 ». Ce programme reprend les objectifs de la convention tels que « *le développement durable du Rhin, en renforçant les grands objectifs de restauration de l'écosystème Rhin, de prévention des crues et de protection contre les inondations ainsi que d'amélioration de la qualité chimique des eaux* »⁶² et en expose les résultats. Il y aurait donc à encourager les efforts de la Commission internationale, puisque c'est grâce à elle, qu'une protection directe des eaux du Rhin est possible par la mise en œuvre de ces conventions. Ceci n'aurait pas été efficace, sans l'apport des conventions générales, notamment celui de la convention d'Helsinki qui a, par exemple, influencé le préambule de la convention pour la protection du Rhin⁶³.

⁶⁰ ARBOUR Jean-Maurice et al., *op. cit.*, p.557

⁶¹ *Ibid.*, p.557

⁶² Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Le Rhin et son bassin : un survol*, CIPR, 2013, p.3

⁶³ ARBOUR Jean-Maurice et al., *op. cit.*, p.557

Paragraphe 2 - Les conventions internationales générales appliquées au Rhin : une utile complémentarité

De manière plus large, les conventions spécifiques, citées plus tôt, s'intègrent dans le paysage des conventions générales qui énoncent principalement des principes généraux. La convention de New York (A) et la convention d'Helsinki (B) sont les deux conventions qui nous intéressent dans la gestion des pollutions des eaux douces transfrontalières.

A) Les principes généraux fixés par la convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation (New York, 1997)⁶⁴

Il aura fallu près de 30 ans de travaux acharnés et de négociations⁶⁵, avant que la convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, ne soit élaborée puis adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies le 21 mai 1997 puis entrée en vigueur le 17 août 2014 (soit 17 ans après son adoption) après le dépôt du 35^{ème} instrument de ratification⁶⁶. Ce temps très long est un facteur diminuant l'effectivité de la règle de droit, qui n'est finalement applicable que très longtemps après son écriture. Ce constat est relativisé par le fait que cette convention codifie en grande partie des principes généraux.

Parmi les Etats riverains au Rhin, seuls l'Allemagne (1998/2007)⁶⁷, la France (2011)⁶⁸ et les Pays-Bas (2000/2001)⁶⁹ ont ratifié la convention alors que la Belgique et la Suisse ne figurent pas parmi les Parties signataires. L'obstacle de la ratification est amenuisé par le fait que la convention peut s'appliquer indépendamment d'une ratification générale mais seulement à des Etats qui partagent un même cours d'eau⁷⁰ et qui ont opéré cette ratification conformément à leurs règles constitutionnelles. Ainsi pour notre cas d'étude, cette convention peut s'appliquer au Rhin supérieur même si la Belgique et la Suisse n'ont pas ratifié la convention.

Le champ d'application de la convention concerne les utilisations des cours d'eau internationaux et de leurs eaux à des fins autres que la navigation et aux mesures de

⁶⁴ https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-12&chapter=27&lang=fr

⁶⁵ Pour plus d'information concernant l'élaboration de cette convention voir ARBOUR Jean-Maurice et al., *op. cit.*, p.534

⁶⁶ SOHNLE Jochen, « Le droit international de l'environnement : 2010-2014 et le syndrome de la toile de Pénélope (1^{ière} Partie) », *Revue Juridique de l'environnement*, volume 40, 2015, p.103

⁶⁷ Date de signature puis date de ratification de l'Allemagne à la Convention

⁶⁸ Date de signature et d'adhésion de la France à la convention

⁶⁹ Date de signature puis date d'acceptation du Pays-Bas à la convention

⁷⁰ ARBOUR Jean-Maurice et al., *op. cit.*, p.537

protection, de préservation et de gestion liées aux utilisations de ces cours d'eau et de leurs eaux (art.1). Or le Rhin est également utilisé à des fins autres que la navigation comme par exemple, en tant que ressources d'eau pour le refroidissement d'une centrale nucléaire ou encore pour les activités d'irrigation et de production d'énergie électrique. En raison du nombre important d'aménagements le long du Rhin, cette convention est intéressante pour la gestion d'autres activités que la navigation sur le Rhin. L'article 7 concernant l'obligation de ne pas causer de dommages significatifs et l'article 8 concernant l'obligation générale de coopérer nous intéresse particulièrement, car ces dispositions sont censées prévenir les pollutions et impactent donc les rejets effectués dans le fleuve.

La convention-cadre, qui dès son élaboration est un instrument mondial, réalise la codification des règles du droit international pour les utilisations des cours d'eau internationaux et de leurs eaux à des fins autres que la navigation. Elle établit des principes généraux en l'absence d'accords particuliers⁷¹. Alors que les principes⁷² de la convention pour la protection du Rhin portent principalement sur la pollution des eaux du Rhin, la convention de New York apporte, en plus des principes généraux sur l'utilisation, la participation équitable et raisonnable de la ressource en eau douce (art. 5 & 6) qui sont absentes de la convention pour la protection du Rhin. Si la convention de New York complète la convention pour la protection du Rhin en matière de partage de la ressource en eau douce, elle laisse cependant la place à une autre convention générale qui traite des questions de pollutions et se rapproche donc de la convention pour la protection du Rhin.

B) La convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Helsinki, 1992)⁷³ ou la gestion internationale de l'effet transfrontière

La convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux a été adoptée le 17 mars 1992 dans le cadre de la Commission Economique pour l'Europe des Nations Unies (CEE-ONU)⁷⁴, puis elle est entrée en vigueur le 6 octobre 1996. Depuis l'entrée en vigueur le 6 février 2013 de l'amendement de 2003 qui permet

⁷¹ SOHNLE Jochen, 2002, *op. cit.*, p.51

⁷² Principe de précaution, principe d'action préventive, principe de la correction par priorité à la source, principe du pollueur-payeur, principe de la non augmentation des nuisances, principe de la compensation, principe du développement durable, principe du non-transfert de pollutions de l'environnement d'un milieu à un autre

⁷³ https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-5&chapter=27&clang=fr

⁷⁴ ARBOUR Jean-Maurice et al., *op. cit.*, p.550

l'adhésion des pays non membres de la CEE-ONU, la convention est devenue un instrument à portée mondiale au même titre que la convention de New York⁷⁵.

Les Etats riverains du Rhin tels que l'Allemagne (1992/1995)⁷⁶, la Belgique (1992/2000)⁷⁷ la France (1992/1998)⁷⁸, les Pays-Bas (1992/1995)⁷⁹ et la Suisse (1992/1995)⁸⁰ sont tous Parties à la convention. La convention d'Helsinki s'applique bien au Rhin supérieur.

Le champ d'application de la convention concerne toutes les « *eaux transfrontières* », c'est-à-dire « *toutes les eaux superficielles et souterraines qui marquent les frontières entre deux Etats ou plus, les traversent ou sont situées sur ces frontières ; dans le cas des eaux transfrontières qui se jettent dans la mer sans former d'estuaire* » (art.1). Elle est applicable au Rhin, puisque les eaux du Rhin sont transfrontières.

Cette convention est plus efficace car elle est plus précise que la précédente et cible notamment les « *impacts transfrontières* », c'est-à-dire « *tout effet préjudiciable important qu'une modification de l'état des eaux transfrontières causée par une activité humaine [...] Cet effet sur l'environnement peut prendre plusieurs formes : atteinte à [...], à l'air, à l'eau* » (art.1). La convention a pour vocation de donner naissance à des accords plus spécifiques. Son objectif de protection des eaux contre toute pollution transfrontière est proche de la convention pour la protection du Rhin de 1999, et on peut dire que cette dernière a été influencée par la convention d'Helsinki dans la formulation de son préambule. De plus, la convention pour la protection du Rhin reprend des principes⁸¹ déjà énoncés dans la convention d'Helsinki. Ainsi dans le cas du Rhin supérieur, la présence de conventions spécifiques prime d'abord sur les conventions générales qui ne sont pourtant pas à sous-estimer du fait qu'elles fournissent un cadre de protection général surtout en l'absence d'accords spécifiques. En effet, les conventions spéciales qui ont précédé la convention pour la protection du Rhin n'avaient pas pour vocation de prendre en compte les « *impacts transfrontières* », la convention d'Helsinki a donc pallier cette absence en attendant la mise en vigueur de la convention pour la protection du Rhin.

⁷⁵ SOHNLE Jochen, 2015, *op. cit.*, p.103

⁷⁶ Date de signature puis date de ratification de l'Allemagne à la convention

⁷⁷ Date de signature puis date de ratification de la Belgique à la Convention

⁷⁸ Date de signature et d'approbation de la France à la Convention

⁷⁹ Date de signature et d'approbation du Pays-Bas à la convention

⁸⁰ Date de signature et de ratification de la Suisse à la convention

⁸¹ Les principes de précaution, principe d'action préventive et principe de pollueur-payeur sont présentes dans les deux conventions

Le foisonnement de conventions tant spécifiques que générales marque l'importance de la ressource en eau douce du Rhin et ne semble pas entraver l'effectivité de la protection du milieu aquatique. Si leur application concrète est nécessaire afin de réaliser les objectifs de protection de la qualité des eaux, il faut également pouvoir contrôler leur mise en œuvre, sans quoi les efforts de négociations auraient finalement été stériles.

Section 2 -Une effectivité partielle de la mise en œuvre de certaines normes internationales substantielles

On mesure la diversité des contenus des conventions internationales et leurs évolutions respectives. Ce constat est renforcé par la concordance très partielle et souvent aléatoire entre la signature d'une convention et la réalité de son entrée en vigueur. La multiplication de conventions internationales applicables au Rhin nous conduit donc à nous interroger non seulement sur les limites propres au droit international qui peuvent entraver leur bonne application (§1) mais également sur leur effectivité réelle que nous allons tenter de clarifier (§2).

Paragraphe 1- Les limites inhérentes aux normes internationales dans leur mise en œuvre

Les premiers obstacles qui peuvent conduire à l'ineffectivité des conventions internationales sont les facteurs temporels (A) et matériels (B). D'une part le facteur temps influe beaucoup dans la vie des instruments internationaux. En effet, les Etats membres doivent le signer, le ratifier puis enfin déposer les instruments de ratification en nombre suffisant afin que la convention puisse entrer en vigueur. D'autre part, si la protection semble être favorisée par la multiplication de conventions sur un même fleuve, cela peut, néanmoins, se transformer en un inconvénient dans la mesure où il existerait un risque d'éclatement matériel de la protection internationale.

A) L'éclatement dans le temps des conventions internationales entraînant des protections différées sur le Rhin supérieur

L'analyse de la dispersion dans le temps concernant la mise en œuvre des conventions appliquées au Rhin révèle deux étapes. On s'intéressera, d'une part aux causes qui ont conduit à l'élaboration des conventions et d'autre part, on s'interrogera sur les raisons des durées longues entre la période d'ouverture pour déposer l'instrument de ratification et la période d'applicabilité de l'instrument conventionnel suite à sa ratification.

i. Les pollutions à l'origine de l'élaboration des conventions internationales

La logique d'« enchaînement accident/loi »⁸² est couramment utilisée, le droit étant par nature une réaction aux événements factuels de la vie réelle. Certains scientifiques vont même jusqu'à louer la « chance »⁸³ que ces accidents soient survenus, car ils permettent de faire évoluer la réglementation.

Premièrement le Rhin présente des conditions favorables à la fois pour le transport de marchandises mais également pour la dilution des rejets d'effluents du fait de la rapidité du débit du courant. Une gestion locale plutôt qu'internationale aurait probablement été plus efficace et rapide pour maîtriser les pollutions les moins visibles et les moins importantes. Mais la difficulté réside dans le risque d'une mauvaise harmonisation et parfois une absence de gestion, c'est sans doute pour cette raison que l'échelle internationale semble être le plus propice avec la mise en place d'une commission spécialement en charge de la mise en application de la protection. A la fin des années 1960, « la qualité du Rhin atteint son pire état »⁸⁴ du fait de l'accroissement du nombre d'industries chimiques s'installant le long du Rhin. L'accident dû à une onde de thiodan⁸⁵ (insecticide endosulfan) en juin 1969, a entraîné de graves pollutions des eaux du Rhin notamment une mortalité piscicole massive qui s'est étendue jusqu'au Pays-Bas⁸⁶. Sans doute, la convention sur la pollution chimique de 1976 aurait pu être élaborée plus tôt pour palier cette pollution, car la Commission internationale avait déjà été instituée dès 1963. Deux raisons⁸⁷ ont été à l'origine du retard observé dans l'élaboration des mesures de protection environnementale. La première était la nécessité d'une période d'adaptation longue de vingt années pour la mise en place d'un esprit de coopération entre les Etats membres et la deuxième était l'absence de politiques environnementales⁸⁸ à l'échelle internationale avant les années 1970 bien que la pollution fût déjà connue de tous et que la situation commençait à devenir pressante.

Deuxièmement le problème des chlorures est une pollution chronique. Dès les années 1930, les néerlandais avaient découvert des conduites de rejets des Mines Domaniales de Potasse

⁸² LE ROUX Thomas, « Accidents industriels et régulation des risques : l'explosion de la poudrerie de Grenelle en 1794 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 58-3, 2011, p.34

⁸³ WIERIKS Koos and SCHULTE-WULWER-LEIDIG Anne, « Integrated water management for the Rhine river basin, from pollution prevention to ecosystem improvement », *Natural Resources Forum*, volume 21, n°2, 1997, p.151

⁸⁴ Explication de la qualité chimique des années 1960 voir <https://www.iksr.org/fr/cooperation-internationale/qui-sommes-nous/historique/mise-en-place-de-la-cooperation/>

⁸⁵ VAN URK G., « Insects and insecticides in the Lower Rhine », *Water Research*, volume 27, 1993, p.205

⁸⁶ <https://www.iksr.org/fr/cooperation-internationale/qui-sommes-nous/historique/mise-en-place-de-la-cooperation/>

⁸⁷ WIERIKS Koos and SCHULTE-WULWER-LEIDIG Anne, *op. cit.*, p.150

⁸⁸ La politique environnementale atteint une portée internationale à partir de la Conférence des Nations Unies à Stockholm en 1972

d'Alsace, sans pourtant empêcher l'autorisation de cette dernière, à cette même époque, d'augmenter ces rejets jusqu'à 200mg/L⁸⁹. Pour les Néerlandais, cette autorisation constituait un désastre pour leur alimentation en eau potable de l'époque, car les eaux du Rhin constituaient leur principale ressource pour la production d'eau potable⁹⁰. Or les Pays-Bas sont situés géographiquement en aval des autres Etats riverains, et subissaient alors toutes les pollutions provenant des rejets de l'amont. Prise de peur, la délégation néerlandaise fit part de cette inquiétude lors d'une session de la Commission centrale, et c'est ainsi que naquit l'une des raisons nécessaires à la mise en place d'une nouvelle Commission internationale en 1963, qui étudierait la question de la pollution au chlorure⁹¹. Cependant la France et l'Allemagne refusèrent de geler leurs rejets d'ions chlorures⁹², et reportèrent même la faute de la mauvaise qualité des ressources néerlandaises sur la mauvaise situation géographique inhérente aux Pays-Bas⁹³, car ces derniers étaient déjà confrontés aux problèmes d'infiltration de sel marin⁹⁴. Les Néerlandais mirent alors en place des études et constituèrent cinq groupes de travail qui travailleraient sur la problématique des chlorures⁹⁵ en 1960 dans la perspective de prouver que les Mines Domaniales de Potasses d'Alsace aggravaient réellement la pollution du Rhin. Une fois les sources de pollutions définies, les négociations sur les solutions de réduction furent entreprises prenant par la suite la forme d'une convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures (Bonn, 1976), suivie des années plus tard par son accord additionnel (Bruxelles, 1991).

Troisièmement la catastrophe écologique résultant de l'accident Sandoz en 1986 et les inondations importantes en 1993 et 1995⁹⁶ avaient influencé⁹⁷, à l'époque, l'élaboration d'une nouvelle convention. Par ailleurs, c'est probablement du fait de cet accident qu'est ajoutée dans les objectifs la nécessité d'« *assurer et améliorer la sécurité des installations et prévenir les incidents et accidents* » qui va encore être repris dans les engagements des Parties contractantes (art.5-(4)).

⁸⁹DIEPERINK Carel, « International water negotiations under asymetry, Lessons from the Rhine chlorides dispute settlement (1931-2004), *Springer*, 2010, p.143

⁹⁰ KISS Alexandre, « La pollution du Rhin--Suite et fin », *Annuaire français de droit international*, volume 29, 1983, p.775

⁹¹ DIEPERINK Carel, *op. cit.*, p.143

⁹² Rejets des Mines Domaniales de Potasses pour la France et rejets d'industries de soude de la Ruhr pour l'Allemagne <http://www.geographie.ens.fr/Pollution-renaturation.html>

⁹³ Les pays Bas vivent dans un delta à bas niveau avec déjà une forte concentration en saumure dans les eaux souterraines voir DIEPERINK Carel, *op. cit.*, p.144.

⁹⁴ KISS Alexandre, 1983, *op. cit.*, p.775

⁹⁵ LAMMERS J. G, « International cooperation for the protection of the waters of the Rhine basin against Pollution», *Netherlands Yearbook of International Law*, volume 5, 1974, p.71

⁹⁶https://www.iksr.org/fileadmin/user_upload/Dokumente_fr/Communique_s_de_presse/30_Jahre_nach_SANDOZ_Hintergrund_fdoc.pdf

⁹⁷ SOHNLE Jochen, « Le dispositif juridique de l'Europe pour appréhender les conflits transfrontaliers sur l'eau », *Lex Electronica*, volume 12, n°2, 2007, p.3

Ainsi, on peut dire que les pollutions chroniques industrielles et les accidents industriels sur le Rhin supérieur ont influencé l'élaboration de conventions internationales du Rhin. A chaque pollution majeure, une convention internationale est négociable et négociée.

ii. Les périodes entre l'ouverture pour déposer l'instrument de ratification et la période de validité de l'instrument conventionnel (ANNEXE 3)

Le droit international de l'environnement, par principe, est un « *droit mou* », comme le dit le Professeur Kiss⁹⁸. En effet, il est sujet à de longues négociations non seulement concernant l'entrée en vigueur de l'instrument international mais également concernant le règlement de litiges. Ils se concrétisent quand existe la bonne volonté des Etats membres.

C'est certainement la convention relative aux déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (Strasbourg, 1996) auquel il a fallu treize années avant de pouvoir entrer en vigueur, qui suscite le plus d'interrogation. Peut-on concevoir, l'absence de réglementation effective concernant les rejets de tous types de déchets survenant à bord de la navigation avant cette date ? Les rapports d'activités de la Commission centrale entre 1997 à 2001 pointent que l'Allemagne, la Belgique, la France tardent à ratifier la convention alors que la Suisse, les Pays-Bas et le Luxembourg l'avaient déjà ratifiée entre 1998 et 2002. Le rapport de 2000-2001⁹⁹ explique ce retard par la nécessité de mettre en place des procédures et structures adaptées à la collecte des déchets et à cause des procédures législatives de « *transposition* »¹⁰⁰ en droit national. Pour la France, ce seraient les aspects liés à la prévention des fraudes et l'imputation de la TVA au coût de la collecte qui ont retardé la ratification de la convention¹⁰¹.

Il aura fallu neuf années pour que la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures (Bonn, 1976) entre en vigueur. La raison est en réalité, comme nous l'avons vu ci-dessus, due à l'existence de problèmes techniques d'installation et du

⁹⁸ Comme le dit le Professeur Kiss : le « droit applicable aux pollutions transfrontières est en réalité un droit que l'on peut considérer comme « droit mou » - ce qui n'exclut pas l'efficacité, peut être au contraire » in KISS Alexandre, « Pollutions transfrontières et droit international », *Revue Juridique de l'environnement*, numéro spécial, 1989, p.168

⁹⁹ Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR), *Rapport annuel 2000-2001*, CCNR, 2002, p.29

¹⁰⁰ La procédure législative de « transposition » est indiquée à l'article 53 de la constitution de 1958, « (...) *les traités ou accords relatifs à l'organisation internationale, ceux qui engagent les finances de l'Etat, ceux qui modifient les dispositions de nature législative (...) ceux qui comportent cession, échange ou adjonction de territoire, ne peuvent être ratifiés ou approuvés qu'en vertu d'une loi. Ils ne prennent effet qu'après avoir été ratifiés ou approuvés.* »

¹⁰¹ Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR), *Rapport annuel 2000-2001*, *op. cit.*, p.29

manque de volonté du côté du gouvernement français. Alors que les Pays-Bas, l'Allemagne et la Suisse ratifient la convention deux ans après la signature, la France tarde à la ratifier.

Enfin, la convention de New York, considérée comme une convention générale en ce qui concerne notre cas d'étude, est entrée en vigueur vingt ans après l'ouverture des dépôts de l'instrument de ratification du fait de son contenu normatif¹⁰². Or on sait que l'accès aux, ou l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation sont un enjeu majeur dans certaines régions du monde et donnent lieu à des tensions importantes¹⁰³. Les autres conventions spécifiques au Rhin n'ont pas attendu que cette convention entre en vigueur pour s'attaquer aux problèmes de pollutions du Rhin.

Ces trois conventions constituent ainsi les conventions qui ont mis le plus de temps à entrer en vigueur concernant le Rhin supérieur. Les autres conventions ont mis seulement entre deux à quatre ans avant d'avoir été ratifiées après la période d'ouverture pour déposer l'instrument de ratification. En outre, la mise en œuvre des instruments par l'intermédiaire de lois et de décrets s'est réalisée la plupart du temps à la suite de l'entrée en vigueur de l'instrument (ANNEXE 3 du présent mémoire). Ainsi l'éclatement temporel concernant la mise en œuvre des instruments internationaux a entraîné une protection différenciée suivant les objectifs des conventions internationales en vigueur. Nous remarquons que la protection a évolué d'une approche spécifique à un problème à une approche plus globale. Après avoir vu les champs d'applications temporels des conventions, nous allons voir leurs éclatements matériels.

B) L'éclatement matériel des conventions internationales suscitant l'interrogation sur leur effectivité

Etant donné que la convention pour la protection du Rhin (Berne, 1999) vient abroger la convention sur la pollution chimique (Bonn, 1976), nous allons voir dans quelles mesures la convention pour la protection du Rhin reprend matériellement ses dispositions et les autres conventions.

Les seules dispositions reprises par la convention pour la protection du Rhin se trouvent à l'article 3 et 5 de cette dernière. L'abrogation d'une telle convention traitant de la pollution

¹⁰²La convention de New York comporte de nombreux principes généraux afin de garantir le bon usage des cours d'eau, voir KAMTO Maurice, « L'entrée en vigueur de la convention sur le droit relatif à l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation », *Revue Juridique de l'environnement*, volume 42, 2017, p.18

¹⁰³ *Ibid.*

causée par certaines substances dangereuses déversées dans les milieux aquatiques peut paraître surprenante, car un tel instrument juridique avait été, à l'époque, une tentative majeure dans la lutte contre les pollutions chimiques. Or, à cette même période, l'Union européenne adopte une proposition de directive du Conseil instituant un cadre pour l'action communautaire dans le domaine de l'eau¹⁰⁴ qui va ensuite devenir la directive-cadre sur l'eau¹⁰⁵. Cette nouvelle politique européenne a pour ambition d'harmoniser la protection globale et intégrée des eaux souterraines et superficielles dans les bassins fluviaux¹⁰⁶ à l'échelle européenne. C'est sans doute pour cette raison que l'abrogation de la convention pollution chimique de Bonn 1976 ne semble pas alarmer les Etats membres. En effet, la directive permet en plus d'associer les Etats non membres de l'Union Européenne tel que la Suisse¹⁰⁷, sans pour autant les obliger à soumettre un rapport obligatoire. Toutefois, la convention pour la protection du Rhin va tout de même reprendre les objectifs de la convention abrogée tel que « *prévenir, réduire ou supprimer dans la mesure du possible les pollutions par les substances nuisibles et les nutriments d'origine diffuse* » (art. 3-1)a) ; « *assurer la production d'eau potable à partir des eaux du Rhin* » (art.3- 2) ; « *réduire progressivement les rejets de substances dangereuses dans le but de ne plus rejeter de telles substances ; surveiller le respect des autorisations ou des réglementations générales ainsi que le rejet* » (art.5-4)b) & c)) sans pour autant donner de moyens techniques pour y parvenir. Néanmoins, l'article 19 de la convention pour la protection du Rhin énonce que « *les décisions, recommandations, valeurs limites et autres arrangements adoptés sur la base [...] ainsi que sur la base de la convention du 3 décembre 1976 relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique, restent applicables sans changement de leur nature juridique, dans la mesure où ils ne sont pas abrogés explicitement par la Commission [internationale]* ».

Bien que le problème des chlorures constitue une pollution chimique, elle reste un problème spécifique et assez complexe, c'est pourquoi elle fait l'objet d'une convention à part entière. On peut tenter de voir les ions chlorures comme étant des « *substances nuisibles* »¹⁰⁸, dans ce cas elle pourrait être règlementé par la convention pour la protection du Rhin citée plus tôt. Dans l'hypothèse où les ions chlorures sont effectivement considérés comme des « *substances nuisibles* », alors la convention pour la protection du Rhin reprendrait, dans son article 3-1)a),

¹⁰⁴ Transmission le 15 avril 1997 et publié au Journal Officiel le 17 juin 1997 (n°C184).

¹⁰⁵ Directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60/CE)

¹⁰⁶ Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1999-2000*, CIPR, 2001, p. 4

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ Article 3-1)a) de la Convention pour la protection du Rhin, 1999

l'objectif de lutte contre la pollution du Rhin par les ions chlorure de la convention chlorures (Bonn, 1976). Encore faut-il que la Commission internationale précise la définition de « *substances nuisibles* ».

La convention relative aux déchets survenant en navigation rhénane et intérieure de 1996 se distingue de toutes les autres car elle aborde un problème non encore traité. La nécessité d'élaborer une convention propre à l'interdiction de déversement et de rejet pendant la navigation rhénane a été nécessaire pour bien distinguer des « rejets fixes » issues des industries, agricoles et domestiques.

Nous remarquons que certaines dispositions de la convention d'Helsinki de 1992 ont été reprises matériellement par la convention pour la protection du Rhin. Les deux conventions ont le même objectif qui sont de « *prévenir et réduire* » (art.3 et art.2)¹⁰⁹ la pollution des eaux, « *d'assurer une gestion de l'eau respectueuse de l'environnement et rationnelle* » (art. 3 et art. 2), de « *soumettre le rejet d'eaux usées susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux à une autorisation préalable* » (art.5 et art.3) et « *fixer les limites qui sont expressément applicables aux différents secteurs industriels ou branches de l'industrie d'où proviennent des substances dangereuses* » (art.3 et art.3).

Poursuivons l'analyse des deux conventions générales. Elles disposent d'un article portant sur la même disposition qui est la coopération multilatérale (art. 3 convention de New York et art. 9 convention d'Helsinki). Ces mêmes articles indiquent qu'en cas d'accords multilatéraux déjà en vigueur à la date d'entrée en vigueur des présentes conventions, elles « *ne modifient en rien les droits ou obligations résultant de ces accords* » (art. 3 convention de New York) mais les Parties riveraines ou Etats du cours d'eaux doivent « *adapt[er] ceux qui existent lorsque cela est nécessaire pour éliminer les contradictions avec les principes fondamentaux de[s] présente[s] convention[s]* ». (art. 9 convention de New York). Cette disposition s'applique donc car la présence de conventions spécifiques au Rhin est antérieure aux conventions générales et elle permet de parer les risques de discordances matérielles par action des parties aux deux instruments juridiques.

¹⁰⁹ Art.3 convention pour la protection du Rhin art.2 convention d'Helsinki. Nous adopterons cette typologie pour la suite du paragraphe.

Ainsi certaines conventions reprennent matériellement les dispositions des autres conventions pour former un semblant de continuité. Comme nous l'avons vu, le problème est que cette multiplication des sources du droit peut se révéler source de non effectivité dans le temps. Face à ce foisonnement de conventions internationales, certains d'entre elles mettent en œuvre un contrôle extérieur, sans quoi elles plongeraient dans un sommeil de Belle au bois dormant.

Paragraphe 2- L'effectivité par le contrôle extérieur de la mise en œuvre des conventions internationales

La question de l'effectivité des conventions internationales n'est pas nouvelle et c'est l'une des préoccupations essentielles de la doctrine et des praticiens¹¹⁰. Pour que l'instrument international soit effectif, il est nécessaire qu'il soit appliqué correctement en droit interne, lequel peut être contraint par divers mécanismes dont une typologie sera dressée (A). Le contrôle de la mise en œuvre par un mécanisme externe aux Etats peut constituer un atout pour renforcer l'effectivité d'application, en évitant que celle-ci soit concentrée entre les seules autorités de l'Etat. Cette technique a été, entre autres, utilisée pour la mise en œuvre de certaines conventions spécifiques au Rhin supérieur, faisant de ces instruments des modèles de protection environnementale internationale (B).

A) Typologie des modalités du contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales

Selon la méthodologie établie dans l'ouvrage de Claude Imperiali, le contrôle de l'effectivité en droit international peut être divisé en deux niveaux (ANNEXE 4 du présent mémoire) : le contrôle préventif et le contrôle d'orientation¹¹¹. Cependant, toutes les conventions internationales ne disposent pas de surveillance par un mécanisme extérieur comme par exemple les conventions générales appliquées au Rhin.

Premièrement le contrôle préventif est subdivisé en une obligation de contrôle systématique et en un suivi réactif : le premier étant un « *auto-contrôle* » organisé par et dans le cadre des mécanismes internes propres à chaque convention souvent sous forme de rapports et le deuxième étant des examens de performance environnementale. Concernant le système des rapports, les « *Etats Parties sont soumis à une obligation de communication d'un certain*

¹¹⁰ SAND P, *The effectiveness of international environmental agreements: a survey of existing legal instruments*, Cambridge, Grotius publications, 1992, 539 p.

¹¹¹ IMPERIALI Claude (dir.), *L'effectivité du droit international de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales*, Paris, Economica, 1998, p.9

nombre informations » qui doivent permettre de contrôler le respect de leurs obligations¹¹². Concernant les examens de performance environnementale, les Etats Parties sont soumis (i) à des enquêtes d'ensemble sur leur politique de protection de l'environnement¹¹³ effectué par les « *organes de contrôle qui doivent être en mesure de réagir, solliciter des informations complémentaires ou alerter la partie défaillante* »¹¹⁴ et (ii) à des « *inspections par un organe international* »¹¹⁵.

Deuxièmement parfois un contrôle orientant vers une sanction est plus à même de résoudre les conflits dans la mesure où la sanction est définie comme une « *mesure portant atteinte à la situation de l'Etat qu'elle vise, fondée sur la violation d'une obligation et tendant à l'inciter d'y mettre fin* »¹¹⁶. Dans ce cas, toute Partie au traité et même le secrétariat de la convention a la possibilité de déclencher la procédure de non-conformité : une procédure d'inspection est en conséquence mise en place. A l'issue de cela, si l'Etat Partie n'a effectivement pas respecté ses engagements internationaux, les organes internes, habilités à régler les différends, peuvent, à la suite d'un constat de non-conformité, suspendre *in fine* les droits et privilèges de la partie défaillante jusqu'à qu'elle agisse de manière conforme à ses obligations¹¹⁷. L'autre alternative est celle des clauses de règlement des différends contenues dans certaines conventions. En effet, la convention soumet aux procédures classiques tout litige relatif aux respects de l'obligation de contrôle et, implicitement au moins, à la mise en œuvre des conclusions du contrôle¹¹⁸. Mais ces clauses sont très rarement utilisées, les Etats Parties ont alors recours aux contentieux internationaux pour obtenir le respect des obligations conventionnelles¹¹⁹.

Après avoir dégagé le mécanisme de contrôle extérieur, nous allons à présent tenter d'analyser les conventions internationales citées plus tôt et voir s'ils disposent de tels mécanismes de surveillance.

¹¹² *Ibid.*, p.10

¹¹³ *Ibid.*, p.112

¹¹⁴ *Ibid.*, p.11

¹¹⁵ *Ibid.*, p.112

¹¹⁶ COMBACAU J, *Le pouvoir de sanction de l'ONU. Etude théorique de la coercition non militaire*, Paris, Pédone, 1974, p.116

¹¹⁷ IMPERIALI Claude (dir.), *op. cit.*, p.15-16

¹¹⁸ *Ibid.*, p.19

¹¹⁹ *Ibid.* p.19

B) Les particularités du contrôle au cas du Rhin supérieur

Les conventions spécifiques au Rhin sont contrôlées par des commissions qui externalisent le contrôle, par opposition, aux conventions générales qui sont traditionnellement mises en œuvre par les Etats membres, sans contrôle extérieur.

Le secrétariat de la Commission centrale est le secrétariat de la convention relative aux déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (CDNI) (art. 15). La Commission centrale dispose d'une douzaine de comités composés d'au moins un commissaire par Etat membre, donc elle n'est pas totalement « neutre ». Elle représente l'intérêt collectif ou collectivisé des Parties. Le secrétariat publie les rapports d'activités. On retrouve les rapports d'activités de 1997 à 2001 et de 2006 à 2011 sur le site officiel de la CCNR et les bilans d'activités de 2012-2015 sur le site officiel de la CDNI. On remarque que les rapports d'activités de 2001 à 2005 ne sont pas accessibles au public en ligne. Cette activité permet à la Commission internationale de « surveiller » les Etats quand ils appliquent la convention et assure une circulation de l'information. Par ce biais, les Etats s'observent les uns les autres et peuvent trouver à s'influencer. Il est possible de suivre au travers des rapports les principaux enjeux de la mise en œuvre de la convention. Le rapport de bilan d'activité 2012-2015¹²⁰ liste les tâches prévues effectuées des tâches imprévues effectuées, ce qui permet de suivre les activités de la Commission centrale dans le cadre de la convention. A titre d'exemple, on sait que l'« analyse de problèmes relative à l'extension de l'interdiction de déversement aux bateaux à passagers de plus de 12 passagers¹²¹ ou aux bateaux à cabine pourvus de plus de 12 emplacements de couchage », qui était prévue, a été effectuée. Cependant, certaines tâches imprévues, comme l'adaptation de la liste des matières de la partie B, ont dû être effectuées.

En matière de règlement des différends, c'est la Conférence des Parties qui « tranche les différends concernant l'interprétation et l'application de la présente convention ainsi que les différends » (art. 14) et les Etats membres doivent « réprimer d'infractions, commises sur leur territoire, aux obligations et interdictions stipulées dans la présente convention et son règlement d'application » (art. 16). Or la convention ne dispose pas d'articles concernant une

¹²⁰ CDNI, *Rapport d'activité 2012-2015*, CDNI, 2016

¹²¹ Partie C de la CDNI. Actuellement, la convention interdit le déversement dans les eaux de surface des eaux usées domestiques est aujourd'hui limitée aux bateaux à passagers d'une capacité à partir de 50 passagers ou aux bateaux à cabine pourvus de plus de 50 emplacements de couchage. L'analyse citée tente de voir s'il est pertinent de réduire l'interdiction du déversement aux bateaux à passagers d'une capacité à partir de 12 passagers ou aux bateaux à cabine pourvus de plus de 12 emplacements de couchage.

quelconque sanction par une procédure de non-conformité des Etats membres en cas de non application des obligations instituées par la convention, mais elle renvoie à des sanctions internes. Ainsi, suivant le schéma de contrôle de la mise en œuvre des conventions explicité plus tôt, il manquerait, dans la convention, les examens de performances environnementales et la procédure de non-conformité.

La Commission internationale était à l'origine le secrétariat de la convention sur la pollution chimique de 1976 qui est maintenant abrogée. Toutefois, cette Commission internationale reste le secrétariat de la convention chlorure 1976, de son Protocole additionnel et de la convention pour la protection du Rhin de 1999. Rappelons que les compétences de la Commission internationale sont régies par l'Accord de 1963, et que depuis l'entrée en vigueur de la convention pour la protection du Rhin en 2003, c'est cette dernière qui détermine ses compétences. La Commission internationale a pour mission par exemple de « *préparer des programmes internationaux de mesure et l'étude des écosystèmes du Rhin* », d' « *élaborer des propositions d'actions individuelles et de programmes d'actions du Rhin* » et d' « *évaluer l'efficacité des actions décidées* » (art.8). En outre, ces trois conventions comprennent chacune un article¹²² dans lequel il est établi que la Commission internationale a le devoir de publier des rapports annuels¹²³ permettant de suivre l'évolution de la qualité des eaux du Rhin. Par ailleurs, chacune des conventions dispose de modalités de règlements des conflits, qui n'est pas assumé par la Commission internationale. Cependant, encore une fois, les conventions ne mentionnent ni examens de performances environnementales, ni sanctions par un organe extérieur.

Ainsi par une étude du contenu des conventions internationales et des pouvoirs des commissions, le contrôle de leur mise en œuvre est partiel si l'on tient compte du schéma du contrôle des instruments internationaux élaborés par Claude Imperiali. Une étude plus approfondie du contenu des rapports sur une plus longue période permettrait une vision plus complète de l'effectivité des conventions.

Cette « *profusion normative* »¹²⁴ comme le dirait Sandrine Maljean-Dubois, a d'une part permise d'offrir un cadre réglementaire au Rhin supérieur, sans quoi la situation serait certainement désastreuse. Cependant, l'effectivité d'une norme dont on rappelle la

¹²² Convention sur la pollution chimique : article 15, convention chlorure : article 13, convention pour la protection du Rhin : article 16

¹²³La liste des publications des rapports d'activité se trouve sur le site www.iksr.org/fileadmin/user_upload/Dokumente_en/liste_publicationen.doc. Les rapports vont de 1966 à aujourd'hui.

¹²⁴MALJEAN-Dubois Sandrine, *op. cit.*, p.9

définition qui est le « *caractère d'une règle de droit qui produit l'effet voulu, qui est appliquée réellement* »¹²⁵, n'est pas toujours au rendez-vous comme on a pu le voir avec le contrôle extérieur. Dès lors, si l'effectivité des instruments internationaux est partielle, il est alors nécessaire de voir du côté du droit de l'Union européenne s'il existe un cadre réglementaire pour la protection des eaux transfrontalières superficielles.

¹²⁵ CORNU Gérard, *op. cit.*, p.386

Chapitre 2 : L'effectivité par la multiplication de normes de l'Union européenne portant sur la protection de l'environnement

Le droit de l'Union européenne est généralement décrit comme étant plus effectif que le droit international, parce qu'il ne nécessite pas de ratification. Du moins en est-il ainsi du droit dérivé (directives et règlements) qui s'applique directement dans le droit national une fois entré en vigueur. Le droit de l'Union européenne ayant en outre une primauté inconditionnelle et absolue, il empêche l'application de droit national, de quelque rang qu'il soit. A priori, ce droit revêt donc tous les traits d'un droit effectif. Il constitue à ce titre un complément des normes internationales.

Pour discipliner les Etats et les contraindre à respecter leurs obligations communautaires, il faut des contrôles de l'application du droit de l'Union européenne. Le contentieux national est une source importante d'analyse, que nous aborderons seulement à titre d'exemple dans ce travail. Le deuxième contrôle est celui qu'exerce la Commission européenne, gardienne des traités. Dans une communication de 1996¹²⁶, la Commission européenne rappelle cette compétence de contrôle de l'application du droit communautaire en soulignant que ce contrôle est partiel tant en volume qu'en intensité¹²⁷. Elle publie depuis 1986 un rapport annuel sur le contrôle de l'application du droit communautaire, devenu le droit de l'Union européenne, rapport dans lequel est réalisé un bilan statistique correspondant aux transpositions des directives de l'année écoulée et aux procédures d'infractions contre les Etats membres.

L'Union européenne réalise sa politique environnementale, la plupart du temps, par l'élaboration de directives que les Etats membres sont tenus, en vertu de l'article 288 TFUE, de transposer dans leur droit national. La transposition constitue, dès lors, un premier niveau de contrôle de l'effectivité d'application de ce droit. Dans le cas où la Commission européenne s'aperçoit qu'un Etat membre ne transpose pas correctement dans les délais impartis, elle demande d'abord des informations à l'Etat membre défaillant, puis elle a la

¹²⁶ Communication sur la mise en œuvre du droit de l'environnement, COM (96) 500

¹²⁷ « Il ne serait ni possible ni pratique de faire passer toutes les actions judiciaires qui pourraient résulter de ces affaires par une seule instance de contrôle, la Commission, et une seule juridiction, la Cour de justice. (...) La Commission est incapable de surveiller, sur le terrain, l'application des différentes mesures (volontaires ou contraignantes) nécessaires pour respecter la législation communautaire », COM (96) 500, p.5

possibilité d'ouvrir une procédure d'infraction et, en cas de besoin, saisir la Cour de justice de l'Union européenne, activant le recours en manquement ¹²⁸. Un autre type de contrôle s'exerce en parallèle : l'application au niveau régional des directives par la mise en œuvre de programmes, de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, et pour l'accès à l'information. Cette alternative permet au public de se rendre plus facilement compte de l'effectivité de la réglementation contrairement à la vérification des informations¹²⁹ que les Etats membres doivent obligatoirement transmettre à la Commission européenne, qui souvent sont difficiles d'accès. Ces deux sources nous permettront d'analyser l'effectivité des normes européennes dans le contexte du Rhin supérieur.

Il apparaît que le droit de l'Union européenne apporte une complémentarité matérielle nécessaire à la compréhension des rejets autorisés dans cette région. Si les conventions internationales assurent une qualité des eaux du Rhin, elles restent partielles. Le droit de l'Union européenne appréhende ce bassin versant au travers de sa législation sur la protection de l'environnement, ce qui autorise une approche globale de l'eau. Ce faisant, se pose la question de l'effectivité de cette protection, en tant qu'elle vient compléter le droit international applicable.

Nous chercherons à analyser cette question en distinguant la mise en place d'une approche européenne de la qualité des milieux aquatiques pour déterminer d'abord l'intérêt d'une approche intégrée de la qualité des eaux pour le Rhin supérieur (section 1) puis l'approche globale des rejets de l'Union européenne (section 2).

Section 1 - La protection des milieux aquatiques : D'une approche sectorielle à une approche intégrée de la protection des milieux aquatiques

En matière de gestion des eaux douces, la réglementation de l'Union européenne a été, historiquement, une approche selon les usages spécifiques de l'eau (§1). Puis, la directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau¹³⁰ a abrogé et remplacé à terme la presque totalité des directives relatives au milieu

¹²⁸ Commission européenne, *Rapport de la Commission : le contrôle de l'application du droit de l'Union européenne rapport annuel 2016*, Commission européenne, 2017, p.3

¹²⁹ Par exemple pour transposer la directive 76/464/CEE, les Etats membres sont tenus de transmettre à la Commission européenne les programmes nationaux de réduction des substances dangereuses relevant de la liste 2 de la directive 76/464/CEE.

¹³⁰ JOCE n° L 327 du 22/12/2000

aquatique et à son usage, assurant une politique cohérente et systématique de protection de l'environnement aquatique (§2).

Paragraphe 1 - Une gestion sectorielle à l'origine pour une finalité déterminée mais trop isolé

A partir des années 1975, l'Union européenne a adopté de nombreuses directives dites « directives-mère » qui tentent d'appréhender la qualité du milieu aquatique en fixant des objectifs de qualité à atteindre. Cependant, certaines d'entre elles vont être abrogées (A) et d'autres reprises, déclinées et modernisées à plusieurs reprises (B).

A) Les textes sur la qualité du milieu abrogés : les eaux « potabilisables »¹³¹ et les « eaux piscicoles »

La directive 2000/60/CE va abroger avec effet au 22 décembre 2007 certains textes relatifs à la qualité des eaux superficielles qui représentaient un intérêt historique pour comprendre quels types de rejets étaient contrôlés. Nous allons voir si ces directives abrogées étaient applicables au Rhin supérieur et, le cas échéant, poser la question de leur effectivité.

i) Les eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres (directive 75/440/CEE)

La directive avait pour objectif de réduire et prévenir la pollution des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire. Le champ d'application de la directive concernait les eaux superficielles utilisées pour la production d'eau alimentaire après application de traitements et qui seront transférés par des réseaux de canalisation.

Cette directive protégeait les cours d'eau car elle imposait aux Etats membres des obligations de résultat qui se traduisaient par des exigences minimales tels que des valeurs limites et valeurs indicatives de certains paramètres chimiques. Si l'on regarde attentivement l'annexe II de cette directive 75/440/CEE¹³², on retrouve certaines substances dangereuses relevant de l'annexe I¹³³ et l'annexe II¹³⁴ de la convention sur la pollution chimique de 1976. Cette directive imposait aux Etats membres de régler les paramètres chimiques dont les valeurs limites avaient déjà été fixées dès 1975 pour tous les points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation.

¹³¹ THIEFFRY Patrick, Traité de droit européen de l'environnement, Bruxelles, Bruylant, 2015, p.338

¹³² JOCE n° L 194 du 25/07/1975

¹³³ Mercure, cadmium,

¹³⁴ Zinc, cuivre, nickel, chrome, plomb, sélénium, arsenic, baryum, béryllium, bore, cyanures, fluorures, ammoniac

Ainsi même les substances relevant de l'annexe II de la convention sur la pollution chimique, qui étaient censées être couvertes que par des programmes nationaux par cette même convention, possédaient des valeurs limites dans le cadre de la directive 75/440/CEE. En outre, les paramètres contrôlés étaient plus larges que les substances visées par la convention internationale puisque la directive incluait également des paramètres microbiologiques tels que les coliformes et les salmonelles par exemple. Cette directive règlementait également les concentrations en chlorures, et, comme nous le savons déjà, constitue toujours un problème important du Rhin. En ce sens, elle fait écho à la convention chlorure de 1976.

Cependant, sur le bassin hydrographique français du Rhin, moins de 1% de l'eau potable est produite à partir d'eaux superficielles, la quasi-totalité de l'eau potable étant prélevée dans les eaux souterraines¹³⁵. Ainsi, même si cette directive était en vigueur, elle n'aurait été applicable qu'à une portion infime, négligeable, du Rhin supérieur.

ii) Les eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons (directives 78/659/CEE -2006/44/CE)

Premièrement la directive 78/659/CEE¹³⁶ remplacée par la directive 2006/44/CE¹³⁷ avait pour objectif d'assurer un milieu de développement équilibré des peuplements de poissons dans les cours d'eaux en fixant des critères qualitatifs des eaux (valeurs guides et valeurs impératives). En parcourant les paramètres règlementés par la directive 2006/44/CE, on constate que certains paramètres¹³⁸ relevaient également de l'annexe II de la convention sur la pollution chimique de 1976. De même que la directive concernant la production d'eau alimentaire, la directive 78/659/CEE puis 2006/44/CE permettait de fixer des valeurs limites des substances relevant de l'annexe II de la convention qui étaient normalement couvertes par des programmes nationaux dans le cadre de la directive 76/464/CEE. De plus, ces directives « eaux piscicoles » étaient plus larges car elles incluaient, en plus des paramètres chimiques, des paramètres biologiques tels que la demande biochimique en oxygène¹³⁹. L'approche de l'Union européenne est donc toujours de fixer des quantités maximales de rejets en fonction

¹³⁵ Voir Préfet Coordonnateur de Bassin Rhin-Meuse, Directive 2000/60/CE District Hydrographique International RHIN Secteur de travail international du Rhin Supérieur Rapport de l'état des lieux Document principal, Metz, 2015, p.89 disponible sur <http://www.eau2015-rhin-meuse.fr/documents/224697.pdf>

¹³⁶ JOCE n° L. 221/1 du 14 août 1978

¹³⁷ JOCE L 264, 25/09/2006

¹³⁸ Nitrites, ammoniacque, zinc et cuivre

¹³⁹ La demande Biochimique en Oxygène (DBO5) correspond à la quantité de dioxygène nécessaire aux micro-organismes de l'eau pour « manger » les matières organiques, dissoutes ou en suspension dans l'eau. C'est un paramètre qui permet d'évaluer la pollution de l'eau.

d'objectifs de santé publique et de plus en plus en fonction d'une politique européenne protection de l'environnement. Les champs d'application de ces textes sont les eaux douces courantes ou stagnantes dans lesquelles vivent ou pourraient vivre des poissons. Les eaux salmonicoles¹⁴⁰ et les eaux cyprinicoles¹⁴¹ sont notamment visées par les directives. La protection de ces espèces s'applique au Rhin supérieur. Il faut rappeler qu'autrefois, « *le Rhin était le plus grand fleuve à saumons d'Europe*¹⁴² », en témoigne également le projet « Saumon 2000 »¹⁴³ de la Commission Internationale visant à restaurer l'écosystème du Rhin afin que le saumon et d'autres espèces migratrices puissent y vivre d'ici l'an 2000.

Pour comprendre la nécessité de sauver les eaux piscicoles dans le Rhin, il est nécessaire de mentionner les accidents et pollutions industrielles qui ont été à l'origine du milieu défavorable à la vie des espèces salmonidés. La présence physique d'une chaîne d'aménagements hydroélectriques¹⁴⁴ le long du Rhin n'a fait qu'aggraver le faible taux de reproduction des poissons migrateurs à l'époque. Des passes à poissons¹⁴⁵ ont donc été aménagées afin de permettre la montaison des poissons migrateurs. Cependant toutes les zones comprenant un barrage ou une centrale hydroélectrique n'en disposent pas¹⁴⁶. Les eaux courantes du Rhin étant alors propices pour la vie des saumons, elles rentrent dans le champ d'application de la directive. Concrètement, les mesures autrefois prises en 1993 au niveau national, pour la réintroduction du saumon, ont été pilotées par la Délégation Régionale Champagne Ardenne, Lorraine, Alsace du Conseil Supérieur de la Pêche et l'Association Saumon Rhin¹⁴⁷ et s'intègre au programme « Saumon 2000 » de la Commission internationale. Le programme « Saumon 2020 » est venu remplacer le précédent. La multiplication des normes de protection joue ici clairement en faveur d'une meilleure qualité des eaux du Rhin.

¹⁴⁰ Au sens de la directive, les eaux salmonicoles sont les eaux dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons appartenant à des espèces telles que les saumons (*Salmo salar*), les truites (*Salmo trutta*), les ombres (*Thymalus thymallus*) et les corégones (*Coregonus*)

¹⁴¹ Au sens de la directive, les eaux cyprinicoles sont les eaux dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons appartenant aux cyprinidés (*Cyprinidae*), ou d'autres espèces telles que les brochets (*Esox lucius*), les perches (*Perca fluviatilis*) et les anguilles (*Anguilla anguilla*).

¹⁴² Voir <http://www.salmoncomeback.org/fr/les-saumons-du-rhin-des-migrateurs-de-grande-distance>

¹⁴³ Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR), *Le Rhin et son bassin : un survol*, CIPR, op. cit.

¹⁴⁴ VAUCLIN V. et LUQUET J.F., « Avancement du programme de restauration des poissons migrateurs du bassin du Rhin en Alsace, France (1991-1999) », *Bulletin français de la pêche et de la pisciculture*, 2000, p 295. A présent, il y a neuf barrages le long du Rhin, voir Anonyme, Les aménagements hydroélectriques du Rhin franco-allemand, EDF, 2013

¹⁴⁵ Anonyme, Les aménagements hydroélectriques du Rhin franco-allemand, op cit., p.12

¹⁴⁶ <http://www.salmoncomeback.org/fr/les-saumons-du-rhin-des-migrateurs-de-grande-distance>

¹⁴⁷ VAUCLIN V. et LUQUET J.F, op. cit., p 295

Ainsi, même si les directives sur les eaux piscicoles ont été abrogées, les mesures nationales et internationales subsistent et vont protéger ces eaux douces pour les rendre favorables à la vie des poissons, notamment la directive 2000/60/CE. Bien que le document n'est pas normatif, on peut également citer le plan français de gestion¹⁴⁸ du saumon atlantique de l'ONEMA¹⁴⁹ sur la période de 2013-2018, qui va contribuer à protéger les « eaux piscicoles ».

Si la directive sur les eaux superficielles destinées à la production alimentaire ne permet pas de protéger les eaux du Rhin supérieur de manière efficace, cependant d'autres directives permettent d'appréhender de manière large la protection des eaux du Rhin. C'est le cas des directives « eaux piscicoles » qui avaient permis de protéger l'environnement favorable aux poissons qui ont toujours peuplé ses eaux. Des actions régionales permettent de rendre effectives leurs dispositions malgré qu'elles aient été abrogées par la directive 2000/60/CE. Cependant, certaines directives sectorielles contribuent toujours à l'effectivité du cadre réglementaire européenne, comme par exemple la directive de 2006/7/CE sur la qualité des eaux de baignade.

B) Les textes sur la qualité du milieu en vigueur : les eaux de baignades

La directive 2006/7/CE du 15 février 2006¹⁵⁰, concernant la qualité des eaux de baignade a abrogé et remplacé la directive 76/160/CEE du 8 décembre 1975¹⁵¹, sur la qualité des eaux de baignade du fait des progrès scientifiques intervenus¹⁵². Les objectifs de la directive sont la préservation, la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement ainsi qu'à la protection de la santé humaine en organisant la « *surveillance et le classement de la qualité des eaux de baignade, la gestion de la qualité des eaux de baignade et la fourniture au public d'informations sur la qualité des eaux de baignade* » (art.1). Cette directive n'a pas été abrogée par la directive-cadre sur l'eau, car elle complète cette dernière sur le plan de la santé humaine. Le champ d'application concerne les eaux de baignade c'est-à-dire « *toute partie des eaux de surface dans laquelle l'autorité compétente s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle elle n'a pas interdit ou déconseillé la baignade de*

148 Anonyme, Plan de gestion de mise en œuvre pour la gestion du saumon atlantique sur la période 2013-2018, ONEMA, <http://www.onema.fr/sites/default/files/Plan-francais-Saumon.pdf>

149 La loi biodiversité a regroupé l'ONEMA et d'autres agences afin de créer une unique agence intitulée Agence française pour la Biodiversité

150 JOCE L 64 du 4.3.2006

151 JOCE L 31 du 5.2.1976

152 « Elaborer une nouvelle politique des eaux de baignade », COM (2000) 860

façon permanente »¹⁵³ (art.1). La directive impose des valeurs limites (art.3) dont les Etats membres doivent prendre des dispositions nécessaires d'application en droit national. Les 19¹⁵⁴ paramètres, contrôlés dans la directive 76/160/CEE, ont été réduits à deux paramètres dans la directive 2006/7/CE (Entérocoques intestinaux et Escherichia coli), car la plupart des autres paramètres sont actuellement règlementés par la directive-cadre sur l'eau. On remarque encore une fois que certains paramètres chimiques¹⁵⁵ de la directive 76/160/CEE étaient communes à la directive 76/464/CEE sur les rejets de substances dangereuses. Cependant, ces valeurs limites des paramètres communes n'avaient pas été fixées. Seuls les paramètres microbiologiques¹⁵⁶ et physiques avaient été fixés pour la directive 76/160/CEE.

La France a listé les eaux de baignades sur son territoire et nous pouvons remarquer que les eaux du Rhin ne figurent pas directement parmi celles-ci, mais certaines eaux de baignade sont situées en parallèle du Rhin sur des étangs, ou des gravières qui sont tributaires du Rhin. On peut citer notamment la baignade municipale « les mouettes » située dans une ancienne gravière dans la commune de Lauterbourg, la baignade « Unterrieth Gerstheim », le camping « place de Schœnau », le camping « plage les peupliers Seltz » ou encore le centre plein air du Salmengrund (ANNEXE 5 du présent mémoire).

Ainsi, la réglementation des eaux de baignade protège indirectement les eaux du Rhin en règlementant la qualité des eaux de baignades directement situées dans ses affluents. Bien que son influence soit moindre, elle reste complémentaire aux directives sur la protection de l'environnement. Elle complète aussi les conventions internationales puisqu'elle élargit le contrôle des substances aux paramètres microbiologiques. Les directives sectorielles ayant apporté des résultats dispersés, l'Union européenne décide d'appréhender la qualité des eaux superficielles par une gestion intégrée.

¹⁵³ La définition donnée par la directive 76/160 sont « les eaux ou parties de celles-ci, douces, courantes ou stagnantes, ainsi que l'eau de mer, dans lesquelles la baignade : est expressément autorisée par les autorités compétentes de chaque État membre ou n' est pas interdite et habituellement pratiquée par un nombre important de baigneurs ». La définition a évolué car la Cour avait jugé que le seul fait que le nombre de baigneurs se situerait au-dessous d'un certain seuil ne pouvait être exclue du champ d'application. CJCE, 14 juillet 1993, *Commission c/ Royaume-Uni*, aff. C-56/90

¹⁵⁴ Les dix-neuf paramètres étaient : coliformes totaux, coliformes fécaux, streptocoques fécaux, salmonelles, entérovirus, pH, coloration, huiles minérales, substances tensioactives réagissant au bleu de méthylène, phénols, transparence en oxygène dissous, résidus goudronneux, ammoniac, azote Kjeldahl, pesticides, métaux lourds cyanures, nitrates et phosphates

¹⁵⁵ Substances communes à la convention sur la pollution chimique et à la directive 76/160/CEE :

-annexe I de la convention : mercure, cadmium, huiles minérales

-annexe II de la convention : Ammoniac, arsenic, chrome, plomb, cyanures, phosphores

¹⁵⁶ Coliformes totaux, coliformes fécaux, streptocoques fécaux, salmonelles, entérovirus

Paragraphe 2 – L'intérêt d'une gestion intégrée de la qualité des eaux appliquée au Rhin supérieur

Une communication du 26 février 1997¹⁵⁷ sur la politique de l'Union européenne dans le domaine de l'eau a annoncé l'intention d'une refonte générale de la réglementation sur les ressources en eau. La démarche de la directive cadre 2000/60 est fondée sur une approche globale afin d'assurer la cohérence et la simplification des dispositions juridiques sectorielles¹⁵⁸(A). Le contrôle de la mise en œuvre de la directive doit se faire à la lumière de sa transposition en droit interne français (B).

A) La directive cadre sur l'eau

Tout d'abord, la directive 2000/60/CE est bien une directive cadre, au sens accepté du droit de l'Union européenne, car elle énonce des stratégies qui doivent être suivies par les Etats membres. Mais elle comprend également de nombreuses dispositions créant des obligations de faire immédiatement applicable pour les Etats membres¹⁵⁹ comme une « *obligation d'information, une obligation de détermination de territoires et de gestion, et une obligation d'organisation de régulations multifonctionnelles* »¹⁶⁰. Par ailleurs, elle énonce les principes de prévention, de correction, par priorité à la source et le principe du pollueur payeur. L'« objectif ultime » de la directive consiste à atteindre, par une action coordonnée, « *le bon état* » de toutes les masses d'eaux de l'Union européenne à l'horizon de l'année 2015 reportée ensuite à l'année 2027. La directive 2000/60 vise à « *établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux de côtières et des eaux souterraines* ». Ainsi le législateur a voulu viser toutes les eaux puisque les eaux de transition et les eaux côtières sont déjà incluses dans les eaux de surfaces. Les eaux superficielles internationales entrent dans le champ d'application de la directive car elles constituent des eaux intérieures de surface.

La directive cadre établit une méthodologie de gestion de la qualité des eaux, qui vaut pour tous les Etats membres. Elle oblige les Etats membres à dresser un état des lieux des eaux de leurs territoires par l'analyse des caractéristiques des bassins hydrographiques et des impacts de l'activité humaine. De plus, les Etats membres ont le devoir de surveiller l'évolution de l'état des eaux de manière systématique et comparable. Des programmes de surveillance de

¹⁵⁷ Proposition de directive du Conseil instituant un cadre pour l'action communautaire dans le domaine de l'eau, 97/C 184/02

¹⁵⁸ ROMI Raphael, *op. cit.*, p.197

¹⁵⁹ THIEFFRY Patrick, *op. cit.*, p.309

¹⁶⁰ ROMI Raphael, *op. cit.*, p.197

l'état des eaux sont établis au sein de chaque district hydrographique et des plans de gestion guident l'action des Etats membres. Ces deux outils permettent à la Commission européenne de savoir si les Etats membres mettent effectivement en œuvre la directive. Nous allons voir de quelle manière la directive cadre sur l'eau s'applique au cas du Rhin supérieur.

B) L'application au Rhin supérieur et l'enjeu des frontières extérieures de l'Union européenne

La transposition de la directive au niveau français a été réalisée par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 et le décret n°2005-475 du 16 mai 2005 suivi de deux arrêtés du 12 janvier 2010 l'un relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement et l'autre établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement. La directive énonce que ce sont les Etats membres qui doivent définir les mesures concrètes qu'ils incluent dans leurs programmes afin de réaliser les objectifs fixés par la directive, et selon les modalités qu'ils fixent. La France est donc responsable, tout autant que l'Allemagne de cette mise en œuvre. La Commission européenne vérifie ensuite cette mise en application, bien au-delà de la transposition. Typiquement, la France a bien transposé la directive-cadre mais il faut ensuite vérifier si elle dresse correctement l'état des lieux en appliquant la méthodologie de la directive. En ce qui nous concerne, un état des lieux international¹⁶¹ du secteur Rhin supérieur a été finalisé dès 2005 par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse en coopération avec le préfet coordinateur de Bassin Rhin-Meuse et les représentants des Länder¹⁶². Il faut enfin que la France surveille la qualité des eaux et leur évolution dans le temps de manière effective. La Commission européenne vérifie le respect de ces obligations au fil du temps, ce qui garantit un « suivi » de l'application de la directive-cadre. L'application par la France a donné lieu à un abondant contentieux, du fait de la masse des eaux à contrôler. Sur ce point, et sans pouvoir entrer dans tous les détails, on doit moduler l'effectivité d'application de la directive-cadre en France.

Or le Rhin est un cours d'eau international et l'Allemagne met en œuvre la directive-cadre d'une manière spécifique. A cela vient s'ajouter qu'une portion du Rhin coule sur le territoire de la Suisse, qui n'est pas membre de l'Union européenne, en direction de la portion française et allemande. La politique de gestion des eaux suisses semble être comparable à celle de

¹⁶¹ L'état des lieux est accessible en ligne : http://www.eau2015-rhin-meuse.fr/dce/site/documents_etat_international.php

¹⁶² Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland Pfalz, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg et Hessen

l'Union européenne, de ce fait, la Suisse participe à la mise en œuvre de la directive sur son territoire.

Reste le problème du contrôle sur les Etats, qui pâtit dans ce cas de la limitation territoriale de l'action de la Commission européenne. La manière la plus efficace d'assurer la qualité des eaux par le respect effectif de la directive-cadre est de confier à la Commission internationale la charge de coordonner la préservation et la protection du Rhin. Cela montre bien la complémentarité matérielle des législations internationales et européennes pour assurer la qualité des eaux pour que les frontières ne soient que des obstacles administratifs. Le premier article (e) de la directive cadre sur l'eau confirme cette approche, car il vise : « à réaliser les objectifs des accords internationaux pertinents [...] à arrêter ou supprimer progressivement les rejets, émissions et pertes de substances dangereuses prioritaires présentant un risque inacceptable pour ou via l'environnement aquatique ».

Ainsi la Commission internationale a vite adopté, dès 2001, la directive cadre sur l'eau en incluant les objectifs de cette dernière dans son programme « *Rhin 2020- Programme pour le développement durable du Rhin* ». La compatibilité entre le programme Rhin 2020 et la directive cadre sur l'eau se retrouve au niveau de deux objectifs communs : les inondations¹⁶³ et la qualité du milieu¹⁶⁴. C'est par ce programme que la Commission internationale contrôle la mise en œuvre de sa politique de protection des eaux du Rhin.

Non seulement la politique de l'Union européenne a été l'approche par la qualité des eaux superficielles, mais elle a intégré, autrefois, une réglementation par les rejets de substances dangereuses.

¹⁶³ **Concernant la directive cadre sur l'eau à article 1(e)** : « atténu[ation] des effets des inondations » **et concernant le Programme pour le développement durable du Rhin 2020** : « réduire les risques de dommages dus aux inondations de 25 % d'ici 2020 dans la plaine rhénane (année de référence: 1995) ; réduire jusqu'à 70 cm les niveaux de crue extrêmes d'ici 2020 en aval du tronçon régulé du Rhin supérieur (à partir de Baden-Baden) (année de référence: 1995) »

¹⁶⁴ **Concernant la directive cadre sur l'eau à article 4** : « Les Etats membres : mettent en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau de surface ; protègent, améliorent et restaurent toutes les masses d'eau de surface [...] afin de parvenir à un bon état des eaux de surface [dans des échéances fixées] ; protègent et améliorent toutes les masses d'eau artificielles et fortement modifiées, en vue d'obtenir un bon potentiel écologique et un bon état chimique des eaux de surface [dans des échéances fixées], mettent en œuvre les mesures nécessaires afin de réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et d'arrêter ou de supprimer progressivement les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses prioritaires. »

Concernant le Programme pour le développement durable du Rhin 2020 : « Veiller à une qualité de l'eau telle que la production d'eau potable soit possible avec des moyens de traitement simples ou proches du naturel ; Veiller à ce que les substances contenues dans l'eau du Rhin n'aient pas d'effets négatifs, ni individuellement ni dans leur action combinée, sur les communautés végétales, animales et sur les microorganismes ; Permettre la consommation sans restriction des poissons, coquillages et crustacés du Rhin ; Faire en sorte qu'il soit à nouveau possible de se baigner dans le Rhin sans danger aux endroits appropriés dans le Rhin ; Permettre le déversement ou l'épandage des matériaux de dragage sans impact négatif sur l'environnement »

Section 2 – Une nécessaire approche par la limitation des rejets de substances dangereuses

En plus de l'approche par la réglementation sur la qualité des eaux en fonction de leurs usages, l'Union européenne intègre également, dans sa politique des eaux, la réglementation des rejets de substances. En effet, les directives précédentes fixaient des valeurs limites de substances microbiologiques et chimiques selon les usages des masses d'eaux, à présent nous allons nous intéresser aux rejets de substances du secteur industrielle, domestique et agricole. Ces deux approches doivent trouver un bon équilibre nécessaire à la protection du Rhin supérieur. L'étude étant appliquée au Rhin supérieur sur lequel le CNPE de Fessenheim est exploité, il est nécessaire de contrôler la réglementation de ses rejets du point de vue de la législation Euratom afin de s'assurer de la protection effective de la ressource en eau douce (§1). Plus largement, la logique de protection de l'environnement a permis d'incorporer dans les rejets de substances contrôlés, des rejets spécifiques aux activités économiques qui jouxtent les eaux du Rhin supérieur ou les utilisent (§2).

Paragraphe 1- La prise en compte de rejets spécifiques au CNPE de Fessenheim

Le traité Euratom, signé en 1957, contient dans ses articles 35 à 38 des dispositions concernant les rejets radioactifs et la radioactivité dans l'environnement. Ces dispositions ont donné lieu à l'élaboration de droit dérivé que l'on retrouve aujourd'hui dans le droit français. Il convient dans notre perspective d'analyser quels rejets sont contrôlés dans le Rhin supérieur par l'examen des rapports élaborés conformément à la législation européenne (A) avant d'examiner l'effectivité des normes de sécurité nucléaire élaborées par Euratom (B).

A) Les rejets strictement contrôlés du CNPE de Fessenheim

Le CNPE de Fessenheim est situé sur le territoire de la commune de Fessenheim, à l'Est du département du Haut Rhin et à 30 kilomètres de Mulhouse. Il est au bord du grand canal d'Alsace (GCA). Par un décret de création le 3 février 1972, le CNPE de Fessenheim a été mis en service le 31 décembre 1977. Par la suite, deux autres arrêtés préfectoraux de rejets d'eaux non radioactifs le 26 mai 1972 et le 17 avril 1974 et un arrêté de rejets d'effluents radioactifs gazeux et liquides le 17 novembre 1977 cadrent les rejets du CNPE en établissant des valeurs maximums à ne pas dépasser. Il s'agit de rejets spécifiquement liés à l'activité radioactive de la centrale. Les rejets comprennent distinctement des rejets radioactifs et des rejets non radioactifs. En ce sens, la composition chimique du Rhin est spécifique, car elle

correspond à l'état de la réglementation. L'action de l'Union européenne dans ce domaine sensible pour la sécurité publique et celle des citoyens est aujourd'hui la plus exigeante au monde. Elle sert de modèle à la législation internationale, également très fournie dans ce domaine.

Au regard des progrès technologique, Electricité de France (EDF) a déposé une demande de renouvellement des autorisations des deux rejets le 26 septembre 2012 conformément au décret n° 2007-1557 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives¹⁶⁵. Les décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire n° 2016-DC-0550 et n° 2016-DC-0551 du 29 mars 2016, modifient l'arrêté du 26 mai 1972 et l'autorisation de rejets du 17 novembre 1977. Les valeurs règlementaires de rejets radioactifs, rejets chimiques et rejets thermiques ont été durcis dès 2016 (ANNEXE 6 du présent mémoire). Les rejets de produits chimiques non radioactifs sont issus de l'eau des circuits utilisés pour entretenir les installations. Or même si ces rejets chimiques ne sont pas radioactifs, elles constituent des substances rejetées dans le Rhin, et par conséquent doivent être règlementés. A partir de 2016, de nouveaux paramètres correspondants aux rejets chimiques non radioactifs sont mesurés tels que l'azote, les métaux, les détergents, les chlorures et les sodiums. Or les deux derniers paramètres sont uniquement mesurés mais ne sont pas règlementés.

Nous nous limiterons à l'étude des rapports réalisés de 2011 à 2018 par EDF, car ce sont les seuls accessibles en ligne. Ces rapports sont censés être contrôlés par un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'installation nucléaire de base et prévus pour assurer la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire¹⁶⁶. Trois types de rejets dans le Rhin sont contrôlés : les rejets radioactifs liquides, les rejets chimiques et les rejets thermiques. S'il est vrai que les normes de rejets du CNPE de Fessenheim sont respectés (ANNEXE 7 du présent mémoire), il faut néanmoins mentionner que certaines valeurs issues des arrêtés préfectoraux des années 1970 sont trop laxistes. Notamment, les rejets de l'iode radioactif étaient initialement règlementés à 925 Gigabecquerel (GBq), or les rejets observés au cours de ces sept dernières années n'atteignent même pas 0,2 GBq, Il aura donc fallu près de 20 ans

¹⁶⁵ EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim 2012*, EDF, 2013

¹⁶⁶ Et l'article L125-16 du code de l'environnement dispose que « Le rapport mentionné à l'article L. 125-15 est soumis au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'installation nucléaire de base, qui peut formuler des recommandations. Ces recommandations sont, le cas échéant, annexées au document aux fins de publication et de transmission. Le rapport est rendu public. Il est transmis à la commission locale d'information prévue à la sous-section 3 et au Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire prévu à la sous-section 4 de la présente section ».

avant que les valeurs ne soient ajustées aux rejets réels par l'Autorité de sûreté nucléaire. Il en est de même pour d'autres paramètres. La réglementation autorisait des rejets à des concentrations importantes si l'on tient compte des besoins de rejets actuels du CNPE. En outre, il faut s'interroger sur la manière dont les valeurs règlementées ont été décidées, c'est-à-dire si les valeurs limites fixées étaient seulement par intérêt pour protéger le milieu aquatique ou par intérêt opportuniste. Pour cela, il faut se poser la question de l'indépendance de l'autorité de sûreté nucléaire car c'est elle qui fixe les valeurs règlementaires. L'Autorité de sûreté nucléaire coopère avec des associations, l'Organisation des Nations Unies et l'Union européenne, elle semble se faire « *hors de toute considération d'indépendance vis-à-vis des Etats fondateurs* »¹⁶⁷.

On peut ainsi conclure que le CNPE de Fessenheim semble respecter les valeurs règlementaires de rejets autorisées par arrêté préfectoral. Pour pousser l'étude, il aurait été intéressant de retrouver des traces écrites concernant la quantité de substances rejetés dans les années 1980 à 2000. Même si les rapports montrent que les rejets soient dans les normes, il a été nécessaire de prendre en compte les rejets du CNPE de Fessenheim, car celui-ci rejette ses effluents dans le Rhin supérieur modifiant ainsi la composition chimique du fleuve. Les rejets du CNPE de Fessenheim s'inscrit dans un cadre règlementaire des normes de sécurité nucléaire.

B) L'effectivité par la multiplication des normes de sécurité nucléaires au sens large

La réglementation de l'Union européenne concerne aussi le CNPE parce qu'il s'agit d'une activité industrielle présentant un danger particulier. Ainsi, d'autres directives viennent en impacter le fonctionnement et induire un contrôle spécifique de certains rejets. La réglementation dans le domaine des activités nucléaires s'est réalisée principalement par une multiplication de directives à partir des années 2010 que les Etats membres doivent transposer, complétant ainsi leur arsenal législatif en matière de sécurité nucléaire.

La directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite « IED » soumet à autorisation les activités industrielles qui peuvent potentiellement polluer le plus. Elle vise notamment les rejets dans les eaux en recourant aux meilleures techniques

¹⁶⁷ DELZANGLES Hubert, « L'indépendance de l'autorité de sûreté nucléaire, des progrès à envisager », *Revue Juridique de l'environnement*, volume 38, 1/2013, 2013, p.26

disponibles¹⁶⁸. Elle ne s'applique pas à l'activité nucléaire du CNPE de Fessenheim mais à son activité de prélèvement d'eau et des rejets d'effluents qui doit recourir aux meilleures techniques disponibles. Si le respect des prescriptions données par les arrêtés préfectoraux du CNPE doit contribuer à la protection de l'environnement, il est cependant nécessaire d'établir des mesures de prévention afin d'éviter tout accident nucléaire qui affecterait, indéniablement, tous l'environnement du CNPE. Les directives SEVESO 82/501/CE du 24 juin 1982, SEVESO II 96/82/CE du 9 décembre 1996 et SEVESO III 2003/105/CE du 16 décembre 2003 sur la maîtrise des dangers constituent le point crucial en matière de risques accidentels industriels.

Sans oublier le règlement 2006/1907/CE du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH) qui est tout aussi important pour l'activité du CNPE. S'il est vrai que les substances radioactives et les déchets ne sont pas visés par ce texte, EDF fabrique ses propres substances chimiques sur ces centrales nucléaires¹⁶⁹. Il se doit alors de les faire enregistrer auprès de l'Agence européenne des produits chimiques.

En droit interne, le premier texte réglementant le domaine nucléaire, à proprement parler, n'apparaît qu'en 2006 avec la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, loi dite « TSN ». Elle est, en réalité, une reprise de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) issue de la loi du 19 juillet 1976, adapté pour les installations nucléaires. La loi « TSN » donne une définition législative aux installations de base nucléaire (INB), un régime juridique et enfin crée l'autorité de sûreté nucléaire. Avant 2006, la réglementation française qui sous-tendait les installations nucléaires se réduisait à un décret d'autorisation de création¹⁷⁰ et un arrêté interministériel relatif aux prélèvements d'eau et aux rejets d'effluents¹⁷¹. Le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, abroge les décrets précédents, précise les procédures administratives depuis la création jusqu'au démantèlement

¹⁶⁸ Article 3-10) « meilleures techniques disponibles » : le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble »

¹⁶⁹ HARTMANN Philippe et al., Centrales nucléaires et environnement : prélèvements d'eau et rejets, *EDP Sciences*, 2013, p.65

¹⁷⁰ Décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires

¹⁷¹ Décret n° 95-540 du 4 mai 1995 relatif aux rejets liquides et gazeux et aux prélèvements d'eau des installations nucléaires de bases

en passant par la mise en service et la mise à l'arrêt définitif. Et enfin l'arrêté du 7 février 2012 fixe les règles générales relatives aux Installations Nucléaires de Base. A cela s'ajoutent les dispositions sur les ICPE issus de la loi du 19 juillet 1976 qui vont venir règlementer tous les équipements et installations non nécessaires à leur fonctionnement et ceux situés à l'extérieur du périmètre de l'INB.

On peut ainsi dire que la France dispose, depuis 2006, d'un cadre réglementaire établi dans le domaine des parcs nucléaires. Si l'on revient au cas du Rhin supérieur, ce dispositif juridique est nécessaire pour prévenir toutes pollutions accidentelles du Rhin supérieur et le contrôle des effluents rejetés doit être au cœur des préoccupations des industriels afin de protéger la ressource en eau douce. C'est pourquoi, le droit de l'Union européenne a mis en place une réglementation dans les autres secteurs d'activités susceptibles de rejeter des substances.

Paragraphe 2- La réglementation des rejets issus des secteurs d'activités autour du Rhin

Autour du CNPE de Fessenheim et le long du Rhin supérieur, se trouvent des industries, des activités agricoles mais aussi une forte urbanisation. Ces trois domaines sont également à l'origine des rejets dans ce fleuve. C'est pourquoi il est nécessaire de s'intéresser également aux rejets de substances d'origine industrielles (A) mais également les rejets d'origine domestiques et agricoles (B).

A) Les rejets de substances dangereuses du secteur industriel

La directive 76/464/CEE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique dispose du même système de protection, sous forme de deux listes, que la convention sur la pollution chimique de 1976 (voir *supra*¹⁷²).

Un bref historique sur la façon dont les substances de la liste 1 ont été choisies¹⁷³ (ANNEXE 8 du présent mémoire), est, ici rappelé pour permettre au lecteur de comprendre la suite du développement. Après les négociations de 1981 à 1983 entre la Commission européenne et le Conseil des ministres, d'abord 129 substances puis 132 substances¹⁷⁴ ont été ciblées pour être potentiellement inscrites dans la liste 1 (substances dangereuses à éliminer). Depuis 1990, parmi les 132 substances, 33 devaient être réglementées, tandis que les 99 ne l'étaient pas. Ces 99 substances dangereuses étaient classées dans la liste 1, mais leur réglementation

¹⁷² Titre 1, chapitre 1, section 1, §1, B, ii)

¹⁷³ HOERTH Helene and al., *Achievements and obstacles in the implementation of council directive 76/464/CEEC on aquatic pollution control of dangerous substances (1976-2002)*, European Commission, 2003, p.8

¹⁷⁴ *Ibid.*, p.8

relevait de la liste 2, en d'autres termes, elles devaient être couvertes par des programmes nationaux¹⁷⁵(ANNEXE 9 du présent mémoire).

Finalement, 18 substances sur les 132 ont fait l'objet de « directives filles » depuis 1985 à 1990 (ANNEXE 10 du présent mémoire). Ce sont les seules qui ont vu leurs valeurs limites fixées. Ainsi la directive 76/464/CEE avaient été adoptées par le biais de la directive 83/513/CEE¹⁷⁶, la directive 82/176/CEE¹⁷⁷, la directive 84/156/CEE¹⁷⁸, la directive 86/280/CEE¹⁷⁹, la directive 88/347/CEE¹⁸⁰ et enfin la directive 90/415/CEE¹⁸¹.

Cette directive a été abrogée par la directive 2000/60/CE treize ans après l'entrée en vigueur de cette dernière soit en 2013, excepté l'article 6 qui établissait la composition de la liste 1 de la directive 76/464/CEE, qui lui, a été abrogé dès l'entrée en vigueur de la directive 2000/60/CE. Les valeurs limites des substances relevant de la liste 1 de la directive 76/464/CEE étaient fixées par des « directives filles ». Or ces directives n'ont pas été abrogées, par conséquent les valeurs limites des 18 substances fixées dans les directives filles restent en vigueur. Par ailleurs, l'annexe IX de la directive 2000/60/CE énonce : « *Les « valeurs limites » et les « objectifs de qualité » établis dans le cadre des directives adoptées sur la base de la directive sur les substances dangereuses (76/464/CEE) sont considérés comme des valeurs limites d'émission et des normes de qualité environnementale aux fins de la présente directive [2000/60/CE] »*

La directive 76/464/CEE sur les substances dangereuses et ses « directives filles » avaient été élaborées en raison de l'accroissement de la pollution du milieu aquatique. D'autant plus qu'il existait un nombre important d'industries qui rejetaient différentes substances le long du Rhin supérieur comme le montre la carte, réalisée par Louis Huber dans le cadre de son mémoire de stage, qui identifie spatialement¹⁸² les ICPE qui rejettent dans le Grand Canal d'Alsace (ANNEXE 11 du présent mémoire). Si notre cas d'étude porte sur tout le Rhin supérieur, la

¹⁷⁵ HOERTH Helene and al., *op. cit.*, p.9

¹⁷⁶ Cadmium

¹⁷⁷ Cadmium et Mercure

¹⁷⁸ Lindane (hexachlorocyclohexane)

¹⁷⁹ Pentachlorophenol, DDT, et tetrachloromethane

¹⁸⁰ Chloroforme, hexachlorobenzene, hexachlorobutadiene, dieldrine, aldrine, isodrine, endrine, drines totale

¹⁸¹ 1,2-Dichloroethane, trichloroethylene, perchloroethylene, trichlorobenzenes

¹⁸² Dans son mémoire de master 2, Louis Huber a identifié sur une échelle de temps allant des années 1950 jusqu'à aujourd'hui à l'aide de trois bases de données : le Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse (SIERM), la Bases des Anciens Sites Industriels et des Activités de Services (BASIAS) et la Base des installations classées sur le portail Géorisques. Voir HUBER Louis, « Evolution spatio-temporelle de la pollution industrielle et domestique dans le Grand Canal d'Alsace suite à sa construction (Suivi du phosphore, des chlorures, du cadmium et du cuivre) », *Mémoire de master en géographie environnementale*, sous la direction de Dominique Badariotti et Eliane Propeck, Strasbourg, Faculté de Géographie et d'Aménagement, 2018, 86 p.

cartographie réalisée uniquement sur la portion du Grand Canal d'Alsace est déjà un indicateur de l'implantation de sites industriels depuis les années 1950.

Mais comment ces directives ont été, dans le passé et à présent, contrôlé ? L'Union européenne a la possibilité de sanctionner un Etat membre par le recours en manquement introduit par la Commission européenne devant la CJCE. La France a été condamnée le 12 juin 2003¹⁸³ pour ne pas avoir transposé l'article 7 de la directive 76/464/CEE (*voir infra*¹⁸⁴). Si l'Union européenne a recours à de telles sanctions, il existe néanmoins d'autres moyens de contrôle de la mise en œuvre des directives.

Tout d'abord, la première étape de contrôle consiste à vérifier la transposition correcte des directives. Ensuite, il est nécessaire de vérifier sa mise en œuvre à l'échelle régionale et nationale. Au niveau national, la mise en œuvre des programmes nationaux à l'échelle régionale se fait par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, né avec la loi sur l'eau de 1992. Depuis la loi n°2004-338 du 21 avril 2004 qui a transposé la directive 2000/60, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) doit prendre en compte les objectifs de quantité et de qualité, les objectifs relatifs aux substances et les objectifs relatifs aux zones protégées. En parcourant le SDAGE du bassin Rhin-Meuse 2016-2021 établi sur la base de la directive 2000/60/CE, une partie est consacrée aux objectifs spécifiques aux substances :

*« Il s'agit de **limiter l'introduction de ces substances** et d'inverser les tendances à la hausse pour les masses d'eau souterraine et de **réduire ou de supprimer les déversements, écoulements, rejets directs et indirects de substances dangereuses et dangereuses prioritaires** parmi celles présentant un risque significatif pour ou via l'environnement aquatique pour les eaux de surface »¹⁸⁵.*

Ainsi le secteur de travail du SDAGE Rhin Meuse prend en compte la portion du Rhin contenue sur le territoire français. On peut donc supposer qu'à présent, le droit français tend à mettre en œuvre les directives dans sa politique de protection des eaux, ce qui influence très fortement la protection des eaux du Rhin. Une fois les rejets de substances dangereuses issus

¹⁸³ CJCE, 12 juin 2003, Commission c/ France, aff. C-130/01. La Cour considère qu' « en n'adoptant pas de programmes de réduction de la pollution comprenant des objectifs de qualité pour les 99 substances dangereuses énumérées en Lejeu de la requête qui soient conformes aux prescriptions de l'article 7 de la directive 76/464/CEE du Conseil, du 4 mai 197, concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté, la République française a manqué aux obligations qui lui incombent en vertu de cette directive ».

¹⁸⁴ Titre 2, chapitre 1, section 1, paragraphe 2, B)

¹⁸⁵ Agence de l'eau Rhin-Meuse, « Objectifs de qualité et de quantité des eaux du district du Rhin », *SDAGE du bassin Rhin-Meuse 2016-2021*, Tome 2, p.9

du secteur industriel abordé, nous allons voir les rejets domestiques et certains rejets agricoles.

B) Les contrôle des rejets domestiques issus de stations d'épuration et les rejets du secteur agricole

L'Union européenne s'est très tôt préoccupée de prévenir les pollutions par « *correction à la source* », ce qui sera ensuite repris dans le traité dans la politique européenne de l'environnement. C'est pour cette raison qu'elle élabore la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires. Elle a pour objectif notamment « *le rejet des eaux urbaines résiduaires ainsi que le traitement et le rejet des eaux usées provenant de certains secteurs industriels* » (art.1). Les eaux usées comprennent « *les eaux ménagères usées ou le mélange des eaux ménagères usées avec des eaux industrielles usées et/ou des eaux de ruissellement* » (art.2). La directive impose aux Etats membres d'installer des systèmes de collecte des eaux urbaines résiduaires et de veiller à ce que les eaux urbaines résiduaires soient soumises à un traitement avant d'être rejetées dans les eaux douces (art.2).

La directive est transposée par le décret n°2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées. Le nouvel article R 2224-11 du code général des collectivités territoriales (CGCT) dispose que « *les eaux entrant dans un système de collecte des eaux usées doivent, sauf dans le cas de situations inhabituelles, notamment de celles dues à de fortes pluies, être soumises à un traitement avant d'être rejetées dans le milieu naturel* » et interdit notamment les rejets de boues d'épuration dans le milieu aquatique (art. 2224-16 CGCT). Par ailleurs, un arrêté d'autorisation fixe les valeurs limites de rejets pour chaque station d'épuration.

Un travail d'identification spatiale des stations d'épuration qui rejettent dans le Grand Canal d'Alsace, à l'aide d'une base de données¹⁸⁶, a été réalisé par Louis Huber dans son mémoire (ANNEXE 12 du présent mémoire). Il y identifie au moins cinq stations d'épuration qui rejettent dans le Grand Canal d'Alsace. Ainsi, la réglementation au niveau des rejets des stations d'épuration est nécessaire afin de protéger le milieu aquatique du Rhin supérieur. Une étude plus longue, en prenant une par une les stations d'épuration qui rejetteraient dans le Rhin supérieur, permettrait de rendre compte de l'effectivité de la réglementation. Cette étude n'a pas pu se faire dans le présent mémoire. On peut dire que sur le territoire français, du

¹⁸⁶ Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse (SIERM)

moins sur le Rhin supérieur, il existe un cadre réglementaire sur les rejets de stations d'épuration ainsi qu'une application satisfaisante à l'échelle régionale.

Dans la même optique de régulation des pollutions par une « *correction à la source* », la directive 91/676/CEE concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, réglemente les rejets de produits nitrés issus d'activités agricoles. Elle a été transposée dès 1993 avec le décret n°93-1038 du 27 août relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Il s'en est suivi d'autres décrets mettant en place des programmes d'actions. La directive impose aux Etats membres de désigner, au plus tôt, des zones vulnérables, c'est-à-dire « *toutes les zones connues sur leur territoire qui alimentent les eaux définies conformément au paragraphe 1 et qui contribuent à la pollution* » (art.3) et la pollution, au sens de cette directive consiste en un « *rejet de composés azotés de sources agricoles dans le milieu aquatique, directement ou indirectement, ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, à porter atteinte aux agréments ou à gêner d'autres utilisations légitimes des eaux* » (art.1). La presque totalité de l'Alsace située près du Rhin comprend des zones vulnérables (ANNEXE 13 du présent mémoire). Ainsi, sur le bassin Rhin-Meuse, les zones vulnérables sont délimitées par l'arrêté SGAR n° 2007-272 en date du 23 juillet 2007, portant délimitation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole¹⁸⁷.

En général, les directives concernant les rejets de substances dans les eaux douces semblent être bien transposées en droit français et être appliquées correctement à l'échelle régionale. C'est, du moins, ce que nous avons tenté de démontrer au niveau du bassin Rhin-Meuse qui comprend le Rhin supérieur. Cette étude reste, bien sûr, partielle, puisque très ponctuelle, une analyse sur une plus longue période permettrait d'en tirer une plus grande conclusion. On peut en conclure que l'effectivité au niveau régional est certainement la plus facile à vérifier.

Les directives sectorielles de l'Union européenne ont apporté leurs contributions dans l'arsenal législatif et réglementaire dans la protection des eaux du Rhin supérieur. Ces actes contraignants qui ont été élaborés suivant l'utilisation faite de l'eau a été, pour certaine, non

¹⁸⁷ Cet arrêté est suivi par d'autres : l'arrêté SGAR n°2008-251 du 18 juillet 2008 qui modifie l'arrêté SGAR n° 2007-272. L'arrêté SGAR n° 2015-266 en date du 8 octobre 2015, qui est venu compléter (ajout ou retraits de communes) l'arrêté de 2007. Et enfin l'arrêté SGAR n° 2016/1328 en date du 3 octobre 2016, qui porte sur la délimitation aux sections cadastrales de certaines communes désignées dans l'arrêté précédent

applicable au Rhin (eaux destinées à la production alimentaire) et pour d'autres, leurs effectivités jugées insatisfaisantes (eaux de baignades, rejets de substances dangereuses). Plusieurs d'entre elles ont été abrogées par la directive cadre sur l'eau ayant une approche plus intégrée de la protection. Si le CNPE de Fessenheim semble rejeter des substances radioactives et des substances non radioactives au-dessous du seuil réglementaire, la prise en compte de l'environnement dans les activités nucléaires doit être poursuivie pour éviter toute pollution importante. En outre, bien que les valeurs rejetées ne dépassent pas le seuil réglementaire, est-ce suffisant pour prouver l'absence de tout impact sur la qualité biologique du Rhin supérieur ?

Ainsi la mise en œuvre des normes de l'Union européenne est plus facilement contrôlable à l'échelle nationale et régionale, car l'Union européenne dispose de moyens de sanctions plus contraignants que ceux élaborés en droit international qui semblent être mis en pratique, seulement, en cas de pollutions intenses. Cependant, le rôle des commissions dans l'effectivité des normes internationales n'est pas à négliger, au contraire ils sont cruciaux dans le passé et pour l'avenir du Rhin supérieur. Nous venons de voir le champ de compétence propre à chaque source de droit qui sont relativement partielles, nous allons, à présent, nous interroger sur leur possible interaction pour un contrôle de mise en œuvre des normes plus efficace.

Titre 2 - L'effectivité par l'interaction entre le droit international et le droit de l'Union européenne pour la protection du Rhin supérieur

Force est de constater, après avoir parcouru les mécanismes de protection, les limites inhérentes respectives du droit international de l'environnement et du droit de l'Union européenne, du moins dans le cas appliqué aux eaux du Rhin supérieur. Si l'analyse du point de vue de chaque source de droit a mis en évidence, par moment, une protection insuffisante et incomplète des eaux du Rhin supérieur, il est alors nécessaire de s'échapper du point de vue « cloisonné » ou « compartimenté » des normes internationales. En appréhendant les systèmes de protection sous un autre angle, peut-être arriverons nous à envisager des solutions aux « lacunes » normatives. Pour cela, il faut oser « sauter au-dessus de la barrière » et tenter de chercher des interactions entre les deux sources de droit à la lueur d'objectifs communs. Il s'agira de chercher si les relations d'interactions s'efforcent d'accroître l'effectivité des normes de protection des eaux du Rhin déjà existante ou, au contraire, tendent à créer une nouvelle forme d'effectivité.

C'est à la lumière des propos du Professeur Jean-Sylvestre BERGÉ qui considère que « *pour une même situation, plusieurs droits doivent être parfois mobilisés, alternativement, cumulativement, dans un même temps ou à des moments différents, dans un seul ou une pluralité d'espaces ou niveaux, par un acteur unique ou des acteurs multiples* »¹⁸⁸ que nous allons aborder cette partie. D'une part, il n'est pas nouveau que les deux sources de droits tendent à s'influencer mutuellement et, sans surprise, ils se veulent complémentaires dans certains domaines notamment en matière de protection de l'environnement (chapitre 1). D'autre part, dans d'autres domaines c'est l'approche par concurrence normative entre les deux systèmes qui est privilégiée. En effet, la compétition des normes internationales et des normes européennes résultant de l'interaction, les deux droits pourrait influencer l'effectivité de la réglementation des eaux du Rhin (chapitre 2).

¹⁸⁸ BERGÉ Jean-Sylvestre Bergé, 2013, *op. cit.*, 4^{ième} de couverture

Chapitre 1 - L'effectivité par la combinaison des sources de droit : le cas particulier de la pollution chimique

La notion de combinaison, c'est-à-dire l'imbrication des sources internationales et européennes est une chose assez ordinaire et selon le Professeur BERGÉ, « *il est assez fréquent-et, somme, toute, très banal- qu'un texte de droit dérivé intervienne pour faciliter la mise en œuvre d'un accord international dans l'Union européenne* »¹⁸⁹. Dès lors, la reprise matérielle d'une convention internationale, dans une directive, doit permettre une meilleure effectivité en s'appuyant sur les facteurs d'effectivité renforcés du droit de l'Union européenne (section 1). En outre, l'harmonisation au niveau européen a pour finalité l'atteinte des objectifs des accords internationaux concernant la protection des cours d'eau transfrontières¹⁹⁰. C'est pour cela, que le Conseil de l'Union européenne est encouragé, de plus en plus, à conclure des accords internationaux notamment en matière de protection de l'environnement. Ainsi par ce biais l'Union européenne utilise ses compétences externes pour affirmer son poids dans les conventions internationales (section 2). Dans ce présent chapitre, nous choisissons d'étudier la convention sur la pollution chimique et la directive 76/464/CEE concernant les substances dangereuses, tous deux précédemment citées, malgré le fait qu'aujourd'hui elles ne produisent plus d'effets juridiques. En effet, leurs mises en œuvre simultanées au moment où elles étaient encore en vigueur illustrent parfaitement la combinaison entre le droit international et le droit de l'Union européenne en matière de réglementation de protection des eaux superficielles.

Section 1 - Une effectivité par l'exploitation des synergies matérielles appliquée au cas des rejets de substances dangereuses¹⁹¹

La directive 76/464/CEE a très fortement contribué à la mise en œuvre de la convention sur la pollution chimique de 1976¹⁹². L'objet de cette section est de s'interroger sur la synergie matérielle qui se dégage de l'interaction entre une norme élaborée précisément pour le Rhin et une norme de portée plus générale couvrant toutes les eaux intérieures et internationales de

¹⁸⁹ BERGÉ Jean-Sylvestre, « Approche méthodologique des rapports des systèmes : comparer, combiner hiérarchiser le droit international et le droit européen, in BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, p.578

¹⁹⁰ Article 1, e) Directive cadre s

¹⁹¹ La définition des rejets de substance dangereuse est « *l'introduction dans les eaux visées au paragraphe 1 des substances énumérées sur la liste I ou la liste II* » (art.1 directive 76/464/CEE) au sens de la convention sur la pollution chimique de 1976 et la directive 76/464/CEE

¹⁹² SCHEUR Hans, « Les travaux de la Commission de la C.E.E. concernant la pollution transfrontière du Rhin », *Revue Juridique de l'Environnement*, n°4, 1981, p.321

son territoire. Il s'agira de tenter de surpasser les limites inhérentes à chaque source de droit. La reprise matérielle quasi similaire du contenu de la convention par une directive peut servir de garantie pour une protection efficace des eaux du Rhin si la convention manque d'effectivité (§1). Et s'il est vrai que les aspects d'analogies sont intéressants, l'évolution de chacune des sources revêt une importance particulière, d'autant plus, s'ils ont pour objet le même but mais prennent des trajectoires différentes (§2).

Paragraphe 1 - Une quasi-similitude du système de classement des substances rejetées dans le Rhin

Comme nous l'avons vu précédemment, le cas du Rhin supérieur est particulier, car le droit international comme le droit de l'Union européenne y est applicable. Et parce que ces deux sources de droits entretiennent une relation verticale avec le droit national, ils influent tous deux cette dernière. Or l'application de deux sources de droit sur une même entité géographique ramène à des difficultés (A), qui peuvent se transformer en complémentarité (B).

A) L'application du droit international et du droit de l'Union européenne à une même situation juridique : tentative de formulation du problème

Dans son préambule, la directive 76/464/CEE concernant les substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique fait référence au projet de convention sur la pollution chimique, adoptée la même année. Elle indique que son objectif est « *d'assurer la mise en œuvre harmonieuse de c[ette] convention* ». En ce qui concerne leur état juridique actuel, elles ont été abrogées toutes les deux : la convention internationale au 1^{er} janvier 2003 et la directive au 22 décembre 2013¹⁹³. L'étude portera sur la période sur laquelle les deux normes étaient simultanément en vigueur, soit du 1^{er} février 1979 au 1^{er} janvier 2003¹⁹⁴.

Une analyse comparative brève va permettre de confirmer la similitude des deux normes. Nous relevons 8 articles qui sont communes aux deux normes (ANNEXE 14 du présent mémoire) et les deux listes de substances dangereuses sont également quasiment

¹⁹³ La directive 76/464/CEE a été abrogé par la directive cadre sur l'eau treize ans après son entrée en vigueur, sauf l'article 6 (concernant les valeurs limites des substances dangereuses de la liste 1) qui a été abrogé dès l'entrée en vigueur de la directive cadre sur l'eau

¹⁹⁴ En théorie, de 1976 à 1979 et de 2003 à 2013, seule la directive 76/464/CEE était applicable car la convention sur la pollution chimique est entrée en vigueur plus tardivement et a été abrogé également plus tôt que la directive.

identiques¹⁹⁵. Ainsi, est-ce pour faciliter la mise en œuvre de la convention internationale, que l'Union européenne reprend, dans sa directive, la totalité du système de protection ? Il est nécessaire de mentionner que le champ d'application de la directive est plus large que celle de la convention qui ne prend seulement en charge les eaux du Rhin. La directive a pour objectif d'embrasser toutes les eaux intérieures de chaque Etat membre et les eaux internationales.

Face à ce pluralisme juridique pour la protection d'une même entité, des questions se posent. Tout d'abord, ces deux « étages » – international et européen- de droits nécessitent, la plupart du temps, l'action des Etats membres pour leurs mises en œuvre. Il appartient alors au bon vouloir des Etats membres d'autoriser la conclusion d'un accord international¹⁹⁶ par ratification. Or l'avantage de la directive est qu'elle est obligatoire pour l'Etat membre sans ratification préalable. Néanmoins la directive doit être transposée, ce qui peut conduire à des discordances de transposition entre la France et l'Allemagne par exemple. Par conséquent, un premier problème d'effectivité peut être issu de l'absence de coordination du contenu de la directive, une fois transposée, entre les Etats membres. Le deuxième problème peut être dû à l'absence de coordination entre la directive et la convention entraînant alors des mises en œuvre divergentes au sein même de l'Etat membre, il est évident qu'un simple « copier-coller » des normes n'est pas suffisant. Il faut alors tenir compte, en théorie, non seulement des rôles joués entre les institutions nationales mais également les rôles joués par les institutions internationales et européennes se répercutant sur les institutions nationales¹⁹⁷. En effet, les institutions nationales devraient appliquer, de manière coordonnée, les normes issues de ces deux « étages » de droits. Cette stratification à trois niveaux est favorable pour une combinaison matérielle à condition d'entreprendre un réel effort des normes. Pour notre présente étude, nous ne nous intéressons qu'au deuxième problème car l'analyse de la législation allemande n'a pas été réalisée.

Le problème concernant les pollutions chimique, dans le cas du Rhin supérieur, consiste en la manière dont les mesures, édictées au niveau international et européen et ayant un objectif commun, impactent le droit national français. Reposent-ils sur une forme de mesures

¹⁹⁵ Il existe une seule petite différence : l'annexe 1 (liste 1 substance dangereuse) de la directive 76/464/CEE comporte un composé en plus lors de l'adoption de la directive qui est absente de la convention internationale : « 8. Matières synthétiques persistantes qui peuvent flotter, rester en suspension ou couler et qui peuvent gêner toute utilisation des eaux »

¹⁹⁶ Article 52 et 53 de la Constitution qui soumet la France à une procédure de ratification ou d'approbation des traités et accords internationaux

¹⁹⁷ BERGÉ Jean-Sylvestre, 2013, *op. cit.*, p.159

« *alternées* » ou « *cumulées* »¹⁹⁸ ? En d'autres termes, nous nous interrogerons sur le point de savoir si les mesures nationales qui ont été adoptées en droit français, dans le cadre du Rhin supérieur, constituaient des mesures distinctes (*alternées*) ou bien des mesures confondues entre la convention et la directive (*cumulées*). En répondant à ce problème, nous chercherons à définir si la combinaison des deux droits matérialise un « *effet juridique propre* »¹⁹⁹. Pour cela, notre approche consistera à analyser les travaux de la Commission internationale et de la Commission européenne dans le cadre des activités de lutte contre la pollution chimique.

B) Vers un effet juridique propre à la combinaison des droits ?

La comparaison, au sein de la sphère nationale, des mesures de mises en œuvre de la directive 76/464/CEE et de la convention sur la pollution chimique n'a pas, pour vocation, de donner un principe général concernant les interactions entre le droit international et le droit de l'Union européenne, puisque notre analyse s'applique uniquement au cas des pollutions chimiques du Rhin. Au contraire, elle a pour objectif de rendre compte de la complexité de la réglementation des eaux du Rhin. Comme le dit Professeur BERGÉ, au nom du « *comparer le comparable* », nous allons tenter de « *contrôler* » la mise en œuvre des deux normes en comparant respectivement leurs mesures nationales.

Il semble évident mais néanmoins nécessaire de rappeler que le champ d'application de cette analyse sera seulement appliqué au Rhin supérieur, qui fait partie à la fois du champ d'application de la convention internationale et de la directive 76/464/CEE, puisque c'est un fleuve transfrontalier.

Premièrement, la convention sur la pollution chimique a été ratifiée par la France par le décret d'application n°85-318 du 7 mars 1985. Ce décret reprend les 21 articles de la convention. L'apport principal du décret se trouve dans son annexe IV. En effet, la France a ratifié les valeurs limites concernant le mercure²⁰⁰ provenant des établissements d'électrolyse des chlorures alcalins qui devaient s'y conformer, au plus tard, le 1^{er} juillet 1983. La valeur limite des rejets de mercure, en moyenne mensuelle, était alors fixée à 0,5 grammes de mercure par tonne de capacité de production de chlore (ANNEXE 15 de ce présent mémoire). Le mercure

¹⁹⁸ BERGÉ Jean-Sylvestre Bergé, 2013, *op. cit.*, 4^{ème} de couverture

¹⁹⁹ « *La combinaison n'a de sens que si les droits sont complémentaires, c'est-à-dire si les méthodes et solutions définies par un droit sont susceptibles d'être agrégées à celles d'un autre droit en vue de produire un effet juridique propre* », BERGÉ Jean-Sylvestre Bergé, 2013, *op. cit.*, p.142

²⁰⁰ « En moyenne mensuelle : 0,5 grammes de mercure par tonne de capacité de production de chlore. Toutefois en moyenne journalière : 2 grammes de mercure par tonne de capacité de production de chlore ».

est une substance dangereuse relevant de l'annexe 1 de la convention, elle figure parmi les deux seules valeurs limites²⁰¹ que la Commission internationale a réussi à faire ratifier en 1980 (*voir infra*²⁰²). Le point négatif que l'on constate est que la valeur limite du cadmium, autre substance dangereuse, n'a pas été ratifiée par la France. En effet, cette substance est absente de l'annexe IV de ce même décret. En outre, après vérification, nous n'avons pas trouvé d'autre décret, que la France aurait potentiellement ratifié, dans le cadre de la convention internationale. Les rapports d'activité montrent que la Commission internationale parvint, très tôt, à fixer des limites, cependant la ratification des valeurs par les Etats membres est difficile.

Dès lors, il est nécessaire de vérifier la transposition de la directive 76/464/CEE en droit national français, car la « *comparaison horizontale* » n'est possible qu'entre des données juridiques de même nature, situées à un même étage de droit²⁰³. En effet, nous allons tenter de comparer les deux textes qui ont permis de mettre en œuvre, en droit français, la convention sur la pollution chimique et la directive 76/464/CEE.

Deuxièmement, les valeurs limites des substances relevant de la liste 1 de la directive 76/464/CEE ont été adoptées dans des « directives filles » (*voir supra*²⁰⁴). Seulement 18 valeurs limites sur 132 substances dangereuses, classées dans la liste 1, ont été adoptées dans ces « directives filles » toutes confondues. On rappelle que les substances dangereuses relevant de la liste 1 dont les valeurs limites n'ont pas été fixées sont réglementées comme les substances dangereuses relevant de la liste 2, c'est-à-dire au moyen de programmes de surveillances. Parmi ces « directives filles », ce sont la directive 82/176/CEE²⁰⁵ et la directive 84/156/CEE²⁰⁶ qui ont donné un cadre réglementaire à la substance mercure. En réalité, ces deux directives se complètent puisque la première réglemente les établissements ayant une capacité d'électrolyse des chlorures alcalins et la deuxième les autres secteurs industriels tels que l'industrie chimique par exemple. Dans notre cas d'étude, c'est la transposition de la directive 82/176/CEE qui nous intéresse, car la convention sur la pollution chimique réglemente également les établissements ayant une capacité d'électrolyse des chlorures alcalins. En parcourant les données accessibles en ligne, nous retrouvons l'arrêté du 21

²⁰¹ Commission internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport 1992*, CIPR, 1993, p.31

²⁰² La ratification de seulement deux valeurs limites constitue l'une des difficultés rencontrées par la Commission internationale. Titre 2, chapitre 1, section 1, §2, A)

²⁰³ BERGÉ Jean-Sylvestre, 2012, *op. cit.*, p.576

²⁰⁴ Titre 1, chapitre 2, section 2, §2, A)

²⁰⁵ JOCE n° L 081 du 27/03/1982

²⁰⁶ JOCE n° L 74 du 17/3/1984

novembre 1991 relatif aux rejets de mercure en provenance d'installations classées pour la protection de l'environnement du secteur de l'électrolyse des chlorures alcalins.

Par ailleurs, la circulaire du 21 novembre 1991 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement²⁰⁷ mentionne l'existence d'une ancienne circulaire du 13 décembre 1983 qui aurait déjà imposée des valeurs limites de la substance mercure. L'arrêté transposant la directive 82/176/CEE serait venu, en réalité, reprendre et abroger cette circulaire du 13 décembre 1983 non trouvable en ligne. Par conséquent, il existait, bien avant l'existence de l'arrêté de transposition de la directive et du décret de ratification de la convention, une réglementation sur la substance mercure. Nous omettrons volontairement cette circulaire car l'objet de l'étude est la comparaison entre les textes juridiques issus de la directive et la convention. Nous constatons que les réglementations des 17 autres substances ont toutes fait l'objet d'un arrêté ou d'un décret, mais elles ne feront pas non plus l'objet d'une analyse car l'objectif est, nous le rappelons, « *de comparer le comparable* », c'est-à-dire comparer le décret de ratification de la convention sur la pollution chimique et l'arrêté de transposition de la directive 82/176/CEE.

Nous allons comparer l'arrêté de transposition de la directive 82/176/CEE au décret de ratification de la convention sur la pollution chimique. La lecture de l'article 2 de l'arrêté fixe la limite de rejet, en moyenne mensuelle du flux total provenant de l'unité de production de chlore, à 0,5 gramme de mercure total par tonne de capacité de production du chlore installée. On retrouve cette même valeur limite dans le décret de ratification de la convention. Une première conclusion est que les deux textes juridiques, issus de sources différentes, sont cohérents en matière de rejets en moyenne mensuels. Cependant, nous constatons que l'arrêté est plus strict que le décret en termes de limitation des rejets en moyenne journalière. En effet, l'arrêté fixe à une « *valeur limite en moyenne journalière égale au double de la valeur limite mensuelle* », soit 1 grammes de mercure par tonne, alors que le décret, lui, fixe à 2 grammes de mercure par tonne.

Ainsi dans le cas de la réglementation des pollutions chimiques des eaux du Rhin supérieur, il y a eu deux textes produisant chacun quasiment le même effet juridique, du moins concernant la valeur limite mensuelle des rejets du mercure. En effet, les deux textes étaient

²⁰⁷ Circulaire du 21 novembre 1991 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, JORF n° 77 du 31 mars 1992 <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000722787&categorieLien=id>

simultanément en vigueur jusqu'à leur abrogation : le 11 janvier 2006²⁰⁸ concernant le décret portant ratification de la convention internationale et le 22 décembre 2012²⁰⁹ concernant l'arrêté transposant la directive 82/176/CEE.

Pour répondre au problème cité plus haut, cet exemple d'interaction du droit international et du droit de l'Union européenne, nous montre que les mesures nationales prises, dans le cas des pollutions chimiques du Rhin supérieur, sont des mesures « *alternées* ». C'est-à-dire que chaque norme influe le droit international en créant sa propre mesure nationale.

S'il est vrai que le droit national français a abordé les deux normes internationales d'une façon matériellement séparée, cependant les valeurs semblent curieusement identiques, du moins pour les rejets de mercure en moyenne mensuelle. En effet, on constate que, dans son rapport d'activité de 1992, la Commission internationale travaillait avec d'autres organismes internationaux « *dans le but d'échanger des informations et afin d'éviter tout double travail* »²¹⁰. Dès lors on peut alors émettre l'hypothèse, que par souci d'éviter toute contradiction lors de la mise en œuvre des valeurs limites au niveau national, elle travaillait en coopération avec la Commission européenne. Puis une lecture attentive des rapports d'études de 1997 qui ont été réalisés sur la demande de la Commission européenne, a permis de mettre également en évidence une coopération internationale entre la Commission internationale et la Commission européenne²¹¹.

Cette coopération s'est également réalisée au travers d'une « *procédure accélérée* » (ANNEXE 16 du présent mémoire) élaborée par la Commission internationale dans le but de faire adopter des valeurs limites plus rapidement. Par conséquent, la Commission internationale a pu fixer les valeurs limites de quatre substances dangereuses²¹² par l'adoption de la directive 90/415/CEE. Comme ces valeurs limites ont été adoptées dans le cadre de la

²⁰⁸ Ce décret a été abrogé par l'entrée en vigueur du décret n° 2006-35 du 11 janvier 2006 portant publication de la convention pour la protection du Rhin, ensemble une annexe et un protocole de signature, faite à Berne le 12 avril 1999

²⁰⁹ Cet arrêté a été abrogé par l'Arrêté du 6 août 2007 modifiant l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

²¹⁰ Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1992*, CIPR, 1993, p.31

²¹¹ « *An important EC Directive having a direct impact on the discharge of substances was adopted in 1976 (76/464/EEC). As well as the Rhine Chemical Treaty, Directive 76/464/EEC focused on the pollution caused by certain substances discharged to the aquatic environment. History showed that there was an intensive exchange of information between the International Rhine Commission (coordination of the execution of the Rhine Chemical Treaty) and the European Commission (coordination of the execution of Directive 76/464/EEC). In many cases, the International Rhine Commission took the lead in the technical specification of specific limit values for List I substances (e.g. mercury and cadmium), giving a positive impact on specifying the limit values for the daughters of Directive 76/464/EEC* »

Extrait de Impact of directive 76/464/EEC and its "daughter" directives on the most important surface waters in the community, 1997

²¹² 1,2-dichloroéthane, trichloroéthène, tetrachloroéthène ou perchloroéthylène, trichlorobenzène, voir Rapport d'activité 2

directive, les Etats membres ne sont plus tenus de les ratifier un par un pour se conformer à la convention. Ceci peut être, indirectement, un exemple de mesures nationales « cumulées », car un seul texte national transposant la directive met en œuvre la norme internationale et la norme européenne.

On tire également de cet extrait que la Commission internationale avait été moteur en matière de fixation des valeurs limites des substances de la liste 1. Or s'il est vrai que la Commission internationale avait réussi à fixer rapidement des valeurs limites, néanmoins elle avait souvent été confrontée à la difficulté de les faire ratifier par les Etats membres selon son rapport d'activité de 1992²¹³ (*voir infra*²¹⁴).

L'analyse a donc montré que l'interaction entre le droit international et le droit de l'Union européenne a non seulement renforcé la protection pour éviter les rejets de mercure par le biais de deux textes juridiques en droit national, mais elle a créé une nouvelle interdépendance entre les organisations intergouvernementales pour d'autres substances. Cependant, le nombre de substances couvert par cette interdépendance est faible. En conclusion, les valeurs limites de deux substances ont été ratifiées par les Etats membres et au moins quatre substances²¹⁵ par la procédure accélérée mise en place en 1990 puis arrêtée dès 1992²¹⁶.

Toutefois, cette analyse est incomplète, car il serait préférable d'analyser également le droit national allemand, que nous n'avons pas réalisé dans le cas présent, pour voir de quelle manière l'Allemagne a abordé l'interaction de ces deux normes. Par la suite, une analyse approfondie nous permet de mettre en évidence que la coopération internationale a rencontré des limites d'effectivités inhérentes à chaque organe coordinateur.

Paragraphe 2 - Une évolution hétérogène des deux droits dans les rejets de substances

S'il est vrai que la combinaison matérielle du droit international et du droit de l'Union européenne a partiellement porté ses fruits comme nous l'avons vu précédemment, néanmoins l'évolution des deux droits a suivi une trajectoire différente à cause des difficultés rencontrées dans chacun des ordres juridiques. On constate que la Commission européenne est largement

²¹³ Commission internationale pour la protection du Rhin (CIPR), Rapport d'activité 1991, CIPR, p.31

²¹⁴ Titre 2, chapitre 1, section1, §2, A)

²¹⁵ La procédure accélérée a eu une vie courte de seulement deux ans. La plupart des « directives filles » ont été adoptés avant 1992, date de fin de la procédure accélérée, nous ne disposons pas de données permettant de savoir si une procédure accélérée a été entrepris pour ces « directives filles ».

²¹⁶ Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1992*, CIPR, 1993

plus avancée que la Commission internationale pour fixer les valeurs limites des substances dangereuses relevant de la liste 1 (A), mais les rôles s'inversent lorsque les Etats membres ne mettent pas en place des programmes nationaux pour les substances dangereuses relevant de la liste 2 (B).

A) La Commission européenne, modèle pour la mise en œuvre de la réglementation des substances relevant de la liste 1 ?

En 2003, la directive 76/464/CEE a fait l'objet de deux rapports de contrôle sur la mise en œuvre par les Etats membres²¹⁷ respectivement sur les substances de la liste 1 et de la liste 2, à la demande de la Commission européenne. C'est sur la base de ses deux études et des rapports d'activités de 1991 à 1998 de la Commission internationale que nous allons réaliser notre analyse. Nous serons amenés à aborder les difficultés respectives de la Commission européenne et la Commission internationale à faire adopter des valeurs limites.

Nous savons qu'une coopération existait entre les deux organismes intergouvernementaux. Selon le rapport d'activité de 1991, la Commission internationale avait choisi 83 substances parmi les 129²¹⁸ substances présentes dans la liste 1 de la directive 76/464/CEE²¹⁹. Dès 1980, la Commission internationale avait fixé les valeurs limites de 14 substances, mais seulement deux avaient été ratifiées par les Etats membres en 1990. Cette même année, la Commission internationale avait décidé de faire adopter les valeurs limites dans un « *processus accéléré* » car la ratification des valeurs limites par les Etats membres était jugée trop lente. Cette méthode qui a remplacé²²⁰ l'« *approche par substance individuelle* » avait été, elle-même, substituée pour l'« *approche par branche industrielle* » en 1992. Alors que la tentative de soumettre les Etats membres à la ratification des valeurs limites des substances relevant de la liste 1 a été avortée par le manque de volonté des Etats membres, le droit de l'Union européenne a permis, de pallier à cette lacune du droit international. Ainsi la Commission internationale a pu se reposer, en partie, sur la Commission européenne pour l'adoption de certaines valeurs limites. La Commission européenne a été le guide en matière de fixation des valeurs limites de la liste 1.

²¹⁷ Cette page officielle de l'Union européenne recense les études effectuées pour la directive 76/464/CEE http://ec.europa.eu/environment/water/water-dangersub/lib_dang_substances.htm

²¹⁸ Au départ c'était 129 substances puis 3 autres substances se sont rajoutées

²¹⁹ Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1991*, CIPR, 1992, p.31

²²⁰ Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1993*, CIPR, 1994, p.31

On peut s'interroger sur les raisons qui ont pu entraîner des résultats plus favorables pour la mise en place de la directive que pour la convention internationale. L'article 6 de la directive indique que c'est le Conseil européen qui statue, sur proposition de la Commission européenne, sur les valeurs limites de la liste 1. Or l'article 5 de la convention internationale indique que c'est la Commission internationale qui propose les valeurs limites aux Etats membres qui doivent ensuite les ratifier en droit interne. On note que dans le premier cas, l'adoption des valeurs limites pour les substances dangereuses s'effectue au sein des organes européens entre le Conseil et la Commission européenne par négociation et par adoption de « directives filles »²²¹. Dans le deuxième cas, la négociation des valeurs limites se faisait directement entre la Commission internationale et avec la bonne volonté des Etats membres. Sans doute, l'adoption de valeurs limites a été plus rapide et efficace par vote direct des Etats membres au Conseil par rapport aux négociations internationales qui nécessitent une proposition puis une ratification par les Etats membres. La vitesse d'adoption des valeurs limites au sein de la convention internationale dépend, en très grande partie, de la bonne volonté des Etats membres, c'est la raison pour laquelle la Commission internationale a abandonné l'« *approche par les substances individuelles* » dès qu'elle s'est rendue compte de la lenteur de ratification des deux premières substances dangereuses (mercure et cadmium).

Ainsi, même si les activités de la Commission internationale concernant la réglementation des substances individuelles étaient restées très limitées depuis 1990, elle s'est poursuivie grâce à la directive 76/464/CEE qui a contribué, en partie, à une protection effective des eaux du Rhin. Toutefois, il faut relativiser cette réussite considérée comme une « prouesse ». S'il est vrai que la Commission européenne a devancé la Commission internationale en matière de mise en œuvre des valeurs limites, elle est néanmoins loin d'avoir couvertes toutes les substances de la liste 1. En effet, seulement 18 valeurs limites ont, en réalité, été adoptées parmi les 132 substances inscrites sur la liste 1. En outre, le rapport de 2003 montre les obstacles rencontrés pour la mise en œuvre de la directive²²² notamment la divergence de

²²¹ Directives filles concernant des substances précises mais également la directive 86/280/CEE concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de l'annexe de la directive 76 / 464 / CEE

²²² Dans ce dernier rapport, les obstacles rencontrés pour la mise en œuvre de la directive ont été nombreuses, les plus importants vont être rappelés ici. Tout d'abord, les Etats membres considèrent que **la quantité de substances dangereuses de la liste 1 à contrôler est trop conséquent**, or il est évident qu'il est nécessaire de déterminer toutes les substances dangereuses pouvant polluer les eaux superficielles. Puis, les Etats membres s'accordent à dire que **la distinction entre les substances dangereuses de la liste 1 et 2 manque de clarté**. En effet la Commission européenne a dit que les substances relevant de la liste 1 dont les valeurs limites n'ont pas été fixées doivent être couvertes par un programme national comme pour les substances de la liste 2. Ensuite, les **transpositions semblent diverger d'un Etat membre à l'autre**, ce qui rend difficile une possible harmonisation. Enfin, l'étude soulève aussi **l'absence d'échéance pour la réalisation des objectifs** de la directive. Voir HOERTH Helene and al., *op. cit.*, p.58.

transposition d'un Etat membre à l'autre ou encore du manque de clarté dans la distinction des substances relevant de la liste 1 de celles relevant de la liste 2. Nous avons vu les limites de la fixation des valeurs limites pour les substances relevant de la liste 1, nous allons à présent s'intéresser aux substances relevant de la liste 2.

B) La Commission internationale, palliant l'absence des programmes nationaux indirectement par des programmes internationaux couvrant les substances relevant de la liste 2

La directive 76/464/CEE impose aux Etats membres de mettre en œuvre des programmes nationaux pour les substances relevant de la liste. Par ailleurs, les substances de la liste 1 dont les valeurs limites n'ont pas été adoptées doivent être couvertes par des programmes nationaux et doivent être traitées comme des substances relevant de la liste 2. Ceci avait créé des confusions au sein des Etats membres concernant les substances relevant de la liste 1 dont les valeurs limites n'avaient pas été adoptées.

D'autant plus qu'en date de 1997, les programmes nationaux, notamment ceux visant les 99 substances relevant de la liste 1 mais qui devaient être traités comme des substances relevant de la liste 2, étaient toujours absentes pour la France, l'Allemagne, le Luxembourg et les Pays-bas²²³. Dans un arrêt de la CJCE en date du 12 juin 2003, la Cour a condamné la France pour manquement²²⁴ aux obligations de communication des programmes nationaux imposés à l'article 7 de la directive 76/464/CEE. La procédure précontentieuse avait commencé le 21 août 1985 lorsque la Commission européenne enjoint la France de se mettre en conformité. A la suite de cela, la France a communiqué les informations concernant les mesures prises contre la pollution de plomb, du cuivre, du zinc et du nickel. Or le 26 septembre 1989, la Commission européenne invite à nouveau la France à lui communiquer les informations, cette fois, sur les programmes de réduction des 99 substances pour lesquelles elle n'a reçu aucune réponse. A partir de cette date, plusieurs échanges ont été réalisés sous forme de lettres concernant les réserves et contestations pour l'une et des reproches pour l'autre. Le recours a été formé contre l'absence de réponse à l'avis complémentaire de la Commission européenne concernant la portée du manquement reproché en date du 24 février 2000.

²²³ European commission, *Evaluation of directive 76/464/EEC regarding list II substances on the quality of the most important surface waters in the community*, European commission, 1997, p.5-27

²²⁴CJCE, 12 juin 2003, Commission c/ France, affaire C-130/01

La Commission européenne soutient principalement que la France n'a pas communiqué les programmes de réduction de la pollution causée par les substances et a omis de définir les objectifs de qualité conforme à l'article 7. La France se défend en soutenant que les programmes de réduction seraient inclus dans la loi n°76-663 du 1 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et les définitions des objectifs de qualité seraient définis dans la loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution. Dans son appréciation, la Cour a indiqué que « *les programmes en question (...) doivent constituer une approche globale et cohérente, ayant le caractère d'une planification concrète et articulée couvrant l'ensemble du territoire national et concernant la réduction de la pollution causée par toutes les substances relevant de la liste II* », et ne sont « *ni une réglementation générale ni des mesures ponctuelles prises par un Etat membres (...), ne fixent cependant pas d'objectifs de qualité relatifs à tel ou tel cours ou plan d'eau, ne peuvent être considérées comme un programme au sens de l'article 7 de la directive n°76/464* ».

En réaction à ce recours en manquement, la France a édicté un arrêté, en date du 30 juin 2005, relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses²²⁵.

S'il a nécessité, en effet, d'arriver jusqu'à la constatation d'un manquement pour rendre effectif les objectifs de la directive 76/464/CEE, il en est autrement pour les programmes de mesures internationales. Bien que le « programme action Rhin » adopté le 30 septembre 1987, qui s'est échelonné jusqu'en 2000, ne fait pas explicitement référence à la convention sur les pollutions chimiques, cependant certains de ces objectifs notamment la « *réduction accélérée de la pollution constante provenant de rejets directs ainsi que diffus* »²²⁶ la rejoint. En outre, la simple lecture des nombreuses mesures visant à mettre en œuvre le programme rejoint encore la convention internationale. Que ce soit le « *relevé des pratiques nationales de surveillance des rejets dans les Etats riverains du Rhin* » ou encore l'« *inventaire et prévisions des rejets des nouvelles substances prioritaires dans le cadre du Programme d'Action « Rhin* » », ces mesures ont l'avantage d'avoir été réalisées directement par la Commission internationale dans le cadre de ses activités.

²²⁵ « La France a été condamnée le 12 juin 2003 par la Cour de justice des Communautés européennes (CJCE) pour non-adoption de mesures prévues par la directive 76/464/CEE pour ces 99 substances. Dans ce contexte, le présent programme de réduction permet en particulier d'exécuter l'arrêt de la CJCE. » Introduction, **annexe de l'arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses**

²²⁶ Commission Internationale pour la Protection du Rhin contre la pollution (CIPR), *Programme d'action « Rhin »*, CIPR, 1987

De fait, le programme international a permis de pallier le défaut de programmes nationaux pour la surveillance des substances relevant de la liste 2 qui devait normalement être réalisé par les Etats membres. En outre, l'étude publiée en 1997²²⁷ concernant l'évaluation de la directive 76/464/CEE concernant les substances de la liste 2, a confirmé que le Programme d'Action « Rhin » et la convention internationale ont permis de poursuivre les programmes de réduction de pollution et donc l'amélioration des eaux du Rhin (ANNEXE 17).

Ainsi, l'analyse effectuée dans ce paragraphe 1 a permis de mettre en exergue que si la directive 76/464/CEE a eu un « coup d'avance » sur la convention sur la pollution chimique pour les substances dangereuses relevant de la liste 1, cependant ce sont bien cette dernière et ses programmes internationaux qui ont permis d'assurer une protection et une surveillance pour les substances dangereuses relevant de la liste 2. Si l'Union européenne a facilité la mise en œuvre d'une convention internationale par l'élaboration d'une directive, elle tente également d'influencer les mesures prises au sein même de la convention internationale en y adhérant.

Section 2 - L'effectivité par la conclusion de conventions par l'Union européenne au cas de Rhin supérieur

Tout d'abord, l'Union européenne est devenue, depuis le premier programme d'action en matière d'environnement en 1973, un des acteurs incontournables et essentiels sur la scène internationale. Les conventions conclues par l'Union européenne sont qualifiées de « *deuxième source de droit de l'Union européenne* »²²⁸. Il s'agit, dans cette présente section, de s'intéresser d'abord aux conditions nécessaires à la Communauté, devenue l'Union européenne, pour conclure des conventions internationales (§1) puis de soulever les effets produits à l'issue de l'application des conventions dans l'ordre juridique européen (§2).

²²⁷ « International agreements prompted further action on pollution reduction programmes which supported considerably the goals expressed in Directive 76/464/EEC. (International agreements referred to are e.g. **the Convention for the protection of the Rhine against pollution, the Rhine chemical treaty, the Rhine Action Programme (...)**)»
European commission, *op. cit.*, 1997, p.4-3

²²⁸ Voir le site internet de l'accès au droit de l'Union européenne : http://eur-lex.europa.eu/fr/droit_communautaire//droit_communautaire.htm#1.2

Paragraphe 1 – Les conditions nécessaires pour la conclusion de conventions internationales

L'Union européenne, conçue à l'origine plus comme une organisation d'intégration économique qu'une organisation de protection de l'environnement, n'avait pas pour objectif initial la protection des eaux du Rhin. Il s'agira de voir si l'implication de l'Union européenne dans la conclusion de conventions internationales aurait permis de rendre la protection plus effective. Pour cela, il est nécessaire de déterminer la compatibilité des objectifs de la convention internationale à celui de la politique de l'Union européenne en matière de protection de l'environnement (A) avant de s'intéresser à l'intérêt de sa présence dans les conventions spéciales au Rhin (B).

A) Compatibilité entre les objectifs de l'Union européenne et les conventions internationales

L'un des moyens d'assurer une convergence des règles matérielles de protection de l'environnement est de faire de l'Union européenne une partie aux conventions internationales. L'un des exemples est celui de la convention sur la pollution chimique en 1976, dans laquelle la Communauté économique européenne de l'époque était partie contractante. Préalablement à toute conclusion d'un accord international, il est nécessaire de vérifier que les conventions internationales se rattachent matériellement aux champs de compétences de l'Union européenne.

Le traité de Rome de 1957 ne fait pas mention de l'environnement. Il a donc fallu adapter la politique communautaire à l'aspiration environnementale naissante de l'époque des années 1970. A défaut de base juridique, la participation de l'Union européenne à la convention sur la pollution chimique de 1976 avait été adoptée sur la base des compétences complémentaires de l'article 235²²⁹ du traité de Rome²³⁰ qui a « *fait couler beaucoup d'encre* »²³¹. Par la suite, l'Acte unique qui est entré en vigueur en 1987, introduit la notion de protection de l'environnement et les bases juridiques à l'adoption d'actes dans ce domaine, modifiant le

²²⁹ « Si une action de la Communauté apparaît nécessaire pour réaliser, dans le fonctionnement du marché commun, l'un des objets de la Communauté, sans que le présent traité ait prévu les pouvoirs d'action requis à cet effet, le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission et après consultation du Parlement européen, prend les dispositions appropriées. » article 235 du traité de Rome

²³⁰ Préambule de la décision du Conseil du 25 juillet 1977 portant conclusion de la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique et de l'accord additionnel à l'accord signé à Berne le 29 avril 1963 concernant la Commission internationale pour la protection du Rhin contre la pollution (77/586/CEE)

²³¹ LESGUILLONS Henry, « L'extension des compétences de la Communauté européenne par l'article 235 du Traité de Rome, *Annuaire Français du Droit international*, volume 20, 1974, p.886

traité de Rome²³². Au fur et à mesure de l'activation de la base juridique par les institutions européennes pour créer du droit de l'environnement, l'Union européenne acquiert une compétence externe dans le champ auquel elle a exercé ses compétences internes. Elle peut donc signer et ratifier une convention internationale dès lors qu'elle entre dans ce champ de compétences dites parallèles. Si la convention internationale recouvre des compétences de l'Union européenne et des compétences des Etats, il faut alors envisager un accord mixte, impliquant l'Union européenne et ses Etats membres autant pour négocier la convention internationale que pour la signer et le cas échéant la ratifier.

Une fois les bases juridiques posées, il est nécessaire de s'intéresser aux objectifs de l'Union européenne en matière de protection l'environnement. Si le Conseil ne s'oppose pas à la conclusion d'accords internationaux, il faut néanmoins que les accords conclus visent effectivement à atteindre les objectifs de l'Union. Il est bien évident que la protection de la qualité des eaux du Rhin contre les pollutions entre dans l'objectif de protection de l'environnement défendu par l'Union européenne. Les objectifs de l'Union et les conventions internationales appliquées au Rhin doivent ainsi être compatibles pour que l'Union européenne puisse exercer pleinement ses compétences externes.

On retrouve ces objectifs qui ont servi de bases à la conclusion de la convention sur la pollution chimique, fixés dans le premier programme d'action de l'Union européenne en matière d'environnement le 22 novembre 1973 pour la convention sur la pollution chimique. Premièrement, dans ledit programme, deux objectifs pouvaient être rapprochés de la pollution transfrontière des eaux : « *prévenir, de réduire et, dans la mesure du possible, de supprimer tout type de pollution et de nuisance* » et « *rechercher des solutions communes aux problèmes d'environnement avec les Etats situés en dehors de la Communauté, notamment dans le cadre d'organisations internationales* »²³³. Sans surprise, les deux objectifs du programme d'actions est compatible avec celui de la convention internationale. On retrouve l'objectif du programme d'action dans la convention internationale qui est « *la protection du milieu et de la qualité de la vie* ». Par ailleurs, puisque la Suisse, qui n'est pas membre de l'Union européenne mais est Partie contractante de la convention, a empêché la Communauté économique européenne, à l'époque, d'exercer une emprise absolue sur la convention.²³⁴

²³² SIMONETTI Florence, « Le droit européen de l'environnement », *Droit et environnement*, 2008/4, n°127, 2008, p.68

²³³ SCHEUR Hans, *op. cit.*, p.315

²³⁴ FORTEAU Mathias, « La place des conventions internationales dans l'ordre juridique de l'Union européenne », in BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, p.595

Ainsi, c'est après avoir défini les compétences et les objectifs communs entre l'Union européenne et les conventions internationales auxquelles l'Union est Partie contractante, qu'il est alors possible d'envisager la conclusion d'accords.

B) Intérêt de la présence de l'Union européenne dans les conventions pour la protection des eaux du Rhin

D'après le premier programme d'action de l'Union européenne en matière d'environnement, la Commission européenne avait déjà participé, en tant qu'observateur, à la signature de l'accord de 1963 donnant les compétences de surveillance de la pollution du Rhin à la Commission internationale. Mais elle ne s'implique concrètement, dans la lutte contre les pollutions transfrontalières, qu'avec sa participation aux travaux préparatoires de la convention sur la pollution chimique en vue de la signer. L'intérêt que porte la Commission européenne à l'évolution de la lutte contre la pollution du Rhin s'est manifesté par sa participation non seulement aux sessions plénières mais surtout à la conclusion de conventions spécifiques du Rhin²³⁵.

Ainsi, la participation de l'Union européenne aux propositions de valeurs limites dans le cadre de la convention sur la pollution chimique lui permet de suivre les travaux pour réduire ces facteurs de pollution dans le Rhin. Elle peut alors mettre à profit sa capacité de prendre des mesures, plus contraignantes que la Commission internationale, afin de rendre effectif la protection des eaux du Rhin. Par conséquent, elle peut entreprendre une harmonisation des législations nationales des Etats membres.

On rappelle que la Commission européenne a élaboré d'une part une directive²³⁶, quasi similaire à la convention sur la pollution chimique en 1976, et que d'autre part, elle a également participé en tant que Partie contractante à l'élaboration des propositions pour fixer les valeurs limites du mercure²³⁷. A l'époque, la participation d'un membre de l'Union européenne aux réunions dans le cadre de la convention internationale donne un poids particulier à l'Union dans le contrôle de sa mise en œuvre. Ces éléments montrent que l'Union européenne a tenté de mettre à profit ses compétences pour rendre effective la réglementation pour la lutte contre la pollution transfrontalière, mais nous avons vu que

²³⁵ SCHEUR Hans, *op. cit.*, p.317

²³⁶ Directive 76/464/CEE

²³⁷ « Un représentant de la Commission est président du groupe de travail responsable dans le cadre de la Commission internationale de la mise en œuvre de la convention contre la pollution chimique » SCHEUR Hans, *op. cit.*, p.321

l'approche qu'elle a eu n'était sûrement pas la plus adaptée aux Etats membres (*voir supra*²³⁸). Ainsi, en agissant sur le plan externe, l'Union européenne renforce sa compétence interne appliquant au domaine de l'environnement.

Paragraphe 2 – L'application de la convention sur la pollution chimique dans l'ordre juridique européen

L'application d'une convention internationale est complexe pour un Etat, notamment lorsque son application est gouvernée par une règle du droit de l'Union européenne et par une règle de droit international²³⁹. L'Etat doit en effet appliquer l'une et l'autre selon des modalités juridiques différentes. Il peut aussi jouer sur ses marges de manœuvre pour appliquer d'abord la règle de l'Union européenne et pour éviter l'application de la norme internationale ou la différer. Cette « tactique » n'a de sens que lorsque les deux normes ont un contenu différent. Si le contenu est identique, l'application est plus aisée pour l'Etat. En outre, la place des conventions internationales conclues par l'Union européenne dans l'ordre juridique soulève la question de leur position dans la hiérarchie de normes (A) et leur intégration dans le droit communautaire à l'époque (B)²⁴⁰.

A) La primauté de la convention sur le droit dérivé et les droits nationaux ?

Nous allons évaluer l'effet juridique produit par l'intégration de la convention sur la pollution chimique dans l'ordre juridique européenne pendant la période allant de 1977 à 2003²⁴¹ pour mieux délimiter l'effectivité de la technique de l'adhésion de l'Union européenne à des conventions internationales de protection de l'environnement. Avant 2007, c'est l'article 228, paragraphe 2, du Traité instituant la Communauté économique européenne qui énonce que « *[l]es accords conclus par l'Union lient les institutions de l'Union et les Etats membres* ». Avec le traité de Lisbonne, l'ancien article 228 devient l'article 216, paragraphe 2 du Traité de Fonctionnement de l'Union européenne. Au regard de cet article, les obligations auxquelles les Etats membres doivent se soumettre « *ne relèvent pas du droit international, [ni] d'une responsabilité envers un Etat tiers, mais bien d'une obligation relevant de l'ordre juridique communautaire* »²⁴². L'arrêt de la Cour de justice dans l'affaire Kupferberg²⁴³

²³⁸ Titre 2, chapitre 1, section 1, § 1, B)

²³⁹ Par exemple la décision du Conseil du 25 juillet 1977 portant conclusion de la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique et de l'accord additionnel à l'accord signé à Berne le 29 avril 1963 concernant la Commission internationale pour la protection du Rhin contre la pollution et la convention pour la protection du Rhin contre les pollutions chimiques de 1976

²⁴⁰ DANIC Olivia, « Les conventions conclues par les Communautés et/ou l'Union » in BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, p.620

²⁴¹ Période où la convention sur la pollution chimique était en vigueur

²⁴² DANIC Olivia, *op. cit.*, p.622

confirme que, même si seule, l'Union européenne est partie à la convention internationale, les institutions de l'Union européenne tout autant que les Etats membres devront se soumettre aux obligations qui découleraient de cette convention. En outre, en se fondant sur la cohérence du système, on en déduit que c'est dans l'élaboration et l'application d'actes de l'Union européenne que les institutions internationales et les Etats membres se conforment aux conventions internationales²⁴⁴. Si la primauté des conventions internationales, conclues par l'Union européenne, sur le droit dérivé s'intègre au bloc de légalité²⁴⁵, cette relation de primauté entraîne un certain nombre de conséquences.

Que les actes dérivés soient antérieurs ou postérieurs à l'entrée en vigueur de la convention²⁴⁶, la primauté des conventions internationales entraîne leur supériorité sur le droit dérivé, entre autres les directives. En d'autres termes, le droit dérivé doit être conforme aux conventions internationales, ou au moins, être interprété conformément à elles²⁴⁷. Logiquement, la violation des obligations contenues dans une convention internationale engagerait la responsabilité de l'Etat dans l'ordre juridique communautaire²⁴⁸. Grâce à cette prééminence des conventions internationales, une porte d'entrée privilégiée donne la possibilité de fonder des recours sur une action en responsabilité si un dommage à un particulier est occasionné par la mauvaise application de la convention par un Etat membre. Le droit de l'Union européenne vient ici renforcer la responsabilité juridique de l'Etat et donner des droits aux individus, traditionnellement objets et non sujets du droit international.

Si la primauté de la convention internationale est clairement affirmée par le droit de l'Union européenne, néanmoins pour qu'elle soit effective, il faut que la convention soit intégrée à l'ordre juridique communautaire.

B) L'intégration des accords internationaux dans l'ordre juridique européen

²⁴³ CJCE, 26 octobre 1982, Hauptzollamt Mainz c/ Kupferberg, aff.104/81: « [l]es mesures nécessaires pour mettre en œuvre les dispositions d'un accord conclu par la Communauté dépendent tantôt des institutions communautaires tantôt des Etats membres, selon l'état actuel du droit communautaire ».

²⁴⁴ DANIC Olivia, *op. cit.*, p.621

²⁴⁵ LEJEUNE Quentin, « L'application des accords internationaux dans l'Union européenne : entre défiance et confiance à l'égard du droit international », Mémoire, 2011, p.24, disponible sur https://www.lepetitjuriste.fr/wp-content/uploads/2014/04/IHEI-L_application-des-accords-internationaux-dans-l_Union-europe%C2%B4enne-9677695_1.pdf

²⁴⁶ DANIC Olivia, *op. cit.*, p.621

²⁴⁷ CJCE, 10 septembre 1996, Commission c/ République fédérale d'Allemagne, aff. C-61/94 : « la primauté des accords internationaux conclus par la Communauté sur les textes de droit communautaire dérivé commande d'interpréter ces derniers, dans la mesure du possible, en conformité avec ses accords ».

²⁴⁸ DANIC Olivia, *op. cit.*, p.624

Etant donné que l'article 216 du traité de fonctionnement de l'Union européenne n'impose pas d'obligation de transposition des conventions internationales, elles font partie intégrante de l'ordre juridique européen dès leur entrée en vigueur²⁴⁹. Dans l'arrêt Kupferberg précité, la Cour de justice de l'Union européenne affirme, qu'elle ne pourra imposer une interprétation conforme que si les Parties ont préalablement déterminé avec précision les effets de l'accord²⁵⁰. Dans l'affaire Démirel, la Cour précise les conditions de l'effet direct des conventions conclues par l'Union européenne avec des Etats tiers « *une disposition d'un accord conclu par la Communauté avec des pays tiers doit être considérée comme étant d'application directe lorsque, eu égard à ses termes ainsi qu'à l'objet et à la nature de l'accord, elle comporte une obligation claire et précise, qui n'est subordonnée dans son exécution ou dans ses effets, à l'intervention d'aucun acte ultérieur* »²⁵¹.

Même si l'applicabilité directe des conventions internationales dans le droit de l'union européenne est, en théorie, possible, encore faut-il que les Parties osent recourir à la voie d'une action en justice. La convention sur la pollution chimique de 1976, déjà entrée en vigueur au moment de l'incendie de Sandoz de 1986, était suffisamment claire en matière de coopération internationale pour être interprétée par la Cour. Les obligations internationales découlant de la convention internationale n'ont pas été respectées notamment « *les mesures devant prévenir l'accident et ses conséquences catastrophiques* » et « *le devoir d'informer les autres Etats pouvant être concernés par l'accident* »²⁵². La convention aurait pu être invoquée. Les territoires des Etats membres sur lesquels le dommage ont été constatés auraient pu engager une action en responsabilité. Or c'est une sentence arbitrale qui a été choisie, rendue possible par les règles du droit international, fermant la porte pour toute action en justice.

Ainsi, cette analyse sur les interactions entre le droit international et le droit de l'Union européenne, tout d'abord, par la reprise matérielle de la convention sur la pollution chimique par une directive, puis par le fait que l'Union européenne soit Partie contractante à la convention montrent que les tentatives pour lier les deux droits ont été nombreuses, du moins pour prévenir la pollution chimique. Néanmoins, la mise en œuvre effective de la réglementation des eaux du Rhin a, souvent, était difficile. La volonté insuffisante des Etats

²⁴⁹ CJCE, 30 avril 1974, R. & V. Haegeman c/ État belge, aff.181/73

²⁵⁰ CJCE, 26 octobre 1982, Hauptzollamt Mainz c/ Kupferberg, aff. 104/81

²⁵¹ CJCE, 30 septembre 1987, Démirel c/ Stadt Schwabisch Gmund, aff.12/86

²⁵² KISS Alexandre, 1987, *op. cit.*

membres d'appliquer dûment les mesures des conventions internationales ou encore le choix vers des alternatives, plus rapides, qu'une action en justice qui prendrait des années avant d'être punis ont été, comme nous l'avons vu, les principaux obstacles.

La combinaison des deux droits dans le cas de la pollution chimique pour une meilleure effectivité de la réglementation a été minime, même si désormais les deux instruments juridiques ne sont plus en vigueur. L'étude serait incomplète si elle s'arrêtait là, une approche sur la combinaison des deux droits ne peut se dissocier d'une approche antagoniste qui est la concurrence normative.

Chapitre 2 - L'effectivité par la concurrence normative : le cas particulier des activités nucléaires du CNPE de Fessenheim

Si de nombreux juristes et philosophes ont tenté de donner une définition de la notion de concurrence normative²⁵³, nous garderons la suivante qui considère : « *comme la situation dans laquelle des sujets de droit se mettent ou sont mis en position de choisir, parmi plusieurs ordres juridiques ou régimes normatifs, les règles qui s'appliqueront à eux* »²⁵⁴. Le cas des activités nucléaires est intéressant car il est soumis non seulement à des normes internationales mais également à des normes européennes. C'est à la lumière de cette notion que nous allons tenter de dégager si l'interaction entre le droit international et le droit de l'Union européenne, en matière d'activités nucléaires, peut prendre la forme d'une compétition²⁵⁵. Il s'agira d'abord de poser les conditions de la concurrence normative (section 1) avant de s'interroger des effets de la concurrence normative sur l'effectivité de la réglementation des rejets d'effluents radioactifs (section 2). La notion de concurrence normative²⁵⁶ étudiée dans cette partie ne doit pas être confondue avec le droit de la concurrence, pilier essentiel de l'Union européenne.

Section 1 - Les conditions de la concurrence normative entre l'ordre juridique européen et international

La réglementation des activités nucléaires civiles a été nécessaire tant au niveau international qu'au niveau européen, car les activités nucléaires ont pu entraîner des désastres environnementaux majeurs comme la catastrophe de Fukushima dont le déversement d'eaux radioactives a contaminé les eaux du Pacifiques²⁵⁷. Nous allons tenter de mettre en évidence les concurrences de normes entre le droit international et le droit de l'Union européenne. Il s'agira de tenter de définir, s'il existe entre ces deux ordres juridiques, des objectifs communs

²⁵³ En effet, une première définition qui prend sa racine dans l'économie a été donné : « les termes « concurrence normative » désignent le plus souvent la compétition à laquelle se livrent les États, au nouveau global ou régional, ou même à l'intérieur d'un cadre étatique fédéral, pour rendre leur droit favorable que celui des autres à tous ou certains sujets de droit, biens ou opérations que les États souhaitent attirer sur leur territoire ou sous leur juridiction » Mais, comme le souligne FRYDMAN Benoît, « les États ne sont pas les seuls agents actifs sur le marché de la concurrence des droits », par conséquent, il remplace « les États » par les « sujets de droits ».

Voir FRYDMAN Benoît, « La concurrence normative européenne et globale », *Centre Perelman de philosophie du droit*, 2016, p.3

²⁵⁴ FRYDMAN Benoît, *op. cit.*, p.3

²⁵⁵ « Dès que plusieurs systèmes juridiques ou normatifs entrent en contact, ils entrent nécessairement aussi en compétition » *Ibid.*, p.4

²⁵⁶ Le droit de la concurrence vise essentiellement à empêcher les distorsions de concurrence dommageables que peuvent créer sur le marché les accords entre les entreprises, l'abus de position dominante

²⁵⁷ http://www.laradioactivite.com/site/pages/Fukushima_Pollution_Marine.htm

de protection de l'environnement (§1). Puis de tenter de mettre en évidence leurs interactions qui ne sont pas nécessairement cloisonnées, mais au contraire liées (§2).

Paragraphe 1 – Tentative d'atteinte d'un objectif commun dans les deux droits : la protection de l'environnement

La méfiance persistante vis-à-vis de l'activité nucléaire, alors même que des mesures de protection de l'environnement sont envisagées, reste encore très présente aujourd'hui²⁵⁸. Ceci est dû aux catastrophes environnementales qui se sont produites dans le passé. En outre, l'énergie nucléaire étant déjà fortement ancrée dans notre système actuel et particulièrement dans notre cas d'étude avec le CNPE de Fessenheim, nous serons amenés à rappeler les sources de l'élaboration du droit de l'énergie nucléaire (A) avant de poser la particularité de la concurrence normative entre les normes internationales et les normes européennes (B). En effet, « *l'enchevêtrement des normes est aussi employé à des fins utiles- parfois même à des fins d'instrumentalisation* »²⁵⁹.

A) Le paysage normatif en matière d'activités nucléaires civiles

L'élaboration du droit nucléaire civil trouve sa source dans le foisonnement d'accords internationaux. C'est, en effet, la coopération dans le cadre des institutions internationales qui fonde ce droit nucléaire qui est à « *l'image de son objet, complexe, technique, et même, souvent, hermétique* »²⁶⁰. L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), créée en 1956, a pour objectif de « *promouvoir le développement et l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques* »²⁶¹. Dès lors, l'objectif premier n'est pas la protection de l'environnement, mais bien d'offrir un cadre juridique afin de poursuivre des activités de production d'énergie nucléaire tout en protégeant la santé des individus des rayonnements ionisants.

L'AIEA a produit des Normes de sûreté qui sont applicables aux installations et activités nucléaires pendant toute la durée de leur fonctionnement. Ces normes sont censées fournir un niveau élevé de protection de l'environnement, sans toutefois préciser les moyens pour y

²⁵⁸ REYNERS Patrick, « Le droit nucléaire confronté au droit de l'environnement : autonomie ou complémentarité », *Revue québécoise de droit international*, hors-série, 2007, p. 150

²⁵⁹ WARUSFEL Bertrand, « Concurrence normative et stratégie juridique : opportunités et limites d'une interaction complexe » in A. Massin (dir.), *Les stratégies juridiques des entreprises*, Larcier, 2009, p.419

²⁶⁰ Fasc. 4040 : NUCLÉAIRE, *JurisClasseur Environnement et Développement durable*, Lexisnexis, 26 Juillet 2017, Date de la dernière mise à jour : 9 Octobre 2017

²⁶¹ *Ibid.*

parvenir. La sûreté nucléaire se définit comme « *l'ensemble des mesures qui ont pour objet la protection de l'homme et de l'environnement contre les risques des applications de l'énergie nucléaire* »²⁶². En outre, en vertu de l'article III. A. 6 de son statut, l'AIEA dispose de la compétence pour adopter des normes de sécurité. Les principales conventions internationales adoptées sont les conventions sur la notification²⁶³ et l'assistance en cas d'accident nucléaire²⁶⁴, la convention sur la sûreté nucléaire²⁶⁵, la convention commune sur la sûreté de la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs²⁶⁶. Ces conventions internationales contiennent également, comme les normes de sûreté, des dispositions de protection de l'environnement. Sans surprise, si la définition de l'environnement n'est souvent pas explicitée dans les conventions internationales concernent l'énergie nucléaire, on soulève également la tendance d'une approche anthropocentrique dans son traitement des risques nucléaires.

Une autre source, européenne cette fois, a contribué à l'élaboration de l'arsenal normatif de la réglementation en matière d'activité nucléaire avec le Traité Euratom²⁶⁷ dont le chapitre III porte notamment sur l'environnement. Sur la base de ce Traité, la Commission européenne peut agir par voie de directives et de règlements pour développer son action normative en matière nucléaire. Bien que le Traité Euratom fût à l'origine de sa rédaction trop ambitieuse²⁶⁸, elle a pour mission « *de contribuer, par l'établissement des conditions nécessaires à la formation et à la croissance rapides des industries nucléaires, à l'élévation du niveau de vie dans les États membres et au développement des échanges avec les autres pays* »²⁶⁹. La protection de l'environnement n'est pas directement prise en considération dans le traité même, mais c'est par les nombreuses directives que la matière est abordée, encore une fois, avec une approche anthropocentrée. En effet, la protection de l'environnement se fait à travers la protection de la santé de l'Homme.

²⁶² STROHL Pierre, « La convention sur la sûreté nucléaire », *Annuaire français du droit international*, volume 40, 1994, p.806

²⁶³ Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire du 26 septembre 1986 (INFCIRC/335)

²⁶⁴ Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique du 26 septembre 1986 (INFCIRC/336).

²⁶⁵ Convention sur la sûreté nucléaire (INFCIRC/449)

²⁶⁶ Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 5 septembre 1997 (INFCIRC/546)

²⁶⁷ Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique (Traité Euratom), 25 mars 1957

²⁶⁸ « *Il était prévu une Agence d'approvisionnement européenne pour les minerais et les matières combustibles, indépendante des États membres, qui devait conclure les contrats d'approvisionnement en matière premières ou enrichies, pour assurer une offre d'énergie à l'échelle de ce qui deviendra l'Union européenne. (...) Le traité était également conçu comme un champ d'expérimentation pour une authentique politique commune, puisqu'il mettait en place un marché intérieur sectoriel reposant sur une politique de recherche scientifique propre* »

voir BERROD Frédérique, NAVE Louis et ULLESTAD Antoine, « Énergie nucléaire : petite musique d'une politique européenne sur fond de discordances étatiques », *Document Europe*, n°4, 2017

²⁶⁹ Article 1 du Traité Euratom

Si les deux sources normatives, qui ont permis l'élaboration de l'arsenal législatif et réglementaire en matière d'activité nucléaire civile, ont été guidées par le même objectif – le développement et l'utilisation pacifique de l'énergie atomique entre les Etats membres-, l'existence même de deux ensembles normatifs est propice à la création d'une concurrence normative. En effet, les deux ensembles se développent sans être reliés par l'appartenance de l'Union européenne aux conventions internationales et sans mécanisme d'influence sur leurs contenus matériels respectifs. Nous allons nous interroger pour savoir en quoi la collision potentielle du droit international et du droit de l'Union européenne concourt-elle à la formation d'une concurrence normative.

B) L'objet de la concurrence normative entre la norme internationale et la norme européenne

Contrairement à la convention sur la sûreté nucléaire qui mentionne assez brièvement l'environnement seulement aux articles 1²⁷⁰ et 17²⁷¹, les Normes de sûreté de l'AIEA intègrent dans leurs principes fondamentaux la protection de l'environnement, et notamment les rejets d'effluents radioactifs dans l'eau. Nous nous baserons sur le document des Normes de sûreté publié en 2007, car c'est précisément ce document qui édicte les principes fondamentaux que les Etats membres doivent suivre.

La prise en compte de l'environnement est présente tout au long de ce document, d'abord dans l'introduction des Normes de sûreté de l'AIEA où « *les risques radiologiques aux travailleurs, au public et à l'environnement pouvant découler de ces applications doivent être évalués et, le cas échéant, contrôlés* » (1.1) mais aussi « *les normes de sûreté internationales aident les États à s'acquitter de leurs obligations en vertu de principes généraux du droit international, tels que ceux ayant trait à la protection de l'environnement* » (1.3) et enfin « *les mesures de sûreté et les mesures de sécurité ont en commun l'objectif de protéger les vies et la santé humaines ainsi que l'environnement* » (1.10).

En outre, l'environnement est également mentionné dans l'objectif fondamental de sûreté qui est de protéger les personnes et l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements

²⁷⁰ « Les objectifs de la présente Convention sont les suivants : ii) établir et maintenir, dans les installations nucléaires, des défenses efficaces contre les risques radiologiques potentiels afin de protéger les individus, la société et l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants émis par ces installations » article premier objectifs

²⁷¹ Chaque Partie contractante prend les mesures nécessaires pour que les procédures appropriées soient mises en place et appliquées en vue : ii) d'évaluer les incidences qu'une installation nucléaire en projet est susceptible d'avoir, du point de vue de la sûreté, sur les individus, la société et l'environnement » article 17 choix du site

ionisants. Au point (a) de cet objectif, elle précise qu'il est nécessaire de prendre des mesures pour « *contrôler la radioexposition des personnes et les rejets de matières radioactives dans l'environnement* ».

Puis, ce qui est encore plus encourageant, l'environnement figure également parmi les principes généraux de sûreté, notamment dans les principes 2²⁷², 7²⁷³ et 10²⁷⁴. Le principe 2 et 10 concernent notamment la surveillance des rejets de substances radioactives dans l'environnement et le principe 7 concerne les écosystèmes qui seraient susceptibles d'être exposés aux rayonnements. Bien que les Normes de sûreté soient des documents non contraignants, l'AIEA semble être déterminée à intégrer l'environnement dans son arsenal législatif.

Quant à la politique européenne en matière d'énergie nucléaire, l'Union européenne œuvre fermement pour y intégrer l'environnement. La directive 2013/59/Euratom fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants contient plus de 100 articles. Les articles 66²⁷⁵, 67²⁷⁶, 69²⁷⁷, 72²⁷⁸ concernent le contrôle des rejets et l'évaluation des substances radioactives dans l'eau. De plus, une nouveauté par rapport aux Normes de sûreté de l'AIEA est qu'elle impose l'élaboration de programmes de surveillance à l'article 72.

En somme, on se rend bien vite compte que l'environnement est toujours associé à la protection de la santé des individus, surtout dans la convention sur la sûreté nucléaire et les Normes de sûreté de l'AIEA. On en déduit une approche anthropocentrée car « *la contamination de l'environnement peut constituer une menace pour la santé humaine. L'état de l'environnement pouvant avoir un effet sur la santé humaine à long terme, cette situation*

²⁷²Principe 2 : Rôle du gouvernement : « 3.9. Les autorités gouvernementales doivent faire en sorte que des dispositions soient prises en vue de préparer des programmes d'action visant à réduire les risques radiologiques, notamment (...) **la surveillance des rejets de substances radioactives dans l'environnement** et le stockage définitif des déchets radioactifs.

²⁷³ Principe 7 : Protection des générations actuelle et futures : « L'objectif général des mesures prises aux fins de la protection de l'environnement est de **préserver les écosystèmes d'une exposition aux rayonnements** qui aurait des conséquences néfastes pour une espèce »

²⁷⁴ Principe 10 : Actions protectrices visant à réduire les risques radiologiques existants ou non réglementés : « Un troisième type de situation concerne les actions protectrices, telles que les mesures d'assainissement, entreprises suite à **un rejet non contrôlé de radionucléides dans l'environnement** »

²⁷⁵ Article 66 : Estimation des doses reçues par les personnes du public : « l'autorité compétence veille à ce que les estimations des doses auxquelles la personne représentative est exposée incluent les opérations suivantes 3) ii) l'évaluation de l'incorporation de radionucléides, (...) **dans l'eau potable ou d'autres milieux environnementaux pertinents** »

²⁷⁶ Article 67 : surveillance des rejets radioactif : « Les États membres exigent que l'entreprise responsable de pratiques pour lesquelles une **autorisation de rejet** est octroyée procède de manière appropriée à la surveillance ou, **le cas échéant, à l'évaluation des rejets radioactifs gazeux ou liquides dans l'environnement** (...) »

²⁷⁷ Article 69 : « 3. Les États membres veillent à ce que des **mesures protectrices** soient prévues en ce qui concerne: b) l'environnement, afin de réduire l'exposition des personnes à des substances (...) »

²⁷⁸ Article 72 : Programme de surveillance de l'environnement : « Les États membres veillent à la mise en place d'un **programme approprié de surveillance de l'environnement.** »

exige une politique protégeant l'environnement des effets nocifs des rayonnements ionisants »²⁷⁹. La directive, quant à elle, a une approche relativement plus étroite avec l'environnement, en occultant la protection des individus, dans certains de ces articles. Ainsi, les normes internationales et les normes européennes en matière d'activité nucléaire civile, tentent d'intégrer la protection de l'environnement, notamment une réglementation des rejets d'effluents dans l'environnement. Leurs approches sont parfois différentes, mais elles se rejoignent dans leurs finalités.

Ainsi, des divergences matérielles entre les normes internationales et européennes sont donc possibles. Plus encore, les deux ensembles réglementaires sont sources de concurrence pour les Etats membres de l'Union européenne et les autorités de protection nucléaire, qui peuvent décider de privilégier une norme plutôt que l'autre en fonction de leur intérêt. Cette concurrence normative potentielle a-t-elle contribué à renforcer l'effectivité de la protection des eaux superficielles contre les rejets d'effluents radioactifs, et dans notre cas d'étude les eaux du Rhin supérieur ?

Paragraphe 2 – Les directives européennes en concurrence avec les instruments internationaux

En raison du contenu normatif de chacun des deux ensembles réglementaires, les directives européennes sont potentiellement en concurrence avec les instruments internationaux. Etant donné que la directive 2009/71/Euratom a, effectivement, pris la relève de la convention sur la sûreté nucléaire au plan européen, il s'agira de s'interroger s'il est possible de mettre en évidence une possible concurrence entre ces deux normes malgré l'influence d'une norme dans l'autre(A). Puis, le cas normatif de la radioprotection tentera d'illustrer cette concurrence normative (B).

A) La convention sur la sûreté nucléaire remaniée par la Communauté européenne de l'énergie atomique

La convention sur la sûreté nucléaire pose le cadre législatif et réglementaire (art. 7) sur la sûreté pour les installations nucléaires. En matière de protection de l'environnement, elle impose aux Parties contractantes de prévoir des mesures contre le rejet de matières radioactives lors de la construction d'une installation nucléaire (art.18).

²⁷⁹ Préambule (27) directive 2013/59/Euratom

En ce sens, la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires est fondée sur les principes fondamentaux de sûreté de l'AIEA et la convention sur la sûreté nucléaire²⁸⁰. Avant 2009, il n'existait donc pas de cadre juridique régissant la sûreté des installations nucléaires au niveau européen, la directive est également de nature générale comme la convention.

Si le contenu juridique des deux normes est, en effet, similaire, puisque la directive 2009/71/Euratom a pour objectif de reprendre la convention mais sur le plan européen, la concurrence normative serait alors difficile à mettre en évidence. Cependant, l'analyse du mécanisme de contrôle de la mise en œuvre prévu dans chacune des deux normes révèle leurs lacunes.

En effet, la convention est de nature incitative en matière de mise en œuvre des mesures. La convention propose des réunions d'examen afin d'examiner les rapports qui auront été envoyés par avance, mais l'absence de sanction en cas de non soumission de rapport national révèle une lacune. En outre, c'est l'Etat membre qui décide lui-même de sa conformité ou non avec la convention, en d'autres termes, il n'y a pas d'organisme neutre qui évalue la conformité. Cette auto-évaluation et ce système d'examen par les pairs est à double tranchant, il a permis d'améliorer la sûreté nucléaire tout en révélant des faiblesses²⁸¹.

En revanche, la directive ne rencontre pas les mêmes faiblesses en termes d'effectivité comparée à la convention. Le contrôle de la mise en œuvre de l'acte appartient à la Commission européenne qui dispose d'autres moyens, en plus de l'auto-contrôle par les Etats. La directive étant un acte contraignant pour les Etats membres, ces derniers ont l'obligation de la transposer.

En définitive, cette différence de contrôle de la mise en œuvre de la norme révèle que l'une des deux normes est plus stricte que l'autre. Par conséquent, il en résulte que les Etats membres peuvent potentiellement choisir plutôt une norme que l'autre en fonction de leur intérêt.

A la différence de la convention qui n'a pas été révisée depuis son adoption en 1994, la Commission européenne propose de constantes améliorations. Les deux instruments

²⁸⁰ KILB Wolfgang, « La communauté européenne pour l'énergie atomique, son droit primaire et son droit dérivé », in Agence pour l'énergie nucléaire, « Le droit nucléaire international : histoire, évolution et perspectives : 10^{ème} anniversaire de l'Ecole internationale de droit nucléaire, *Affaires juridiques*, 2010, p.95

²⁸¹ KUS Selma, « De Tchernobyl à Fukushima, 25 ans d'évolution du droit nucléaire international et après... », *Bulletin de droit nucléaire*, n°87, 2011, p.22

s'éloignent peu à peu sur le plan de leur contenu matériel. La concurrence normative peut également naître de cette situation.

B) Les recommandations de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR*) insuffisantes en matière de protection de l'environnement

Alors que les recommandations de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR*) ne sont pas contraignantes, celle-ci consacre à la protection de l'environnement une partie de sa publication 103²⁸². C'est la raison pour laquelle nous la comparons à la directive 2013/59/Euratom, laquelle donne un cadre de protection de l'environnement contre les rayonnements ionisants.

La Commission internationale de protection radiologique publie régulièrement des recommandations qui portent sur des aspects de la protection contre les rayonnements ionisants. Ces recommandations ont été reprises par la directive 2013/59/Euratom qui rappelle dans son préambule qu' « *aux fins de la protection de la santé humaine à long terme, il y a lieu de tenir compte de critères environnementaux fondés sur des données scientifiques reconnues à l'échelon international (telles que celles publiées par la CE, la CIPR, (...))* »²⁸³.

La concurrence normative réside non seulement sur le fait que l'on compare un instrument non contraignant à un acte contraignant, mais également à la substance même de ces instruments. En effet, la Commission internationale de protection radiologique consacre un mince chapitre à la protection de l'environnement²⁸⁴. Elle indique qu'« *il devient de plus en plus nécessaire d'apporter des conseils et des guides de conduite sur ces sujets* »²⁸⁵ mais « *la Commission ne propose donc pas de définir une quelconque forme de « limites de dose » pour la protection environnementale [concernant les animaux et plantes de référence²⁸⁶]* »²⁸⁷.

En ce sens, la directive 2013/59/Euratom est plus avancée en matière de « *surveillance de l'environnement* » et elle en donne même une définition : « *la mesure des débits de dose externes dus aux substances radioactives dans l'environnement ou de la concentration de radionucléides dans les milieux ambiants* ». En outre, elle impose l'élaboration d'un

²⁸² CIPR, n°103

²⁸³ Préambule (27) directive 2013/59/Euratom

²⁸⁴ 4 pages sur 417 pages

²⁸⁵ Commission internationale pour la radiologie (CIPR), 103, p.147

²⁸⁶ La commission internationale de protection radiologique travaille sur le rassemblement d'une base de données pour quelques types d'organismes caractéristiques des environnements majeurs

²⁸⁷ Commission internationale pour la radiologie (CIPR), 103, p.149

programme de surveillance de l'environnement à l'article 72. Les Etats comme les autorités de contrôle pourraient être tentés de mettre en œuvre la recommandation internationale plutôt que la directive européenne. Pour éviter cette forme de forum shopping de la règle, il faut que l'Union européenne soit en mesure de contrôler non seulement la transposition de la directive en droit interne mais aussi, et surtout, sa mise en œuvre dans le long terme par les Etats. Ce qui est complexe est que les Etats doivent consacrer des moyens humains et financiers pour contrôler l'élaboration et la mise en œuvre des doses maximales de certains polluants provenant de l'activité d'une centrale atomique, comme ils doivent le faire pour les programmes de surveillance imposés par la directive. L'effectivité du droit de l'Union européenne tient ainsi bien plus dans l'action des Etats membres et leurs engagements en vue de réaliser l'objectif de l'Union européenne bien plus que dans l'action des institutions de l'Union européenne.

Section 2 - Les effets de la concurrence normative sur l'effectivité des normes internationales et européennes en matière de protection de l'environnement

Après avoir posé les conditions de la concurrence normative, il s'agira, dans cette partie, de s'intéresser à l'effet de cette concurrence sur la protection de l'environnement, notamment les rejets d'effluents radioactifs dans les eaux du Rhin supérieur. En effet, le CNPE de Fessenheim est soumis à ces normes internationales et européennes. L'Union européenne devance les organismes internationaux en matière de protection radioactive (§1). En dépit de cela, c'est le foisonnement de normes internationales qui a permis à l'Union européenne de se doter de cet arsenal réglementaire. Tous deux participent alors à une effectivité redoublée en matière de protection de l'environnement (§2).

Paragraphe 1 – La domination de l'Union européenne en termes de fixation du niveau de protection

Les actes contraignants d'Euratom - directives et règlements - font de l'Union européenne le leader mondial en matière de protection nucléaire, si bien qu'elle diffuse ses « *standards européens* »²⁸⁸ à travers le monde. Il s'agira de montrer que l'Union est en tête de file concernant la sûreté nucléaire (A), ce qui impacte directement les rejets d'effluents radioactifs (B).

²⁸⁸ BERROD Frédérique, *op. cit.* p.4

A) L'Union européenne : moteur en matière de réglementation de la sûreté nucléaire

La sûreté nucléaire était, à l'origine, une notion contenue dans la convention sur la sûreté nucléaire et les Normes de sûreté de l'AIEA. Cependant, dans un arrêt de la Cour du 10 décembre 2002²⁸⁹ « *il ne convient pas d'opérer, pour délimiter les compétences de la Communauté, une distinction artificielle entre la protection sanitaire de la population et la sûreté des sources de radiations ionisantes* ». A partir de celà, la « sûreté nucléaire » ne relevait plus seulement du champ de compétence des Etats membres, mais l'Union européenne avait également le devoir de l'intégrer dans sa politique d'énergie nucléaire. Cette avancée jurisprudentielle a été déterminante pour que l'Union européenne, dans le cadre du traité Euratom, puisse adopter des normes de sûreté nucléaire, venant alors concurrencer l'action de l'AIEA.

C'est l'accident de Fukushima²⁹⁰ qui va impulser la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires. Elle va offrir un cadre strictement défini d'autorisations et d'évaluations des centrales nucléaires. L'arsenal législatif et réglementaire de l'Union européenne ne va faire que croître dans le sens du renforcement de la sécurité des installations et de l'environnement, au point qu'elle devance les normes internationales puisqu'elle fixe des objectifs précis et contraignants pour les Etats membres.

Par ailleurs, un autre exemple qui témoigne de la puissance de l'Union en termes de fixation de normes pour la protection nucléaire est que l'article 5 de la directive 2009/71/Euratom oblige les Etats membres de « *sépar[er] sur le plan fonctionnel de tout autre organisme ou organisation s'occupant de la promotion ou de l'utilisation de l'énergie nucléaire, y compris la production d'électricité, afin de garantir son indépendance effective de toute influence induite dans sa prise de décision réglementaire* ». S'il est vrai que l'idée²⁹¹ d'instaurer une autorité chargée de la sûreté nucléaire indépendante des pouvoirs publics avait été discuté en France, ce n'est qu'avec la directive 2009/71/Euratom qu'une « *séparation entre l'opérateur*

²⁸⁹ CJCE, 10 déc. 2002, aff. C-29/99, Commission c/ Conseil.

²⁹⁰ Conclusions du Conseil européen des 24 et 25 mars 2011

²⁹¹ Le Premier ministre Lionel Jospin estimait en 1998 que : « le Gouvernement a réaffirmé l'importance qu'il attache au respect des règles démocratiques et de transparence, ainsi que la nécessité de séparer clairement les fonctions de contrôleur et d'exploitant. A cette fin, il a annoncé qu'il présenterait des dispositions législatives sur ce sujet, reposant notamment sur la création d'une autorité indépendante ». LE DEAUT Jean-Yves, *Le système français de radioprotection, de contrôle et de sécurité nucléaire : la longue marche vers l'indépendance et la transparence, Rapport au Premier ministre*, La Documentation française, 1998, 174, p.

*historique et le régulateur (l'organe de surveillance) »²⁹² va être imposée aux Etats membres. En effet, le droit de l'Union européenne ne pouvait pas imposer directement la création d'une autorité en vertu des principes de l'autonomie institutionnelle²⁹³, mais elle a su mettre à profit son pouvoir et exiger une séparation « *afin de garantir l'impartialité de l'organe de régulation* »²⁹⁴. Ceci illustre, encore une fois, le leadership de l'Union en matière de fixation de normes de protection de l'environnement. La directive 2014/87/Euratom va venir modifier la précédente directive en renforçant les objectifs de sûreté nucléaire.*

En outre, la directive 2011/70/Euratom vient encadrer les politiques nationales de gestion des déchets radioactifs en harmonisant les législations entre les Etats membres et en responsabilisant les Etats membres dans la gestion de leurs déchets radioactifs et combustibles usés. Elle couvre, par ailleurs, tous les aspects de la gestion des déchets radioactifs et combustibles usés. Enfin, le règlement (Euratom) n° 237/2014 va permettre la diffusion des normes de sûreté européenne, particulièrement strictes, à travers le monde entier²⁹⁵ au moyen de l'instrument relatif à la coopération en matière de sûreté nucléaire. Ainsi, l'Union européenne s'impose en matière de fixation de normes de protection nucléaire par le biais de ces actes contraignants auxquels les Etats membres ont l'obligation de se soumettre. Qu'en est-il du cas des rejets effluents radioactifs, aspect qui nous intéresse particulièrement dans le cas du CNPE de Fessenheim ?

B) Le standard européen dans la réglementation des rejets des effluents radioactifs

Si la concurrence normative semble s'appliquer à certains aspects de l'activité nucléaire, on remarque cependant que la réglementation des effluents est, en réalité, soumise plus aux normes européennes qu'aux normes internationales.

En effet, l'article 37 du Traité Euratom impose l'obligation aux Etats membres de fournir à la Commission européenne des informations sur les effluents radioactifs dans l'environnement, notamment lorsqu'il existe un risque d'entraîner la contamination radioactive des eaux d'un autre Etat membre. Le CNPE de Fessenheim n'a pas fait l'objet d'un contentieux, contrairement au CNPE de Cattenom sur le fondement de l'article 37. La Cour de justice a

²⁹² DELZANGLES Hubert, *op. cit.*, p.10

²⁹³ CJCE, 15 décembre 1971, International Fruit Company, aff. 51 à 54-71

²⁹⁴ DELZANGLES Hubert, *op. cit.*, p.10

²⁹⁵ BERROD Frédérique, *op. cit.* p.4

confirmé l'obligation de transmettre les informations sur les effluents radioactifs par le CNPE de Cattenom à la Commission européenne afin qu'elle puisse exercer un contrôle réel sur le projet d'effluent radioactif²⁹⁶. Par ce biais, elle renforce l'effectivité d'application de la norme européenne.

Des directives fondées sur le Traité Euratom viennent s'ajouter au paysage de la réglementation des rejets européens, comme la directive 2013/59/Euratom, fixant des exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine. Cette directive a pour objectif de fixer les paramètres indicateurs concernant les substances contenues dans l'eau. Plus précisément, elle impose aux Etats membres de mettre en place des programmes de contrôle des substances radioactives sur la base de valeurs du radon et du tritium. Elle impose donc des valeurs réglementaires en matière de concentrations des substances radioactives contenues dans les eaux superficielles.

Ainsi la réglementation des rejets des effluents radioactifs revient à l'Union, notamment parce qu'elle entretient un lien plus étroit avec les Etats membres, c'est-à-dire une relation de contrainte. Les normes européennes étant plus strictes, on peut émettre l'hypothèse que c'est la raison pour laquelle le CNPE de Fessenheim, qui est soumis à ces mêmes normes, ne semblent pas constituer une menace suffisamment importante vis-à-vis de l'environnement (*voir supra*²⁹⁷). Il rejette, en effet, que ce qui est prévu par les normes Euratom, contribue à limiter la pollution des eaux du Rhin supérieur pour les effluents générés par les activités du CNPE. Le contrôle combiné de la Commission européenne et des autorités nationales compétentes assure que la qualité des eaux du Rhin supérieur est celle que les directives de protection environnementale imposent. Dans le domaine des activités nucléaires, les instruments de l'Union européenne sont combinés pour venir contraindre de manière effective les Etats. La sécurité de l'un tenant dans celle de l'autre, le CNPE ne peut pas se permettre de frauder les directives. Sinon, il prendrait le risque d'une crise politique majeure entre la France et l'Allemagne.

²⁹⁶ CJCE 22 septembre 198, Land de Sarre c/Ministre de l'industrie, aff. C-187/87

²⁹⁷ Titre 1, chapitre 2, Section 2, § 1, A

Paragraphe 2 - Un double contrôle de l'application des normes au niveau international et européen

Si le paragraphe précédent montre que l'Union européenne est bien en tête de file en matière de fixation des normes de protection nucléaire, les normes internationales restent utiles. Plutôt qu'une concurrence normative dommageable, on observe une concurrence normative vertueuse, en ce sens que les normes internationales ont influencé l'adoption et le contenu des normes européennes.

A) Une influence déterminante des normes internationales

En matière de rejets d'effluents radioactifs, nous avons vu qu'ils sont soumis à des instruments internationaux non contraignants, notamment aux Normes de sûreté de l'AIEA mais également aux actes contraignants d'Euratom en particulier la directive 2013/59/Euratom. Il en existe d'autres. Point n'est besoin d'énumérer toutes les normes qui traitent du sujet de la réglementation des rejets d'effluents, l'essentiel étant de constater le foisonnement de normes qui traitent du sujet.

Chacun des deux ordres juridiques ont inscrit dans leurs normes des dispositions concernant les rejets d'effluents radioactifs. Par exemple les Normes de sécurité de l'AIEA considèrent dans son objectif fondamental le « *contrôle de la radioexposition des personnes et les rejets de matières radioactives dans l'environnement* » ou encore dans son principe 2 dans lequel les autorités gouvernementales doivent « *préparer des programmes d'action visant la surveillance des rejets de substances radioactives* ».

Il est question de compétition, puisque la directive 2013/59 Euratom va également reprendre ces dispositions dans son article 65 où « *l'autorité compétente fixe, dans le cadre des autorisations et des conditions de rejet d'effluents radioactifs, des limites autorisées en matière de rejet* » et son article 67 où « *les États membres exigent que l'entreprise responsable de pratiques pour lesquelles une autorisation de rejet est octroyée procède de manière appropriée à la surveillance ou, le cas échéant, à l'évaluation des rejets radioactifs gazeux ou liquides dans l'environnement en situation de fonctionnement normal et en communique les résultats à l'autorité compétente* ».

En ce sens, la directive 2009/71/Euratom reprend effectivement les « idées » issues des instruments internationaux, mais elle va plus loin avec ses articles qui concernent les

interventions d'urgences²⁹⁸ (art.69) et le contrôle des sources radioactives²⁹⁹(art.85). Ainsi si la directive a intégré les notions importantes des Normes de sûreté de l'AIEA, il est certain qu'elle l'a précisé et renforcé. Les normes européennes sont bien influencées par les normes internationales, tout en se les appropriant, en fonction des spécificités de son ordre juridique. Cette concurrence normative a contribué à la création d'un arsenal législatif de protection de l'environnement en matière d'activité nucléaire. Il est certain que la mise au point des recommandations au niveau international a facilité l'adoption des mesures de l'Union européenne, une fois réglée la question des compétences internes pour ce faire. Il ressort de l'étude des instruments internationaux de droit nucléaire portant sur les activités nucléaires civiles que la protection de l'environnement est considérée comme une fonction primordiale des exigences de sûreté nucléaire, ce qui correspond aussi aux priorités de l'UE en la matière. On voit bien que l'Union européenne n'est pas un ordre juridique étanche aux influences internationales, mais qu'au contraire elle baigne dans cet environnement normatif, profitant des consensus internationaux pour renforcer sa propre sécurité.

Si le système actuel de protection radiologique est dû, en partie, au foisonnement de normes internationales et des normes européennes, il ne faut pas oublier que les évènements déclencheurs ont été les accidents de Tchernobyl et l'accident Fukushima. Ces accidents ont déterminé l'Union européenne à utiliser ses normes et leur effet obligatoire pour peser plus lourdement en faveur de la sécurité de ses propres installations nucléaires. L'existence des deux ordres juridiques, créant leur propre norme et parfois s'influençant mutuellement, a sans nul doute permis d'accroître l'effectivité de la protection de l'environnement en matière d'activité nucléaire.

B) Le besoin de renforcer la protection spécifique de l'environnement

La protection de l'environnement envisagée par la réglementation des activités nucléaires s'est réalisée notamment par une approche anthropocentrée. En traitant les risques pour les personnes et les biens, on traite indirectement les risques pour l'environnement. Or cela est pour le moins incomplet. En effet, même en fonctionnement normal, les centrales nucléaires rejettent des effluents liquides radioactifs et des effluents liquides chimiques non radioactifs. Si les gestionnaires des centrales nucléaires veillent bien à ne pas dépasser les limites

²⁹⁸« Les États membres veillent à ce que des mesures protectrices soient prévues en ce qui concerne : a) la source de rayonnement, afin de réduire ou d'arrêter les rayonnements, y compris le rejet de radionucléides" »

²⁹⁹ « Les États membres exigent, le cas échéant et dans la mesure du possible, que l'entreprise tienne des registres des sources non scellées qui se trouvent sous sa responsabilité, y compris en ce qui concerne la localisation, le transfert et l'élimination ou le rejet »

règlementaires, cependant cette précaution ne garantit en rien que l'introduction de substances n'engendre aucune conséquence pour le milieu aquatique³⁰⁰. Le développement des considérations environnementales dans le droit nucléaire n'assure pas que l'environnement soit effectivement protégé au niveau international comme européen. Il est alors important de faire évoluer le droit nucléaire et qu'il continue d'intégrer le droit de l'environnement afin que les impacts des activités nucléaires sur l'environnement soient réduits.

Alors que le droit nucléaire sur le plan international et européen dispose de nombreux instruments pour encadrer au mieux les activités nucléaires civiles, « *la probabilité d'une énorme catastrophe n'enlève pas la nécessité d'un tel débat* »³⁰¹. Certains auteurs n'hésitent pas à soulever le « *mythe de l'énergie nucléaire* »³⁰². Selon eux, l'activité nucléaire reste polluante malgré le « *verdissement de l'énergie nucléaire* »³⁰³, car les rejets sont inhérents au fonctionnement des centrales nucléaires. Par conséquent, un certain équilibre doit être trouvé avec l'augmentation de la part d'énergies renouvelables dans le « mix énergétique ».

Pour certains pays, la réponse est déjà tranchée. En Allemagne, la réduction de l'utilisation d'énergie nucléaire a déjà gagné le consensus nucléaire. En effet, dès 1987, à la suite de l'accident de Tchernobyl, un projet de loi « pour la fin de l'utilisation commerciale de l'énergie nucléaire » a été élaboré à Nuremberg. Dès lors, le cas allemand pourrait être considéré comme un modèle de suppression nucléaire dans d'autres pays par certains auteurs³⁰⁴. En définitive, que ce soit au niveau international ou européen, le renforcement du cadre normatif pour la sécurité nucléaire et la sûreté nucléaire ne participent-ils pas, en réalité, à la promotion de l'énergie nucléaire et donc au « *risque résiduel d'oubli* »³⁰⁵ des événements passés ?

³⁰⁰ <https://e-rse.net/nucleaire-energie-propre-ecologique-pollution-24625/#gs.cXJw04M>

³⁰¹ ROSENKRANZ Gerd, *Les mythes de l'énergie nucléaire : le miroir aux alouettes*, Bruxelles, Fondation Heinrich Böll, 2011, p.12

³⁰² ROSENKRANZ Gerd, *op. cit.*, p.1

³⁰³ RYMARSKI Christophe, *Lorsque le nucléaire passe au vert*, Sciences humaines, consultée, le 30/08/2018, disponible sur https://www.scienceshumaines.com/lorsque-le-nucleaire-passe-au-vert_fr_13902.html,

³⁰⁴ WINTER Gerd, « L'ascension et la chute de l'utilisation de l'énergie nucléaire en Allemagne : les processus, les explications et le rôle du droit », *Revue juridique de l'environnement*, volume 39, 2014/2, p.260

³⁰⁵ ROSENKRANZ Gerd, *op. cit.*, p.11

CONCLUSION GENERALE

Face au foisonnement normatif dans le cadre de la protection des eaux superficielles du Rhin supérieur, cette étude a proposé une analyse, d'une part, sur l'effectivité du droit international de l'environnement et du droit de l'Union européenne et, d'autre part, de leur interaction. Il est indéniable que ce travail, en grande partie comparatif, est articulé autour d'un dialogue permanent entre les instruments juridiques existants et le contrôle de leurs effectivités. A travers l'étude, nous avons tâché d'apporter des éléments de preuve à chaque étape du raisonnement.

La première partie (Titre 1) a donc cherché à analyser l'effectivité de chacun des deux droits en matière de protection des eaux du Rhin supérieur. Même si de nombreux instruments juridiques internationaux et européens ne sont plus en vigueur, la « *profusion normative* »³⁰⁶ d'instruments de toute nature, dès les années 1976, a permis d'atteindre le cadre de protection actuel. Il s'agissait de s'interroger si chaque source de droit avait réussi à « *appliquer réellement* »³⁰⁷ leur propre instrument juridique dans leur propre champ d'application. Les résultats de l'analyse montrent que le mécanisme de contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales se fait le plus souvent par les Commissions internationales et centrales. Le contrôle s'effectue par le biais de rapports d'activités fournis par les Etats membres. Il en ressort que malgré les tentatives de mise en œuvre des conventions internationales par les Commissions, l'effectivité reste mitigée. Ceci est, en partie dû, au caractère « *mou* »³⁰⁸ du droit international et à la lenteur des Etats membres dans le processus de ratification et de mise en œuvre en droit interne. Cependant, force est de constater que l'action interne de ses Commissions, a contribué à l'amélioration de la qualité des eaux.

Face à l'effectivité partielle du cadre juridique international, il a semblé évident de poursuivre l'étude sur l'action de l'Union européenne en matière de protection des eaux superficielles. Le contrôle de l'effectivité des directives sectorielles a pu être vérifiable par nous-même contrairement aux conventions internationales. Tout d'abord, un travail de vérification de l'existence d'un texte de transposition puis la recherche d'actions régionales, qui auraient appliqué les mesures des directives, ont été effectués. Les éléments d'illustrations relevés dans ce mémoire ont été choisis, en raison de leur pertinence, pour rendre compte au mieux de la mise en œuvre de la norme. Globalement, les mesures de transposition en droit interne, du moins celles concernant la protection des eaux intérieures sur le territoire français, ont été le

³⁰⁶ MALJEAN-Dubois Sandrine, 2003, *op. cit.*, p.9

³⁰⁷ CORNU Gérard, *Vocabulaire juridique*, Paris, Quadrige, 10 ième édition, 2014, p.386

³⁰⁸ KISS Alexandre, « Pollutions transfrontières et droit international », *Revue Juridique de l'environnement*, numéro spécial, 1989, p.168

plus souvent réalisées dans les délais sauf dans certains cas. A défaut de transposition, la Commission européenne engage un recours en manquement. La France en a fait les frais³⁰⁹. En définitive, le mécanisme de contrôle des directives européennes a, par moment, été un peu plus efficace que les conventions internationales. Le cadre réglementaire international et européen ainsi brossé, la réflexion a porté sur l'interaction des deux droits.

Il s'agissait dans la deuxième partie (Titre 2) de s'interroger si l'effectivité de la réglementation du Rhin supérieur serait, en réalité, dû à l'interaction entre les deux droits. La recherche de la combinaison des deux droits dans le cas des pollutions chimiques révèle l'existence d'une coopération entre les deux Commissions. L'exemple de la reprise matérielle d'une convention internationale dans une directive par l'Union européenne, et sa participation au sein de cette même convention a permis, en partie, de protéger le Rhin supérieur de quelques substances dangereuses³¹⁰. L'autre interaction qui est la concurrence normative sur le cas particulier des activités nucléaires montre que la compétition entre les deux droits a été favorable à l'émergence d'un arsenal législatif, réglementaire et administratif pour la protection des eaux du Rhin supérieur. Le fait que chaque ordre juridique élabore ses propres exigences de sécurités nucléaires semble permettre une protection de l'environnement de plus en plus stricte, notamment en matière de rejets d'effluents radioactifs. Bien que les interactions relevées soient minimes, elles sont à l'origine de la protection effective du Rhin supérieur. Il semble alors possible d'apporter une réponse, modeste car non exhaustive, à la question de l'effectivité « cloisonnée » du droit international et du droit de l'Union européenne au contraire de l'interaction des deux sources de droit. En effet, « *le décloisonnement par le haut* »³¹¹ a contribué, en partie, à l'amélioration de la qualité des eaux du Rhin supérieur. L'interaction entre les deux sources du droit est riche en effectivité. Il serait faux d'attribuer tout ce « mérite », aux seuls instruments juridiques internationaux et européens applicables, car l'amélioration des eaux du Rhin est dû, en grande partie, aux activités propres, en dehors d'instruments juridiques, menées par les Commissions internationales et centrales. L'analyse de l'interaction entre les deux droits n'ayant jamais été encore réalisée sur le cas du Rhin supérieur, il a été nécessaire de « *sortir des cadres existants* ». Afin d'appréhender l'effectivité issue de l'interaction des deux sources, il a fallu « *déplacer les perspectives* »³¹².

³⁰⁹ La France a été condamnée le 12 juin 2003 pour ne pas avoir transposé l'article 7 de la directive 76/464/CEE

³¹⁰ 18 substances dangereuses

³¹¹ *Ibid.*, p.26

³¹² BERGÉ Jean-Sylvestre Bergé, 2013, *op. cit.*, p.334

Bibliographie

Ouvrages généraux :

- CORNU Gérard, *Vocabulaire juridique*, Paris, Quadrige, 10^{ème} édition, 2014, 1099 p.

Ouvrages juridiques :

- ARBOUR Jean-Maurice et al., *Droit international de l'environnement*, Limal, Editions Yvon Blais, 3^{ème} édition, tome 1, 2016, 716 p.
- BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, 912 p.
- BERGÉ Jean-Sylvestre Bergé, *L'application du droit national, international et européen*, Dalloz, collection « Méthodes du Droit », 2013, 365 p.
- DE VISSCHER Charles, *Les effectivités du droit international public*, Paris, Pédone, 1967, 175 p.
- DUPUY Jean-René, *L'humanité dans l'imaginaire des nations*, Julliard, Paris, Conférences et essais du Collège de France, 282 p.
- COMBACAU J, *Le pouvoir de sanction de l'ONU. Etude théorique de la coercition non militaire*, Paris, Pédone, 1974, 396 p.
- IMPERIALI Claude (dir.), *L'effectivité du droit international de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales*, Paris, Economica, 1998, 291 p.
- LAVIEILLE Jean Marc, *Droit international de l'environnement*, Paris, Ellipses, 2^{ème} édition, 2004, 192 p.
- LE DEAUT Jean-Yves, *Le système français de radioprotection, de contrôle et de sécurité nucléaire : la longue marche vers l'indépendance et la transparence, Rapport au Premier ministre*, La Documentation française, 1998, 174, p.
- MALJEAN-DUBOIS Sandrine, *L'effectivité du droit européen de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre et sanction du non-respect*, Paris, La documentation française, 2000, 308 p.
- MALJEAN-Dubois Sandrine, *La mise en œuvre du droit international de l'environnement*, Paris, institut du développement durable et des relations internationales, 2003, 64 p.
- ROMI Raphael, *Droit international et européenne de l'environnement*, Paris, Lextenso éditions, 2017, 330 p.
- ROSENKRANZ Gerd, *Les mythes de l'énergie nucléaire : le miroir aux alouettes*, Bruxelles, Fondation Heinrich Böll, 2011, 60 p., disponible sur https://tn.boell.org/sites/default/files/rosenkranz_les_mythes_de_lenergie_nucleaire.pdf
- SAND Peter, *The effectiveness of international environmental agreements: a survey of existing legal instruments*, Cambridge, Grotius publications, 1992, 539 p.

- SOHNLE Jochen, *Le droit international des ressources en eau douce : solidarité contre souveraineté*, La documentation française, Paris, 2002, 608 p.
- THIEFFRY Patrick, *Traité de droit européen de l'environnement*, Bruxelles, Bruylant, 2015, 1412 p.
- VANDERLINDEN Jacques, *Les pluralismes juridiques*, Bruxelles, Bruylant, 2013, 407 p.
- WOEHLING Jean-Marie, SCHIRMANN Sylvain, LIBERA Martial, *200 ans d'histoire : Commission Centrale pour la navigation du Rhin, Strasbourg*, Strasbourg, Commission centrale pour la navigation du Rhin, 2015, 255 p.

Contributions d'un texte introductif dans un ouvrage :

- SANCY Marc, « Préface » in MALJEAN-DUBOIS Sandrine, *L'effectivité du droit européen de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre et sanction du non-respect*, Paris, La documentation française, 2000, pp.13-21
- KISS Alexandre-Charles, « Préface » in IMPERIALI Claude (dir.), *L'effectivité du droit international de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales*, Paris, Economica, 1998, 291 pp.3-6

Contributions au sein d'un mélange :

- BERGÉ Jean-Sylvestre, « Approche méthodologique des rapports des systèmes : comparer, combiner hiérarchiser le droit international et le droit européen, in BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, pp.575-584
- FORTEAU Mathias, « La place des conventions internationales dans l'ordre juridique de l'Union européenne, in BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, pp.586-609
- DANIC Olivia, « Les conventions conclues par les Communautés et/ou l'Union » in BENLOLO-CARABO Myriam et al., *Union Européenne et droit international*, Paris, Pedone, 2012, pp.610-626

Contributions écrites suite à un colloque :

- SOHNLE Jochen, « Le dispositif juridique de l'Europe pour appréhender les conflits transfrontaliers sur l'eau », *Lex Electronica*, volume 12, n°2 in Colloque L'eau, source de conflits tenu lors des Journées Maximilien-Caron organisées à l'Université de Montréal le 30 mars 2007, disponible sur <http://www.lex-electronica.org/articles/v12-2/sohnle.pdf>

Contributions dans une revue juridique :

- BERROD Frédérique, NAVE Louis et ULLESTAD Antoine, « Energie nucléaire : petite musique d'une politique européenne sur fond de discordances étatiques », *Document Europe*, n°4, 2017, 6 p.
- DELZANGLES Hubert, « L'indépendance de l'autorité de sûreté nucléaire, des progrès à envisager », *Revue Juridique de l'environnement*, volume 38, 1/2013, 2013, pp.7-38
- FRYDMAN Benoît, « La concurrence normative européenne et globale », *Centre Perelman de philosophie du droit*, 2016, disponible sur <http://www.philodroit.be/IMG/pdf/bf-concurrence-2016-3.pdf>

- KILB Wolfgang, « La communauté européenne pour l'énergie atomique, son droit primaire et son droit dérivé », in Agence pour l'énergie nucléaire, « Le droit nucléaire international : histoire, évolution et perspectives : 10^{ème} anniversaire de l'Ecole internationale de droit nucléaire, *Affaires juridiques*, 2010, pp.49-100, disponible sur <https://www.oecd-nea.org/law/isnl/10th/isnl-10th-anniversary-f.pdf>
- KAMTO Maurice, « L'entrée en vigueur de la convention sur le droit relatif à l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation », *Revue Juridique de l'environnement*, volume 42, 2017, pp.13-36
- KISS Alexandre Charles, « La protection du Rhin contre la pollution : Etat actuel de la question », *Annuaire français de droit international*, volume 23, 1977, pp. 861-867
- KISS Alexandre Charles, « La pollution du Rhin--Suite et fin) », *Annuaire français de droit international*, volume 29, 1983, pp.773-785
- KISS Alexandre Charles, « « Tchernobâle » ou la pollution accidentelle du Rhin par des produits chimiques », *Annuaire français de droit international*, volume 33, 1987, pp. 719-727
- KISS Alexandre Charles, « Pollutions transfrontières et droit international », *Revue Juridique de l'environnement*, numéro spécial, 1989, pp.167-168
- KUS Selma, « De Tchernobyl à Fukushima, 25 ans d'évolution du droit nucléaire international et après... », *Bulletin de droit nucléaire*, n°87, 2011, pp.7-30
- LAMMERS J. G, « International cooperation for the protection of the waters of the Rhine basin against Pollution», *Netherlands Yearbook of International Law*, volume 5, 1974, pp.59–109
- LE ROUX Thomas, « Accidents industriels et régulation des risques : l'explosion de la poudrerie de Grenelle en 1794 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 58-3, 2011, pp.34-62
- LESGUILLONS Henry, « L'extension des compétences de la Communauté européenne par l'article 235 du Traité de Rome », *Annuaire Français du Droit international*, volume 20, 1974, pp.886-904
- PRIEUR Michel, « Pollution du Rhin. Injections de saumure en couches profondes. Déclaration d'utilité publique. Compétence du préfet. Servitudes, art. 71 Code minier. Autorisation de rejet dans les eaux. Autorisation de défrichement-Avec commentaire », *Revue Juridique de l'Environnement*, volume 3, 1980, pp.246-254
- REYNERS Patrick, « Le droit nucléaire confronté au droit de l'environnement : autonomie ou complémentarité », *Revue québécoise de droit international*, hors-série, 2007, pp.149-186
- SCHEUR Hans, « Les travaux de la Commission de la C.E.E. concernant la pollution transfrontière du Rhin », *Revue Juridique de l'Environnement*, n°4, 1981, pp.314-324
- SIMONETTI Florence, « Le droit européen de l'environnement », *Droit et environnement* 2008/4, n°127, 2008, pp.67-85

- SOHNLE Jochen, « Le droit international de l'environnement : 2010-2014 et le syndrome de la toile de Pénélope (1^{ière} Partie) », *Revue Juridique de l'environnement*, volume 40, 2015, pp.100-114
- STROHL Pierre, « La convention sur la sûreté nucléaire », *Annuaire français du droit international*, volume 40, 1994, pp.804-822
- VAUCLIN V. et LUQUET J.F., « Avancement du programme de restauration des poissons migrateurs du bassin du Rhin en Alsace, France (1991-1999) », *Bulletin français de la pêche et de la pisciculture*, 2000, pp. 293-309, disponible sur <https://www.kmae-journal.org/articles/kmae/pdf/2001/01/kmae200035735811.pdf>
- WARUSFEL Bertrand, « Concurrence normative et stratégie juridique : opportunités et limites d'une interaction complexe » in A. Massin (dir.), *Les stratégies juridiques des entreprises*, Larcier, 2009, pp.419-431, disponible sur <http://www2.droit.parisdescartes.fr/warusfel/articles/WarusfelConcurrenceNormative09.pdf>
- WOEHLING Jean-Marie, « L'administration de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin », *Revue Française d'administration publique*, n°126, 2008, pp.345-358 https://ccr-zkr.org/files/histoireCCNR/12_L-administration-de-la-ccnr.pdf

Contributions dans une revue scientifique :

- DIEPERINK Carel, « International water negotiations under asymetry, *Lessons from the Rhine chlorides dispute settlement (1931-2004)*, Springer, 2010, pp.139-157
- JUILLARD Etienne, « Vers une nouvelle géographie industrielle de l'Alsace », *Annales de géographie*, volume 379, 1961, pp.333-335
- VAN URK G. «Insects and insecticides in the Lower Rhine», *Water Research*, volume 27, 1993, pp. 205-213
- WIERIKS Koos and Anne Schulte-Wulwer-Leidig, « Integrated water management for the Rhine river basin, from pollution prevention to ecosystem improvement », *Natural Resources Forum*, volume 21, n°2, 1997, pp. 147-156
- WINTER Gerd, « L'ascension et la chute de l'utilisation de l'énergie nucléaire en Allemagne : les processus, les explications et le rôle du droit », *Revue juridique de l'environnement*, volume 39, 2014/2, pp.231-261

Traités et conventions

- Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (Strasbourg, 1996)
- Convention révisée pour la Navigation du Rhin (Mannheim, 1869)
- Accord concernant la Commission Internationale pour la Protection du Rhin contre la pollution (Berne, 1963)
- Accord additionnel à l'Accord concernant la Commission Internationale pour la Protection du Rhin contre la pollution (Bonn, 1976)

- Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique (Bonn, 1976)
- Convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures (Bonn, 1976)
- Protocole additionnel à la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures (1991)
- Convention pour la protection du Rhin (Berne, 1999)
- Convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation (New York, 1997)
- Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux (Helsinki, 1992)
- Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique, 25 mars 1957
- Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire du 26 septembre 1986 (INFCIRC/335)
- Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique du 26 septembre 1986 (INFCIRC/336)
- Convention sur la sûreté nucléaire (INFCIRC/449)
- Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible use et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 5 septembre 1997 (INFCIRC/546)
- Normes de sûreté de l'AIEA

Droit dérivé de l'Union européenne

- Directive n° 75/440/CEE du 16/06/75 concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les Etats membres
- Directive 76/160/CEE du Conseil, du 8 décembre 1975, concernant la qualité des eaux de baignade
- DIRECTIVE 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE
- Directive 78/659/CEE du Conseil, du 18 juillet 1978, concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons
- Directive 2006/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 septembre 2006 concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons
- Directive 76/464/CEE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté
- Directive 82/176/CEE du Conseil, du 22 mars 1982, concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de mercure du secteur de l'électrolyse des chlorures alcalins
- Directive 83/513/CEE du Conseil du 26 septembre 1983 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de cadmium

- Directive 84/156/CEE du Conseil du 8 mars 1984 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de mercures des secteurs autres que celui de l'électrolyse des chlorures alcalins
- Directive 86/280/CEE du Conseil du 12 juin 1986 concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de l'annexe de la directive 76/464/CEE
- Directive 88/347/CEE du Conseil du 16 juin 1988 modifiant l'annexe II de la directive 86/280/CEE concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de l'annexe de la directive 76/464/CEE
- Directive 90/415/CEE du Conseil du 27 juillet 1990 modifiant l'annexe II de la directive 86/280/CEE concernant les valeurs limites et les objectifs de qualité pour les rejets de certaines substances dangereuses relevant de la liste I de l'annexe de la directive 76/464/CEE
- Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
- Directive 82/501/CEE du Conseil, du 24 juin 1982, concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles
- Directive 96/82/CE du Conseil du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
- Directive 2003/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2003 modifiant la directive 96/82/CE du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses
- Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)
- Directive n° 91/271 du 21/05/91 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires
- Directive 91/676/CEE du Conseil, du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles
- Directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires
- Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs
- Directive 2013/59/Euratom du Conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et abrogeant les directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom et 2003/122/Euratom
- Directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires
- COM (96) 500, Communication sur la mise en œuvre du droit de l'environnement
- COM (2000) 860, Communication de la Commission au Parlement européen et le Conseil
« Elaborer une nouvelle politique des eaux de baignade »

Législation nationale

- **Loi ou décret de ratification d'une convention internationale**

- Loi n°83-983 du 16 novembre 1983 autorisant l'approbation d'une convention relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures
- Décret n°85-318 du 7 mars 1985 portant publication de la convention relative à la protection du Rhin contre la pollution chimique
- Décret n°96-423 du 13 mai 1996 portant publication du protocole additionnel à la Convention du 3 décembre 1976 relative à la protection du Rhin contre la pollution par les chlorures
- Décret n° 98-911 du 5 octobre 1998 portant publication de la convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux
- Décret n°2006-35 du 11 janvier 2006 portant publication de la convention pour la protection du Rhin
- Décret n° 2010-197 du 23 février 2010 portant publication de la convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure
- Décret n° 2015-745 du 26 juin 2015 portant publication de la convention sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation

- **Autres Lois, décrets, arrêtés**

- Loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution
- Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
- Loi du 3 janvier 1992 sur l'eau
- Loi n°2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/ CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
- Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire
- Décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 relatif aux installations nucléaires
- Décret n°93-1038 du 27 août relatif à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole
- Décret n° 95-540 du 4 mai 1995 relatif aux rejets liquides et gazeux et aux prélèvements d'eau des INB
- Décret n°2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées
- Décret n° 2007-499 du 30 décembre 2007 fixant la liste des espèces piscicoles
- Décret n° 2007-1557 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives
- Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives
- Arrêté du 7 février 2012 fixe les règles générales relatives aux Installations Nucléaires de Base
- Arrêté du 30 juin 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses

Jurisprudence

- Conseil d'Etat, 1^{er} juin 1985, n° 24143 24166
- Arrêt du Tribunal administratif de Strasbourg, 19 février 1980, Association de défense contre les injections de saumure et de sauvegarde des ressources de Haute-Alsace c/ Ministère de l'environnement et du cadre de vie
- CJCE, 15 décembre 1971, International Fruit Company, aff. 51 à 54-71

- CJCE, 30 avril 1974, R. & V. Haegeman c/ État belge, aff.181/73
- CJCE, 26 octobre 1982, Hauptzollant Mainz c/ Kupferberg, aff. 104/81
- CJCE, 30 septembre 1987, Démirel c/ Stadt Schwabisch Gmund, aff.12/86
- CJCE 22 septembre 1988, Land de Sarre c/Ministre de l'industrie, aff. C-187/87
- CJCE, 14 juillet 1993, *Commission c/ Royaume-Uni*, aff. C-56/90
- CJCE, 10 septembre 1996, *Commission c/ République fédérale d'Allemagne*, aff. C-61/94
- CJCE, 10 déc. 2002, aff. C-29/99, *Commission c/ Conseil*
- CJCE, 12 juin 2003, *Commission c/ France*, aff.. C-130/01

Études, rapports et guides

- Agence de l'eau Rhin-Meuse, « Objectifs de qualité et de quantité des eaux du district du Rhin », *SDAGE du bassin Rhin-Meuse 2016-2021*, Tome 2
- Anonyme, *Les aménagements hydroélectriques du Rhin franco-allemand*, EDF, 2013, 12 p. https://www.edf.fr/sites/default/files/Hydraulique/Alsace-Vosges/documents/les_amenagements_hydroelectriques_du_rhin_franco-allemand.pdf
- Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR), *Rapport annuel 2000-2001*, CCNR, 2002
- CDNI, Guide : traitement des déchets liés à la cargaison, CDNI, 2014, <https://www.cdni-iwt.org/wp-content/uploads/2015/07/Brochure-CDNI-partie-B-FR.pdf>
- CDNI, *Rapport d'activité 2012-2015*, CDNI, 2016
- Commission européenne, *Rapport de la Commission : le contrôle de l'application du droit de l'Union européenne rapport annuel 2016*, Commission européenne, 2017
- Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1991*, CIPR, 1992, 207 p.
- Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1992*, CIPR, 1993, 176 p.
- Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1993*, CIPR, 1994, 120 p.
- Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1994*, CIPR, 1995, 222 p.
- Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR), *Rapport d'activité 1999-2000*, CIPR, 2001,
- Commission Internationale pour la protection du Rhin (CIPR), *Le Rhin et son bassin : un survol*, CIPR, 2013,
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2011
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2012
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2013

- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2014
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2015
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2016
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2017
- EDF, *Rapport sur la sûreté nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires de Fessenheim*, EDF, 2018
- European commission, *Evaluation of directive 76/464/EEC regarding list II substances on the quality of the most important surface waters in the community*, European commission, 1997,
- Fasc. 4040 : NUCLÉAIRE, *JurisClasseur Environnement et Développement durable*, 26 Juillet 2017, Date de la dernière mise à jour : 9 Octobre 2017
- HARTMANN Philippe et al., *Centrales nucléaires et environnement : prélèvements d'eau et rejets*, EDP Sciences, 2013, 256 p.
- HOERTH Helene and al., *Achievements and obstacles in the implementation of council directive 76/464/CEEC on aquatic pollution control of dangerous substances (1976-2002)*, European Commission, 2003
- WOEHRLING Jean-Marie, *L'axe fluvial Rhin-Danube : mythe et réalités*, Commission Centrale pour la navigation du Rhin, 2008. https://ccr-zkr.org/files/histoireCCNR/13_axe-fluvial-rhin-danube.pdf

Articles de presse :

- RYMARSKI Christophe, *Lorsque le nucléaire passe au vert*, Sciences humaines, consultée, le 30/08/2018, disponible sur https://www.scienceshumaines.com/lorsque-le-nucleaire-passe-au-vert_fr_13902.html

Mémoires académiques :

- HUBER Louis, « Evolution spatio-temporelle de la pollution industrielle et domestique dans le Grand Canal d'Alsace suite à sa construction (Suivi du phosphore, des chlorures, du cadmium et du cuivre) », *Mémoire de master en géographie environnementale*, sous la direction de Dominique Badariotti et Eliane Propeck, Strasbourg, Faculté de Géographie et d'Aménagement, 2018, 86 p.
- LEJEUNE Quentin, « L'application des accords internationaux dans l'Union européenne : entre défiance et confiance à l'égard du droit international », 42 p., disponible sur https://www.lepetitjuriste.fr/wp-content/uploads/2014/04/IHEI-L_application-des-accords-internationaux-dans-l_Union-europe%C2%B4enne-9677695_1.pdf

Site internet

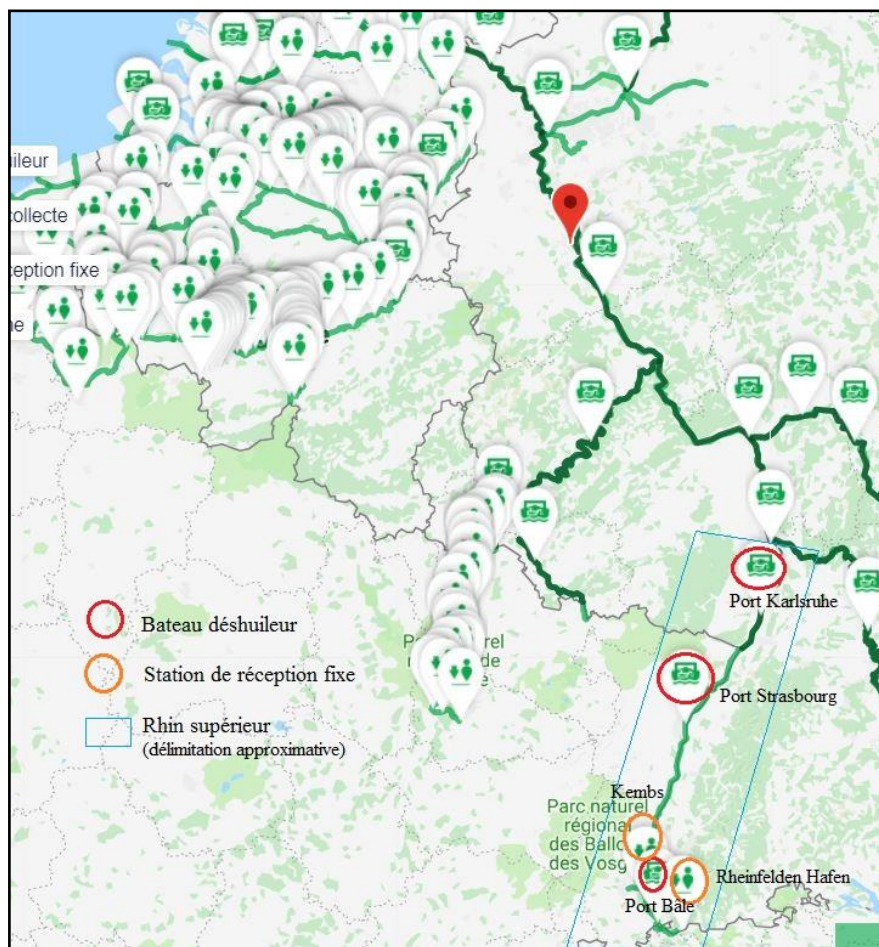
- Association Salmon Come Back: <http://www.salmoncomeback.org/fr/les-saumons-du-rhin-des-migrateurs-de-grande-distance/>

- Cartographie des données de synthèse sur l' : <http://www.cartograph.eaufrance.fr/donnees/1130399/2013>
- Commission Centrale pour la Navigation du Rhin : <https://www.ccr-zkr.org/10000000-fr.html>
- Commission Internationale pour la Protection du Rhin : <https://www.iksr.org/index.php?id=58&L=1>
- Commission européenne http://ec.europa.eu/environment/water/water-dangersub/lib_dang_substances.htm
- Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure : <https://www.cdni-iwt.org>
- Ecolex : <https://www.ecolex.org>
- E-RSE : <https://e-rse.net/nucleaire-energie-propre-ecologique-pollution-24625/#gs.cXJw04M>
- Etat des lieux de la Directive cadre sur l'eau : http://www.eau2015-rhin-meuse.fr/dce/site/documents_etat_international.php
- Eur-lex : http://eur-lex.europa.eu/fr/droit_communautaire//droit_communautaire.htm#1.2
- Géographie ENS : <http://www.geographie.ens.fr/Pollution-renaturation.html>
- Legifrance : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000722787&categorieLien=id>
- Mines Domaniales de Potasses d'Alsace <http://www.mdpa.fr/les-rejets-au-rhin.html>
- Nations Unies : <https://treaties.un.org/>
- ONEMA: <http://www.onema.fr/sites/default/files/Plan-francais-Saumon.pdf>
- Radioactivité Fukushima : http://www.laradioactivite.com/site/pages/Fukushima_Pollution_Marine.htm

ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation des emplacements de collecte des déchets (CDNI)

Source : <https://www.cdni-iwt.org/stations-de-reception/>



	Bateau déshuileur			Station de réception	
	Bâle	Strasbourg	Karlsruhe	Kembs	Rheinfelden Hafen
Partie A					
	Déchets huileux et graisseux	×	×	×	
Partie C	Déchets ménagers non recyclables	×			×
	Eaux usées domestiques (cuisine, salles d'eau et eaux fécales)	×			×
	Boues de curage (provenant d'une station d'épuration à bord)				
	Slops (mélanges résidus de cargaison avec eaux de lavage...)	×			
	Déchets spéciaux (chimiques, électriques, électroniques, bois...)	×			
	Papier, carton				×
	Plastique	×			×
	Métal	×			×
	Verre	×			×

ANNEXE 2: Procédure de fixation des substances dangereuses relevant de la liste 1 (Convention sur la pollution chimique)

Source : Rapport d'activité 1991, envoyé par voie postale par la Commission internationale localisée à Coblenz

- 31 -

2. TACHES PERMANENTES DE LA COMMISSION SUR LA BASE DES CONVENTIONS

2.1 CONVENTION "CHIMIE"

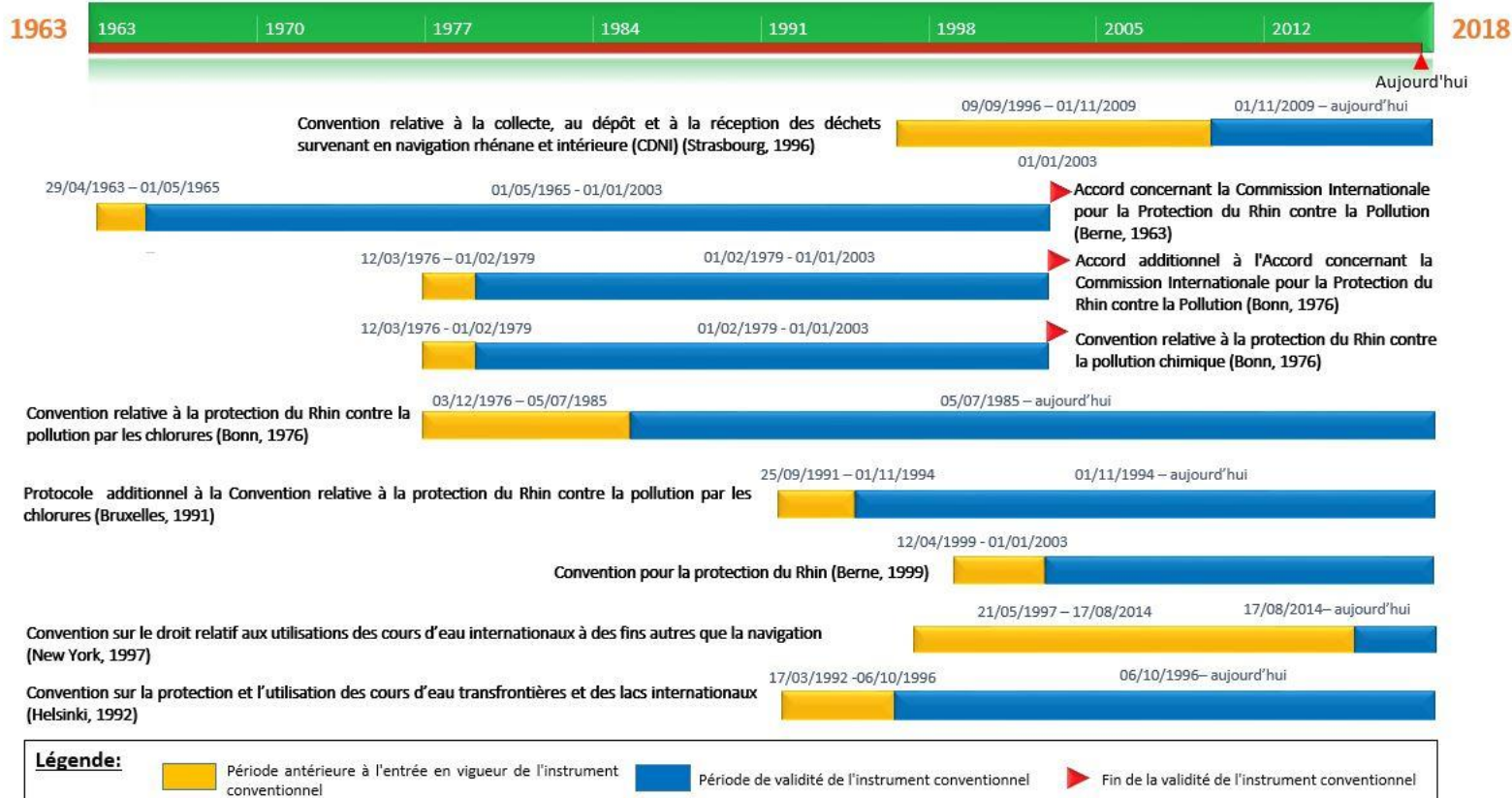
La Convention "chimie" qui a été signée par les Etats membres de la CIPR en 1976 est une convention-cadre, dans laquelle seront inscrites les valeurs limites pour les émissions et les recommandations faites pour différentes substances conformément aux connaissances scientifiques et aux possibilités techniques. Deux listes, annexe I et annexe II, figurent dans cette convention.

Conformément aux dispositions de la Convention, des valeurs limites obligatoires à l'échelon international pour toutes les parties contractantes devront être fixées pour les rejets de substances figurant dans l'annexe I, au cas où ces substances seraient produites, formulées ou transformées dans le bassin du Rhin. Parmi les 129 substances figurant dans la directive respective de la CE, la CIPR a tout d'abord choisi 83 substances significatives et prioritaires pour le bassin du Rhin. Parmi ces 83 substances, la CIPR a, depuis 1980, fixé des valeurs limites d'émission pour 14 substances individuelles et recommandé la surveillance pour 8 autres substances. Parmi les 12 substances pour lesquelles des valeurs limites d'émission ont été fixées, seules 2 déterminations de valeurs limites ont été ratifiées par tous les Etats membres. C'est la raison pour laquelle la CIPR a décidé en 1990 d'élaborer les recommandations pour les autres substances en complément de "l'état de la technique" spécifique à la branche en question et de ne plus les faire ratifier mais de les faire adopter dans le cadre d'un processus accéléré. Ce processus a été appliqué pour la première fois au cours de l'année couverte par le rapport pour les substances 1,2-dichloroéthane, trichloroéthène, tétrachloroéthène et trichlorobenzène. Dans le cas de ces substances, il a été possible de s'orienter sur les directives existantes de la CE. Le rapport de la CIPR y afférent figure en annexe 2.1. A l'avenir, toutes les propositions de valeurs limites qui s'orientent sur les directives de la CE seront traitées conformément à ce processus d'adoption accéléré.

ANNEXE 3 : Instruments juridiques internationaux

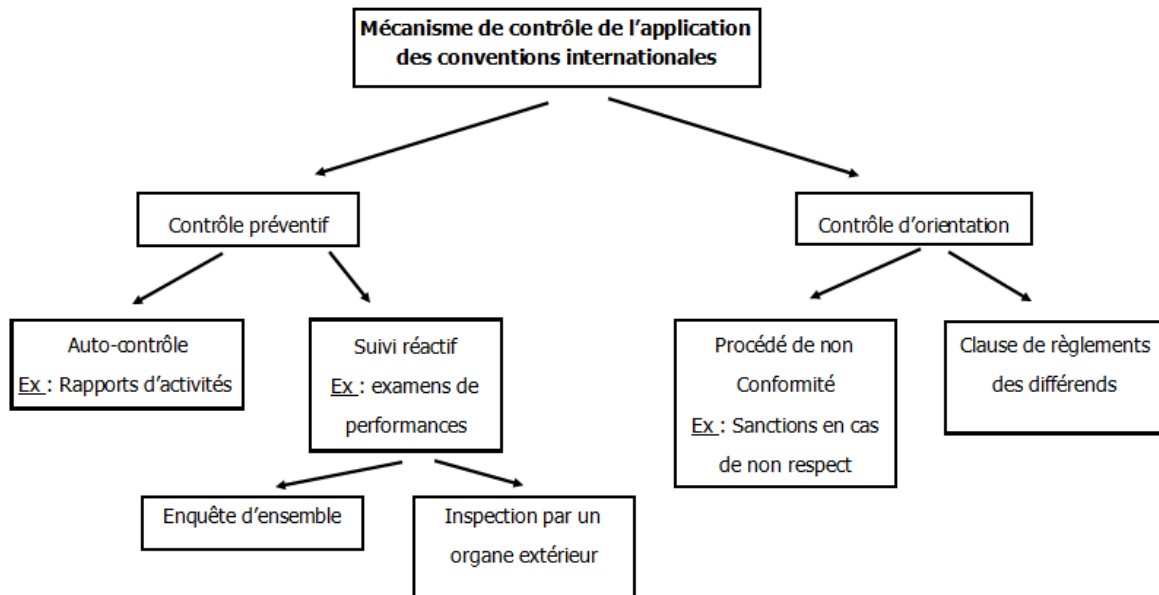
Réalisée par Caline Ly keng

	Date d'ouverture pour signature de l'instrument	Date d'entrée en vigueur de l'instrument	Date de ratification par la France
Convention relative aux déchets survenant en navigation rhénane (CDNI)	9 septembre 1996	1 ^{ier} novembre 2009	décret n°2010-697 du 25 juin 2010
Convention pollution chimique	3 décembre 1976	1 ^{ier} février 1979	décret n°85-318 du 7 mars 1985
Convention chlorure	3 décembre 1976	5 juillet 1985	loi n°83-983 du 16 novembre 1983
Accord additionnel convention chlorure	25 septembre 1991	1 ^{ier} novembre 1994	décret n°96-423 du 13 mai 1996
Convention pour la protection du Rhin	12 avril 1999	1 ^{ier} janvier 2003	décret n°2006-35 du 11 janvier 2006
Convention de New York	21 mai 1997	17 août 2014	décret n° 2015-745 du 26 juin 2015
Convention d'Helsinki	17 mars 1992	6 octobre 1996	décret n° 98-911 du 5 octobre 1998



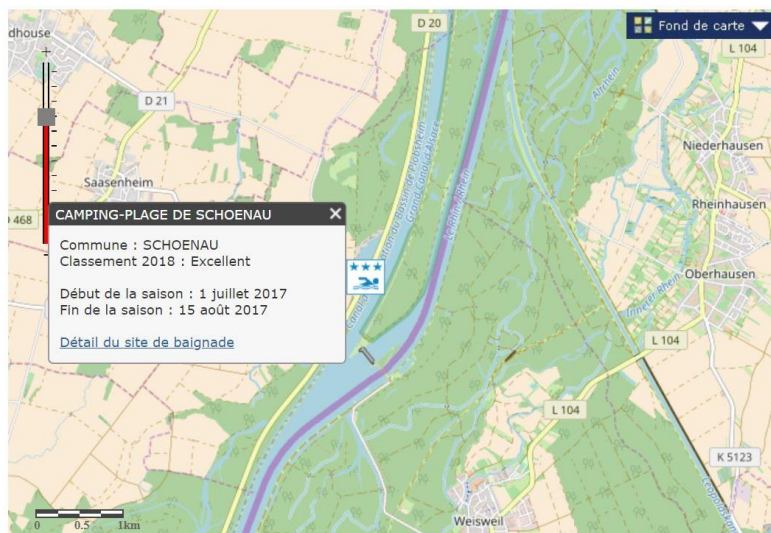
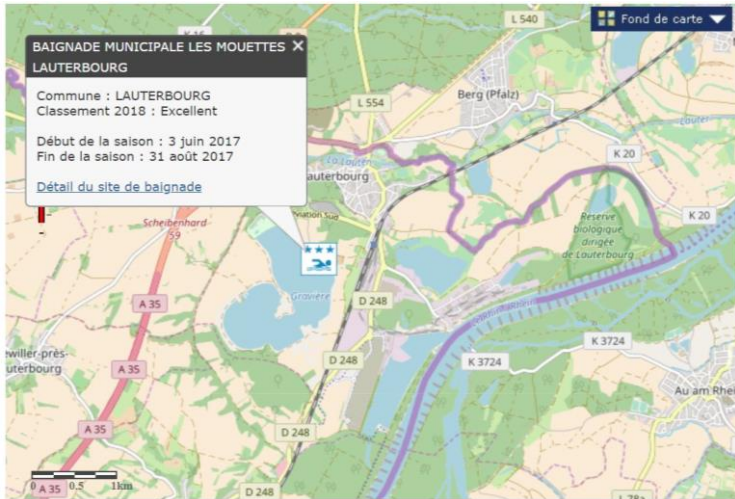
ANNEXE 4 : Schéma du contrôle de la mise en œuvre des instruments internationaux en droit international

Source : IMPERIALI Claude (dir.), *L'effectivité du droit international de l'environnement : contrôle de la mise en œuvre des conventions internationales*, Paris, Economica, 1998, 291 p



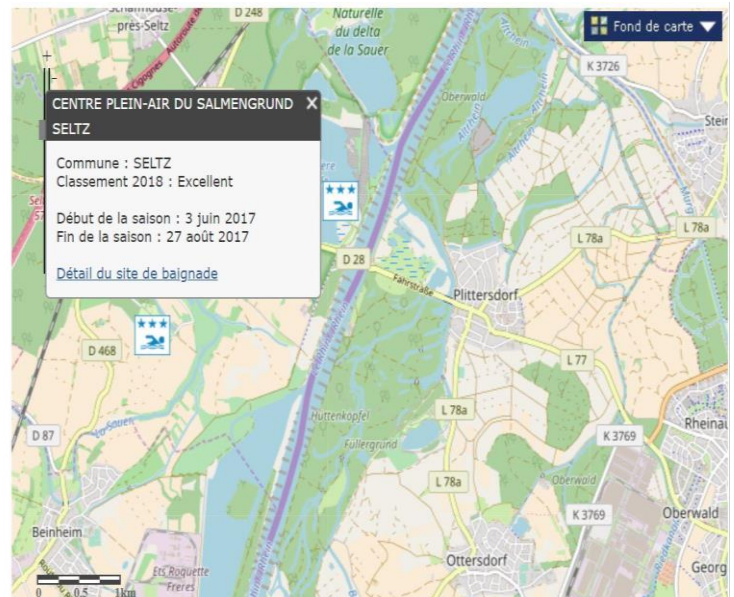
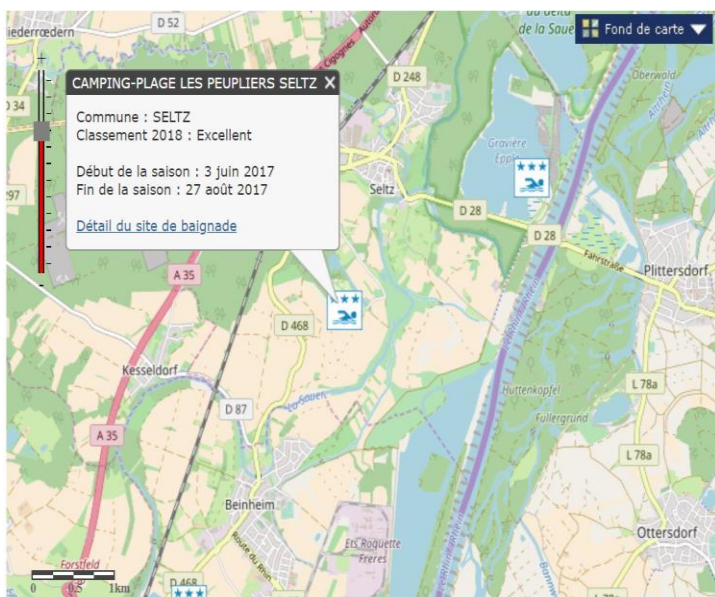
ANNEXE 5 : Localisation des eaux de baignades aux alentours du Rhin supérieur

Source : <http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/navigMap.do>



Localisation des sites ▾
 Dernier classement de la qualité des eaux de baignade :



- Excellent
- Bon
- Suffisant
- Insuffisant
- Insuffisamment de prélèvements
- Pas de classement en raison de changements ou classement pas encore possible
- Interdiction



Exemple de fiche de synthèse de baignade : Source :

<http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/navigMap.do>

Fiche de Synthèse

Profil de la baignade UNTERRIETH, Gerstheim						
Date de l'élaboration : Décembre 2013						
Caractéristiques de la baignade				Schéma de la zone de baignade		
Nom de la baignade :	Unterrieth					
Commune :	Gerstheim					
Département :	Bas-Rhin					
Région :	Alsace					
Personne responsable de l'eau de baignade :	Ellen Schiller					
Période d'ouverture :	Juillet/Août					
Heures de surveillance :	13H00-18H00, les week-ends et les jours fériés					
Fréquentation moyenne journalière pendant la saison balnéaire :	20			<p>Les vestiaires et les sanitaires se trouvent dans le même bâtiment que le poste de secours. Les zones d'affichage se trouvent au poste de secours et à la plage. L'accès est par les chemins du camping.</p> <p>Le point de prélèvements est défini à l'intérieur du périmètre de la zone de la baignade trente centimètres en dessous de la surface de l'eau.</p>		
Historique de la qualité de l'eau de la baignade				Carte de la zone d'étude		
Qualité de l'eau de baignade au cours des dernières années						
	2010	2011	2012	2013		
Classement	B	A	B	A		
A : Eau de bonne qualité, B : Eau de qualité moyenne, C : Eau pouvant être momentanément polluée, D : Eau de mauvaise qualité						
Liste des épisodes de pollution au cours des dernières années						
Date	Type de pollution	Origine de la pollution	Interdiction de la baignade			
13/06/2012	Entérocoques	Pluie, excréments des ouettes d'égypte	Non			
23/08/2010	E. coli		Non			
26/07/2010	E. coli		Non			
						
Inventaire des sources de pollution et mesures de gestion						
Diagnostic		Gestion préventive des pollutions			Plan d'action	
Principales sources de pollution inventoriées	Impact	Distance de la zone de baignade	Indicateurs suivis et seuils d'alerte	Procédures	Mesures de gestion préventive associées	Principales mesures de réduction des pollutions
Ouettes d'égyptes	Significatif	0-10m	Analyses : E.coli > 500/100ml Entérocoques > 200/100ml	Programme d'élimination d'espèce	Surveillance quant à l'espèce Suivi des analyses de la qualité d'eau	En cas de présence d'espèce nettoyage de plage et élimination d'espèce

**ANNEXE 6 : Evolution des valeurs réglementaires des rejets de substances liquides du
CNPE de Fessenheim dans le Rhin supérieur**

Source : rapports EDF de 2011 à 2017, réalisée par Caline Ly keng

	Paramètres	Unité	2011 à 2015 (valeurs annuelles)	2016 à 2018 (**) (valeurs annuelles)
Rejets radioactifs liquides	Tritium	TBq	74	45
	Carbone 14	GBq	-	130
	Iodes	GBq	925	0,2
	Autres produits de fission	GBq	925	18
Rejets chimiques (non radioactif)	Acide borique	tonne	47	17
	Lithine	kg	10	
	Hydrazine	kg	100	9
	Acide oxalique	kg	80	-
	EDTA	kg	40	-
	Morpholine	kg	-	800
	Ammonium	kg	-	
	Phosphates	kg	-	530
	Azote global*	kg	-	5000
	Chlorure*	kg	-	-
	Détergentes*	kg	-	5000
	DCO*	kg	-	-
	Métaux*	kg	-	60
	Sodium*	kg	-	-
Rejets thermiques (échauffement)	juin, juillet, août	°C	4	3
	septembre, octobre, novembre, mars, avril, mai	°C	6,5	3
	décembre, janvier, février	°C	7	3

(*) nouveaux paramètres mesurés

(**) nouvelle réglementation par les décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire n° 2016-DC-0550 et n° 2016-DC-0551 du 29 mars 2016

ANNEXE 7 : Evolution des rejets de substances liquides du CNPE de Fessenheim dans le Rhin supérieur

Source : rapports EDF de 2011 à 2017, réalisée par Caline Ly keng

			Activité rejetée pour les 2 réacteurs (valeurs annuelles)						
		Unité	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rejets radioactifs liquides	Tritium	TBq	12,2	31,3	14,2	29,2	30,1	16,9	11,6
	Carbone 14	GBq	12,7	22	16,5	21,7	22,8	14,4	4
	Iodes	GBq	0,041	0,00376	0,00509	0,00463	0,00471	0,00429	0,002
	Autres produits de fission	GBq	0,326	0,233	0,323	0,359	0,608	0,356	0,3
Rejets chimiques	Acide borique	tonne	13	8,1	11,45	7,27	9,1	9,7	5594
	Lithine	kg	0	0	0	0,15	2,79	-	-
	Hydrazine	kg	2,78	2,58	0,676	2,083	3	0,878	0,415
	Acide oxalique	kg	0	7,3	0	0	7,8	-	-
	EDTA	kg	0	0	3,9	0	7,8	-	-
	Morpholine	kg	170	260	110	170	181	140	36,7
	Ammonium	kg	360	670	590	2400	2870		
	Phosphates	kg	160	450	460	390	252	356	360
	Azote global	kg	-	-	-	-	-	652	915
	Chlorure	kg	-	-	-	-	-	11017	35622
	Détergentes	kg	-	-	-	-	-	5000	0,38
	DCO	kg	-	-	-	-	-	250	-
Métaux	kg	-	-	-	-	-	60	18,9	
Sodium	kg	-	-	-	-	-	4512	15832	

ANNEXE 8 : Résumé des réunions du Conseil pour la directive 76/464/CEE
 Source: HOERTH Helene and al., Achievements and obstacles in the implementation of council
 directive 76/464/CEEC on aquatic pollution control of dangerous substances (1976-2002),
 European Commission, 2003, p.97

**APPENDIX C SUMMARY OF NATIONAL EXPERT MEETINGS ON COUNCIL DIRECTIVE
 76/464/EEC OF 4 MAY 1976**

Table C.1 National Expert meetings – Highlights (General)

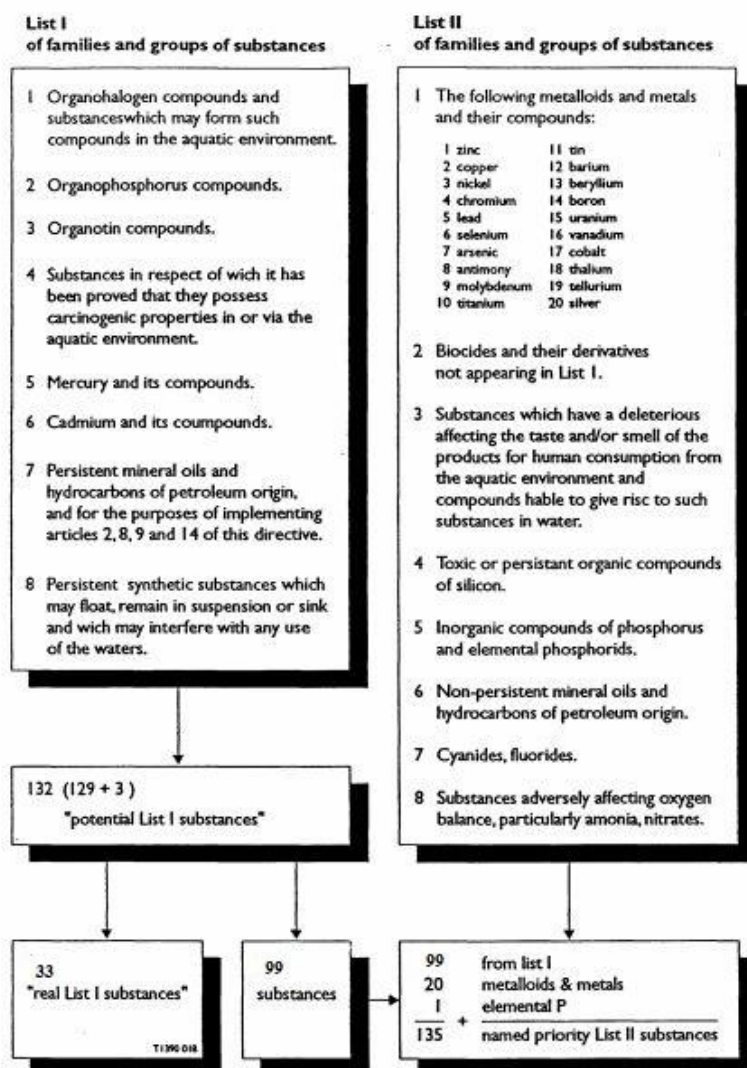
Substance	Date of meeting	Comment	Directives etc.	
General – List I / List II	13-14 Apr 1978	Finalise method for drawing up inventories for List I substances based on a questionnaire - Inventory to be concerned with 12 substances regarded as priority substances (not specified)		
	27 Jan 1981	Establishment of Priority List II substances which should be included in the reduction programme (6 metals/metalloids)		
	5 Oct 1981	Selection of List I substances for priority examination: 1. Examination of Member States replies to questionnaire on 122 substances 2. Agreement only 108 to be retained. 3. Finally, 15 substances selected for an initial study		
	12-13 Oct 1982	A 6 th series of substances to be examined in detail (11 substances)		
	11-12 Jul 1983	Agreement in favour of a 'general' directive containing a set of technical and administrative provisions common to all the substances of List I with ad hoc specific provisions by means of technical annexes for each of the listed substances		List I Framework Directive 86/280/EEC
	22 May 1987	Discussion on progress made on implementation of reduction programme for List II substances and difficulties in fixing quality objectives and programmes		
	30 Jun – 1 Jul 1988	Provisional list of priority substances for List I (26 substances)		

Substance	Date of meeting	Comment	Directives etc.
General – List I / List II	31 Jan – 1 Feb 1989	1. Selection scheme for List I substances: Agreement on selecting carcinogenic, mutagenic and teratogenic substances by the oral or dermic route 2. Priority list adopted: - Metals and metalloids: chromium, zinc, copper, nickel, lead, arsenic, silver, vanadium, tin, boron - Monoaromatics: benzene, xylene, toluene, monochlorobenzene, phenols - Non-persistent oils and hydrocarbons of petroleum origin – surfactants - Ammonia, sulphides - Nutrients: nitrogen, phosphorus and their compounds	
	18-19 Jun 1992	- New initiatives for follow-up of Directive 76/464/EEC - Technical and economic aspects of reducing pollution from industrial sectors	
	14-15 Jul 1993	- Presentation of country reports by Working Group – the reports of the working group to be used for the purpose of the Explanatory Memorandum of a modified Council Directive 76/464/EEC, rather than for a Communication to the EC Council - Discussion of Reporting Directive	

Substance	Date of meeting	Comment	Directives etc.
General – List I / List II	28-29 Oct 1993	1. General discussion started on modification of Directive 76/64/EEC with regard to Integrated Pollution Prevention and Control Directive 2. Commission had the intention to improve current control on diffuse pollution when modifying Directive 76/464 3. Reporting Directive still under discussion	
	17-18 Mar 1994	Agreements reached on several points dealing with modification of Directive 76/464/EEC	
	24-25 May 1994	Views of Member States on proposal for modification of Directive 76/464/EEC	
	13-15 Jul 1994	Discussion of 2 nd draft proposal for modification of Directive 76/464/EEC	
	20-21 Jun 1996	Development of a communication on a strategy for the control of pollution from SIs (discussed with industry and NGOs on 2 September 1996)	
	16 May 2000	1. Transition to the Water Framework Directive 2. Priority list and candidate List I substances 3. Programmes under Article 7 of 76/464/EEC 4. Identification of relevant pollutants (List II) 5. CEN standards for List I and II 6. Review of Daughter Directives	

ANNEXE 9 : Liste 1 et 2 des substances dangereuses de la directive 76/464/CEE

Source: European commission, Evaluation of directive 76/464/EEC regarding list II substances on the quality of the most important surface waters in the community, European commission, 1997, p.2-4



ANNEXE 10 : « Directives filles » correspondantes à la liste 1 de la directive 76/464/CEE

Source: HOERTH Helene and al., Achievements and obstacles in the implementation of council

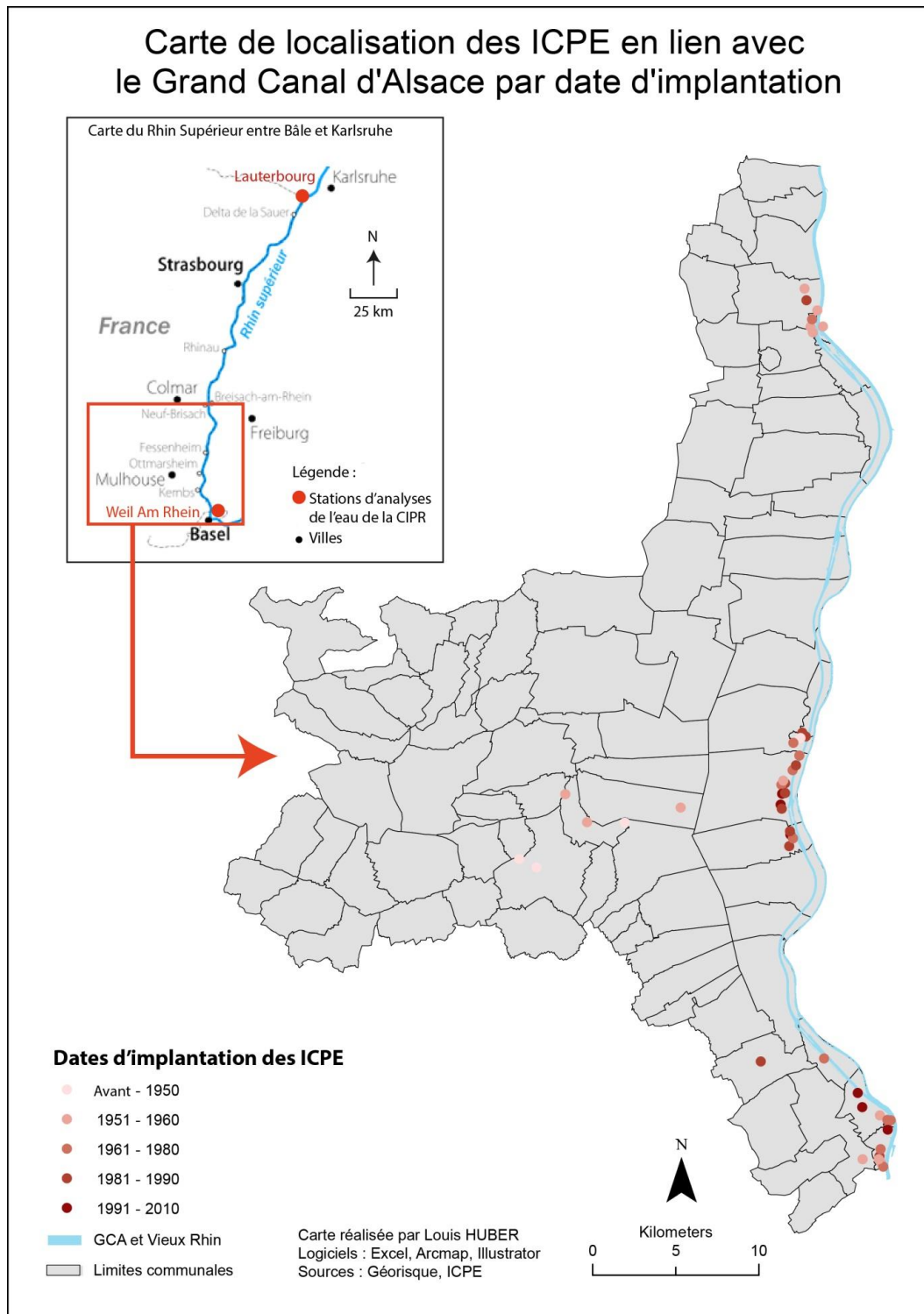
directive 76/464/CEEC on aquatic pollution control of dangerous substances (1976-2002),

European Commission, 2003, p.8

Table 2.1 Agreed List I substances and corresponding 'Daughter Directives' to Directive 76/464/EEC with formal compliance dates

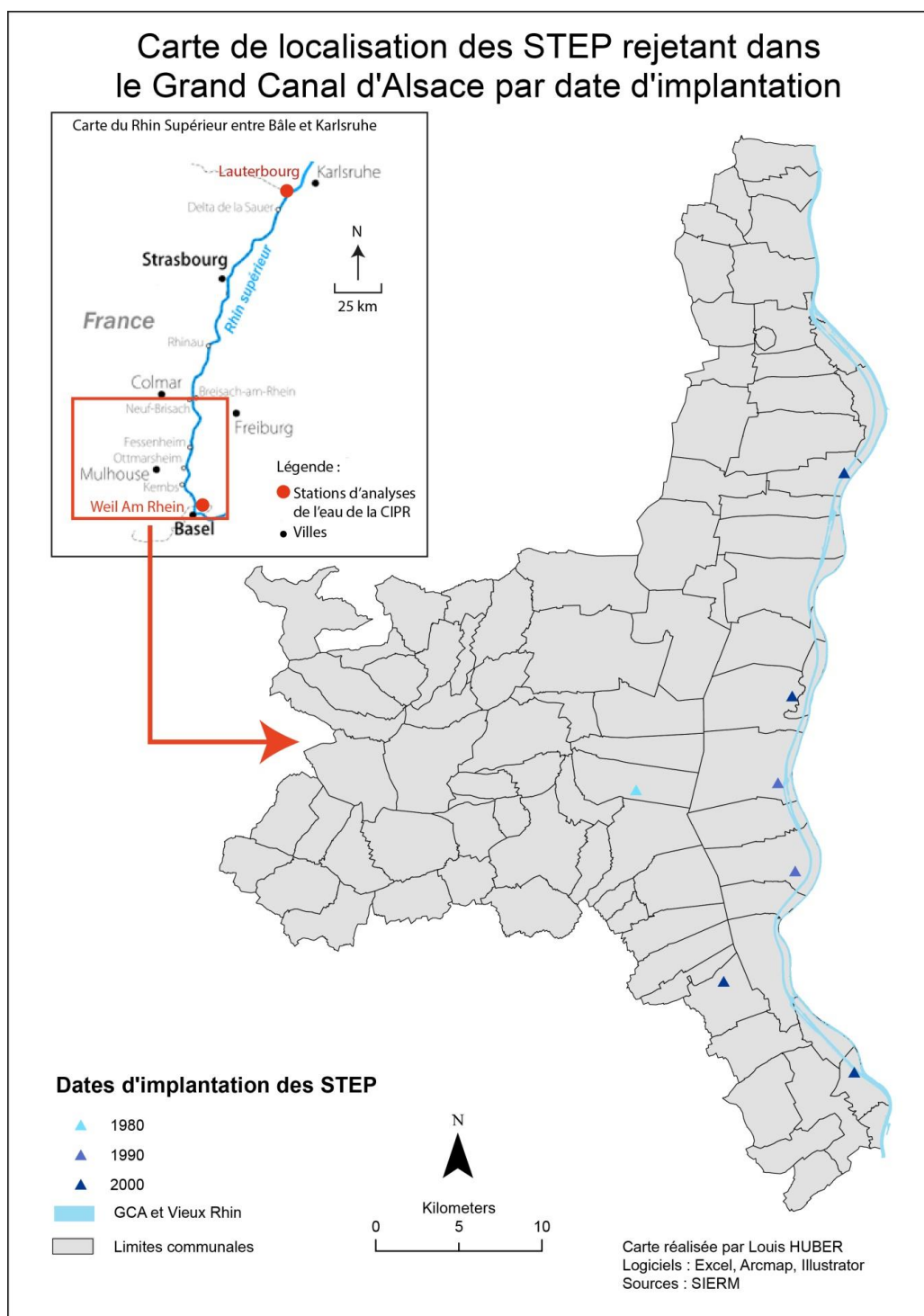
Substance	Directive	Formal compliance
Cadmium	83/513/EEC	1/1/89
Mercury	82/176/EEC	1/7/86
	84/156/EEC	1/7/89
Lindane (hexachlorocyclohexane)	84/491/EEC	1/10/88
Pentachlorophenol DDT Carbon tetrachloride	86/280/EEC	1/1/91
Chloroform Hexachlorobenzene Hexachlorobutadiene Dieldrin Aldrin Isodrin Endrin Total Drins	88/347/EEC, amending 86/280/EEC	1/1/90
1,2-Dichloroethane Trichloroethylene Perchloroethylene Trichlorobenzenes (incl. 1,2,4-TCB)	90/415/EEC, amending 86/280/EEC	1/1/93 and 1/1/95

ANNEXE 11 : Carte de localisation des ICPE rejetant dans le Grand Canal d'Alsace
 Source : HUBER Louis, « Evolution spatio-temporelle de la pollution industrielle et domestique dans le Grand Canal d'Alsace suite à sa construction », *Mémoire de master en géographie environnementale*



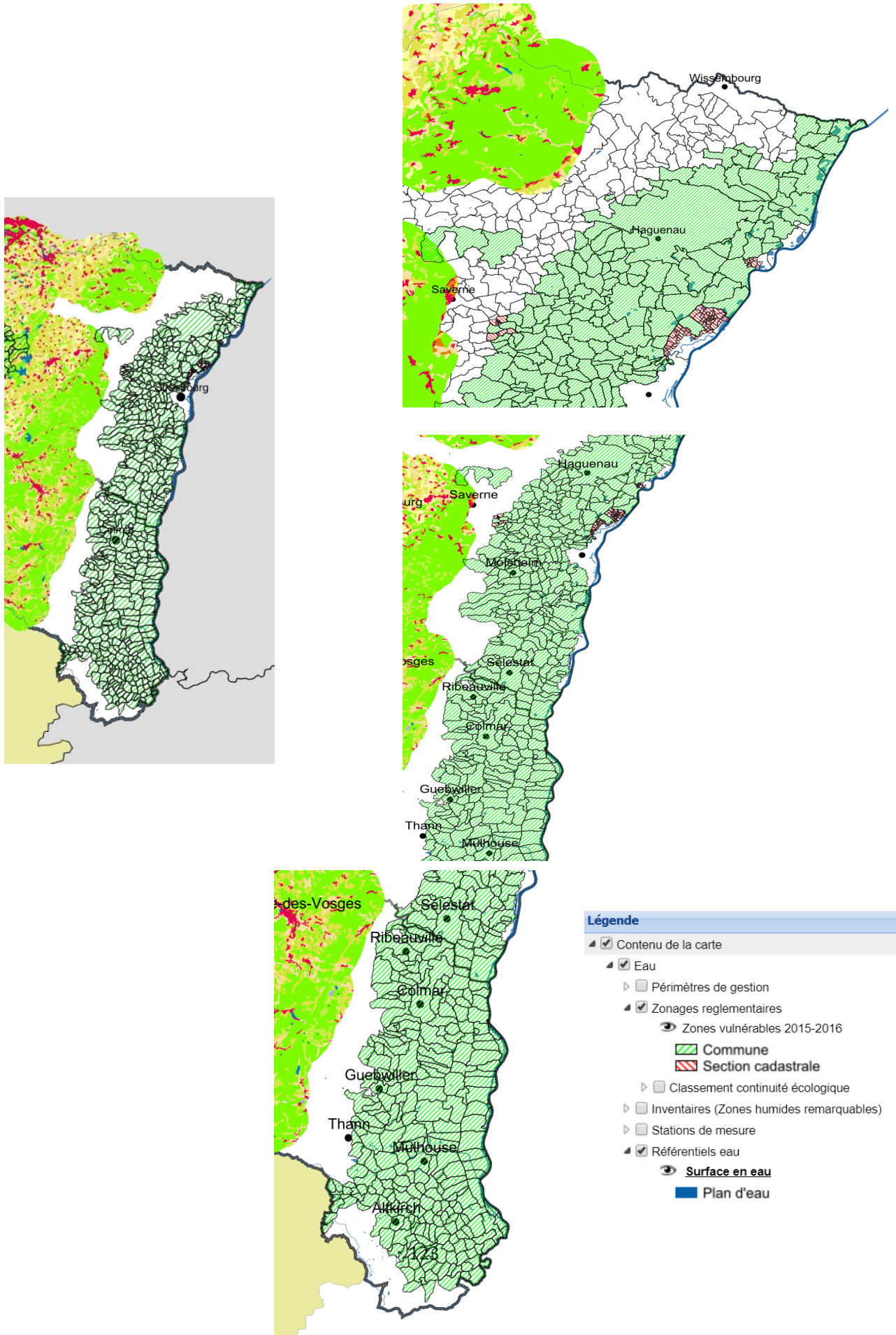
ANNEXE 12 : Carte de localisation des stations d'épuration rejetant dans le Grand Canal d'Alsace

Source : HUBER Louis, « Evolution spatio-temporelle de la pollution industrielle et domestique dans le Grand Canal d'Alsace suite à sa construction », *Mémoire de master en géographie environnementale*



ANNEXE 13 : Cartographie des zones vulnérables datant de 2015-2016 (directive 91/676/CEE Nitrates)

http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/21/carte_ZV_2015_2016_brm.map#



ANNEXE 14 : Comparaison matérielle de la convention sur la pollution chimique et de la directive 76/464/CEE

Directive 76/464/CEE	Convention pour la protection du Rhin contre la pollution chimique
<p><u>Article 2</u> « Les États membres prennent les mesures appropriées pour éliminer la pollution des eaux (...) par les substances dangereuses incluses (...) sur la liste I de l'annexe, ainsi que pour réduire la pollution des dites eaux par les substances dangereuses incluses (...) sur la liste II de l'annexe »</p>	<p><u>Article 1</u> « Les parties contractantes, pour améliorer la qualité des eaux du Rhin, prennent (...), les mesures appropriées pour : a) éliminer la pollution des eaux de surface du bassin du Rhin par les substances dangereuses (...) figurant à l'annexe I b) réduire la pollution des eaux du Rhin par les substances dangereuses figurant à l'annexe II »</p>
<p><u>Article 3</u> « Tout rejet effectué dans les eaux visées à l'article 1^{er} et susceptible de contenir une de ces substances est soumis à une autorisation préalable délivrée par l'autorité compétente de l'État membre concerné »</p>	<p><u>Article 3</u> « Tout rejet effectué dans les eaux de surface du bassin du Rhin, susceptible de contenir l'une des substances relevant de l'annexe I, est soumis à une autorisation préalable délivrée par l'autorité compétente du gouvernement concerné »</p>
<p><u>Article 5</u> « Les normes d'émission fixées par les autorisations délivrées en application de l'article 3 déterminent : a) la concentration maximale d'une substance admissible dans les rejets. En cas de dilution, la valeur limite prévue à l'article 6 paragraphe 1 sous a) est à diviser par le facteur de dilution ; b) la quantité maximale d'une substance admissible dans les rejets pendant une ou plusieurs périodes déterminées »</p>	<p><u>Article 4</u> " Les normes d'émission fixées par les autorisations délivrées en application de l'article 3 déterminent : a) la concentration maximale admissible d'une substance dans les rejets. En cas de dilution, la valeur limite prévue au paragraphe 2 sous a) de l'article 5 est à diviser par le facteur de dilution ; b) la quantité maximale admissible d'une substance dans les rejets pendant une ou plusieurs périodes déterminées. »</p>
<p><u>Article 6</u> « Le Conseil, statuant sur proposition de la Commission, arrête, pour les différentes substances dangereuses (...) relevant de la liste I, les valeurs limites que les normes d'émission ne doivent pas dépasser. »</p>	<p><u>Article 5</u> « La Commission internationale propose les valeurs limites prévues au paragraphe 2 de l'article 3 et, si nécessaire, leur application aux rejets dans les égouts. »</p>
<p><u>Article 5</u> « Ces valeurs limites sont définies : a) par la concentration maximale d'une substance admissible dans les rejets et b) si cela est approprié, par quantité maximale d'une telle substance(...) Les valeurs limites applicables aux substances relevant de la liste I sont arrêtées principalement sur la base : -de la toxicité, -de la persistance, -de la bioaccumulation compte tenu des meilleurs moyens techniques disponibles »</p>	<p><u>Article 5</u> « Ces valeurs limites sont définies : a) par la concentration maximale admissible d'une substance dans les rejets et, si cela est approprié, b) par la quantité maximale admissible d'une telle substance (...) Les valeurs limites applicables aux substances relevant de l'annexe I sont déterminées principalement sur la base : -de la toxicité, -de la persistance, -de la bioaccumulation en tenant compte des meilleurs moyens techniques disponibles »</p>
<p><u>Article 7</u> « Afin de réduire la pollution des eaux visées à l'article 1^{er} par les substances relevant de la liste II, les États membres arrêtent des programmes. »</p>	<p><u>Article 6</u> « Les gouvernements, parties à la présente convention, s'efforcent d'établir (...) des programmes nationaux de réduction de la pollution des eaux du Rhin par les substances relevant de l'annexe II. »</p>
<p>Article 8 « L'application des mesures prises en vertu de la présente directive ne peut en aucun cas avoir pour effet de permettre d'accroître directement ou indirectement la pollution des eaux »</p>	<p>Article 9 « L'application des mesures prises en vertu de la présente convention ne peut en aucun cas avoir pour effet de permettre d'accroître directement ou indirectement la pollution des eaux du Rhin. »</p>
<p>Article 11 « L'autorité compétente procède à un inventaire des rejets effectués dans les eaux (...) qui sont susceptibles de contenir des substances relevant de la liste I auxquelles des normes d'émission sont applicables. »</p>	<p>Article 2 « Les gouvernements, parties à la présente convention, font effectuer, pour leur usage (...) un inventaire national des rejets dans les eaux de surface du bassin du Rhin qui peuvent contenir des substances relevant de l'annexe I auxquelles des normes d'émission sont applicables</p>

ANNEXE 15 : décret n°85-318 du 7 mars 1985 portant ratification de la convention sur la pollution chimique

ANNEXE IV

Valeurs limites (art. 5)

SUBSTANCE ou groupe de substances	ORIGINE	VALEUR LIMITE EXPRIMÉE en concentration maximale d'une substance	VALEUR LIMITE EXPRIMÉE en quantité maximale d'une substance	LIMITE du délai pour les rejets existants	OBSERVATIONS
Mercure	Etablissements d'électrolyse des chlorures alcalins.	Les valeurs limites exprimées en concentration maximale de mercure se calculent en divisant les valeurs limites exprimées en quantité maximale de mercure par la quantité d'eau utilisée par tonne de capacité de production de chlore.	En moyenne mensuelle 0,5 gramme de mercure par tonne de capacité de production de chlore. Tou- tefois, en moyenne journa- lière, 2 grammes de mer- cure par tonne de capacité de production de chlore.	1 ^{er} juillet 1983	Les valeurs limites indiquées dans les colonnes précéd- entes sont à appliquer au mercure provenant de l'ac- tivité de production et sont dès lors à respecter à la sortie des installations de production. Pour ce qui concerne les méthodes de mesures, d'analyses et d'échantillonnage, voir la recommandation de la Commission internationale en date du 28 décembre 1979.

ANNEXE 16 : Procédure accélérée pour l'adoption des valeurs limites des substances dangereuses (liste 1) - Commission internationale

Source : Rapport d'activité 1991, envoyé par voie postale par la Commission internationale localisée à Coblenz

Annexe 2.1

Recommandations dans le cadre de l'application
de la Convention pour la protection du Rhin
contre la pollution chimique pour le:

1,2-dichloroéthane (EDC)
trichloréthène (TRI)
tétrachloréthène (PER)
trichlorobenzène (TCB)

La Commission prend note en ce qui concerne les substances trichloréthène, tétrachloréthène, 1,1-dichloroéthane et trichlorobenzènes de ce que

- a) la directive communautaire n° 90/415/CEE règle définitivement la procédure pour la République fédérale d'Allemagne, la France, le Luxembourg et les Pays-Bas;
- b) les prescriptions matérielles en vigueur dans les Etats des CE sur la base de cette directive sont appliquées de la même manière en Suisse.

Les délégations rendront compte à l'Assemblée plénière en 1993 de l'application matérielle.

ANNEXE 17 : Résultats du Programme « Action Rhin »

Source: HOERTH Helene and al., Achievements and obstacles in the implementation of council directive 76/464/CEEC on aquatic pollution control of dangerous substances (1976-2002), European Commission, 2003, p. 107

APPENDIX D INTERNATIONAL CONVENTIONS IN THE FIELD OF WATER QUALITY – OBJECTIVES, ACTIONS, ACHIEVEMENTS

Objectives	Actions achieved
Rhine Action Plan	
<ul style="list-style-type: none">• 50% reduction of total phosphorus and nitrogen, and other priority pollutants by 1995• 70% reduction of mercury, cadmium, lead and dioxins by 1995• Sustainably decrease sediment pollution• 90% of communities connected to sewerage systems with subsequently biological treatment by 2000• Continue to guarantee the use of Rhine water for drinking water supply• Return of higher aquatic species which were previously present, such as the salmon, by 2000 – the "Salmon 2000" project	<ul style="list-style-type: none">• 50% reduction for phosphorus achieved 3 years early• Levels of heavy metals decreased dramatically 1985-1996, most by more than 50%• Only 20-30% reduction of nitrogen expected by 2000 (by 1996, anthropogenic inputs of nitrogen had only decreased by 26%)• Diffuse inputs, particularly of nitrogen very difficult to achieve, resulting in failure to meet 50% reduction target• For half the other substances, point source discharges reduced by as much as 80-100% by 1992• Cost expected to be >DM 25 billion, and will reduce loads to North Sea• Progress being made but still a lot to be done