



23806

Agence de l'eau
Rhin-Meuse



**P R É F E C T U R E
D E L A R É G I O N A L S A C E**

LABANDERHENANE

Contribution à l'élaboration d'un plan d'action pour
protéger, conserver et restaurer une zone humide
alluviale d'importance internationale

Les mesures dans le domaine de l'eau



De la nécessité d'une approche globale et concertée
pour un *développement intégré* et durable

Contribution pour l'élaboration d'un plan d'action pour protéger, conserver et
restaurer une zone humide alluviale d'importance internationale

LES MESURES DANS LE DOMAINE DE L'EAU



- Fiche n° 1 : Espace géographique à considérer
- Fiche n° 2 : Le fonctionnement hydraulique du site
- Fiche n° 3 : Valeur patrimoniale du site
- Fiche n° 4 : Les usages
- Fiche n° 5 : Les problématiques principales
- Fiche n° 6 : Le cadre d'action
- Fiche n° 7 : Les objectifs opérationnels pour un développement intégré et durable
- Fiche n° 8 : Plan d'action : les principes directeurs pour la restauration des milieux
- Fiche n° 9 : Plan d'action : les mesures relatives à la restauration des milieux aquatiques
- Fiche n° 10 : Bibliographie

Espace géographique à considérer

Le site propose s'étend sur 190 km formant une bande étroite de largeur irrégulière (de 1,5 km à 10 km) sur le cours du Rhin supérieur dans la partie méridionale du fossé tectonique du Rhin supérieur entre Bâle et **Mayence**¹ tel qu'il ressort de la carte au 1:110 000^{ème} annexée à la monographie ordonnée par "**Reichkommission zur Untersuchung der Rheinstromverhältnisse** vom **Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie** in **Grossherzogtum Baden**" et éditée par ERNST & KORN (1889) à Berlin. Ce site est **appelé** dans la suite du dossier "Bande rhénane".

Ce document a pour objet la contribution française à l'élaboration d'un plan d'action pour protéger la bande rhénane. Aussi, la partie géographique considérée, se limitera-t-elle à la rive française.

| | |
|--|---|
| Région biogéographique | Continentale |
| Superficie | 46 365 ha en rive française |
| % en zones humides ² proprement dites | 25 % environ |
| Région | Alsace |
| Départements | Du sud au nord : Haut-Rhin et Bas-Rhin |
| Villes principales | Du sud au nord : Bâle (Suisse), Neuf-Brisach, Strasbourg, Lauterbourg |

Localisation : voir carte.

¹ Le fossé tectonique du Rhin supérieur est identifié entre Bâle et Mayence (sur environ 300 km de longueur) ; il se prolonge ensuite moins visiblement vers la Hesse. Une branche vers l'ouest donne le bassin tectonique de Rhénanie-Westphalie qui se prolonge vers la fosse d'Oslo. L'ensemble forme un accident tectonique majeur de l'Europe moyenne.

² Zones humides : Selon la loi sur l'eau, "terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire". Dans la bande rhénane, il s'agit des zones humides alluviales qui ont été formées par la dynamique fluviale du Rhin. Ce terme concerne les anciens bras du Rhin, les forêts alluviales, les prairies inondables, les résurgences phréatiques,...

Le fonctionnement hydraulique du site

| | |
|--|---|
| Nom de l'unité fonctionnelle | Bande rhénane |
| Typologie reconnue par le SDAGE ³ | Forêts humides, notamment alluviales. <i>(type n°5 d'après la typologie SDAGE du Muséum National d'Histoire Naturelle – Type F d'après la nomenclature Rhin-Meuse)</i> |
| Superficie des zones humides | Environ 12 000 ha <i>(d'après les inventaires des zones humides remarquables établis par les Conseils Généraux 67 et 68).</i> |
| Origine des eaux | Eaux superficielles et eaux souterraines (Rhin, réseau latéral annexe et nappe d'accompagnement) |
| Répartition des zones humides sur le territoire concerné | Diverses : Fleuve, canaux, anciens bras du Rhin, diffluences , roselières, etc. |

³SDAGE = Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE est un outil d'orientation pour la gestion coordonnée et décentralisée de l'eau. Il fixe la politique de l'eau qui sera appliquée par les acteurs du bassin pendant les quinze prochaines années.

Le SDAGE Rhin-Meuse a été arrêté le 15 novembre 1996

Valeur patrimoniale du site

Le patrimoine

La Bande Rhénane était initialement un vaste espace inondable où s'exerçait l'activité humaine propre à un tel milieu : récolte de bois, pacage, prairies de fauche et cultures, chasse et pêche, flottage, transport. Les crues avaient parfois des conséquences catastrophiques sur les implantations humaines, au demeurant très limitées. C'est pourquoi, dès le début du **18ème siècle**, les premières protections ont donné lieu à d'importantes coupes de fascines qui ont été réalisées pour la création et l'entretien des berges et des digues.

Dès le milieu du **18ème** siècle des projets de régularisation du fleuve sont à l'étude (projet de Clinchamp en 1765 et projet général **d'Arson** en 1789).

Les aménagements du Rhin réalisés depuis 150 ans (projet de **Tulla** en 1820) ont considérablement modifié les conditions hydrologiques, et donc l'occupation du sol et les paysages, permettant ainsi l'intensification agricole de l'espace, l'industrialisation et de façon plus limitée, l'urbanisation.

La Bande Rhénane abrite toutefois encore, mais sur des surfaces plus limitées, un exceptionnel patrimoine écologique, dû **à** la complexité et **à** la productivité naturelle d'un milieu où se mêlent des boisements luxuriants, les eaux presque propres d'un grand fleuve, des chenaux phréatiques, des marais, des prairies humides et des **prés** secs.

Les forêts rhénanes offrent les boisements européens les plus riches en espèces ligneuses, et **à** l'architecture la plus complexe. Elles comportent les aulnaies-frênaies et les chênaies-ormaies alluviales (habitats prioritaires selon la directive 92-43 CEE du 21105192, dite directive "habitat") les plus étendues d'Europe.

Les anciens bras du fleuve, désormais alimentés par les eaux de la nappe phréatique, présentent de magnifiques herbiers aquatiques, ainsi qu'une exceptionnelle diversité de communautés végétales. Ces milieux recèlent des cortèges floristiques d'intérêt communautaire (tel que défini par la directive "habitat").

Les formations de marais des bords du fleuve, à l'origine d'un paysage typique de « Ried », ne sont plus que relictuelles : prairies tourbeuses à molinie bleue, marais calcaires à laiches, ont pratiquement disparu. Les prés et certains champs cultivés complètent la diversité des milieux de la Bande Rhénane.

Certains de ces sites subissent encore l'influence des crues. L'affouillement des rives et l'arrachement des arbres, entraînent la formation de dépôts limoneux, d'embâcles et de claières. Temporairement, les anciens bras sont en eau et cela d'autant plus longtemps que la nappe d'accompagnement est rechargée. Entre milieux stabilisés (**climaciques**) et milieux zonaux (alluviaux), flore et faune reflètent la diversité de la bande rhénane.

Sur ces milieux variés et complémentaires, se développe le cortège d'espèces animales le plus riche d'Alsace, et l'un des plus diversifiés en région continentale. Le Rhin constitue en outre un site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau, ce qui lui a valu le classement en zone d'importance communautaire pour les oiseaux (ZICO).

Ces milieux offrent également les biotopes indispensables à la réintroduction d'espèces de poissons à forte valeur patrimoniale, dont le saumon est la tête de proue.

Valeur patrimoniale du site

Autre élément de la valeur patrimoniale du site, la ressource en eau : le réseau hydrographique rhénan fournit directement ou indirectement à la nappe phréatique d'Alsace, immense réservoir d'eau de 50 milliards de m³, le tiers de son alimentation, avec un apport globalement de bonne qualité. Cette nappe assure 60 % des besoins en eau de toute l'Alsace (50 % des besoins industriels, 75 % des besoins pour l'eau potable et l'irrigation).

Cette importance des eaux du Rhin et de leur qualité est également très grande pour les pays riverains, vers l'aval : Allemagne et Pays-Bas.

De nombreux métiers traditionnels, caractéristiques des plaines fluviales de cette importance, se sont développés aux bords du Rhin : vanniers, orpailleurs, pêcheurs, sabotiers, constructeurs de barques, . . . A quelques exceptions près, ils n'existent plus de nos jours.

Les inventaires patrimoniaux d'espaces naturels écologiquement remarquables

| Nature inventaire | Nb de zones dans le site | Surface totale | % / site |
|--|--------------------------|-------------------|---|
| ZNIEFF I | 80 | 5 600 ha | 12% |
| ZNIEFF II | 40 | Environ 37 000 ha | Environ 80 % (certaines vont au-delà du site) |
| ZICO | 3 | 27 290 ha | 59 % |
| Inventaire des milieux humides | 31 | 12000 ha | 26 % |
| Sites éligibles au réseau Natura 2000 | 42 | 13686 ha | 30 % |
| Inventaires réalisés dans le cadre des aménagements forestiers | 50 | 7 000 ha | 16% |
| Inventaires de l'avifaune | 2 | 8 500 ha | 18% |
| Zone d'écoulement libre du Vieux-Rhin | 1 | 471 ha | 1% |

Il est à signaler que la bande rhénane a été retenue parmi les dix zones prioritaires au niveau national pour la protection des zones humides (Plan d'Action Zones Humides).

Le site, infrastructure naturelle

Les eaux de bonne qualité apportées par le Rhin ont un effet de dilution pour certains polluants dont la nappe est chargée.

Les usages

Les activités productives

Au-delà des espaces naturels, la Bande Rhénane est le lieu **d'importantes** activités de production,

Un ensemble de zones industrielles et portuaires s'échelonne du sud au nord (Huningue, Ottrnarsheim, Colmar-Neuf-Brisach, Marckolsheim, Strasbourg, Beinheim, Lauterbourg). Il existe divers postes de chargement tout le long de la bande rhénane. Certains sites font l'objet de projets d'extension.

La production d'énergie tient une place de première importance dans la bande rhénane, avec dix centrales **hydroélectriques** (8 françaises et 2 franco-allemandes) fournissant 11 % de la production **hydroélectrique française, ainsi** que la centrale nucléaire de Fessenheim (dont les eaux du Rhin assurent le refroidissement).

En 1998, le trafic de la navigation fluviale sur le Rhin franco-allemand s'élevait à 30 millions de tonnes à Lauterbourg et 23 millions de tonnes à Gamsheim. Cela représente 15 % des trafics de marchandise en Alsace. Les différents ouvrages permettent un développement important' voire un doublement du **trafic** sans travaux importants.

Liée à la présence de l'hydrosystème Rhin-nappe et à la nature du sol, l'extraction de granulats est importante, et marque le paysage.

La production d'eau, pour les besoins industriels ou pour les besoins en eau potable (70 % des besoins en eau potable de Strasbourg sont extraits de la nappe phréatique) constitue également une activité primordiale sur le site.

L'agriculture, intensive se tourne essentiellement vers la production de maïs. Les forêts occupent une part importante de l'espace (15 % environ de la **superficie** totale du site, et la majorité des milieux de forte valeur patrimoniale) ; elles sont le siège d'une sylviculture extensive, visant **à** maintenir une composition et une structure typiques de forêt rhénane.

| Activités productives | Type de production | Evolution (tendance actuelle) |
|---|---|-------------------------------|
| Production d'énergie | Hydroélectrique et nucléaire | o + |
| Navigation fluviale et activités portuaires | Transport international de marchandises | + + |
| Extraction de matériaux | Graviers rhénans calcaires | + |
| Autres activités industrielles | Agro-alimentaire, papeterie, chimie, mécanique automobile | + |
| Alimentation en eau | Eau potable, besoins industriels et d'irrigation | + |
| Agriculture | Essentiellement maïs ; dans le sud, quelques secteurs de cultures maraîchères (Plaine de l'Au) ; dans le nord, quelques espaces en prairies | Mais ++ |
| Sylviculture | Extensive | 0 |
| Pêche professionnelle | Résiduelle | - - |
| Tourisme fluvial | Service | + |

Les usages

Les activités de loisirs

La densité de population dans la Plaine d'Alsace est **très** élevée : 400 **habitants/km²**. La Bande Rhénane reçoit donc un nombre important de visiteurs qui y recherchent le contact avec la nature, le calme, et des activités sportives ou de loisirs. Forêts, cours d'eau, plans d'eau et aménagements **hydroélectriques** constituent les points d'attraction de la population.

Une partie des loisirs est consacrée à la détente (pique-nique, marche, cyclisme) ou à la cueillette (morilles, muguet), mais aussi à la découverte (réserves naturelles, sentiers d'interprétation, navigation). Ce tourisme a peu d'impact sur le milieu naturel sauf ponctuellement lorsque les cyclistes, promeneurs ou kayakistes sont trop nombreux à un moment ou un endroit donné (forêts périurbaines, piste cyclable au cœur d'espaces naturels sensibles, . . .).

La pêche de loisirs est intense, principalement le long du Vieux Rhin et des anciens bras du Rhin ; le monde de la pêche est ainsi un partenaire important des programmes de préservation et de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. La chasse est une activité présente sur le site, à l'exception des 8 500 ha mis en réserve. Elle procure entre le quart et le tiers des revenus forestiers.

Le tourisme nautique, avec une vingtaine de bases, fonctionne essentiellement en été et perturbe peu la faune. Cependant on observe la tendance au développement de sports nautiques hivernaux, ainsi que celui de la pratique du canoë-kayak sur le réseau hydrographique latéral du fleuve. Le développement de ces pratiques entraîne des effets de dérangement notamment sur les oiseaux hivernants, mais aussi des le printemps lors de la couvaison et de l'élevage des jeunes.

Les activités et aménagements de découverte

Les structures ayant un rôle d'éducation à l'environnement, qui mériterait d'être développé, sont cependant présentes dans la Bande Rhénane : les associations de protection de la nature, l'O.N.F., le Naviscope, **l'Education Nationale**, le Musée Zoologique de STRASBOURG proposent des sentiers et visites guidées, pour des publics variés.

Plusieurs structures d'accueil sont implantées sur le site : le Centre d'initiation à la nature de **l'Au**, dans la réserve naturelle de « la Petite Camargue Alsacienne », qui accueille près de 5000 enfants par an ; la « ferme éducative de **RHINAU** », accueillant près de 8300 enfants annuellement; la ferme Bussière à LA ROBERTSAU, près de STRASBOURG ; le bureau des réserves naturelles à OFFENDORF et le nouveau centre d'initiation à la nature à MUNCHAUSEN.

Des sentiers d'interprétation et des observatoires existent dans la Réserve de La Petite Camargue Alsacienne, dans le domaine de la Ville de STRASBOURG à LA ROBERTSAU et des projets sont à l'étude dans la nouvelle réserve naturelle du Delta de la Sauer.

Les problématiques principales

L'évolution majeure de la bande rhénane s'est produite sur plus d'un siècle au rythme des différentes phases de l'aménagement du Rhin. Depuis la fin des années 50, le développement de l'agriculture intensive, et des zones industrielles, portuaires ou des gravières s'accélère.

Il en résulte les problématiques principales suivantes :

1. La modification drastique du fonctionnement hydrologique du Rhin et de ses annexes, incluant la suppression partielle des zones inondables et pour certains secteurs, une diminution d'amplitude des battements de la nappe (sur une partie du Haut-Rhin) avec pour conséquence :
 - . La disparition de milieux alluviaux : giessen et milieux associés
 - La transformation progressive des forêts, leur déconnexion du fleuve conduisant à leur banalisation.
2. La consommation d'espace en raison de l'évolution démographique (lotissements notamment) et du développement économique (zones industrielles et portuaires, gravières) avec pour conséquence la disparition irréversible de milieux alluviaux.
3. L'intensification des pratiques agricoles avec pour conséquence la diminution des surfaces en prairies et forêts et donc une perte de diversité biologique et de richesse paysagère.

Ce constat ne préjuge pas des éléments positifs résultant des divers aménagements énoncés ci-dessus.

Le cadre d'action

La gestion du Rhin s'inscrit dans le cadre de plusieurs conventions internationales, dont l'application est assurée par des commissions - ou comités - Franco-allemands ou associant tous les pays riverains, comme la Commission Internationale pour la Protection du Rhin (CIPR) et la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin (CCNR). Les aménagements prévus dans le cadre des conventions internationales doivent pouvoir être réalisés le cas échéant

Parmi les principaux programmes concernant la Bande Rhénane, il convient de citer :

- . Le programme d'actions pour le Rhin (PAR) adopté en 1987, à la suite de l'accident de SANDOZ. Il concerne la reconquête de la qualité du milieu fluvial et alluvial. Le Plan Saumon 2000 en est aujourd'hui l'élément le plus emblématique.
- Le programme de rétention des crues du Rhin, adopté en 1982, prévoyant le retour à l'inondation de certaines zones naturelles. Ce programme a fait l'objet d'une convention franco-allemande le 6 décembre 1982. Il est complété aujourd'hui par le plan d'action « inondation » de la CIPR, dans lequel les objectifs écologiques s'articulent avec l'objectif de protection contre les crues du Rhin des populations situées à l'aval du Rhin canalise (Iffezheim, Beinheim).
- . Au niveau national, un autre programme important pour la Bande Rhénane est le « Plan de protection des Forêts Rhénanes », adopté en 1978 en comité interministériel. Il prévoit le classement en « Forêt de Protection » de plus de 6 000 ha. La mise en œuvre de ce plan est aujourd'hui pratiquement achevée.
- . Le SDAGE du Bassin Rhin-Meuse énonce un certain nombre d'orientations qui s'appliqueront à la gestion de la Bande Rhénane. Le SAGE III-Nappe-Rhin pourra en outre offrir un cadre de concertation régional pour la gestion des **écosystèmes** humides de la plaine d'Alsace, et en particulier de la Bande Rhénane.
- . Les possibilités de restauration des écosystèmes rhénans (**redynamisation** des anciens bras) sont tributaires des droits d'eau fixé par les concessions des usines **hydroélectriques** installées sur le Rhin. Le prochain renouvellement d'une concession sera celui de KEMBS en 2007. En conséquence, les objectifs opérationnels et les mesures de ce plan d'action ne tiendront compte que des droits d'eau existants en étudiant s'il y a lieu l'optimisation de leur utilisation.
- . Un premier document faisant le point sur les enjeux et les propositions d'actions de la part de **l'Etat**, pour la renaturation de la bande rhénane a été validé par le Préfet en novembre 1995. Ce document élabore les bases d'une stratégie issue directement des réflexions menées au sein de la CIPR.

Les objectifs opérationnels pour un développement intégré et durable

- . Protéger, conserver et restaurer une zone humide alluviale d'importance internationale avec notamment la mise en place d'un réseau de biotopes permettant le retour à une **fonctionnalité** écologique
- . Prévenir les crues et améliorer la protection des personnes et des biens contre les inondations
- . Protéger et améliorer la qualité des eaux du Rhin
- . Améliorer ou restaurer la continuité longitudinale et latérale du fleuve pour les espèces qui y sont subordonnées.
- . Créer un système global d'évaluation de l'état de l'hydrosystème du Rhin
- . Garantir le Rhin comme voie navigable avec les activités économiques liées (portuaires)
- . Garantir et maintenir l'exploitation de l'énergie **hydroélectrique**
- . Informer le grand public en mettant à sa disposition des moyens de documentation et d'information adéquate

Chaque plan d'action élaboré pour atteindre un des objectifs généraux énumérés ci-dessus doit intégrer les autres objectifs.

Ex. : le plan d'action contre les inondations qui a pour objectif de mettre au point un ensemble cohérent de mesures à court moyen et à long terme pour prévenir les crues et améliorer la protection des personnes et des biens doit intégrer l'objectif d'une restauration de la zone humide alluviale et de la protection de la qualité des eaux.

Plan d'action : les principes directeurs pour la restauration des milieux

Action globale, multidisciplinaire et solidaire, dans une perspective de développement durable :

Ce premier principe doit assurer la réussite du plan d'action. Pour cela les approches suivantes doivent être considérées :

- Approche globale intégrant l'ensemble des objectifs
- Approche multidisciplinaire, par les mesures impliquant plusieurs domaines de compétence
- Approche solidaire : les mesures ne doivent pas avoir des effets inacceptables ou injustifiés à l'aval, à l'amont et au droit du lieu où elles s'appliquent.

Action transfrontalière :

Ce deuxième principe doit permettre de développer des approches, des méthodes et des outils communs dans les domaines suivants :

- Connaissance
- Aménagement
- Gestion des milieux et des espèces indicatrices
- Information du public
- Suivi et évaluation

Retour à un fonctionnement alluvial le plus naturel possible en compatibilité avec les aménagements successifs, ce qui implique en priorité le retour des eaux du fleuve dans le réseau hydrographique relictuel et les massifs forestiers avec pour conséquence la dynamisation des eaux souterraines.

Plan d'action : les mesures relatives à la restauration des milieux aquatiques

Les actions et mesures retenues relèvent des domaines suivants :

1. Aménagements relatifs au réseau hydrographique relictuel :

1.1. **Redynamisation** et mise en réseau des écoulements **superficiels** latéralement et longitudinalement, dans le cadre de la restauration des cours d'eau du système rhénan, bénéficiant à un ensemble d'espèces végétales et animales, dont les poissons migrateurs amphihalins : décolmatage des bras, rétablissement d'anciennes connexions, auto-curage des fonds. Il s'agit d'assurer la pérennité du réseau hydrographique, d'améliorer, voire de rétablir ses fonctions d'échange biologique, de réservoir de biodiversité.

1.2. Retour *au fonctionnement* alluvial de **massifs forestiers**

- . Amélioration de la protection contre les inondations à l'aval de la zone concernée en permettant la rétention et un écoulement différé des eaux sans impact négatif
- . Dynamisation des niveaux d'eau souterraines
Après la construction des chutes, le colmatage croissant du lit du Rhin a entraîné un amortissement sensible des battements de nappe, provoquant un colmatage des sites à proximité du Rhin. Le passage continu de l'eau dans les systèmes hydrographiques existants permettra de redynamiser les eaux souterraines et de rétablir des battements de nappe.
- . Restauration du régime **hydrique** de zones anciennement humides afin de préserver ou de permettre le retour d'une végétation et d'une faune typiques de ces milieux.

1.3. *Gestion des milieux humides et associés*

- . Mise en œuvre d'une gestion des milieux forestiers favorisant les essences de forêt alluviale et éliminant progressivement les essences non caractéristiques des milieux alluviaux ou inadaptées au retour des eaux du Rhin.
- . Objectif d'entretien et **à** de restauration de tous les habitats remarquables qu'ils soient de type forestier ou de type milieu ouvert (prairies, roselières, cours d'eau, . . .)
- Dans la perspective de la future mise en réseau des biotopes dans la bande rhénane, il est particulièrement important de développer les écosystèmes existants **et/ou** de favoriser leur réapparition. Il convient notamment d'augmenter les surfaces de prairies et de développer le linéaire de ripisylve de façon à favoriser une certaine continuité biologique entre les massifs forestiers. Ces actions présentent également un intérêt paysager puisqu'elles contribueront à recréer des mosaïques de milieux.
- Promouvoir l'évolution naturelle de certaines surfaces des gravières après la fin des exploitations. Les zones d'intérêt écologique situées dans les gravières doivent être développées dans le respect de conditions quasi naturelles. Il faut éviter d'étendre tout usage intensif aux fins de loisirs.
- Laisser si possible agir les processus morphodynamiques naturels de cours d'eau restaurés du système rhénan dans les limites compatibles avec la sécurité civile.

———— **Plan d'action : les mesures relatives à la restauration des milieux aquatiques** ————

2. Informer le grand public en mettant à sa disposition des moyens de documentation et d'information adéquats et des circuits de découverte.

3. Connaissance, suivi et évaluation des milieux alluviaux rhénans :

3.2. Définition d'objectifs et élaboration de concepts transfrontaliers

3.1. Elaboration et mise en œuvre d'outils de suivi et d'évaluation des projets réalisés en vue de la renaturation de la bande rhénane

3.3. Mise en place d'outils communs transfrontaliers

Bibliographie

| | | |
|--|------------|--|
| CSP | 1989 | Le saumon du Rhin ; habitats et stocks potentiels en partie française |
| CIPR | 1991 | Projet écologique global pour le Rhin "Saumon 2000 |
| AERU – DIREN Alsace | 1992 | Inventaire des milieux rhénans – proposition d'espaces à protéger |
| Port autonome de Strasbourg | 1993 | Carte du cours du Rhin de Bâle à Lauterbourg – échelle 1 / 20 000 ^{ème} |
| Ministère de l'Environnement - LPO | 1994 | Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France |
| CIPR | 1994 | Saumon 2000 |
| CIPR | 1994 | Le Rhin, sur la voie d'une renaissance écologique |
| SNS - VNF | 02/1995 | Restauration des écosystèmes rhénans - proposition de programme pour la restauration d'anciens bras du Rhin |
| SNS - VNF | 05/1995 | Restauration des plaines alluviales rhénanes - retour à l'inondation de la frange rhénane – inventaire des sites réinondables et propositions de programme |
| ONF | 09/1995 | Orientations et Directives Locales d'Aménagement pour la région forestière de la vallée du Rhin |
| CSP – DIREN - SNS | 08/1995 | Plan migrateur-projet "Saumon 2000" 1994-1998 -descriptif des opérations + annexes |
| DIREN Alsace | 09/1995 | Inventaire des opérations de restauration des anciens bras du Rhin : document de présentation |
| DIREN Alsace | 09/1995 | Inventaire des opérations de restauration des anciens bras du Rhin - document complémentaire : essai de hiérarchisation |
| Préfecture de Région - DIREN – SNS – ONF | 11/1995 | La renaturation de la bande rhénane |
| DIREN Alsace | 1996 | Inventaire scientifique des sites susceptibles d'être reconnus d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitat |
| Comité de Bassin Rhin-Meuse | 11/1996 | SDAGE Rhin-Meuse |
| CIPR | 01/1998 | Inventaire des zones d'intérêt écologique sur le Rhin et première étape pour une mise en réseau de biotopes |
| CIPR | 03/1998 | Plan d'action contre les inondations |
| CIPR | 1998 | Atlas du Rhin -écologie et protection contre les inondations. |
| IFEN - ONZH | 11/1998 | Atlas des Zones Humides de l'observatoire |
| CIPR | 12/04/1999 | Convention sur la protection du Rhin |