

document provisoire

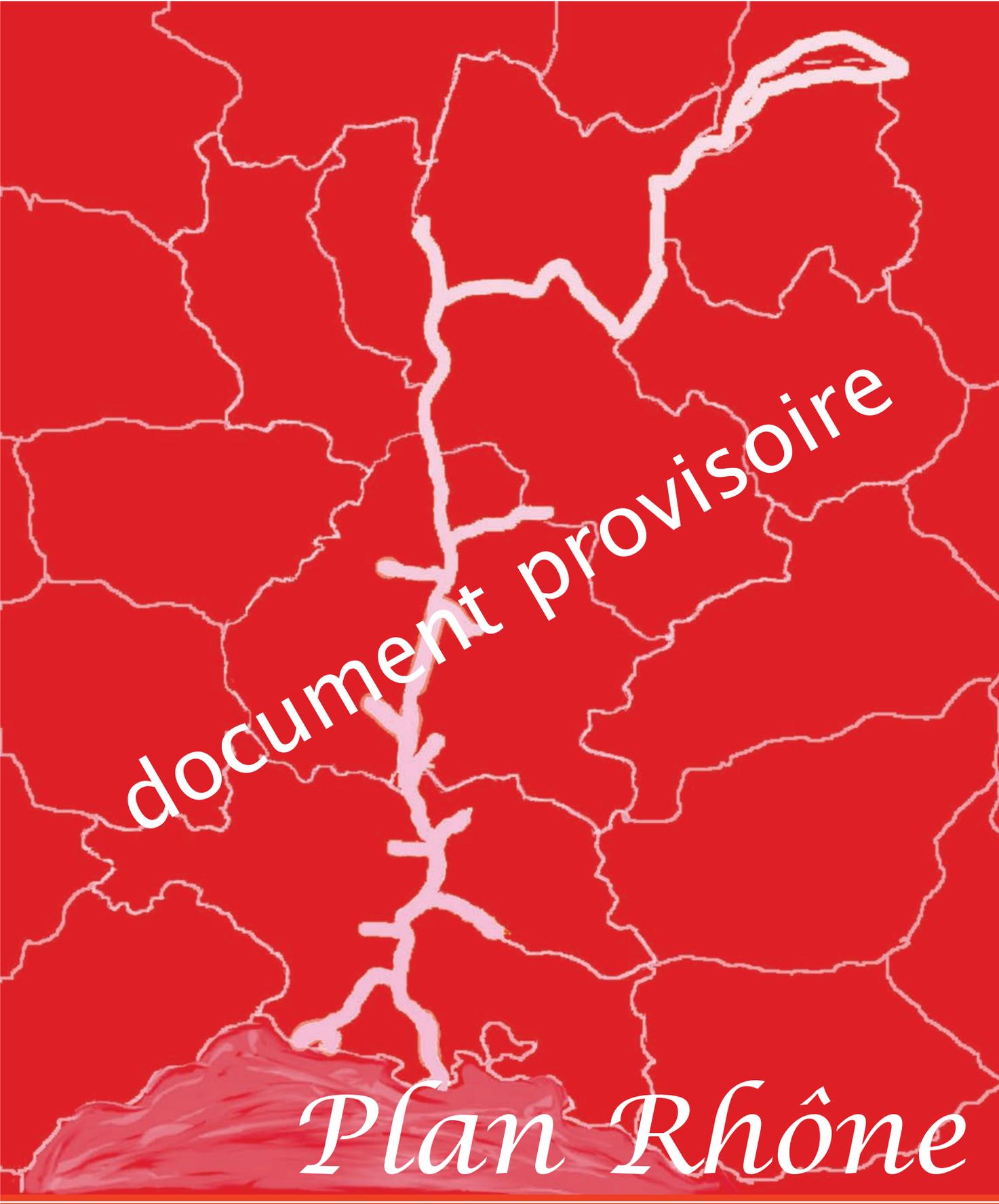
Plan Rhône

CAHIERS THÉMATIQUES

document provisoire

Avertissement

Les cahiers thématiques du présent dossier ne sont pas tous au même niveau d'avancement et restent pour certains au stade provisoire. Seul le volet inondation a fait l'objet d'une validation au Comité de Pilotage sur les inondations du Rhône et de ses affluents (COFIL) du 21 novembre 2005.



document provisoire

Plan Rhône

CAHIER N°1 : LA CULTURE RHODANIENNE

Promouvoir la culture rhodanienne,
son patrimoine et son identité

sommaire

PATRIMOINE

1

LE FLEUVE PATRIMOINE COMMUN 1/1
LA RÉAPPROPRIATION CULTURELLE ET SOCIALE

LE RHÔNE, BIEN COMMUN 1/2
Valoriser le patrimoine naturel et paysager
la restauration écologique du Rhône<
le patrimoine piscicole<
le patrimoine paysager agricole<
Valoriser le Rhône, axe de civilisation
le patrimoine bâti<
le patrimoine fluvial<
le patrimoine ethnologique<

LA RÉAPPROPRIATION DU RHÔNE 1/3
l'imaginaire de rive à rive
les activités de loisirs
la mise en réseau

document provisoire

1

CULTURE RHODANIENNE : PATRIMOINE, IDENTITÉ

1/4

LES PREMIÈRES ACTIONS RECENSÉES

Animation des réseaux

États Généraux, colloques

Valorisation patrimoniale

Manifestations culturelles et sportives

Informations, communication, site portail internet

document provisoire

Le Rhône, élément indissociable

1/1

Dans son ouvrage consacré à l'identité de la France, Fernand BRAUDEL évoque «*ce sillon Rhône Saône, qui joue un rôle considérable d'animation dans la vie française. Il aligne villes, régions vivantes, monuments. [...] La part de l'histoire est évidente. Mais on serait tenté d'ajouter la splendeur de la nature*».

BRAUDEL nous rappelle que l'Empire romain avait fait du Rhône «*l'axe privilégié, le cordon ombilical au service des grandes routes, des villes, des campagnes prospères*».

Les siècles suivants verront, au gré des épidémies, invasions, luttes commerciales..., ce rôle tantôt actif tantôt en sommeil, mais toujours présent. Les bateliers du Rhône indiquent «à l'empire» pour désigner la rive gauche et «au royaume» pour la rive droite.

Fleuve marquant les limites de provinces, de régions, de départements, il est redevenu au XXe siècle un axe principal du développement de notre pays et, plus largement, de la liaison entre l'Europe méditerranéenne et l'Europe du Nord.

Pour la région Rhône-Alpes par exemple, il constitue le premier élément de sa dénomination et traverse ou borde ses huit départements. Il relie également 17 territoires en contrat de développement avec la Région.

Le fleuve Rhône peut être désormais un élément fondateur d'une identité rhodanienne, respectueuse de la richesse de chaque territoire.

de l'identité de notre pays

Le fleuve patrimoine commun - la réappropriation culturelle et sociale

Participant du phénomène d'appropriation des rivières, fleuves et canaux, le sentiment des rhodaniens vis-à-vis du Rhône renvoie à la notion de bien commun. Il participe du caractère collectif et inaliénable des espaces publics, phénomène auquel s'ajoute un attachement qui se décline dans l'étonnante variété des regards et des pratiques dont le fleuve est l'objet.

Renforcer ce sentiment d'appartenance à l'univers rhodanien suppose la mise en valeur des patrimoines matériels et immatériels relatifs au fleuve Rhône. Faire partager l'histoire des relations entre les hommes et leur fleuve serait propice à accompagner le phénomène contemporain de découverte de celui-ci et de développement des usages.

Cela est particulièrement essentiel pour un fleuve aménagé de façon systématique au XXe siècle, entreprise qui en a changé la nature, invitant à inventer de nouvelles façons de vivre le fleuve.

La familiarité des usagers et des riverains avec le Rhône, passe donc par la transmission et l'expression d'une culture de fleuve qu'enrichiront les multiples manifestations collectives et pratiques discrètes en écho à la diversité des valeurs économique, écologique, paysagère, symbolique, patrimoniale du Rhône contemporain.



1/2

Développer une culture du fleuve Rhône

Comment les riverains se représentent-ils les patrimoines rhodaniens ? Mieux faire connaître les sites, objets, paysages, événements, monuments, savoir-faire, récits... peut contribuer à cultiver le sentiment d'attachement au fleuve Rhône.

Valoriser le patrimoine naturel et paysager

La restauration écologique du Rhône

Le programme décennal de restauration hydraulique et écologique du fleuve Rhône vise à la restauration d'une meilleure qualité écologique sur six secteurs prioritaires : le secteur du Haut Rhône, le site de Miribel-Jonage, le site de Pierre-Bénite, le site de Péage de Roussillon, le site de Montélimar et le site de Donzère-Mondragon (voir : préservation de la ressource et biodiversité). D'autres sites, non prioritaires dans le programme décennal, font également l'objet d'aménagements portés par les collectivités et participent à l'amélioration globale de la qualité écologique du Rhône.

La restauration fonctionnelle des tronçons court-circuités du Rhône et des îles d'accompagnement offre de nouveaux espaces de découverte et de loisirs qui constituent, avec les espaces naturels sensibles, les zones Natura 2000 et les réserves naturelles (marais de Lavours, île du Beurre, île de la Platière...), un réseau présent sur l'ensemble du

fleuve. Au-delà de leur intérêt en terme d'observation du milieu naturel, ces espaces représentent un atout considérable pour la sensibilisation du public à la préservation de l'environnement, pour la découverte du fleuve et pour sa réappropriation par les riverains et usagers. L'organisation en réseau de ces espaces naturels de qualité permettrait de faire émerger un véritable parcours de découverte et de compréhension du fonctionnement du patrimoine naturel que constitue le fleuve Rhône.

Le patrimoine piscicole

Le plan migrateur a été mis en place sur le fleuve Rhône en vue de la conservation des espèces migratrices amphihalines par l'amélioration de la qualité de l'eau, des berges et des populations piscicoles, l'étude de la réintroduction d'espèces et surtout, l'amélioration des conditions de circulation, notamment au niveau des aménagements hydro-électriques.

Le développement, voire le retour sur certains tronçons, des espèces migratrices (amphihalins et autres espèces) autorise, sous certaines conditions, la promotion des activités de pêche sportive ou de loisir voire un tourisme de pêche. Des actions de communication sont actuellement prévues dans le cadre du plan migrateur. Des aménagements spécifiques à cette activité pourraient être mieux intégrés dans les futurs projets d'aménagement des berges du fleuve et de ses espaces naturels d'accompagnement.

Le patrimoine paysager agricole

Des Alpes à la Camargue, les paysages bordant les berges du Rhône sont très

Le Rhône bien commun

variés et à de nombreux endroits, remarquables, notamment par les vergers et vignobles qui longent le fleuve. Une première étude des éléments constitutifs des paysages rhodaniens a été menée par l'antenne Méditerranée de l'École nationale supérieure du paysage, qui devrait permettre, à terme et étendue à l'ensemble du fleuve, une meilleure préservation et valorisation de ces paysages. Une entrée à approfondir dans ce domaine pourrait être la mise en valeur du territoire par une approche croisée et thématique, s'appuyant sur les éléments culturels et paysagers associés à une spécificité agricole reconnue.

Valoriser le Rhône, axe de civilisation

Comment mettre en place le recensement de patrimoine qui n'a encore jamais été appréhendé de manière systématique et globale ? De ses aspects techniques à sa dimension symbolique en passant par ses modes de gestion ou encore ses enjeux politiques ? Il convient de s'appuyer sur des outils existants que sont les services de l'inventaire général, dont l'une des missions principales est de recenser les patrimoines, pour une meilleure connaissance et restitution aux publics. La mise en réseau des trois services de l'inventaire concernés par le fleuve Rhône permettrait un travail collectif et une mise en synergie, à partir d'un travail cohérent de collecte, s'appuyant sur une démarche scientifique.

Cette connaissance «encyclopédique» pourrait s'alimenter dans un premier temps de l'histoire de la traversée du Rhône, de ses lieux de franchissement mais également des marques toujours présentes de l'épopée de la navigation rhodanienne.

La valorisation et la mise à disposition de ces informations sont nécessaires pour tous les publics ; elles permettent d'ancrer la démarche d'attachement au

fleuve sur une histoire en montrant les continuités et ruptures au fil de l'histoire des relations homme/fleuve.

Le patrimoine bâti

Tout au long du fleuve, il est possible de procéder à l'archéologie et à l'histoire d'un territoire à partir de nombreux vestiges qui dominent les coteaux où émergent des plaines alluviales. Depuis la préhistoire jusqu'à l'installation des centrales nucléaires, en passant par l'ère gallo-romaine, puis du Moyen-Âge à la Renaissance, la descente du Rhône permet d'égrener les différentes époques. Une première étude panorama des sites et bâtiments remarquables a déjà été réalisée par la Maison du Rhône. Il conviendrait d'en affiner le recensement en lien avec les musées et structures concernées.

Le patrimoine fluvial

Il serait important de recenser tout au long du Rhône le patrimoine représentatif des rapports que l'homme a entretenus et entretient avec le fleuve. Ces «traces» permettent de dresser l'histoire d'une culture technique singulière (digues, ponts, bateaux spécifiquement adaptés, barrages...).

Le patrimoine ethnologique

Des techniques de pêche aux ex-votos des marinières, le patrimoine ethnologique constitue un patrimoine épars et varié pour lequel un véritable travail d'inventaire systématique serait également nécessaire (avec notamment le recueil des témoignages de la vie au bord du Rhône), il en est de même pour tout ce qui concerne le patrimoine immatériel.



1/3

Comment tenir compte des exigences des populations et des territoires riverains du fleuve ? Comment valoriser ce patrimoine historique et culturel exceptionnel, en respectant et en renforçant sa diversité ? Comment construire un rayonnement qui dépasse les seuls territoires riverains ...

L'imaginaire de rive à rive

Une représentation commune attachée au Rhône est celle de la frontière qu'il constitue entre villes et départements. Cette image récurrente, largement véhiculée par la littérature, reprise autant par les historiens et géographes que par les acteurs du fleuve, néglige cependant un fait : l'idée même de frontière contient son contraire, le lien, l'union. Toute l'histoire de la traversée du fleuve nous montre que pour ses populations riveraines il ne s'est jamais présenté comme une barrière, fût-ce naturelle. Il y a donc là un paradoxe - les faits/le discours - qui constitue un « imaginaire de rive à rive ».

L'enjeu sera sans doute de mettre en évidence, de révéler ce « patrimoine immatériel » et de le valoriser ensuite, auprès du grand public (par exemple en direction des villes gémeillaires situées dans la moyenne vallée du Rhône).

Les activités de loisirs

La valorisation du fleuve Rhône par les activités nautiques et terrestres doit être appréhendée de façon globale, en n'omettant pas d'intégrer les activités

récréatives et sportives. L'exemple de Miribel-Jonage illustre également la fonction de lien social que jouent ces espaces, notamment à proximité des agglomérations.

Un des objectifs pourrait être d'élaborer un schéma de cohérence pour favoriser le maintien des activités existantes et d'en assurer le développement par un maillage d'équipements le long du fleuve.

Ce schéma, réalisé en étroite collaboration avec les collectivités et les fédérations concernées, aurait pour but de permettre d'appréhender l'existant et ses fonctionnalités, pour faire émerger des propositions assurant une meilleure qualité de service des activités existantes et d'aménagements de nouveaux équipements. Ces aménagements participeront également à l'amélioration du cadre de vie des riverains tout en favorisant le tourisme de proximité et le travail de transmission des savoirs et savoir-faire associés à la fréquentation du fleuve.

La mise en réseau

Mieux connaître les enjeux du devenir du fleuve pour développer et diffuser une culture Rhône

L'objectif de réappropriation sociale et culturelle du Rhône implique de mieux connaître et renforcer les relations socioculturelles existant entre les riverains, les pratiquants et les gestionnaires du fleuve, ce qui, à son tour, implique l'observation et l'analyse des usages et représentations du fleuve Rhône pour chacun des acteurs.

Le suivi socio-économique mis en place sur le site du Haut-Rhône dans le cadre du Programme décennal de restauration hydraulique et écologique du fleuve Rhône constitue une première proposition méthodologique d'étude, dont le transfert aux autres secteurs du fleuve reste à mettre en œuvre.

La réappropriation du Rhône

Mettre en réseau les parcs naturels, actuels et en projet

Le fleuve Rhône est bordé par de nombreux espaces dont la valeur patrimoniale (naturelle, culturelle et paysagère) a été reconnue et inscrite dans des contractualisations en assurant la préservation et la valorisation. Les Parcs naturels régionaux du Haut-Jura, du Pilat et de la Camargue en sont les traductions les plus visibles. Le projet de création d'un Parc naturel régional des Boucles du Rhône s'inscrit également dans cette logique de préservation et de valorisation des éléments patrimoniaux liés au fleuve. Une mise en réseau, basée sur l'échange, la complémentarité et le partenariat, entre les différents Parcs naturels régionaux bordant le fleuve pourra s'enrichir de la participation des autres espaces de développement contractualisés et construire une culture partagée du développement patrimonial propre au Rhône.

Mettre en réseau les Pays et les Contrats de Développement

Les pays et les contrats de développement se sont, pour la plupart, dotés d'une compétence en termes de préservation et de valorisation des patrimoines naturels, culturels et paysagers.

Par exemple, En Rhône-Alpes, le Rhône longe ou traverse 17 territoires inscrits dans la procédure des CDRA.

Ces CDRA sont la traduction de projets de développement globaux et multi-thématiques mais dans lesquels le fleuve Rhône joue un rôle essentiel en termes touristique, environnemental, patrimonial ou culturel : les initiatives de ces territoires trouveraient du sens à être relayées, mutualisées, capitalisées, au sein d'un réseau de territoire autour du Rhône.

Mettre en réseau les structures patrimoniales s'attachant à la mise en valeur d'autres fleuves en lien avec des collectivités riveraines, dans les pays développés et les pays émergents (coopération décentralisée de fleuve à fleuve, programme « fleuves et patrimoines » de l'Unesco).

Le Réseau Rhône, actuellement animé principalement par la Maison du Fleuve Rhône, est une première étape de mise en réseau des structures intervenant sur le fleuve. Elle pourrait être renforcée sur l'ensemble du cours d'eau, de la Suisse à la Méditerranée (Haute Ecole Valaisanne, musée du Léman; Maison du Haut Rhône; Escalé Haut-Rhône ; Symalim ; Maison du Fleuve Rhône, musée des marinières, CPIE du Pays d'Arles) ; la création de ressources documentaires partagées (site web ; publications ; expositions...) pourrait être un premier enjeu de cette mise en réseau.

Mettre en réseau des offres et projets touristiques et de loisirs

Au-delà de l'organisation de calendriers communs, il s'agit de pouvoir proposer des parcours d'animations et d'activités touristiques et/ou culturelles autour des richesses patrimoniales rhodaniennes. Le projet «Saison des patrimoines rhodaniens», porté par la Maison du Fleuve Rhône, permettra d'évaluer le potentiel de ce type de démarche. La perspective de développement des produits touristiques intégrant les ressources patrimoniales du fleuve fera l'objet d'une concertation active entre les professionnels des secteurs tourisme et ceux en charge de la mise en valeur du patrimoine fluvial.

Par ailleurs, un premier parcours culturel potentiel est aujourd'hui clairement identifié autour de l'histoire de la navigation rhodanienne : touage pour le remorquage des convois (Valence); bacs à traîlle ; voiles latines des lacs alpins ; batellerie de halage (Serrières), etc.



1/4

Animation des réseaux

- La promotion de la culture du Rhône, en valorisant le "réseau Rhône", animé par la Maison du fleuve Rhône (Givors) et le Musée du Léman (Nyon-Vaud).
- "La saison des Patrimoines rhodaniens" associations, musées, établissements scolaires, entreprises, collectivités, professions se mobilisent pour présenter, promouvoir, faire vivre leur(s) patrimoine(s) attachés au fleuve.
- Réseau patrimoine Rhône : animer le réseau qui fédère 40 institutions, du Valais à la Camargue ; prévoir un évènement tous les deux ans.
- «Rhône fleuve à suivre»..., multiples initiatives locales fédérées par la FRAPNA Rhône-Alpes dédiées à la découverte des patrimoines culturels et naturels du fleuve (semaine du Développement durable).

États généraux, colloques

- **Etats généraux du Rhône**
Tous les deux ans.
Prochaine manifestation en 2007 sur le même principe qu'en 2005.
Objectif : état d'avancement de la politique Rhône, perspectives, lien social
- **Colloque thématique sur le Rhône**, en alternance avec les Etats Généraux tous les deux ans : en 2006, colloque européen des fleuves du sud (entrée touristique puis multi thématique)
Cible : même public états généraux + réseau européen.
- **Manifestation relative aux enseignements de la crue de 1856**

Valorisation patrimoniale

- **«le Rhône en image»** exposition qui sera réalisée par la Maison du Fleuve Rhône (à partir d'un récolement des fonds iconographiques sur le fleuve)
- **Exposition multi-sites**
- **Enquêtes littéraires** sur la question du fleuve par des écrivains en résidence. Projet présenté par l'Agence A/O, ex Parlement international des écrivains, en cours d'implantation en Rhône-Alpes : «de nombreux grands fleuves ont suscité des oeuvres littéraires d'envergure. Il suffit d'évoquer le Danube de Claudio Magris, Le Mississippi de Faulkner, l'Orénoque de Jules Verne, le Nil de Naghib Mahfouz. Le « fleuve bien aimé» de Mallarmé a lui aussi inspiré de nombreux poètes et écrivains. Ce programme d'enquêtes aurait pour objet tout à la fois de convoquer autour du fleuve des récits et des contes qui lui sont attachés, tout un imaginaire du fleuve qui peuple ses habitants mais aussi d'initier des enquêtes littéraires sur le fleuve d'aujourd'hui; ses métiers, ses riverains, ses paysages...
Comme pour les autres sujets d'enquêtes, Il s'agit d'entreprendre une cartographie du fleuve rendant compte de la diversité des expériences, des cultures et des traditions qui lui sont liées »
- **Ateliers paysage** en lien avec l'Ecole du paysage de Versailles (antenne marseillaise)
- **Inventaire** des points de passage et enquêtes ethnographiques sur l'imaginaire de rive à rive.

Les premières actions recensées

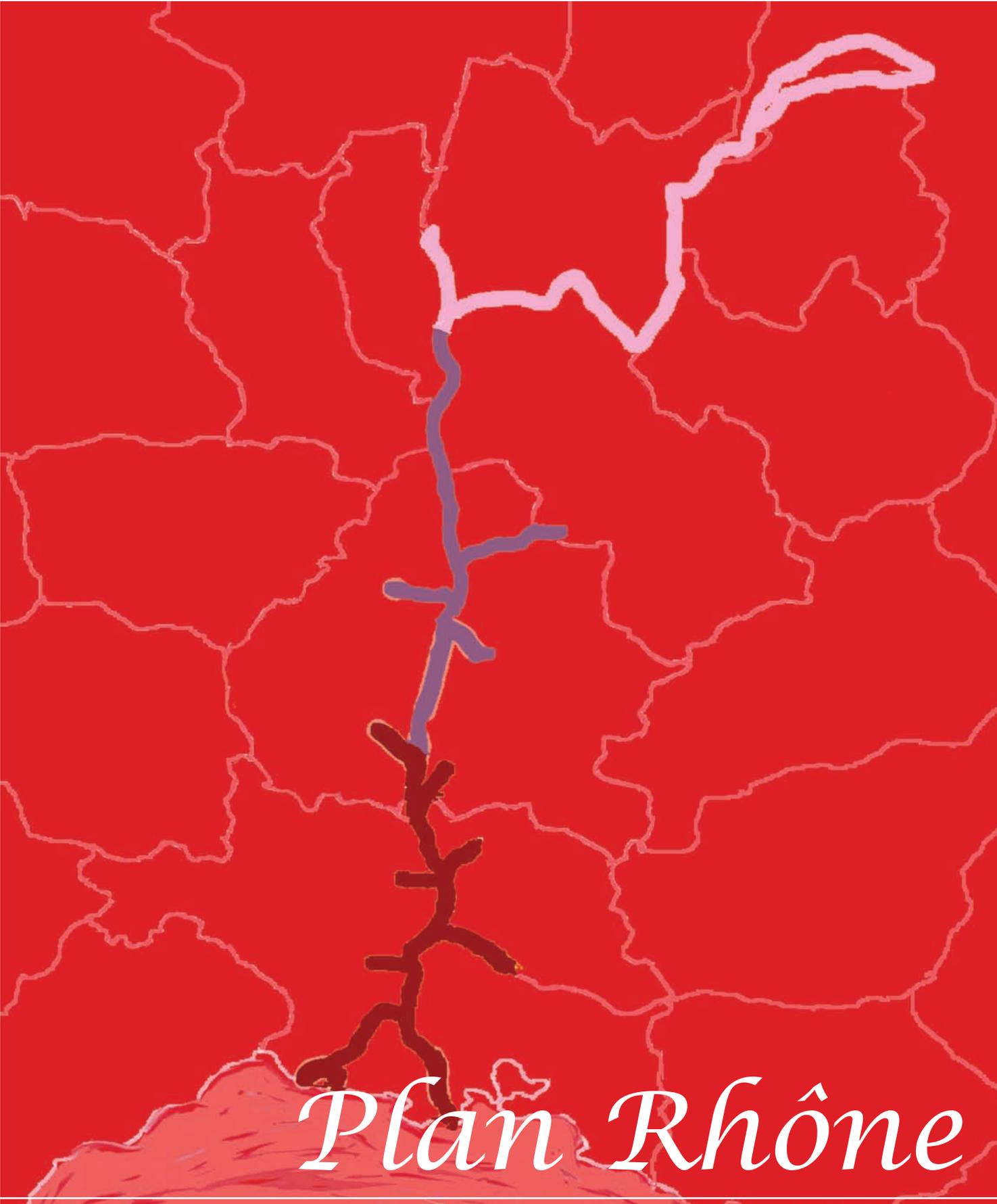
Manifestations culturelles et sportives

- **Recenser, «labelliser», promouvoir** des manifestations locales liées à la présence du fleuve (ex : joutes ...).
- **Organiser un calendrier commun** à ces manifestations liées au Rhône, dont les fêtes nautiques rhodaniennes.
- **Expérimenter** en 2006 ou 2007 un circuit itinérant dans le cadre des projets vie - ville - vacances pouvant mettre en liaison différentes bases UCPA (ou autres) par l'intermédiaire du fleuve.
- **Exposer** : « figures du fleuve Rhône », exposition qui sera réalisée par la Maison du fleuve Rhône.
- **Promouvoir** "Regards de Rhône", présentant chaque année en juin les œuvres des jeunes qui ont «imaginé leur fleuve».

Informations, communication, site portail Internet

- **Site portail du fleuve Rhône** : site déjà existant et géré par la Maison du fleuve Rhône et Esprit Public. Perspective de le faire évoluer sur l'ensemble des volets du plan Rhône pour rassembler toute l'information documentaire disponible.
- **Espace collaboratif** : utiliser les outils de l'Internet pour collaborer à la construction et à la mise en œuvre du plan Rhône. Utiliser Internet comme mode d'écoute et de dialogue
- **Développement des échanges** «Raconte moi ton fleuve...» (opération via internet entre scolaires de différents bassins fluviaux).
- **Publication** « Courant Rhône »

document provisoire



Plan Rhône

CAHIER N°2 : INONDATION

Concilier la prévention des inondations et les pressions du développement urbain et des activités humaines en zone inondable

sommaire

INONDATION

2

CONTEXTE	2/1
ORGANISATION MISE EN PLACE	2/2
Instances de pilotage	
Instances techniques	
Instances de concertation	
Conseil scientifique	
ORIENTATIONS DE GOUVERNANCE	
OBJECTIFS STRATÉGIQUES	2/3
Objectifs de résultats	
PROGRAMME D'INTERVENTION	2/4
Les principes	

version validée
au comité de pilotage
sur les inondations
du 21 novembre 2005

2

PROGRAMME D'INTERVENTION

2/5

RÉDUIRE LES INONDATIONS

Favoriser la rétention dynamique des crues

- >préserver les zones d'expansion des crues et optimiser leur gestion ; en reconquérir certaines
- >coordonner les efforts faits sur le Rhône et sur les affluents
- >limiter les ruissellements
- >adapter la gestion des ouvrages hydroélectriques pour écrêter la pointe de crue

Maintenir au lit mineur une capacité suffisante d'évacuation

Diminuer la durée de submersion des terrains inondés

Fiabiliser la protection par les digues : passer à la notion de digues résistantes à la rupture

2/6

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ

Intégrer le risque inondation dans l'aménagement du territoire

Maîtriser l'occupation des sols par les PPRI

Réduire la vulnérabilité des occupants des zones inondables: habitat et activités économiques

Réduire la vulnérabilité des réseaux et services publics pour garantir la continuité du service public et diminuer les dommages

Eviter les effets dominos (pollution des eaux ou risques technologiques induits) en prenant les dispositions requises au sein des entreprises

2/7

SAVOIR MIEUX VIVRE AVEC LE RISQUE

Pérenniser l'implication des acteurs

- >organiser les liens entre les acteurs et mutualiser les compétences
- >organiser les solidarités locales

>étudier un régime, voire un statut particulier pour les communes situées en zones d'expansion des crues (ZEC) ou pour les populations de ces ZEC

>suivre et évaluer les effets des actions

Donner à tous la possibilité d'être acteur face au risque

>développer la connaissance du risque

>développer l'information préventive des populations

>développer une culture du fleuve et une conscience du risque

>mieux connaître l'impact des inondations sur les populations

>faire connaître les dispositifs d'indemnisation existants

>développer la concertation et la démocratie participative/ communiquer sur le programme d'intervention

Anticiper pour mieux gérer la crise

>passer de l'annonce à la prévision des crues

>consolider et optimiser la chaîne d'alerte

>mettre en cohérence les plans de secours et de gestion de crise

2/8

CONCEVOIR DES PLANS DE GESTION PAR TERRITOIRE

Le Rhône aval (zoom)

Mise en œuvre des actions

2/9

PARTENARIAT ET FINANCEMENT



CONTEXTE

2/1

Le retour des crues

L'occupation humaine qui s'est largement développée dans les zones inondables à la faveur de l'aménagement du fleuve est une donnée imposant des contraintes complexes dans la gestion du risque inondation.

Dès le XIX^{ème} siècle, les aménagements conduits par l'ingénieur Girardon ont modifié définitivement le fonctionnement du fleuve. Depuis la seconde guerre mondiale, la vallée du Rhône a subi de nouvelles et importantes modifications avec l'aménagement du fleuve confié par l'Etat à la CNR pour développer l'hydroélectricité, le transport fluvial et le développement de l'agriculture grâce à l'irrigation.

La construction d'infrastructures de transports (autoroute puis voie TGV), et l'installation de nombreuses zones d'activité économique profitant de la ressource en eau du fleuve (centrales nucléaires, usines chimiques), ou des terrains industriels aménagés autour des nouvelles installations portuaires ont contribué au développement de la vallée.

Profitant de cette vitalité économique, les villes riveraines se sont beaucoup développées, ainsi que l'agriculture à forte valeur ajoutée (arboriculture, serres...) investissant des terrains autrefois occupés par des zones naturelles alluviales ou par de l'agriculture peu vulnérable au caractère inondable des sols (prairies, céréales).

Ce développement économique a suivi l'aménagement du fleuve et a coïncidé avec une période dépourvue de crue majeure, conduisant à l'oubli que ces terrains mieux protégés que par le passé restaient inondables pour les fortes crues.

Les crues de 1993 et 1994 ont réveillé la mémoire du risque sur le Rhône et ses affluents. Suite à ces crues, et à la

demande du Gouvernement, une étude globale pour une stratégie de réduction des risques dus aux crues du Rhône (EGR) a été lancée en 1998 par l'établissement public Territoire Rhône regroupant les départements riverains, et a rendu ses résultats en mars 2003. Cette étude a apporté des informations importantes sur le fonctionnement du Rhône et sur les risques inondations mais sans mener à terme les différents scénarios de gestion. Dans le même temps, les propositions de la mission d'inspection «BALLAND» de 1999 débouchaient, après un CIADT en 2001, sur un «plan Camargue».

La mobilisation vers la prévention

Trois crues majeures en 2002 et 2003 sont alors venues accélérer la demande publique d'une stratégie globale de prévention du risque.

Chacune de ces crues a été le théâtre de ruptures de digues catastrophiques provoquant de lourdes pertes en vies humaines et des dégâts de l'ordre du milliard d'euros.

Sur le cours aval du Rhône, la crue de 2003 a été la troisième en termes de gravité après celles de 1856 et 1840, si l'on se fonde sur le classement des crues établi depuis 1800. De plus, des événements récents en 2002 en Europe centrale, ont rappelé que des crues de très grande ampleur, largement supérieures aux références historiques pouvaient survenir.

Ainsi, la crue très importante de décembre 2003 a conduit à réorienter le programme de travail arrêté par le comité de pilotage sur les inondations du Rhône nouvellement créé par le préfet coordonnateur de bassin en juin 2003, pour se concentrer en priorité sur la protection des personnes (sécurité des digues, information préventive et action réglementaire) et mener une action concrète sur le grand delta.

La crue est un phénomène naturel qui apporte de nombreux bénéfices environnementaux, tels la recharge des nappes d'accompagnement des fleuves, la remise en connexion du fleuve et de ses annexes latérales favorisant ainsi la biodiversité, les transports solides favorisant le transit sédimentaire global. Ce qui pose problème, ce sont les inondations dommageables, induisant des risques pour les vies humaines et impactant des activités humaines non adaptées à ces phénomènes.

et organisation mise en place



Le 21 janvier 2004, une mission officielle d'élaboration et de mise en œuvre d'une stratégie globale de prévention des inondations du Rhône et de ses affluents est confiée au préfet coordonnateur du bassin Rhône Méditerranée par le Premier ministre.

LE BUREAU DU COMITÉ DE PILOTAGE
prépare les réunions du comité et présente les propositions

Mise en place par le préfet coordonnateur de bassin d'un **dispositif de pilotage** de la stratégie globale de prévention des inondations du Rhône et de ses affluents pour veiller à la cohérence d'ensemble, orienter et valider les travaux.



COMITÉ DE PILOTAGE (COFIL)
Instance de décision des pouvoirs publics co-présidée par le préfet coordonnateur du bassin et le président du comité de bassin

L'ÉQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE à la DIREN et **L'ÉQUIPE TECHNIQUE** proposent le programme de travail, suivent sa réalisation et coordonnent les opérations

UN CONSEIL SCIENTIFIQUE pour éclairer les choix. Il émet des recommandations au comité de pilotage et valide certains travaux techniques sur demande des co-présidents du comité de Pilotage.



COMITÉ TERRITORIAL DE CONCERTATION Rhône Aval



COMITÉ TERRITORIAL DE CONCERTATION Rhône Moyen



COMITE TERRITORIAL DE CONCERTATION Rhône Amont

Co-présidés par un élu du comité de bassin et un préfet

Ces trois instances rassemblent tous les acteurs :
élus des conseils régionaux,
des conseils généraux,
des communautés de communes,
des communes, parlementaires.
Territoire Rhône, maîtres d'ouvrage d'aménagement de bassins ou de digues, SYMADREM, CNR.
Représentants des socioprofessionnels, des usagers, des associations et des scientifiques.
Services de l'État et Agence de l'Eau

LE RÉSEAU DES CORRESPONDANTS régionaux et départementaux assure proximité et interface entre les territoires et l'équipe pluridisciplinaire et prépare les comités territoriaux de concertation



Après avoir mis en place une organisation permettant de travailler en partenariat avec l'ensemble des collectivités et le monde économique et de bénéficier des conseils des scientifiques et après avoir initié la concertation avec les populations riveraines, le préfet a incité tous les acteurs à élaborer conjointement des principes directeurs pour l'élaboration de la stratégie globale de prévention des inondations. La note relative à ces principes a été approuvée par le COFIL du 8 juillet 2005 et validée par le CIADT du 12 juillet 2005.

Le COFIL a voulu orienter la démarche stratégique de prévention et donc l'ensemble des opérations par des principes de gouvernance visant à garantir un développement équitable de l'ensemble de la vallée : 1. Assurer une cohérence d'actions tout au long du fleuve, à travers une organisation spécifique et des règles partagées. 2. Mettre en œuvre une véritable solidarité spatiale et financière, amont-aval et rive droite-rive gauche entre secteurs protégés et secteurs inondés, en veillant à une organisation des acteurs, cohérente sur le bassin, et à une juste répartition des charges de chacun. 3. Développer la conscience du risque pour les personnes et les activités économiques. Permettre, entre autres, aux populations de participer à la réflexion et de devenir acteur face au risque. 4. Veiller à la pérennité des solutions mises en œuvre, en particulier vis-à-vis des politiques d'aménagement du territoire. 5. Garantir la visibilité de l'action menée à travers un affichage et un suivi des résultats.



Des objectifs stratégiques

Les dernières crues ont mis à jour la problématique essentielle du risque inondation, soit la vulnérabilité de l'occupation humaine de la vallée inondable.

Aussi, l'action du COPIL vise à agir sur toutes les composantes du risque, pour essayer de réduire dans la mesure du possible les aléas dommageables, pour maîtriser le développement en zone inondable, au bénéfice de modes de développement compatibles avec le caractère inondable des sols, et pour donner à tous la possibilité de devenir acteurs face aux risques.

Dans une optique de développement durable, le plan Rhône favorisera en priorité, les actions visant à satisfaire plusieurs des objectifs retenus dans le plan Rhône, ainsi que les aménagements rustiques à longue durée de vie, nécessitant peu d'entretien.

Face à ces contraintes, la stratégie globale adoptée par le COPIL s'appuie sur cinq objectifs stratégiques permettant d'identifier les moyens à mettre en œuvre

1. Prévoir les inondations, connaître et faire connaître le risque ; outre le recueil de données historiques et l'information du public, l'amélioration des outils de prévision permettra d'élaborer des scénarios de prévention et d'anticiper en temps de crise.

2. Prévenir toute aggravation du risque, en veillant notamment à la maîtrise des ruissellements, au maintien des zones d'expansion de crues existantes et de la fonctionnalité des ouvrages de protection, à la non augmentation des enjeux exposés aux crues et au maintien de la capacité du lit.

3. Diminuer la gravité des inondations au droit des secteurs à enjeux fréquemment et fortement inondés dans la mesure du possible, en examinant les possibilités de réduction des ruissellements à la source et à la mobilisation de nouvelles zones d'expansion des crues.

4. Réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux crues, notamment en insufflant, maintenant et développant la conscience du risque.

5. Eviter qu'une crise grave se transforme en une catastrophe de grande ampleur, par la sécurisation des endiguements et la préparation de crise.

Pour prévenir efficacement le risque inondation, la maîtrise du développement des zones inondables est indispensable : l'objectif est tout à la fois de maîtriser le développement futur et de faire évoluer l'occupation actuelle des sols pour la rendre moins vulnérable. La maîtrise de l'urbanisation en particulier doit s'efforcer de concilier le principe de non augmentation des enjeux exposés au risque avec les nécessités de développement urbain et économique, dans une stratégie d'aménagement du territoire élargie au-delà des surfaces inondables.

Des objectifs de résultats

Pour faciliter l'évaluation, des objectifs de résultats concrétisent les objectifs stratégiques.

Ces objectifs sont étroitement liés entre eux et doivent être poursuivis simultanément.

Les mesures permettant d'atteindre ces objectifs opérationnels sont énumérés dans le chapitre suivant.

Leur réalisation se fera par étapes. Il s'agit d'améliorer la situation pour toutes les gammes de crues et pas seulement pour les inondations catastrophiques.

Les objectifs sont ambitieux mais toutefois réalistes. Ils supposent des efforts financiers importants, mais aussi et surtout de modifier l'attitude face aux risques et les usages actuels.

Ces objectifs se veulent intégrateurs et s'apprécient par rapport à la situation de 2005.

Réduire les dommages potentiels

Les dommages potentiels sont pour chaque niveau de crue la valeur des biens menacés. Les biens menacés ne doivent pas augmenter, être adaptés aux risques ou retirés de la zone inondable. La collectivité ne sera autorisée à renforcer la sécurité par un rehaussement de digue que dans des cas exceptionnels de portée socio-économique majeure.

D'ici 2010, stabiliser les dommages potentiels.

D'ici 2015, diminuer ces dommages potentiels de 10%.

D'ici 2025, diminuer ces dommages potentiels de 25%.

Réduire les risques de rupture d'ouvrages

D'ici 2010, avoir fini l'inventaire et le classement des digues intéressant la sécurité publique et avoir entrepris les actions de renforcement les plus urgentes
D'ici 2015, avoir fiabilisé* 50% de ces digues.

D'ici 2025, avoir fiabilisé* 100% de ces digues.

Renforcer la prise de conscience face aux risques d'inondation

L'évaluer par sondage d'opinion à intervalle régulier (tous les cinq ans, premier sondage fin 2005) et viser une non dégradation, même en l'absence de crues compte tenu du renouvellement des populations.

D'ici 2010, doter toutes les communes à enjeux forts sur le Rhône et ses affluents d'un PPRI approuvé. Indicateur à renseigner : nombre total de communes concernées sur le Rhône et les affluents classées en catégories d'enjeu, nombre de PPRI prescrits, approuvés. Donner aux populations concernées l'accès à l'information préventive : indicateur et valeur cible à bâtir.

Améliorer les délais d'alerte

D'ici 2010, augmenter le délai d'anticipation pour la gestion de crise de 50%.

d'ici 2015, augmenter le délai d'anticipation pour la gestion de crise de 100%.

L'année 2006 sera consacrée à la définition précise de l'état 2005 et à l'établissement des indicateurs. Une évaluation formelle au bout de cinq ans (2010) de la validité des méthodes et de l'efficacité des actions permettra de réorienter éventuellement le plan Rhône.

VOLET INONDATION

COURT TERME

MOYEN TERME

LONG TERME

COURT TERME

COURT TERME

MOYEN TERME

* Fiabiliser : éviter la rupture avant la mise en sécurité des populations

La compréhension du fonctionnement du fleuve est un atout majeur pour les populations riveraines. L'accroissement de la densité de population de la vallée du Rhône qui a conduit à un fort taux de renouvellement des populations riveraines, conjuguée à l'absence de crues majeures pendant cette phase de forte expansion ont oblitéré la mémoire collective des colères du fleuve. Il s'agit aujourd'hui de permettre aux riverains de devenir acteurs face aux risques pour vivre en zone inondable.



Les principes du programme d'intervention

LES PRINCIPES

2/4

Ce programme s'articule autour de trois champs d'intervention principaux, déclinés par territoire et s'inscrit sur une échelle de temps (cinq ans, dix ans, vingt ans).

Une échelle de temps

La stratégie doit d'abord permettre de prendre les mesures immédiates nécessaires à la mise en sécurité des populations : réparations d'urgence des ouvrages endommagés par les crues, élaboration des plans de gestion de crise. Elle doit aussi gérer le futur, en allant vers un développement durable des zones d'expansion des crues (actuelles ou à remobiliser) en conciliant le risque d'inondation et l'adaptation des activités, notamment agricoles, ainsi que la prise en compte des populations. Sur ces deux derniers points, qui demandent un délai de réflexion, concertation et décision, deux nécessités :

- arrêter des mesures permettant de ne pas aggraver la situation rapidement applicables,
- inscrire la réflexion dans le cadre plus large de l'aménagement du territoire à toutes les échelles.

Le plan Rhône comprend donc plusieurs types d'actions :

- des réflexions méthodologiques et des études préalables permettant de définir des actions opérationnelles,
- les premières actions concrètes suffisamment avancées au plan technique et au plan de la concertation pour pouvoir être réalisées d'ici cinq à dix ans.
- des ambitions à 20 ans

Les actions du programme d'intervention peuvent donc être à plusieurs niveaux d'avancement :

- actions déjà identifiées, bien définies,
- actions déjà identifiées, à décrire,
- actions non encore identifiées.

Trois champs d'intervention

Pour parvenir à concilier la prévention des inondations et les pressions évoquées plus haut, trois champs d'intervention complémentaires ont été identifiés :

- **Réduire les inondations**, en agissant sur le phénomène physique lui-même, sur le Rhône et sur les affluents.
- **Réduire la vulnérabilité**, en proposant des aménagements et des modes de développement plus adaptés au risque inondation.
- **Savoir mieux vivre avec le risque**, en mobilisant l'ensemble des acteurs concernés, en développant la connaissance et la compréhension des phénomènes et en changeant les attitudes face au risque.

Des territoires pertinents

Ces champs d'intervention se déclinent de façon différente selon les besoins identifiés sur chacun des territoires pertinents.

Le Rhône amont qui va de son entrée sur le territoire français jusqu'à Givors. Ce territoire d'étude inclut le bassin de la Saône pour pouvoir traiter le problème de la gestion de l'aléa à Lyon, à la confluence du Rhône et de la Saône. Une culture du risque est déjà présente à l'amont de Lyon du fait de populations relativement stables et donc averties du risque, mais du fait également de la présence de vastes champs d'expansion des crues à gérer sur le Haut-Rhône. L'agglomération lyonnaise nécessitera en revanche un important travail d'information et de sensibilisation pour développer une culture du risque jusque là limitée. La préoccupation majeure sur ce territoire

Les connaissances acquises jusqu'à aujourd'hui sont importantes, mais ne couvrent pas tous les domaines de travail, ou à des degrés de précision variables. Dans les cas opportuns, il faudra réaliser des études générales permettant de compléter cette connaissance. Par ailleurs, des opérations pilotes permettant de développer des réponses nouvelles ou s'appuyant sur des exemples d'autres bassins ou pays seront encouragées.

dans le temps et dans l'espace

sera donc de maintenir et développer cette culture, et d'aider les collectivités à maintenir et valoriser si possible ces champs d'expansion des crues pour optimiser la réduction dynamique des crues.

Le Rhône moyen entre Givors et Montélimar. Cette zone bénéficiera des mesures de réduction dynamique de crues élaborées sur la zone amont pour Lyon, mais ne pourra, compte tenu des aménagements et de l'occupation des sols sur ce secteur, que difficilement contribuer à la réduction dynamique des crues sur la zone "Rhône aval". La préoccupation majeure sur la zone de cohérence du Rhône moyen sera donc de gérer au mieux les protections en place et de veiller à l'entretien du lit.

Le Rhône aval de Montélimar à la mer. Cette zone comprend toute la zone du delta et la section immédiatement amont qui inclut les champs d'inondation identifiés dans l'étude globale (soit jusqu'au sud de Montélimar) comme pouvant, par leur extension ou l'amélioration de leur gestion, contribuer à la réduction de l'aléa sur la zone d'Avignon et sur la Camargue. La préoccupation principale sur ce secteur est de mettre à l'abri les territoires à forts enjeux, tout en gérant les très forts débits concentrés sur l'aval et en améliorant la capacité du lit.

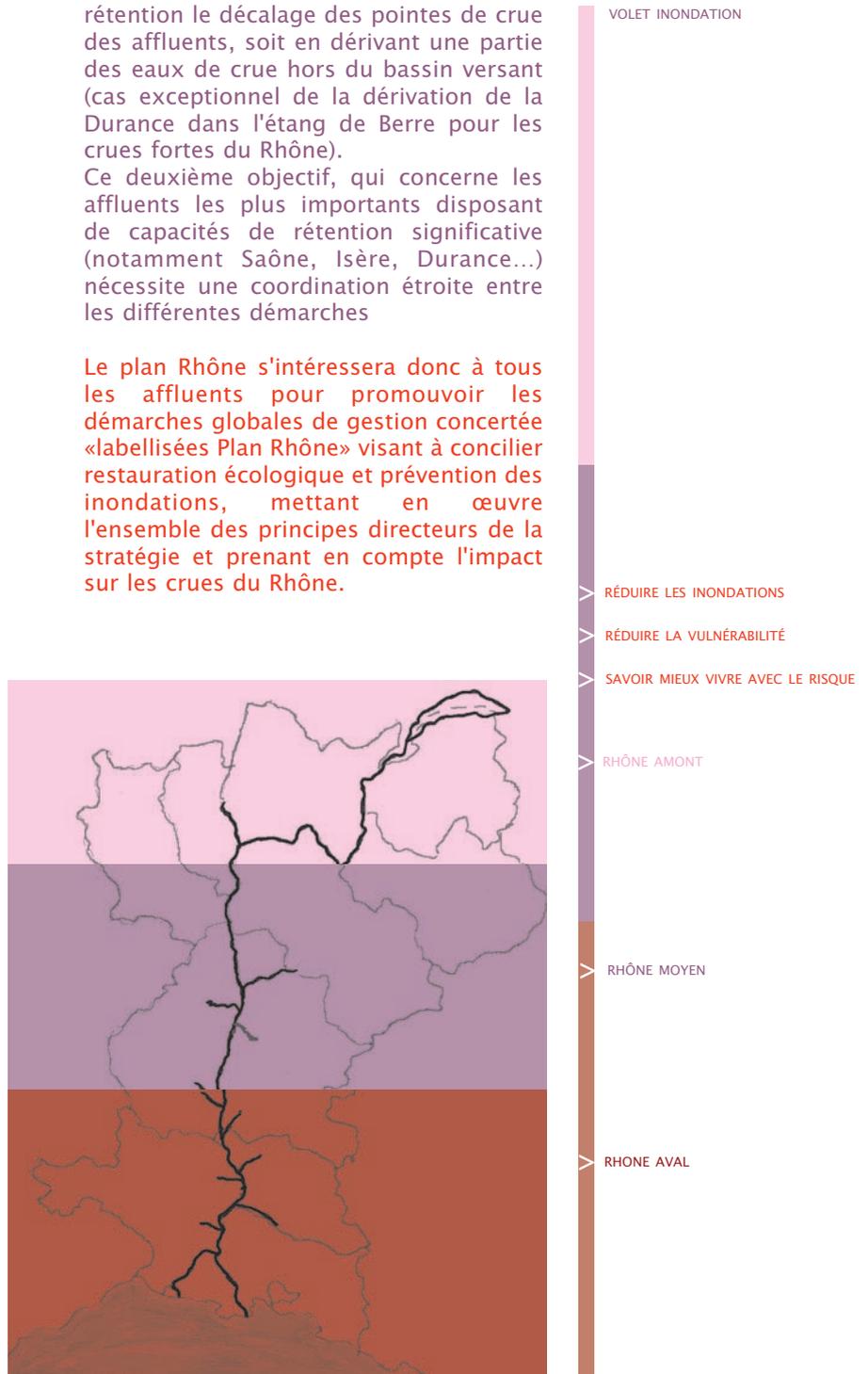
Les affluents, pour lesquels la stratégie vise un double objectif :

- **la prévention des inondations** sur les bassins versants des affluents eux-mêmes pour protéger les enjeux riverains, justifie une réflexion indépendante par sous-bassins versants,
- **l'impact sur la crue du Rhône** : il convient d'éviter d'aggraver la crue du Rhône en particulier par la concomitance des pointes de crue, mais aussi, si cela est possible, de diminuer la pointe de crue sur le Rhône soit en favorisant par la

réduction le décalage des pointes de crue des affluents, soit en dérivant une partie des eaux de crue hors du bassin versant (cas exceptionnel de la dérivation de la Durance dans l'étang de Berre pour les crues fortes du Rhône).

Ce deuxième objectif, qui concerne les affluents les plus importants disposant de capacités de rétention significative (notamment Saône, Isère, Durance...) nécessite une coordination étroite entre les différentes démarches

Le plan Rhône s'intéressera donc à tous les affluents pour promouvoir les démarches globales de gestion concertée «labellisées Plan Rhône» visant à concilier restauration écologique et prévention des inondations, mettant en œuvre l'ensemble des principes directeurs de la stratégie et prenant en compte l'impact sur les crues du Rhône.





RÉDUIRE LES INONDATIONS

2/5

Réduire les inondations

S'il n'est pas possible d'agir sur les précipitations, il est possible d'essayer de réduire les écoulements et notamment ceux qui entraînent des dommages, en retenant au maximum l'eau à la source pour la restituer progressivement à l'aval et en respectant le fonctionnement naturel du fleuve qui, en s'étalant, réduit ses débits. Il faut tenir compte de la complexité de la formation des crues du Rhône et du fait que les plus meurtrières proviennent d'une conjugaison de ces crues avec celles des affluents très puissants en particulier sur le cours aval. Tout aménagement sur le fleuve ou ses affluents doit donc veiller à ne pas aggraver les risques de concomitance des pointes de crues.

Les inondations sont en effet dues à des phénomènes variés qui se combinent entre eux : outre les débordements directs des cours d'eau qui sortent de leur lit mineur pour occuper leur lit majeur, les grandes crues s'accompagnent de phénomènes de débordements indirects par remontées de nappes ou débordement des réseaux d'assainissement, ou encore de phénomènes de ruissellements des bassins versants intermédiaires, tous phénomènes qui doivent être pris en compte, avec leur dynamisme, dans le cadre d'une stratégie de prévention des inondations.

Chaque crue correspond à un scénario hydrologique, et notamment à une configuration météorologique particulière, qui engendre de multiples combinaisons de crues. On retiendra donc pour évaluer l'intérêt des actions envisagées un certain nombre de scénarii possibles pour le Rhône en intégrant les concomitances envisageables avec les affluents.

L'échelle pertinente de réflexion est le bassin versant, du fait des interactions entre secteurs amont et aval et entre rives.

Pour réduire le plus possible ces submersions dommageables, il s'agit de favoriser les opérations qui permettent au fleuve d'accueillir au maximum la crue, en évitant les débordements dommageables, et de gérer les submersions utiles à la protection des secteurs densément habités.

Ce champ d'action comprend :

- les travaux de rétention dynamique des crues, y compris la gestion des zones d'expansion des crues, la maîtrise des apports des affluents ou la gestion des ouvrages artificiels hydroélectriques ;
- la gestion des sédiments pour conserver une capacité d'évacuation suffisante du lit;
- la protection de zones à forts enjeux.

Favoriser la rétention dynamique des crues

Préserver les zones d'expansion des crues et optimiser leur gestion ; en reconquérir certaines

L'étude globale des crues du Rhône a mis en évidence l'effet d'écrêtement des zones d'expansion des crues conservées dans le lit majeur du Rhône : pour une crue exceptionnelle généralisée, 2000m³/s sont écrêtées par celles situées en amont de Lyon et 1350m³/s sont écrêtées par celles situées dans le Rhône aval. Cet écrêtement joue pour l'ensemble des gammes de crues et peut avoir un impact local ou global.

Débits écrêtés m ³ /s	Crue moyenne	Crue forte	Crue exceptionnelle
Rhône amont	410	1000	2035
Rhône moyen	105	50	50
Rhône aval	320	550	1300
Total	835	1600	3385

Tableau extrait de l'EGR : débits écrêtés par les champs d'expansion des crues

Il convient d'inscrire dans la stratégie les limites de cet exercice : si les crues moyennes ou fortes peuvent être contenues, pour les crues exceptionnelles dues à des précipitations très abondantes sur des sols déjà gorgés d'eau, la rétention des eaux à la source est inefficace et les zones d'expansion des crues sont insuffisantes pour écrêter les flots à une valeur permettant d'éviter les dommages. L'enjeu est alors d'éviter la catastrophe notamment en se prémunissant contre les ruptures de digues et en gérant la crise de façon efficace, ce qui suppose de disposer d'un temps minimum, d'avoir anticipé et d'avoir sensibilisé les populations.

Réduire les inondations

Il ne faut pas oublier non plus les zones situées le long des grands affluents que sont la Saône, l'Isère et la Durance..

Les objectifs visés sont de ne pas réduire les capacités d'écrêtement pour les crues dommageables, et simultanément de mieux protéger les personnes ou activités qui vivent dans ces zones ; d'examiner si une optimisation du fonctionnement de ces zones est possible* ; d'examiner si des zones aujourd'hui soustraites aux inondations du fleuve par l'aménagement de la CNR pourraient être mobilisées ; de reconquérir des zones inondables du Rhône par l'écartement de digues ou la démolition d'obstacles à l'écoulement.

Coordonner les efforts faits sur le Rhône et sur les affluents

Le plan Rhône pourrait comprendre un audit des différentes démarches existantes sur les affluents permettant de labelliser celles qui présenteraient le double intérêt de diminuer le risque pour les populations riveraines sur les affluents et de ne pas augmenter, voire de réduire, le risque résultant pour les populations riveraines du Rhône.

Limiter les ruissellements

L'imperméabilisation des sols et les modifications d'exploitation des terroirs accroissent l'intensité des ruissellements, mais leur impact est difficilement quantifiable. Le plan Rhône financera des études permettant d'améliorer cette connaissance ainsi que des actions expérimentales de limitation des ruissellements par rétention à la source, dans le cadre d'opérations globales sur des bassins versants ruraux ou urbains. . Il appuiera les démarches entreprises pour intégrer cette question dans les documents d'urbanisme



crédit photo : service navigation Rhône Saône

Adapter la gestion des ouvrages hydroélectriques pour écrêter la pointe de crue

Le bassin versant du Rhône est fortement équipé de barrages pour l'hydroélectricité; ces aménagements peuvent être au fil de l'eau ou inclure des barrages de retenues dont certains sur les affluents (Sainte-Croix, Vouglans) ont une capacité intéressante pour écrêter les crues moyennes.

À ce stade, il s'agit de poursuivre les réflexions engagées dans le cadre de l'étude globale sur les crues du Rhône, qui ne s'est pas intéressée à la question des affluents, en étudiant en liaison avec les gestionnaires d'ouvrages les possibilités d'écrêtement par les barrages. (Lien à faire avec le volet «énergie» du plan Rhône).

Maintenir au lit mineur une capacité d'évacuation par une gestion équilibrée des sédiments.

Les procédés traditionnels efficaces localement et à court terme (dragages, rehaussements de digues...) sont aujourd'hui encore perçus comme une alternative crédible, malgré les désordres qu'ils peuvent engendrer à moyen terme. Cependant, hors chenal navigable dans lequel la pertinence des dragages en lit mineur est avérée, ces derniers pourraient avoir une efficacité limitée en crue forte (voir note bas de page).

Une réactivation de la dynamique fluviale sur les marges, favorable à nombre de fonctionnalités utiles aux usages sociétaux du Rhône, pourrait être tentée, sous certaines réserves.

Les actions du plan Rhône, dont certaines sont communes avec le volet «écologie», visent donc à :

- rappeler et communiquer sur les règles d'entretien pour permettre à tous de comprendre les obligations

ACTIONS PHARES

COURT TERME

MOYEN TERME

LONG TERME

* Le Rhône aménagé par la CNR résulte d'un compromis (certains ont vu leur situation améliorée et d'autres pas) accepté au moment de la réalisation de chacune des chutes et validé par l'Etat à travers les cahiers des charges particuliers de la concession ou les documents d'application tels les consignes de gestion. L'optimisation du fonctionnement des zones d'expansion des crues actuelles, voire la remise en eau de zones aujourd'hui insubmersibles, suppose d'accepter la remise en cause du compromis d'origine, après avoir pesé les avantages et les inconvénients de l'évolution de ces aménagements. La réflexion associera étroitement le concessionnaire et les décisions pourront entraîner une modification des ouvrages concédés ou de leur fonctionnement, ce qui suppose des procédures administratives longues avec enquêtes publiques.



2/5

réglementaires, sur le secteur concédé à la CNR et sur le secteur aval de Beaucaire;

- restaurer le lit dans un double objectif d'expansion des crues et d'abaissement des lignes d'eau, au droit de secteurs à enjeux tout en veillant à ne pas déstabiliser les tronçons soumis à une incision importante du chenal ;

- mener des tests grandeur nature pour mobiliser les sédiments fins des marges alluviales au droit des secteurs à enjeux ;

- mettre en place un observatoire des sédiments du Rhône (CNR) :

- établir un schéma formalisé d'entretien du fleuve et de ses annexes.

Diminuer la durée de submersion des terrains inondés

Tous les retours d'expérience montrent que le montant des dommages est étroitement dépendant de la durée de submersion. Le ressuyage des terres inondées vulnérables sera donc favorisé, soit par une restauration des annexes latérales du fleuve, soit par le maintien ou l'amélioration de canaux d'assainissement existants. Un aspect particulier concerne l'évacuation des eaux à la mer pour laquelle la problématique est de multiplier le linéaire d'évacuation des eaux débordées et non pas de creuser pour approfondir, dans un contexte où les écoulements sont conditionnés par le niveau de la mer.

Fiabiliser la protection par les digues : passer à la notion de digue résistante

La rupture des digues est un événement brutal et catastrophique qui peut entraîner des pertes en vie humaine. Cette rupture peut être due à une mauvaise conception initiale, à un défaut d'entretien (ce fut l'origine des ruptures des digues de Camargue en 1993-1994) ou encore à un déversement par dessus la digue en l'absence de dispositif de renforcement spécifique (Aramon en 2002 ou brèches sur le petit Rhône en 2003).

Le recensement conduit dans le cadre de l'EGR avait mis en évidence l'importance des digues existants le long du Rhône : 1000 km de digues pour une longueur totale du fleuve de 480km. Les digues de la compagnie nationale du Rhône représentent à elles seules une longueur de 570 km. Les 430 km restantes sont gérées par des syndicats ou des communes de façon très hétérogène, un grand nombre de ces digues étant en mauvaise état voire en déshérence. Or elles protègent près de 320 000 habitants, 4500 entreprises et près de 850 km² de terres agricoles.

La première urgence est de fiabiliser les ouvrages existants qui protègent des lieux densément habités. L'objectif visé est de sécuriser 50% des digues intéressant la sécurité publique d'ici 2015, ce qui suppose de régler le cas des digues orphelines.

Les apports au Rhône en matériaux grossiers ont considérablement diminué et les apports en sédiments fins, bien que réduits restent encore significatifs. Dans le même temps, la capacité de transit du fleuve a été profondément impactée par les aménagements CNR. Ainsi, le Rhône s'apparente aujourd'hui à un système figé. Les sédiments fins sont stockés dans les marges du lit vif et la tendance à l'exhaussement des marges alluviales, pourrait ne pas être sans conséquences sur les capacités d'écoulement des crues. Le colmatage des bancs de graviers par les fines favorise leur fixation et leur colonisation par la végétation, celle-ci favorisant à son tour le piégeage des sédiments fins, rendant nécessaires des opérations régulières d'entretien par la CNR. Le transit par charriage reste efficace localement lors des crues et peut provoquer des modifications du profil longitudinal. Cette évolution spasmodique peut s'accompagner de rehaussements locaux, rendus d'autant plus visibles qu'ils se situent dans des

Réduire les inondations

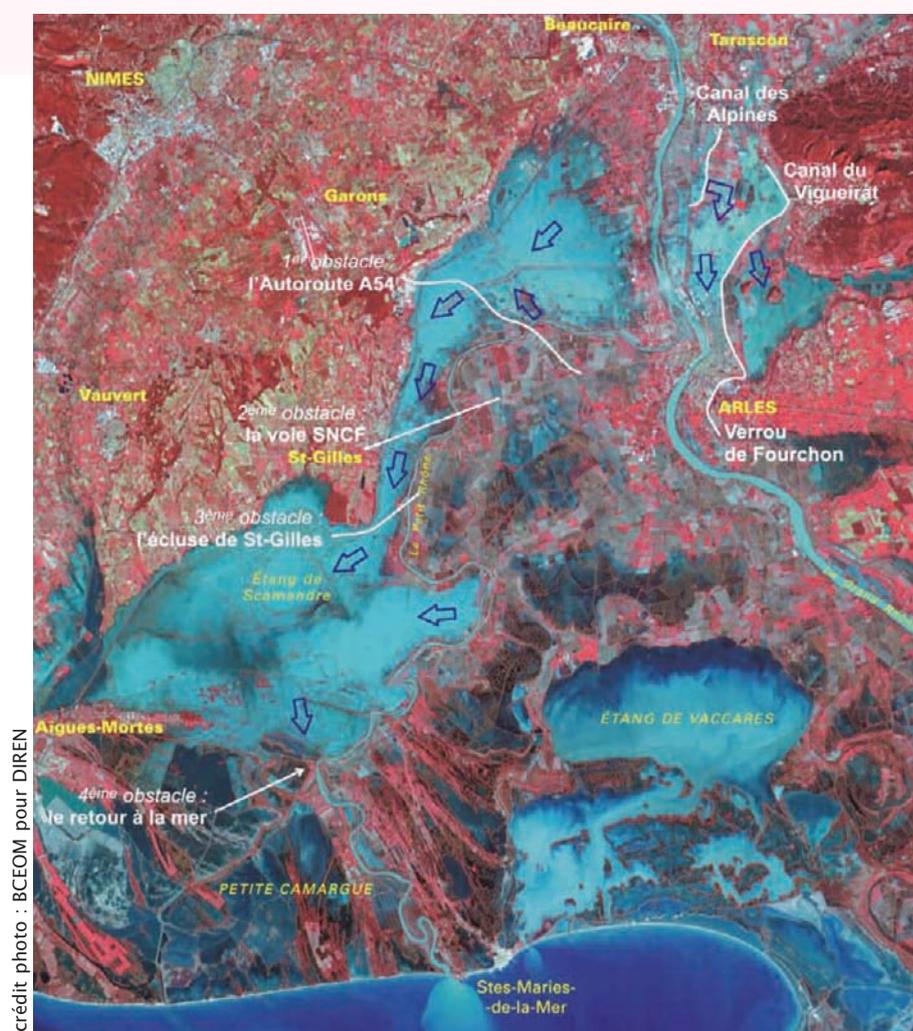
Cette mise à niveau sera complétée par des actions de confortement ou de création d'ouvrages qui seront issues des schémas de réduction du risque élaborés à l'échelle des trois grands territoires pertinents. Ces actions seront mises en œuvre par les structures de gestion locales. Elles porteront sur la création de digues de second rang, le rehaussement de digues stratégiques existantes*,

l'implantation de déversoirs de sécurité, l'élargissement du lit moyen (les ségonaux)...

Il est rappelé que ces actions de fiabilisation ne donneront pas lieu à urbanisation nouvelle en dehors des espaces déjà urbanisés.

ACTIONS PHARES

* La collectivité ne sera autorisée à renforcer la sécurité par un rehaussement de digue que dans des cas exceptionnels de portée socio-économique majeure.



tronçons court-circuités parcourus par le seul débit réservé du fleuve, ou à proximité d'ouvrages d'art, objets d'inquiétude forte de la part des riverains qui craignent de ce fait une augmentation dommageable des lignes d'eau en crue. Le bilan global de la charge de fond reste cependant déficitaire, et peut se traduire par un enfoncement tendanciel du chenal, qui n'est pas sans effet préjudiciable sur les écosystèmes des marges alluviales et la stabilité des ouvrages (perrés urbains).



2/6

Réduire la vulnérabilité

Agir sur les enjeux car la survenue de l'aléa est inévitable

La réduction de vulnérabilité est le volet de prévention où réside la plus grande marge de manœuvre quant à la réduction des dommages.

Il s'agit par tous les moyens de préserver les vies humaines et de réduire la sensibilité aux inondations des populations, des biens et des activités exposés à la crue de manière importante tout d'abord en n'aggravant pas la situation actuelle grâce à une maîtrise du développement urbain, et en permettant aux acteurs concernés publics ou privés de diminuer la vulnérabilité des installations existantes.

La vallée inondable du Rhône, d'après les résultats de l'étude globale Rhône, abrite 556.000 habitants répartis sur 310 communes.

L'étude d'évaluation des dégâts menée suite à la crue de décembre 2003 (crue forte) a ainsi confirmé l'importance du coût des dommages pour les entreprises et les particuliers qui représentent 80% des dommages. Les enquêtes ont permis d'établir un montant minimum des dégâts de 846 M€, pour le grand delta (voir tableau page de droite).

Les écarts constatés avec les estimations de l'étude globale, ainsi que les fortes variabilités locales, nécessitent une

réactualisation de ces données utiles à l'évaluation des scénarios d'aménagement.

Ces chiffres de dommages potentiels sont en cours d'établissement sur le Grand Lyon, dans le cadre des études menées actuellement pour l'élaboration du PPRI. Sont pris en compte les débordements directs mais également les débordements indirects qui engendrent les dommages les plus importants. Les dommages potentiels estimés à ce jour sur ce territoire s'élèvent à 6,1Md€ pour une crue forte (1,3 Md€ pour les débordements directs et 4,8Md€ pour les débordements indirects). Enfin, cette estimation ne tient pas compte des dommages indirects qui n'ont pu être appréciés que de manière qualitative.

Différents outils de prévention existants sont à intégrer dans le plan Rhône :

- l'information préventive, préalable à l'action,
- les choix d'aménagement du territoire,
- la maîtrise de l'utilisation des sols par l'adoption de PPRI,
- les mesures obligatoires ou volontaires pour la réduction de la vulnérabilité,
- l'entretien de la culture du risque.

Les possibilités offertes par la fiscalité intercommunale pourraient être mieux utilisées (en lien avec "organiser les solidarités locales") : par exemple, réaliser des zones d'activité économique intercommunales hors zones inondables en répartissant les bénéfices fiscaux sur toutes les communes, ou en priorité sur celles qui ne peuvent se développer en raison des risques.

	Crue moyenne	Crue forte	Crue très forte
Activités agricoles	39 750 ha 150 à 300 M d'€	69 780 ha 260 à 530 M d'€	88 690 ha 400 à 800 M d'€
Entreprises	140 M d'€	770 M d'€	2150 M d'€
Particuliers	28 000 personnes 110 M d'€ (logement)	83 000 personnes 630 M d'€	168 000 personnes 1860 M d'€

Les ordres de grandeur des activités touchées et les dommages potentiels par niveau de crue sont détaillés dans le tableau ci-dessus. On peut noter en particulier l'importance des dommages aux entreprises et aux logements. Ces chiffres ne concernent que les dommages directs, liés à des débordements sans rupture de digues. Ils sont donc très sous-estimés, sauf pour le volet agricole, comme l'a montré le retour d'expérience de la crue de 2003, puisque de nombreux dégâts sont dus à des remontées de nappes, ou à des ruissellements ou remontées des réseaux, ou encore à des ruptures d'ouvrages. La durée de submersion aggrave fortement le montant des dommages indirects.

Réduire la vulnérabilité

Ces outils pourraient par exemple être complétés par des mesures législatives incitant les particuliers à mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité (crédits d'impôts...). Ce dispositif existe déjà pour les risques technologiques dans le cadre des PPRT.

Intégrer le risque inondation dans l'aménagement du territoire

Aménager durablement et solidairement le territoire, suppose de recommander la mise en place d'instruments d'aménagement, d'urbanisme, de

d'urbanisme et de développement local, du ressort des collectivités, intègrent la prévention réglementaire du ressort de l'État avec la mise en œuvre des PPRI pour lesquels une doctrine commune a été établie sur le corridor fluvial. Il s'agit, au-delà des seules politiques réglementaires, de concilier la prévention du risque inondation avec l'aménagement des territoires et le développement économique et social. Les «besoins de sécuriser» et les «besoins de développer» nécessitent une action concertée qui associe pleinement tous les acteurs (élus, administrations et société civile) compte tenu d'enjeux décisifs mais parfois contradictoires.

ACTIONS PHARES

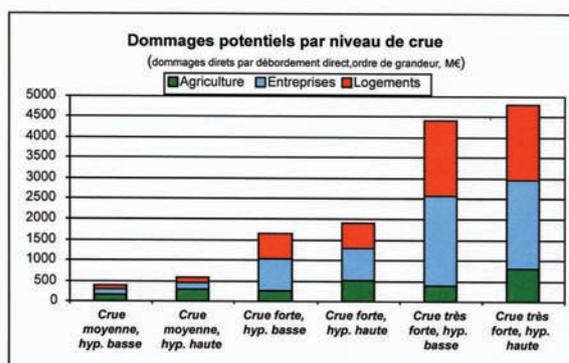
Libellé	Montants	Pourcentages	Chiffres EGR
Dommages aux particuliers (sur biens assurés)	320M€	37,8%	238,7 M€
Dommages aux entreprises, commerce, artisanat	367,2M€	43,4%	297,3 M€
Dommages à l'agriculture (cultures et réseaux hydrauliques)	76,8M€	9,1%	121,5 M€
Dommages aux digues et rivières	31,4M€	3,7%	non estimé
Réseaux et équipements publics	51,2M€	6%	non estimé
TOTAUX	846,6M€	100,00%	657,5M€

ÉTUDE DÉGÂTS CRUE 2003

prévention et de protection contre les risques d'inondation, dont l'échelon administratif à privilégier est le niveau intercommunal.

Dans cette perspective, le regroupement des communes en structures intercommunales (pays et agglomération) et la mise en œuvre de projets de territoires à cette échelle favorisent les politiques locales de développement durable ; ces projets doivent devenir l'élément structurant qui oriente le devenir de ces territoires.

Par le porter à connaissance et l'association de l'État à la définition des enjeux, l'État donne aux collectivités les informations nécessaires à la prise en compte des risques. Les politiques



volet transports

volet énergie

volet qualité des eaux

Les mutations de l'espace, conséquences du développement des zones habitées et économiques, de la poussée démographique, de la rareté du foncier définissent un objectif fondamental à prendre en compte: la non aggravation du risque qui suppose que se développe une «culture du risque» dont les premières manifestations passent d'abord par une politique d'aménagement du territoire intégrant le risque inondation avec une maîtrise de l'occupation des sols dans les zones inondables (PLU, SCOT, ...).



Programme d'intervention

2/6

Maîtriser l'occupation des sols par les PPRI

Les PPRI ont pour premier objectif de préserver les vies humaines, et pour second de réduire le coût des dommages pour la collectivité. Ils offrent un cadre permettant de déclencher une série d'action (réduction de la vulnérabilité, financement de travaux...). Il existe aujourd'hui, une doctrine commune, en cours de finalisation, sur tout le cours du fleuve, valable aussi pour les affluents à crue lente. Déclinaison de la doctrine nationale au cas rhodanien, cette doctrine s'efforce en particulier de traiter de l'utilisation des terrains situés derrière les digues.

Une programmation des PPRI à l'échelle du fleuve et des affluents est nécessaire, pour traiter en priorité les secteurs les moins bien couverts au plan réglementaire et les secteurs les plus dangereux.

L'objectif du plan Rhône est de disposer de PPRI approuvés d'ici 2010 sur l'ensemble des secteurs concernés. Une mutualisation des moyens techniques et humains de l'Etat sera mise en place pour respecter cet objectif ambitieux.

Réduire la vulnérabilité des occupants des zones inondables : habitat, activités agricoles, autres activités économiques*

La mise en œuvre d'actions de réduction de la vulnérabilité passe par la sensibilisation des acteurs pouvant en bénéficier qui doivent être les premiers impliqués dans ces démarches. Mieux comprendre le risque et déterminer, avec l'aide d'experts et un accompagnement méthodologique, les mesures réalistes les mieux à même d'améliorer la situation.

Les mesures concernant la diminution du risque pour les vies humaines, l'activité des secours pendant la crise, ou les mesures générales adaptées à la plupart

des cas peuvent par ailleurs être imposées dans les PPRI ; les opérations d'urbanisme (OPAH, rénovation urbaine...etc) constituent une opportunité pour réduire la vulnérabilité.



crédit photo : DIREN

Les actions se déclinent en fonction de chaque type d'activités concernées :

- diagnostiquer
- réduire la vulnérabilité de l'habitat : construction neuve et modification de l'existant
- réduire la vulnérabilité dans les entreprises
- adapter les exploitations agricoles dans les zones inondables. Au-delà de la simple mise en sécurité des personnes, des animaux et des biens matériels, il s'agirait d'adapter le choix des cultures, des façons culturales et d'une manière générale, la conduite des exploitations, au risque d'inondation.

Ce type de démarche doit être initié au niveau de chacune des exploitations concernées et se prolonger au plan collectif (SICA, coopératives,...) qui assure l'essentiel des actions de collecte, stockage et conditionnement. Enfin, une agriculture durable en zone inondable suppose que soit préalablement définies les conditions d'indemnisation en cas de sinistre, à travers un dispositif qui doit aller plus loin que le dispositif actuel dit "des calamités agricoles", ne serait-ce que pour tenir compte de la contribution des zones agricoles à la prévention des inondations.

- former les professionnels (bâtiment, conseil en entreprises), pour intégrer la réduction de la vulnérabilité à la conception des bâtiments et intégrer ces aspects dans le choix des marchés publics.

* L'objectif de sensibilisation et le constat que la réduction de la vulnérabilité doit encore être expliquée et valorisée incitent à mettre en place des opérations pilotes qui aideront à lancer une dynamique et à faire connaître des exemples rhodaniens réussis. Des actions thématiques à plus large échelle permettront la définition, par l'étude et l'expérimentation, des mesures de réduction de la vulnérabilité les plus adaptées.

Il faut enfin noter que, si des mesures pérennes peuvent et doivent être mises en œuvre pour réduire la vulnérabilité, celle-ci passe aussi par une meilleure réaction quand survient une inondation grâce à l'anticipation (mises hors d'eau,

Réduire la vulnérabilité

ACTIONS PHARES

Des opérations de labellisation de bonnes pratiques seront initiées avec soutien financier, direct ou indirect : prêt, etc. (voir "développer une culture du fleuve et une conscience du risque").

Réduire la vulnérabilité des réseaux et services publics afin de garantir la continuité du service public et diminuer les dommages

De par les services qu'ils apportent ou dont ils sont tributaires, les réseaux sont au cœur d'un système qu'on doit prendre en compte pour réduire la vulnérabilité. Ils peuvent être un facteur important d'aggravation des dommages aux autres enjeux (autres réseaux, entreprises).

Dans le cas des réseaux, le lien avec la gestion de crise est très important : ils sont atteints rapidement, un impact localisé a des répercussions sur l'ensemble du réseau (impact plus large que la zone inondée), ils conditionnent pour partie l'efficacité des secours (accès, communication, sécurité).

Trois réseaux sont particulièrement stratégiques car ils sont nécessaires au fonctionnement de tout ou partie des autres : les routes, l'électricité et les télécommunications.

Deux degrés de travail sont donc à prendre en compte :

- importance des réseaux pour la gestion de crise, qui se mesure par le service rendu (service minimum, exploitation en mode dégradé) ;
- réduction plus générale de la vulnérabilité dans une approche économique, qui se mesure par le service rendu et les coûts des impacts (directs : endommagement de matériel, et indirects: pertes d'exploitation, coûts des solutions de compensation...).

Ces deux niveaux de travail ne peuvent cependant pas être disjoints car ils relèvent des mêmes analyses et solutions techniques, avec des niveaux d'objectifs

différents.

Les établissements sensibles, établissements qui, par le nombre de personnes reçues, la sensibilité des populations fréquentant l'établissement et leur fonction (écoles, crèches, foyers pour handicapés, hôpitaux...), présentent un risque non négligeable en cas d'inondation, seront recensés. Un programme d'actions pluriannuel permettant de traiter l'ensemble des établissements concernés en commençant par les plus prioritaires sera établi ; les gestionnaires de ces établissements sensibles seront accompagnés sur le principe d'opérations collectives pour réaliser les diagnostics, mettre en place ou améliorer les plans de secours interne et mettre en œuvre les opérations de réduction de la vulnérabilité.

Les actions du plan Rhône sont donc :

- développer la mise hors d'eau des réseaux de transports, d'énergie, de télécommunication et de vie et de leurs stations ou centraux ; en lien avec le volet «ressource et qualité des eaux», un effort immédiat sera fait sur les STEP et réseaux d'EU et d'AEP ;
- rechercher la mise hors d'eau des services participant aux secours ;
- recenser les établissements sensibles vulnérables, les traiter en définissant des priorités.

Éviter les effets dominos (pollution des eaux ou risques technologiques) en prenant les dispositions requises au sein des entreprises

De nombreuses entreprises sont installées dans le lit majeur du Rhône. Une réflexion méthodologique sera menée pour chiffrer et réduire les risques industriels induits par les inondations. Action en lien avec l'objectif de prévention des pollutions accidentelles du volet «qualité des eaux» du plan Rhône.

organisation..). Ce thème est donc très lié au dernier objectif sur la culture du risque et la gestion de crise. Il s'agit d'apprécier les possibilités de maintien et développement des personnes et activités et d'étudier les mesures individuelles et collectives de réduction de la vulnérabilité, pouvant être y compris des délocalisations dans les cas les plus difficiles.



2/7

Savoir mieux vivre avec le risque*

Toute stratégie doit admettre que, même si des avancées significatives sont faites pour réduire l'aléa ou la vulnérabilité, il faut un jour ou l'autre faire face à un nouvel événement exceptionnel. Pour mieux vivre avec le risque, en période d'accalmie, il convient de s'y préparer par l'information et la formation préventive, en développant la connaissance du risque et en suivant l'efficacité des actions de prévention, en élaborant des plans de secours. Vivre avec le risque c'est aussi anticiper l'arrivée de l'événement par la prévision et gérer la crise.

Ce champ d'actions repose sur la mobilisation de tous les acteurs du risque pour lequel des opérations devront être pérennisées : habitants des zones inondables, acteurs économiques, gestionnaires du fleuve et des réseaux, gestionnaires des affluents, maîtres d'ouvrage..., chacune de ces catégories d'acteurs faisant l'objet d'opérations de sensibilisation différentes.

Pérenniser l'implication des acteurs

Organiser les liens entre acteurs et mutualiser les compétences

La mise en œuvre de la stratégie implique la formalisation des actions au sein d'un territoire pertinent sous la forme d'un plan de gestion permettant la contractualisation entre partenaires. Cette mise en œuvre globale nécessitera une coordination de l'ensemble des maîtres d'ouvrages concernés et une articulation temporelle avec les actions régaliennes de l'Etat.

Pour toutes les catégories d'acteurs identifiés et concernés par la prévention des inondations, des systèmes d'information et de débat (comprenant des instances, des adresses, des supports, un fonctionnement périodique) devront être institutionnalisés, en particulier mais pas seulement, concernant les liens à établir entre gestionnaires pour maintenir la cohérence d'ensemble. Une analyse des besoins de chaque type d'acteur devra donc être effectuée pour définir les actions à mettre en œuvre sur ce champ important en lien étroit avec le suivi et l'évaluation des actions.

Sur ce thème, le plan Rhône s'attachera à :

- promouvoir la constitution de maîtres d'ouvrages permettant de gérer les inondations voire de gérer le fleuve et le lit majeur sous tous ses aspects (restauration écologique...),
- Soutenir les maîtres d'ouvrages et les structures d'animation locales (cf. volet C des contrats de rivières),
- mutualiser les retours d'expérience sur l'ensemble du fleuve et de ses affluents affluents (CTC, correspondants, faire vivre des réseaux..) en liaison avec le MEDD, ainsi que sur les autres grands fleuves français ou étrangers.

Organiser les solidarités locales

La solidarité spatiale requiert a minima l'établissement et le respect de règles communes et partagées sur la répartition des eaux, entre zones qui stockent pour écrêter la crue et zones protégées, ou entre rives pour la répartition des eaux débordant des ouvrages de protection.

A défaut d'un niveau de protection identique, qui ne se justifie pas si les enjeux sont différents, les règles de partage des eaux doivent être connues et acceptées.

Cette solidarité spatiale s'accompagne d'une solidarité financière : les servitudes de sur inondation sont prises au bénéfice de certaines collectivités qui indemnisent propriétaires et occupants des zones sur inondées.

* Il s'agit de permettre à chacun de devenir acteur face au risque, ce qui suppose la connaissance des risques, la compréhension du fonctionnement du fleuve, la préparation à la crise et une alerte efficace.

Savoir mieux vivre avec le risque

Au-delà de ce volet réglementaire, il serait envisageable de constituer des structures intercommunales à l'échelle de territoires pertinents permettant des péréquations financières entre collectivités.

La constitution d'un établissement public territorial de bassin (EPTB) sur le Rhône représentatif de l'ensemble des collectivités concernées, doté alors de ressources propres, serait une réponse possible à cette question. Son articulation avec les structures existantes en particulier sur les affluents méritera un examen attentif.

Étudier un régime, voire un statut particulier, pour les communes situées en zone d'expansion des crues (ZEC) ou pour les populations de ces ZEC.

Un groupe de travail sur la situation particulière des personnes et des biens situés dans les ZEC, le contenu des mesures proposées et leurs implications juridiques sera mis en place.

Suivre et évaluer les effets des actions

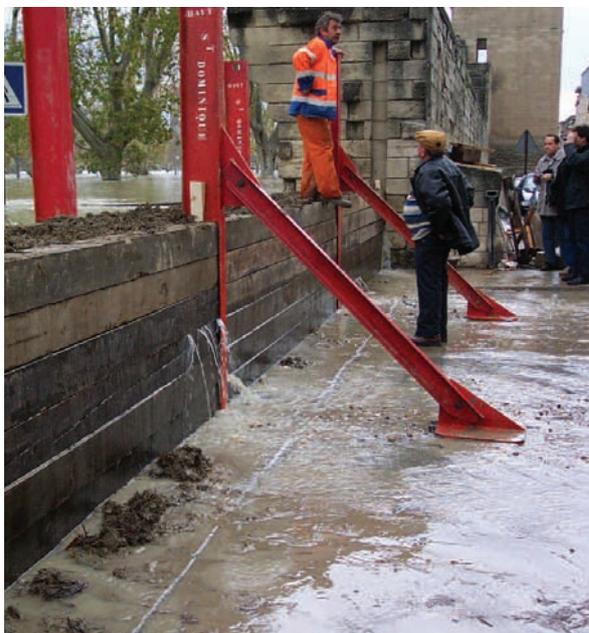
Pour disposer d'un outil mobilisateur d'aide au pilotage du volet inondation du Plan Rhône qui permette la coordination des actions, l'évaluation financière l'information des partenaires, un tableau de bord, accessible sur Internet sera constitué sur la base des fiches actions en identifiant les objectifs et les indicateurs pertinents

Une évaluation formelle au bout de cinq ans (2010) de la validité des méthodes et de l'efficacité des actions permettra de réorienter éventuellement le Plan

Donner à tous la possibilité d'être acteur face au risque

Développer la connaissance du risque par une meilleure connaissance des phénomènes, des enjeux exposés et par le retour d'expérience des événements.

Il s'agit notamment de tirer les conséquences et les enseignements de la conférence de consensus sur le débit de



crédit photo : service navigation Rhône Saône

la crue de 2003 à Beaucaire :

- améliorer et garantir la qualité de l'hydrométrie de crue, affiner la compréhension des phénomènes de formation des crues,
- mettre à disposition les données, notamment aux maîtres d'ouvrages dans le cadre des principes directeurs de la stratégie : diffusion des données EGR, conventions avec autres partenaires, etc.
- mettre au point et diffuser les outils permettant de comprendre et de simuler le fonctionnement du fleuve : constituer un MNT, un SIG, réaliser un modèle hydraulique en régime transitoire continu sur l'ensemble du Rhône français, de façon à tester l'efficacité des aménagements envisagés,
- construire un modèle pluie-débit sur l'ensemble du bassin du Rhône français pour connaître les modalités de contribution des différents sous-bassins,
- connaître l'occupation des sols et des dommages potentiels, mettre en place un observatoire du risque permettant d'intégrer la connaissance de l'évolution de la vulnérabilité, etc.

* L'information préventive relève de la responsabilité de l'Etat et des collectivités locales, notamment des communes. Cette information et cette sensibilisation contribuent à la définition d'une politique d'aménagement du territoire et à un développement urbain et économique compatibles avec ce risque.

2/7

Développer l'information préventive* des populations

Pour être comprise et efficace, toute la chaîne de l'information doit être renforcée, jusqu'au public qui est destinataire final. Chacun doit pouvoir apprécier son niveau d'exposition au risque

Indicateur à construire sur le nombre d'habitant destinataire de l'information préventive (nombre de DICRIM, nombre de réunions communales, nombre de repère de crue, nombre de bâtiments faisant l'objet d'affichage, ou surface urbaine concernée...), la qualité et la quantité d'info accessible en tout point et tout temps.

Les actions inscrites au plan Rhône :

- Connaître et faire connaître le risque par les atlas des zones inondables, incluant les crues historiques, une approche hydrogéomorphologique et l'identification des repères de crues
- Aider les collectivités à développer l'information des populations sur les risques (information sur les plan de secours, information des locataires et acquéreurs, repères de crues , DICRIM , et publicité du DICRIM , affichage)
- Aider les particuliers à s'approprier l'information : affichage, balisage , accès à l'information , appui aux structures ou organisation locale qui contribueront à la diffusion de l'information.

Développer une culture du fleuve et une conscience du risque

De nombreuses études et propositions ont été faites par le passé pour enseigner aux populations les comportements à adopter en cas de crise. L'expérience des catastrophes (voir les débats sur les risques industriels après Toulouse) a montré depuis qu'aucune consigne ne pouvait être respectée si elle ne tenait pas compte des pratiques installées.

L'expérience des inondations étant récente, des études peuvent être faite sur la façon dont les populations l'ont vécue.



Il s'agit donc de:

- mieux connaître la culture du risque actuelle par un suivi quantitatif auprès de la population et plus qualitatif auprès des relais d'opinions ou de populations cibles (ex : scolaires),
- développer les actions permettant de faire évoluer ou de conforter cette culture en prenant appui sur la culture du risque existante pour généraliser des comportements individuels et collectifs appropriés, aussi bien en période de crise que dans le domaine de la construction et de l'urbanisme. Dans cette optique, on cherchera à rendre visibles les actions de réduction de la vulnérabilité (création d'un label ?), et on développera des travaux, démarches et outils spécifiques sur la mémoire de l'inondation ;
- chercher plus largement à retrouver une proximité avec le fleuve, à travers les différentes pratiques existantes ou à construire. Cette culture du fleuve pourra valablement se développer en s'appuyant sur une meilleure reconnaissance de ce que le Rhône apporte de bénéfique (action en lien avec les autres volets du plan Rhône).

Savoir mieux vivre avec le risque

ACTIONS PHARES

Mieux connaître l'impact des inondations sur les populations

Etudier les impacts sociaux et humains des inondations ; impacts épidémiologiques, psychologiques, impact sur la richesse des ménages; observatoires des dommages subis et des indemnités perçues (travail avec les assurances, les mairies...) ; retombées positives (impact sur l'économie, impulsion pour la mise en œuvre de nouvelles politiques ...etc.).

Lorsque c'est nécessaire pour les crises les plus graves, mettre en place un accompagnement social permettant d'apporter les secours matériels et psychologiques.

Faire connaître les dispositifs d'indemnisation existants.

Favoriser l'accès à l'information de tous auprès de centres de ressources.

Concertation, démocratie participative/
Communiquer sur les orientations et les actions mises en œuvre

Développer l'écoute des populations nécessaire à la bonne compréhension des problèmes et au respect des situations vécues, et apporter des réponses concrètes à leurs attentes (ce qui est possible, ce qui ne l'est pas).

La communication des opérations devra s'appuyer sur une connaissance à la fois des représentations sociales en place sur le fleuve, sur les inondations, sur l'implantation en zone inondable... et de la perception directe des événements récents.

Elle s'appuiera sur des relais d'opinions : associations, presse, éducation, organismes publics autres, etc.

L'objectif sera également de donner une information régulière sur la vie autour du fleuve intégrant le suivi et l'évaluation des actions mises en œuvre (chronique,...).

Un plan de communication permettra de formaliser messages, cibles et vecteurs.



crédit photo : DIREN



Savoir mieux vivre avec le risque

Anticiper pour mieux gérer la crise

Passer de l'annonce à la prévision des crues

La réforme de l'annonce de crue, de la responsabilité de l'Etat, a conduit à regrouper les anciens services d'annonce de crues en service de prévisions des crues. Le découpage du territoire s'est fait en respectant une logique hydrologique*. L'objectif de la réforme est de passer de l'annonce à la prévision des crues, afin de gagner en capacité d'anticipation pour gérer les crises. Ce développement de la modélisation utilisera en plus des données hydrométriques, les données pluies (pluviomètre et radar) et les prévisions de pluie de Météo-France.

De plus, le SCHAPI (service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations) à Toulouse en juin 2003 apporte un appui en temps réel aux SPC pour les crues méditerranéennes.

L'information sera communiquée à tous les acteurs de la chaîne d'alerte, ainsi qu'au grand public, au travers de la carte vigilance «crues» (alimentée par les SPC et consolidée au niveau national par le SCHAPI), qui indiquera le niveau de vigilance (suivant 4 couleurs) sur les tronçons de cours d'eau surveillés par l'Etat, avec des bulletins de suivi régulier détaillant les prévisions et un accès temps réel aux données hydrométriques. Parallèlement à la surveillance de certains tronçons, les SPC apporteront leur expertise aux collectivités locales qui ont mis en place ou qui désirent mettre en place des dispositifs de surveillance sur d'autres cours d'eau (à enjeux plus localisés et où en raison des temps de réaction rapide, le déclenchement de l'alerte directement par la collectivité est plus efficace), en veillant à la cohérence de ces dispositifs avec ceux de l'Etat et mettront à leur disposition en temps réel

toutes les données disponibles qui leur seront nécessaires.

Consolider et optimiser la chaîne d'alerte

Disposer d'une alerte fiable (une bonne alerte, au bon moment), est une revendication centrale des élus et des populations. En effet, une alerte fiable et précoce permet d'éviter tout risque pour les vies humaines et permet de limiter considérablement les dommages.

L'alerte des autorités est à la charge de l'Etat. Les Services de Prévision des Crues établiront des cartes de vigilance des cours d'eau. Ces cartes de vigilance seront communiquées à tous les acteurs de la chaîne d'alerte via Internet.

Néanmoins l'alerte de la population reste toujours à la charge de la commune suivant la loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile, article 13. Le plan Rhône aidera les collectivités à disposer et à diffuser une alerte fiable

Mettre en cohérence les plans de secours et de gestion de crise

- Formaliser un plan de Secours spécialisé inondations inter-zonal (PSSI).
- Inciter à l'élaboration des plans d'évacuation et de secours et à la mise en cohérence avec les «plans communaux de sauvegarde» prescrits par la loi du 13 août 2004 relative à la sécurité civile.
- Mettre en place un tableau de bord des plans communaux de sauvegarde (PCS) en liaison avec le tableau de bord des plans de prévention des risques inondation (PPRI).

* Sur le Rhône, la compétence a été répartie principalement entre deux services, découpage principalement justifié par la typologie des crues (crues méditerranéennes et cévenoles), parfois sans crue du Rhône amont :

- le service de prévision des crues Rhône amont Saône (jusqu'à la limite des départements Loire/Ardèche)
- le service de prévision des crues Grand Delta sur le Rhône aval et ses affluents.

Ce découpage permet d'avoir une analyse globale du Rhône et de ses affluents.

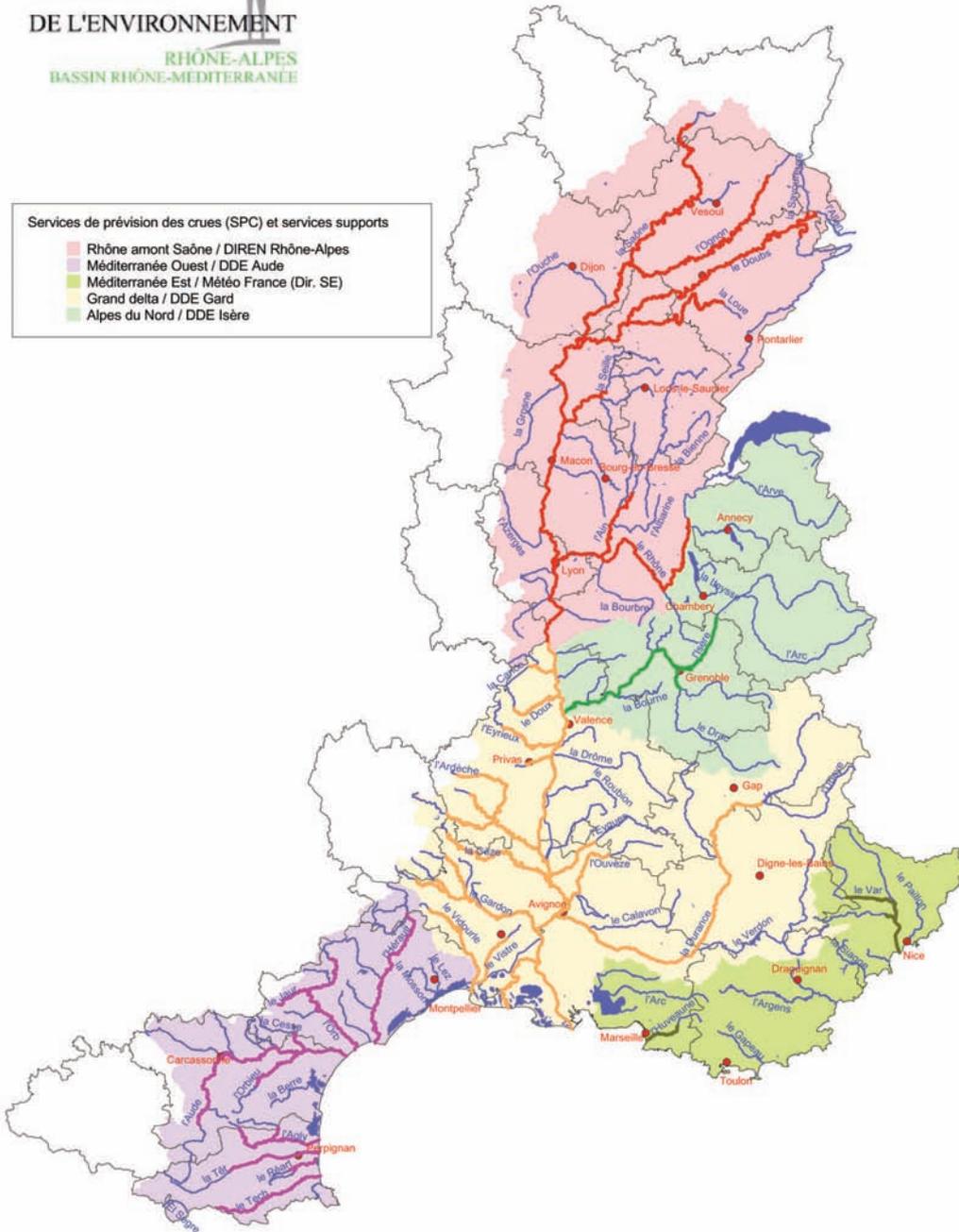
Les échanges d'information en temps réel entre ces 2 services, et également avec le SPC Alpes du Nord pour les apports de l'Isère, permettront d'avoir une analyse globale des crues du fleuve Rhône.

carte des services de prévision des crues

TERRITOIRES DES SPC

<[HTTP://WWW.INFOCRUES.NEW.FR](http://www.infocrues.new.fr)>

- Services de prévision des crues (SPC) et services supports
- Rhône amont Saône / DIREN Rhône-Alpes
 - Méditerranée Ouest / DDE Aude
 - Méditerranée Est / Météo France (Dir. SE)
 - Grand delta / DDE Gard
 - Alpes du Nord / DDE Isère





2/8

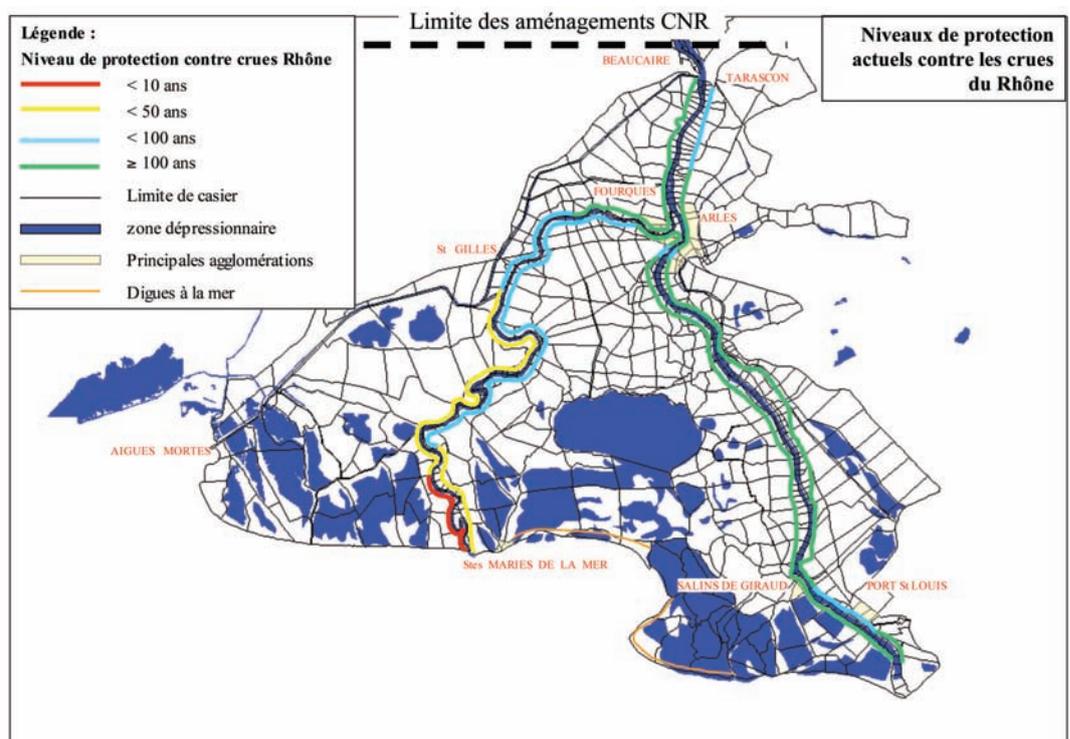
L'ensemble de ces actions se décline par territoire pertinent sous forme d'un plan de gestion.

Avant labellisation par le comité directeur, ces plans de gestion devront avoir été validés par le COPIL inondations.

Le territoire sur lequel la réflexion est la plus avancée est le secteur du Rhône aval, et en particulier le secteur à l'aval de Beaucaire.

indépendant des choix techniques encore à arrêter, comprenait :

- traitement des points bas dans la traversée d'Arles,
- digues de protection rapprochée Nord et Sud d'Arles,
- décorsetage du Petit Rhône, essentiellement à l'aval de l'écluse de Saint-Gilles, et poursuite de l'aménagement du Petit Rhône sur le tronçon A 54-écluse de Saint-Gilles,



Le plan de gestion global sur le Rhône aval de Viviers à la mer sera examiné avec l'ensemble des acteurs, pour arrêter des options précises d'ici la fin de l'année 2006 (présentation au COPIL).

Sur le secteur de Beaucaire à la mer, pour lequel les réflexions sont plus avancées, une première liste d'actions concrètes dont le coût est estimé à 150M€ a été présentée au COPIL du 8 juillet. Ce premier noyau dur d'actions à conduire,

- amélioration des conditions d'évacuation des eaux à la mer, y compris l'augmentation des stations de pompage,
- déplacement du canal de Beaucaire.

Ce coût ne comprenait pas le renforcement des digues entre Beaucaire et Arles, ni le coût du renforcement des ouvrages existants (quais d'Arles...), ni les mesures de réduction de la vulnérabilité ou de gestion de crise qui doivent accompagner les travaux.

Ces chiffres résultent de premières estimations forfaitaires à ajuster en fonction des choix techniques et financiers en particulier sur les niveaux de protection visés; ils sont donc approximatifs et visent un simple ordre de grandeur

Concevoir des plans de gestion par territoire

Le volume de travaux identifiés* aujourd'hui est estimé entre 250 et 350M€, qui se répartissent en :

- 80 à 120M€ de fiabilisation (géotechnique et installation de déversoirs) et de confortement du remblai ferroviaire entre Beaucaire et Arles. Ces coûts résultent d'une étude réalisée à la demande de l'administration par RFF et SNCF.

- 60M€ à 80M€ de travaux de fiabilisation de digues existantes (renforcements, aménagements de déversoirs...) englobant les « invariants » du plan Camargue.

- 30M€ de travaux de fiabilisation d'autres ouvrages existants (murs de quais...).

- 10 à 30M€ de travaux de construction de digues de second rang au plus près de l'urbanisation existante.

- 30M€ de travaux de « décorsetage » (éloignement des digues pour recréer des ségonaux) en particulier sur le petit Rhône ou des travaux de libération des ségonaux existants pour améliorer les écoulements.

- 20M€ de travaux d'accompagnement des eaux débordées à la mer.

- 10M€ de travaux permettant de diminuer la durée de submersion des zones inondées par les crues débordantes (en particulier confortement des stations de pompage agricoles).

Des études sont en cours. Elles permettront après concertation avec les collectivités et les maîtres d'ouvrages de présenter au COPIL mi 2006 les options précises (implantation et niveau des digues, cote et emplacement des déversoirs, en liaison avec les autres mesures de réduction des dommages potentiels...) et les montants correspondants et le calendrier de réalisation pour le secteur à l'aval de Beaucaire.

Ces études pourront inclure la réhabilitation de canaux dont le rôle est reconnu comme essentiel pour le fonctionnement et le ressuyage des zones d'expansion des crues. Par ailleurs,

considérant les risques liés à la concomitance d'inondations par le Rhône et par la submersion marine, une réflexion sera menée sur la prise en compte des projets de prévention des inondations par la mer.

D'ores et déjà, le montant des travaux à prévoir sur le secteur aval de Beaucaire peut être estimé à 300M€ d'ici dix ans (2015).

Les grandes lignes des plans de gestion sur le Rhône amont et le Rhône moyen seront élaborées en liaison avec les différents acteurs dans le courant de l'année 2006.

Mise en œuvre des actions

Pour être prises en compte au titre du plan Rhône, les actions devront s'inscrire dans des démarches globales de gestion concertée « labellisées Plan Rhône », pour chacun des territoires pertinents, visant à concilier restauration écologique et prévention des inondations, et mettant en œuvre pour ce volet l'ensemble des principes directeurs de la stratégie et l'ensemble des champs d'intervention.

Chaque plan de gestion sera contractualisé à l'image d'un PAPI et selon les mêmes principes (voir la circulaire PAPI du 19 janvier 2005) avec un maître d'ouvrage chef de file et les principaux financeurs (un même plan de gestion pourra se décliner en un ou plusieurs contrats portant sur des parties de ces territoires, pour tenir compte des structures pertinentes de maîtrises d'ouvrage).

Ce contrat comprendra en particulier la demande de fourniture d'une étude argumentaire engageant les collectivités en charge des SCOT et des PLU et démontrant la prise en compte par ces collectivités d'un aménagement futur du territoire intégrant le risque inondation et privilégiant le développement des zones urbanisables en dehors des zones inondables dans la mesure du possible.

* Les maîtres d'ouvrages seraient le SYMADREM pour les travaux liés aux endiguements et à la gestion des crues, RFF pour le renforcement du remblai ferroviaire, les différents maîtres d'ouvrage des canaux pour le ressuyage des terres, la société des autoroutes du sud de la France pour l'autoroute A54.



2/9

Partenariat avec la CNR

La CNR gère en tant que concessionnaire de l'État la plupart des ouvrages jouant un rôle dans la propagation et la gestion des crues (ouvrages hydroélectriques, systèmes d'endiguement, déversoirs...). L'essentiel des adaptations envisagées dans la gestion actuelle des crues (mobilisation différente des ZEC, voire mobilisation de nouvelles ZEC, répartition des débits entre canaux et tronçons court-circuités du fleuve...) concerne la concession et leur mise en œuvre nécessite la modification de consignes d'exploitation, voire de la concession elle-même (dans le cas d'adaptation des ouvrages concédés).

La CNR sera sollicitée pour assurer la maîtrise d'ouvrage de toutes les adaptations à conduire sur des ouvrages concédés. Elle sera associée très étroitement à la définition des nouveaux objectifs envisagés par l'État et discutés au sein du COPIL inondations, en particulier pour ceux qui pourraient nécessiter la conclusion d'avenants à la concession. Il pourrait même être envisagé d'élargir le champ de la concession à l'ensemble des ouvrages permettant de gérer les crues.

Engagements financiers de l'État

Le CIACT décidera du taux de participation de l'État.

Concernant le corridor fluvial, les actions devront s'inscrire dans une procédure contractuelle.

Le financement par l'État serait conditionné par un engagement sur la prise en compte effective du risque inondation dans l'aménagement du territoire (fourniture de l'argumentaire précité) et par l'adoption d'un PPRI sur le bassin versant, les opérations devant être compatibles avec ce PPRI.

Pour les 2 premières années du plan (2006 et 2007), qui recouvrent la période de construction concrète de la stratégie globale de prévention des inondations, et qui sont nécessaires pour la fourniture des argumentaires et la réalisation des PPRI, le financement sera décidé au coup par coup, en fonction de la compatibilité des opérations prévues avec les futurs plans de gestion.

Ces conditions d'aide dérogatoires seraient maintenues pour les territoires pour lesquels le retard d'adoption d'un PPRI serait imputable à un délai de mise en œuvre par les services de l'État.

Sur les affluents*, les programmes d'actions "labellisés plan Rhône" pourraient bénéficier des modalités actuelles de financement des PAPI par programmes pluriannuels à articuler avec les échéances de la directive cadre sur l'eau et les programmes d'intervention de l'agence de l'eau.

Partenariat et financement

Mobiliser les programmes européens

Le volet inondations du plan Rhône répond aux politiques définies par la Commission des Communautés européennes en matière de gestion des risques liés aux inondations.

La Commission des Communautés européennes dès 2004 a considéré comme indispensable de prendre des mesures appropriées de gestion des risques liés aux inondations des fleuves afin de ne pas compromettre le développement durable, partant du principe que les phénomènes naturels ne peuvent pas être évités et que probablement nous allons assister à une augmentation des inondations, en raison du changement climatique et du développement croissant de l'activité humaine située dans des zones à risques contribuant ainsi à l'augmentation de la vulnérabilité.

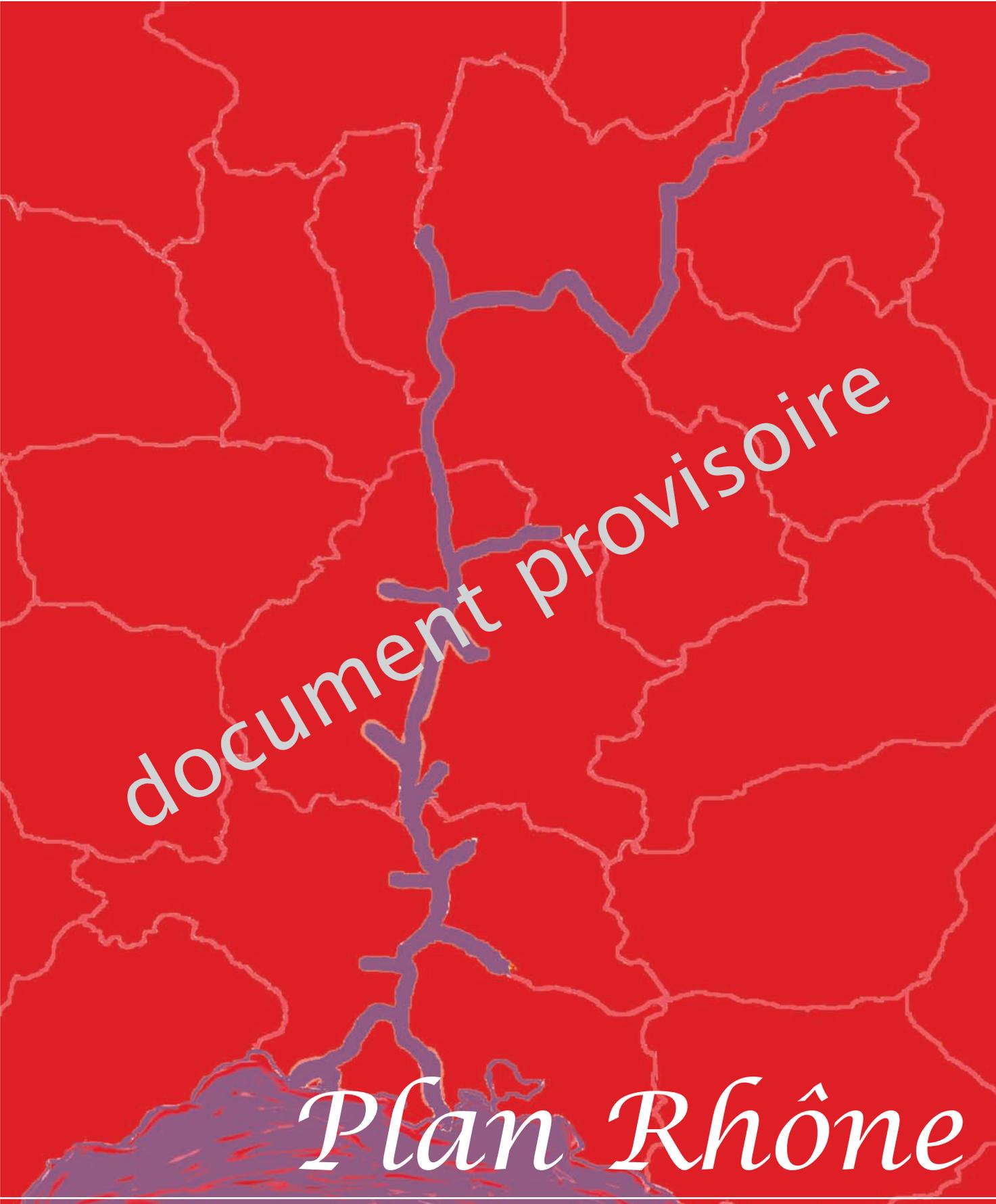
La gestion du risque inondation a pour objectif de réduire la probabilité voir l'impact des inondations par une approche basée sur le développement de programmes de gestion globale allant de la prévention au retour d'expérience.

Le plan Rhône qui entend concilier la prévention des inondations et les pressions du développement urbain et des activités humaines en zone inondable répond aux objectifs de la Commission des Communautés européennes qui prévoit comme programmes d'actions en particulier :

- La mise en œuvre des plans de gestion des risques d'inondation pour les bassins versants là où les activités humaines peuvent être affectés par les inondations.
- Le développement et la mise en œuvre des cartes de risques d'inondations en tant qu'outil d'aménagement et de communication.
- L'amélioration des échanges d'information, le partage d'expériences et le partage de bonnes pratiques
- Le développement de liens entre la communauté de la recherche et les autorités responsable de la gestion de l'eau et de la protection contre les inondations.
- L'amélioration de la coordination entre les politiques communautaires pertinentes
- L'augmentation de la prise de conscience sur les risques à travers la participation plus large des parties prenantes et une communication plus efficace.

Il sera recherché dans toute la mesure du possible des cofinancements européens.

document provisoire



document provisoire

Plan Rhône

CAHIER N°3 : QUALITÉ DES EAUX, RESSOURCE ET BIODIVERSITÉ

Garantir la qualité des eaux et le partage de la ressource sur un fleuve aménagé et de statut international ; préserver la biodiversité remarquable du fleuve et de ses annexes

sommaire

qualité des eaux, ressource et biodiversité

3

CONTEXTE 3/1

ORGANISATION ET PILOTAGE 3/2

PÉRIMÈTRE ET OBJECTIFS 3/3

document provisoire

3

PROGRAMME D'INTERVENTION

3/4

RESTAURATION DE LA QUALITÉ DES EAUX ET PROTECTION DE LA RESSOURCE

ACCÉLÉRER LES PROGRAMMES D' ACTIONS DÉDIÉS À LA LUTTE CONTRE LA MICROPOLLUTION menaçant la qualité de la ressource

- > les substances toxiques
- > les pollutions historiques
- > les pesticides
- > la pollution microbiologique
- > les pollutions accidentelles

CONCILIER AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE RHODANIEN et protection durable de la ressource

- > la connaissance de la ressource fluviale et des prélèvements
- > les ressources stratégiques pour l'eau potable

3/5

RESTAURATION ÉCOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE DU FLEUVE ET DE SES HABITANTS

IDENTIFIER ET PROTÉGER LES ESPACES EMBLÉMATIQUES DU FLEUVE

- > une stratégie de préservation des milieux naturels et de leur biodiversité
- > le réseau Natura 2000
- > le delta du Rhône

POURSUIVRE ET AMPLIFIER LA RESTAURATION FONCTIONNELLE des tronçons court-circuités et des secteurs artificialisés

- > le programme décennal de restauration hydraulique et écologique
- > la gestion des sédiments sur l'axe fluvial du Rhône
- > la gestion des espèces envahissantes

RÉTABLIR PROGRESSIVEMENT LA CIRCULATION DES POISSONS MIGRATEURS sur le Rhône et ses affluents

- > les grands migrateurs amphihalins
- > les autres migrateurs

3/6

CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT DU FLEUVE, SUIVI ET ÉVALUATION DES ACTIONS MENÉES

DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT DU FLEUVE ET STRUCTURER LA PRODUCTION ET LA MISE À DISPOSITION DE L'INFORMATION

- > suivi scientifique du fonctionnement du fleuve
- > l'acquisition de références sur les questions émergentes
- > la structuration de l'acquisition et de la mise à disposition des données



Contexte du plan Rhône

Depuis une quinzaine d'années, de nombreux programmes spécifiques ont été consacrés à la préservation des fonctions écologiques du Rhône et de ses principaux affluents : la mise en place de la Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman (CIPEL), le premier «Plan d'Action Rhône» (PAR), approuvé par le comité de bassin en 1992 et repris très largement dans le SDAGE de 1996, le contrat «retour aux sources» et la mise en place du Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI) en 1994, le programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône, lancé en 1998, le «plan Camargue» puis le « plan Durance » initiés plus récemment en 2001 et 2004, sans oublier le contrat «Grand Lac du Bourget» et le «contrat de vallée inondable de la Saône», en sont les exemples les plus emblématiques et les plus structurants.

De plus, dans le cadre du nouveau cahier des charges de sa concession (décret du 16 juin 2003), la CNR a prévu un certain nombre d'actions environnementales traduites dans le premier plan à cinq ans (2004-2008) de ses missions d'intérêt général. Ce plan a été approuvé en juillet 2004. Plusieurs de ces actions viennent en synergie ou s'intègrent aux actions abordées dans ce volet. De leur côté, les affluents du Rhône sont aujourd'hui couverts par une soixantaine de démarches globales de restauration, que ce soit sous forme de SAGE ou de contrats de rivières et de lacs.

(voir cartes pages 8 et 9)

Les initiatives ont donc été nombreuses. Aucune cependant n'a affirmé une ambition comparable à celle de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Affichant un objectif global de restauration des masses d'eau à l'horizon 2015 et plus généralement les principes du

développement durable dans la gestion du patrimoine aquatique, la DCE fait actuellement l'objet d'un vaste chantier* piloté par le comité de bassin, au sein du «district Rhône - Méditerranée», en co-construction avec tous les acteurs concernés. Ce chantier conduira à l'approbation d'un SDAGE révisé à échéance de 2009.

L'objectif de «bon état» ou de «bon potentiel» fixé par la directive cadre sur l'eau constitue une partie intégrante et décisive d'une ambition plus vaste encore d'aménagement durable de l'espace rhodanien, tant pour ce qui concerne le maintien à long terme d'une ressource en eau nécessaire au développement des activités humaines et économiques que pour ce qui concerne la restauration des écosystèmes nécessaire à la réappropriation de l'espace par les habitants et son attractivité pour le développement d'un véritable label touristique Rhône.

* A la date où est rédigé le plan Rhône, ce chantier est en cours, après la phase de détermination de «l'état des lieux», approuvé par le Comité de bassin au premier semestre 2005. Des groupes techniques locaux travaillent désormais à la définition des mesures pertinentes nécessaires pour atteindre les objectifs de la directive cadre, des premières propositions devant remonter au Comité de bassin en 2006.

Préservation de la ressource et de la biodiversité

Organisation et pilotage

Le comité de bassin a vocation à être le lieu privilégié d'échange sur le volet préservation de la ressource et de la biodiversité du plan Rhône, compte tenu de ses compétences en matière de planification de la gestion de la ressource en eau à l'échelle du bassin du Rhône et de ses affluents, et de la cohérence à respecter entre le plan Rhône et le futur SDAGE (l'élaboration de ce dernier étant confiée au comité de bassin et l'approbation au préfet coordonnateur de bassin).

Pour ce qui concerne les affluents du Rhône, depuis la déconcentration de la procédure d'agrément des contrats de rivières en 2004, le Comité de bassin a mis en place une «commission d'agrément», constituée à partir de son bureau élargi au président du Conseil scientifique, aux présidents et vice-présidents des commissions géographiques.

Actuellement, 15 SAGE et 45 contrats de rivières concernent des affluents (voir cartes page suivante). De plus, constatant que le périmètre de ces dernières rend difficile un traitement global de l'axe fluvial du Rhône, le comité de bassin a créé un «groupe de travail Rhône», constitué de 38 membres :

- le président et le vice-président du comité de bassin ;
- les trois représentants des conseils régionaux Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon et PACA ainsi que les trois représentants des conseils économiques et Sociaux des mêmes régions ;
- les onze représentants des départements riverains du Rhône ;
- un représentant d'un établissement public de coopération intercommunale concerné par le Rhône ;
- dix représentants du collège des usagers et personnes qualifiées ;

- trois représentants des communes bordant le fleuve ;
- cinq représentants de l'État.

Le calendrier n'a pas permis une association de ce groupe de travail Rhône à la construction du volet «ressource en eau» du plan Rhône, compte tenu du délai très court dans lequel cette contribution a été élaborée et de la période de renouvellement des instances de bassin.

INTRODUCTION

3/2

Le comité de bassin sera saisi du projet de plan dans sa séance du 9 décembre 2005. Pour l'avenir, il sera proposé que le groupe de travail Rhône soit associé de très près à son suivi. Il devrait en être de même du conseil scientifique du comité de bassin. Celui-ci avait en effet travaillé entre 1998 et 2002, à la demande du comité de bassin, sur des recommandations visant à la révision et l'élargissement du Plan d'Action Rhône de 1992. Ces recommandations portaient sur cinq volets : la qualité des eaux, les milieux aquatiques, la gestion quantitative de la ressource, les fonctionnalités du fleuve et la demande sociale, le suivi et l'évaluation. Après son examen par le comité de bassin en décembre 2001, le rapport a été finalisé en juin 2002. Au même titre que l'état des lieux de la DCE, il constitue le principal point d'ancrage ayant conduit au programme d'intervention présenté dans la seconde partie. Ce dernier a été préparé par un groupe de travail technique associant l'Agence de l'eau (pilote), les trois Régions déjà citées, Territoire Rhône, un membre du conseil scientifique du comité de bassin, la compagnie nationale du Rhône ainsi que les services de l'Etat intéressés (DIREN, DRIRE, et DRASS de bassin, SNRS).



3/3

Dans ce contexte particulier de transition entre des programmes déjà engagés et un nouveau « programme de mesures » à venir au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, le plan Rhône ne peut ni se contenter d'énumérer les mesures en cours de réalisation, ce qui paraîtrait pour le moins timoré, ni prétendre inventorier avec exhaustivité celles qui découleront du futur programme de mesures de la DCE, ce qui serait prématuré.

Il constitue par contre une opportunité à saisir pour anticiper ce programme vis à vis des principales problématiques identifiées sur le fleuve et la mise en œuvre des recommandations formulées en 2002 par le conseil scientifique du comité de bassin, en se focalisant sur les points saillants qui concernent le corridor fluvial et sa nappe d'accompagnement.

Ce point de vue ne fait pas obstacle à un élargissement du périmètre à certains affluents, lorsque les problématiques énoncées le justifient, ce qui est notamment le cas pour le thème des pollutions diffuses. Il est cependant nécessairement complémentaire aux politiques mises en œuvre à l'échelle des affluents (SAGE et contrats de rivière notamment - voir pages suivantes) qui doivent apporter leur contribution à la bonne exécution des objectifs du plan Rhône et dont le dynamisme constitue un enjeu essentiel pour les années à venir.

En sus des actions présentées ici, l'émergence de démarches globales et contractuelles sur les affluents pour les bassins qui n'en sont pas encore dotés et la poursuite de celles engagées est donc un enjeu fondamental de ces prochaines années.

Sous cette précision, les actions phares sur lesquelles le plan Rhône se focalisera se répartissent dans les trois chapitres ci-après.

La restauration de la qualité des eaux et la protection de la ressource

Objectif 1 : Accélérer les programmes d'action dédiés à la lutte contre la micropollution menaçant la qualité de la ressource.

Les thèmes abordés sont : les substances toxiques ; les pollutions historiques (sols et sédiments) ; les pesticides ; la pollution microbiologique ; les pollutions accidentelles.

Objectif 2 : Concilier aménagement de l'espace rhodanien et protection durable de la ressource.

Les thèmes abordés sont : la connaissance de la ressource fluviale et des prélèvements (ressource superficielle et aquifères) ; la protection des ressources stratégiques pour l'eau potable.

Périmètre et objectifs

INTRODUCTION

La restauration écologique et fonctionnelle du fleuve et de ses habitats

Objectif 3 : Identifier et protéger les espaces emblématiques du fleuve.

Les thèmes abordés sont : la stratégie générale de préservation des milieux naturels et de leur biodiversité ; le réseau Natura 2000 ; le delta du Rhône.

Objectif 4 : Poursuivre et amplifier la restauration fonctionnelle des tronçons court-circuités et des secteurs artificialisés.

Les thèmes abordés sont : le programme décennal de restauration hydraulique et écologique ; la gestion des sédiments ; la gestion des espèces envahissantes.

Objectif 5 : Rétablir progressivement la circulation des poissons migrateurs sur le Rhône et ses affluents.

Cette partie aborde les grands migrateurs amphihalins ainsi que les autres migrateurs.

La connaissance du fonctionnement du fleuve, le suivi et l'évaluation des actions menées

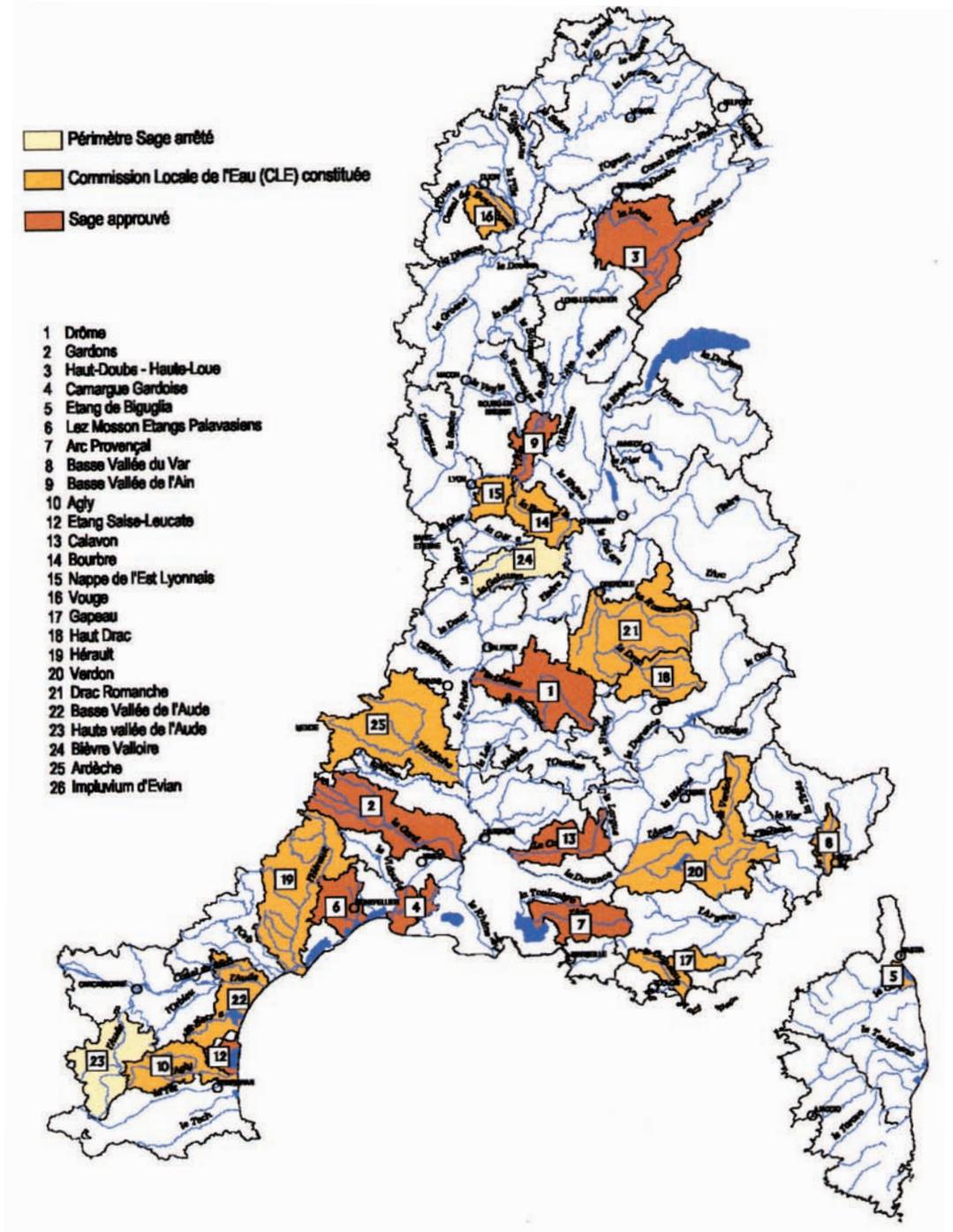
Objectif 6 : Développer la connaissance du fonctionnement du fleuve et structurer la production et la mise à disposition de l'information.

Cette partie a été ajoutée aux deux sous-volets cités dans la décision du CIADT de juillet 2005, pour tenir compte des recommandations du conseil scientifique dans son rapport de 2002. Les thèmes abordés sont : le suivi scientifique du fonctionnement du fleuve ; l'acquisition de références sur les questions émergentes ; la structuration de l'acquisition et de la mise à disposition des données.

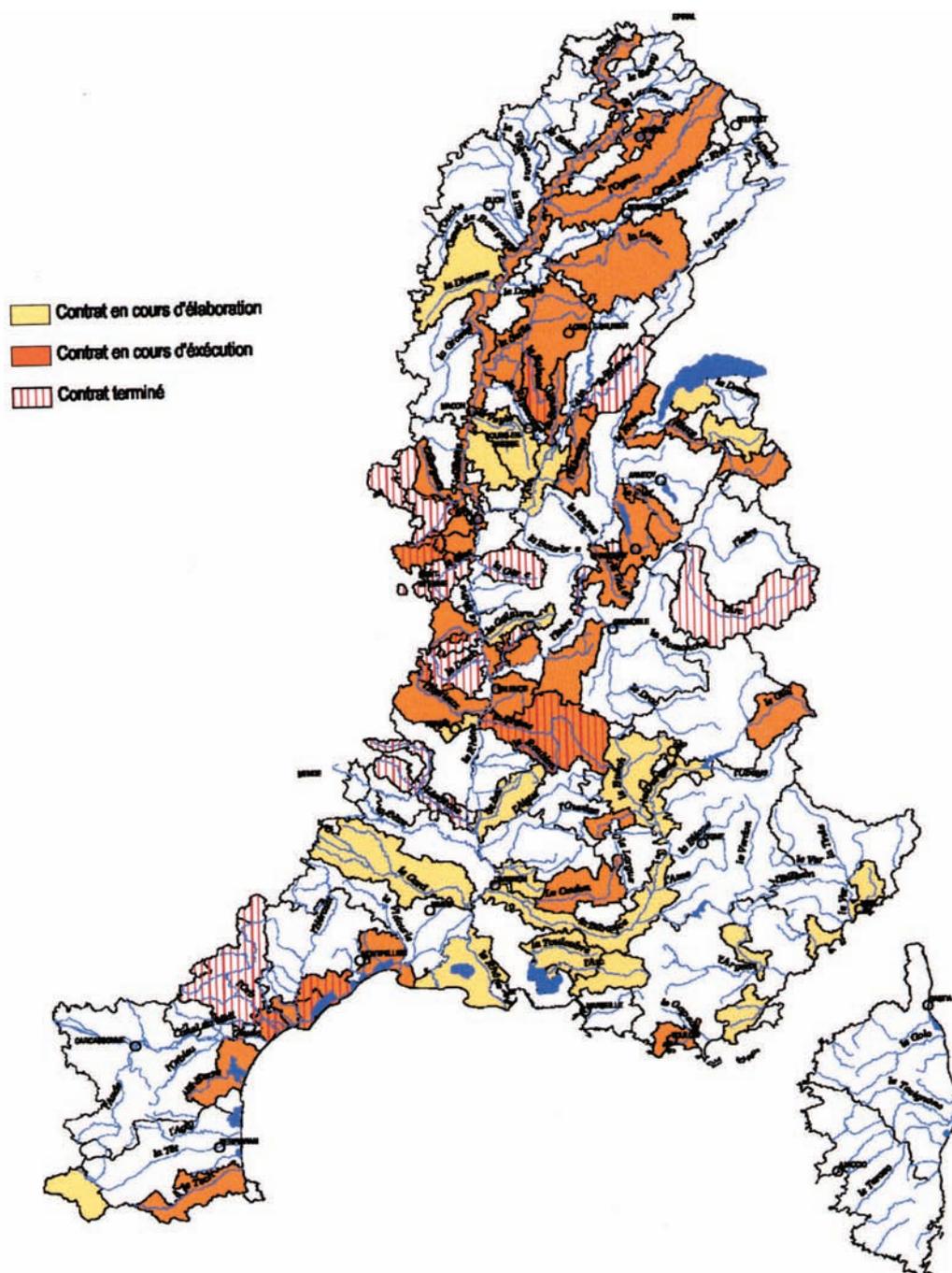
Le programme d'intervention répondant à ces objectifs est présenté dans une seconde partie.

Carte d'avancement des SAGE

3/3



Carte d'avancement des contrats de rivières





Programme d'intervention

3/4

Sur les 26 masses d'eau superficielle (dont 3 de transition) délimitées dans le cadre de la DCE, 20 sont en bon état physico-chimique (matières oxydables, azotées, phosphorées, nitrates) en 2003. Les problèmes résiduels concernent essentiellement les tronçons court-circuités du fleuve (Charmes-Beauchastel, Beaucaire...) et l'estuaire du Rhône.

Ce constat globalement positif est le résultat des investissements importants consentis depuis quinze-vingt ans pour lutter contre la pollution déversée dans le fleuve par les collectivités et les principaux établissements industriels, dans le cadre de la directive européenne de 1991 sur le traitement des eaux usées domestiques (DERU) et la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. Des efforts restent à faire dans ce domaine, en particulier pour les polluants à rôle eutrophisant qui altèrent la qualité des tronçons court-circuités non encore renforcés en débit.

Ainsi, on estime que 22 stations d'épuration représentant 2 400 000 équivalents - habitants (EH) restent à construire et à rénover pour atteindre les objectifs de la DERU pour les échéances de fin 1998 et fin 2000. Ceci représente une dépense voisine de 250 Millions d'euros. De plus, notamment sur les territoires ruraux, des efforts importants restent à accomplir en matière d'assainissement autonome. Enfin, dans le domaine industriel, la poursuite de l'équipement des sites industriels de moyenne importance et le renouvellement des ouvrages équipant les plus importants est un objectif à ne pas négliger.

Le facteur principal d'inquiétude concerne cependant la micropollution puisque le bon état n'est atteint en 2003 que sur 30 à 50 % des masses d'eau pour les métaux et les pesticides et jamais pour les micropolluants organiques (essentiellement, il est vrai, du fait des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) qui représentent une

problématique nationale). D'autres problématiques émergentes, telles que l'élévation de la température (0.5 à 1.6 °C entre la période 1977-1987 et la période 1998-2003, pour l'essentiel d'origine climatique), la présence de radioéléments et de substances médicamenteuses, requièrent une vigilance accrue.

De plus, la persistance d'une qualité microbiologique médiocre sur une bonne partie du linéaire est peu compatible avec le développement des usages nautiques sur le fleuve.

La nappe d'accompagnement du Rhône, puissante, est globalement de bonne qualité chimique, bénéficiant de celle des eaux du fleuve. Sur les 7 masses d'eau souterraine délimitées dans le cadre de la DCE, seules 2 à 3 sont à surveiller au plan de la qualité. Toutefois, des problèmes ponctuels de conflits d'usage sur les prélèvements dans cette ressource et l'importance cruciale de cette dernière dans l'alimentation en eau potable des populations et d'autres usages économiques (agricoles en particuliers) justifient une vigilance toute particulière.

La restauration de la qualité des eaux et la protection de la ressource

OBJECTIF 1 : ACCÉLÉRER LES PROGRAMMES D'ACTION DÉDIÉS À LA LUTTE CONTRE LA MICROPOLLUTION MENAÇANT LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE

Les substances toxiques

Reprenant l'un des volets du Plan d'Action Rhône de 1992, le SDAGE de 1996 s'était fixé comme objectif de réduire de 50 % le rejet de ces substances par le couloir rhodanien à la mer. Les efforts se sont concentrés jusqu'à présent sur l'agglomération lyonnaise (rejets urbains et industriels du « couloir de la chimie », qui représente la majorité de la charge polluante. Les réflexions ont été menées sous l'égide du « groupe eau » du SPIRAL qui associe l'ensemble des acteurs concernés.

Des actions concrètes ont été engagées par la communauté urbaine de Lyon dans le cadre d'un contrat d'agglomération signé début 2004 avec l'Agence de l'Eau et le « défi toxiques de l'agglomération lyonnaise » inscrit au 8ème programme de cette dernière. La DRIRE a de son côté accentué ses efforts vis-à-vis des rejets industriels dans le cadre de la législation des installations classées.

L'action proposée pour ce thème consiste à poursuivre la mise en œuvre des actions déjà engagées sur l'agglomération lyonnaise ; elle consiste également à étendre progressivement ce défi en direction des autres grandes agglomérations et sites industriels du corridor Saône - Rhône. Ce programme devra prendre en compte la situation économique délicate que traversent certaines branches d'activité, notamment la chimie qui connaît actuellement d'importantes restructurations.

Les pollutions historiques : sols et sédiments

La problématique des sols pollués en bordure du Rhône.

Dans la mesure où, sur un sol pollué, les nappes sont souvent la voie de transfert principale pour les polluants, la mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines autour des sites pollués ou potentiellement pollués est primordiale. En cas de pollution avérée des eaux souterraines au droit d'un site, des mesures d'urgence telles que la mise en place d'un confinement hydraulique peuvent être décidées, indépendamment de la mise en œuvre des mesures de mise en sécurité du site (enlèvement des déchets, des points de pollution localisées...).

En Rhône-Alpes, une bancarisation des résultats de surveillance des eaux souterraines est en cours sur les départements du Rhône et de l'Isère (nappe de l'Est lyonnais). Une généralisation de ce type de démarche sur d'autres territoires pourrait être envisagée dans un second temps, en fonction de l'évaluation de l'opération, notamment de son coût.

La problématique de la contamination des sédiments.

La connaissance de la contamination métallique des sédiments du fleuve demeure encore aujourd'hui une question complexe. Il est en effet difficile de faire la part des apports naturels et des apports anthropiques ; d'évaluer les stocks de contaminants ; d'évaluer la part biodisponible ou remobilisable, susceptible d'effets écologiques ou sanitaires de cette contamination.

Plusieurs secteurs du fleuve sont cependant, au moins potentiellement, susceptibles d'abriter des stocks métalliques significatifs : zone de Péage de Roussillon (Cadmium), secteur aval de la confluence avec l'Isère (Métaux mais



Programme d'intervention

3/4

aussi micropolluants organiques tels que le DDT, le lindane...) et peut-être certaines retenues du Haut-Rhône (hypothèse à vérifier).

La détection de flux de radioéléments ou de micropolluants organiques qui ne sont plus utilisés depuis de nombreuses années, montre que le fleuve est en mesure de remobiliser ses sédiments anciens. Ils sont le vecteur d'une possible remise en circulation de pollutions historiques dont les conséquences sont mal connues, que soit pour le fleuve lui-même ou pour le milieu marin (la composition chimique de l'eau de mer modifiant la biodisponibilité des contaminants).

Une étude sur la connaissance de la contamination des sédiments du fleuve et une évaluation des risques associés devrait donc être engagée.

Les pesticides

La présence de pesticides dans le Rhône est avérée et son aggravation préoccupante à moyen terme pour l'usage eau potable, la faune et la flore aquatique. Le bassin versant de la Saône apporte une contribution importante à cette pollution, du fait de l'usage de ces produits en grande culture sur la rive gauche et de la viticulture en rive droite. Les particuliers et les collectivités ou gestionnaires d'ouvrages sont également des contributeurs importants de cette pollution.

Dans le cadre du plan d'actions national lancé en 2000 par les ministres de l'environnement et de l'agriculture, les cellules régionales animées par les DRAF et les DIREN ont défini des secteurs prioritaires d'action et procédé à des diagnostics approfondis de territoires. Toutefois, seuls quelques bassins de taille très limitée ont bénéficié jusqu'à présent d'un programme d'actions concret de réduction des fuites de produits vers les cours d'eau.

La question des pesticides est l'une des questions importantes issues de l'état des lieux DCE approuvé par le comité de

bassin et l'une des préoccupations importantes du plan national santé environnement. Sa prise en compte d'ici 2015 nécessite de passer à une autre échelle d'actions pour tirer parti des opérations expérimentales menées par le passé. Les changements dans les pratiques des agriculteurs seront obtenus par la combinaison de la réglementation, des incitations économiques telles que les versements communautaires et de la rémunération que peut accorder le marché.

La conditionnalité des aides de la politique agricole commune (PAC) est un levier important pour l'implantation de bandes enherbées en grandes cultures (céréales); son usage pourrait donc s'élargir dans les années à venir. Toutefois, la viticulture et l'arboriculture échappent à ces règles de conditionnalité et elles justifient donc une action spécifique sur les bassins versants prioritaires jouxtant le corridor fluvial de la Saône et du Rhône en complément des nécessaires interventions réglementaires. Il convient également de signaler une présence importante de pesticides sur la partie aval du Rhône (diuron notamment) dont l'origine n'est pas connue et fait actuellement l'objet d'investigations, sachant que les premières d'entre-elles ont montré que l'agriculture ne pouvait être tenue responsable de cette pollution, due vraisemblablement à des rejets ponctuels. Ce problème devra trouver une solution à court terme.

La pollution microbiologique

La pollution microbiologique de l'eau présente des risques sanitaires pour les usages de baignade et activités nautiques mais aussi vis-à-vis de l'alimentation en eau potable (prises d'eau brute ou nappe alluviale). Les principales causes de pollution sont dues à l'insuffisance et au dysfonctionnement des ouvrages de collecte et de traitement des rejets d'eau résiduaire et pluviale.

La restauration de la qualité des eaux et la protection de la ressource

Cette question revêt une importance cruciale vis-à-vis des différents usages de l'eau et notamment le développement des activités nautiques et de loisirs sur le fleuve. Elle est étroitement liée au volet touristique du plan Rhône et aux efforts consentis par les collectivités pour la réappropriation du fleuve par ses riverains.

Par ailleurs, en 2003 le suivi exceptionnel des effets des rejets liquides des CNPE dans le Rhône a révélé, selon les sites, une quantité significative de légionelles. Des études spécifiques sont à envisager d'une part afin de cerner l'origine et l'ampleur de cette contamination bactériologique et d'autre part afin d'anticiper un risque potentiel de contamination humaine par aérosolisation de l'eau lors des irrigations par aspersion. Les analyses effectuées concerneraient l'eau du Rhône et peut-être certains affluents ainsi que l'eau à la sortie des canons d'aspersion.

Les pollutions accidentelles

Le thème de la prévention des pollutions accidentelles est d'une importance primordiale sur le couloir rhodanien, compte tenu des nombreuses pressions exercées sur le fleuve (industrie chimique, centrales nucléaires, transport routier, ferroviaire et fluvial...) et la vulnérabilité de la ressource utilisée pour l'eau potable. Le plan d'action Rhône de 1992 avait donc fait de cette question l'une de ses trois priorités, reprise par la suite dans le SDAGE de 1996 qui fixait plusieurs orientations en la matière.

Par la suite, des actions ont été entreprises au sein des principaux établissements industriels du corridor fluvial du Rhône. A souligner également la mise en place d'une station d'alerte à Ternay, au sud de Lyon, sous l'égide du SPIRAL. Compte tenu de problèmes de financements, la pérennité de cette station n'est cependant pas encore assurée.

Outre cette pérennisation, l'absence actuelle de stratégie sur le fleuve et d'actions coordonnées des pouvoirs publics fait défaut. Il s'agira donc, dans un premier temps, de définir cette stratégie comportant notamment l'identification des sources prioritaires sur lesquelles des mesures de prévention et de surveillance devront être mises en oeuvre. Cette action concerne l'ensemble du bassin-versant du Rhône.

Par ailleurs, se pose la question des procédures d'alerte. Le service de navigation Rhône Saône (SNRS) dispose d'une fiche réflexe destinée au personnel d'astreinte et destinée à lui permettre de réagir de manière appropriée en cas de pollution accidentelle. Cette fiche, datée de juin 1997, vise à coordonner les actions du SNRS, du conseil supérieur de la pêche (CSP), de la gendarmerie et des services de secours. Elle prévoit les modalités de recherche des causes de la pollution, les modalités de contention ou de résorption de la pollution et les dispositions de répression au titre de la police de l'eau.

A la demande du préfet coordonnateur de bassin, un plan d'alerte de pollution du fleuve Rhône a été élaboré par la DIREN en 1993. L'objectif visé a été non pas de substituer une nouvelle organisation aux schémas départementaux, mais de permettre une coordination des services en cas de pollution généralisée du fleuve. Ce plan introduit notamment la notion de «témoins privilégiés» qui sont répartis de par leurs fonctions habituelles le long du Rhône et qui doivent jouer un rôle particulier en procédant à l'alerte initiale. La version la plus récente de ce plan date de janvier 1998.

La fiche réflexe du SNRS, autant que le plan d'alerte de pollution généralisée méritent le développement d'une doctrine mieux détaillée et réactualisée, autant pour ce qui concerne le déclenchement des procédures incombant à l'État que les actions de riposte à conduire par les concessionnaires.



Programme d'intervention

3/4

OBJECTIF 2 : CONCILIER AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE RHODANIEN ET PROTECTION DURABLE DE LA RESSOURCE

En complément du premier objectif, cet axe traite de la protection à long terme de la ressource en eau, tant sur le plan quantitatif (augmentation des prélèvements et conflits d'usage liés au développement des activités) que sur le plan qualitatif (vulnérabilité des aquifères à la densification de l'occupation des sols).

La connaissance de la ressource fluviale et des prélèvements

Alors même que les études prospectives réalisées par l'INSEE ou la DATAR prévoient de fortes augmentations de population et des activités économiques dans le couloir rhodanien, en raison d'une position stratégique et d'une attractivité qui ne se démentent pas, aucune étude prospective n'a encore été engagée ni sur les conséquences de ce développement vis-à-vis de la ressource (prélèvements en particulier), ni sur les moyens à mettre en oeuvre pour ne pas subir cette attractivité conjoncturelle et pouvoir la réorienter vers des zones d'accueil plus favorables du point de vue de l'aménagement des territoires.

Par ailleurs, la Suisse dispose d'aménagements hydroélectriques sur le Rhône à l'aval de Genève, mais aussi en amont du lac Léman. Cette retenue joue aujourd'hui un rôle important sur l'hydrologie du fleuve, en particulier sur le tiers amont, avant Lyon. C'est un moyen de contrôle des débits du Rhône. La libéralisation des marchés de l'électricité en Europe a indéniablement modifié la donne, les débits entrants en France connaissant désormais des variations importantes en particulier durant les week-ends où la demande

énergétique diminue. Cette problématique importante est développée dans le volet "énergie" du plan Rhône.

Les eaux superficielles

Compte tenu de la puissance du fleuve, il n'apparaît pas aujourd'hui de risques à court ou moyen terme pour la disponibilité de la ressource vis-à-vis de ses utilisateurs. Toutefois, ce constat globalement favorable à l'échelle du bassin, doit être nuancé dans le contexte particulier du delta du Rhône.

Outre leur contribution à l'alimentation des aquifères, objet du paragraphe suivant, les eaux superficielles jouent en effet un rôle essentiel en tant que :

- ressources traditionnelles pour les besoins agricoles (irrigation) ;
- ressources susceptibles d'être de plus en plus sollicitées pour satisfaire les besoins nouveaux en alimentation en eau potable, notamment à travers le Bas Rhône Languedoc (BRL) ;
- régulateur de la salinité sur l'ensemble du delta.

Un bilan actualisé, tant quantitatif que qualitatif, de la répartition des eaux superficielles du Rhône, vu à travers ces différents aspects, paraît être un préalable absolu à tout éventuel réajustement de cet équilibre, entre eau douce et eau salée, qui est l'élément fondateur de la Camargue. Il en va de son équilibre économique (agriculture / salins / tourisme), ainsi qu'écologique (faune/flore/paysage), en somme de son identité.

Les aquifères

Dans les recommandations formulées au comité de bassin sur les orientations à inclure dans un plan d'action Rhône élargi, le Conseil scientifique du comité de bassin attire l'attention sur «l'indigence actuelle des connaissances sur les nappes souterraines associées au fleuve », en dehors des secteurs utilisés pour l'eau potable. Ce manque de

La restauration de la qualité des eaux et la protection de la ressource

connaissances concerne notamment le fonctionnement des échanges entre le Rhône, ses annexes fluviales, ses contre-canaux avec la nappe alluviale et les autres aquifères en relation avec l'ensemble du corridor alluvial.

Les mesures envisagées portent sur une meilleure compréhension de la relation entre le fleuve et les aquifères adjacents et également une meilleure connaissance prospective des prélèvements.

Les ressources stratégiques pour l'eau potable

La nappe alluviale du Rhône est fortement sollicitée pour l'alimentation en eau potable : plus de 200 millions de m³ y sont en effet puisés chaque année, qui représentent l'alimentation en eau de plus de 3 millions d'habitants. Sans qu'il soit nécessaire d'attendre le résultat du programme de recherche exposé au point précédent, on sait que certains aquifères ont un intérêt stratégique pour l'avenir en raison de leur situation et de leurs potentialités. Leur réservation pour un usage futur d'alimentation en eau potable revêt donc un caractère prioritaire.

De plus, sur certains secteurs très localisés (île de la Platière par exemple), les prélèvements des activités économiques entraînent d'ores et déjà des pressions importantes sur la nappe. Ceci peut induire des conséquences très néfastes sur le niveau de la nappe, avec des effets sur la sécurisation de l'usage alimentation en eau potable (AEP) et la forêt alluviale.

Il convient d'ajouter que dans un certain nombre de secteurs du corridor fluvial rhodanien, notamment dans le lit majeur adjacent aux vieux Rhône, le maintien durable des fonctions auto-épuratoires au bénéfice de la qualité des eaux de la nappe est conditionné par leur caractère

inondable. L'inondation permet en effet la recharge des nappes et favorise l'hydromorphie, elle-même une des conditions du processus de dénitrification. Les mesures de restauration hydraulique et écologique des marges fluviales gagneront à être coordonnées avec les mesures permettant de protéger le fonctionnement des zones aquifères inondables, dans un certain nombre de secteurs-clés à délimiter (cf. volet «inondations» du plan Rhône).



Programme d'intervention

3/5

Sur les 26 masses d'eau superficielles définies dans l'état des lieux de la DCE, 19, représentant un linéaire de près de 85 % du linéaire total, sont considérées comme «masses d'eau fortement modifiées», du fait des usages d'hydroélectricité ou de navigation. D'une façon générale, la qualité biologique, très influencée par les caractéristiques physiques du fleuve et les modifications apportées au régime hydrologique, est peu satisfaisante : correcte pour les invertébrés et les diatomées sur le Haut-Rhône mais médiocre ailleurs ; médiocre surtout sur l'ensemble du fleuve pour la qualité piscicole. Cette qualité est cependant difficile à décrire précisément sur de nombreuses masses d'eau, notamment les tronçons court-circuités, en raison de l'insuffisance de données et de la relative insuffisance des indices utilisés couramment pour décrire la complexité et la diversité de l'hydrosystème Rhône.

Ainsi, considérer le fleuve comme un espace irréversiblement banalisé et contraint entre des digues serait nier l'existence de milieux à fort potentiel écologique, encore en partie original.

La dynamique de ce fleuve puissant a créé, dans certains secteurs, une géomorphologie particulière qui s'est traduite par la création de milieux spécifiques : anciens méandres, laisses, secteurs tressés du fleuve. Ponctuellement, des sites rares, avec le cortège d'espèces patrimoniales associées, pourraient nécessiter une protection réglementaire particulière (arrêtés de biotopes, réserves régionales, etc) voire, du fait de leur richesse exceptionnelle, une reconnaissance nationale par la mise en place de réserves nationales (exemple du projet de réserve des îles du Haut Rhône, etc).

Les « vieux Rhône », parfois bordés de forêts alluviales et de « lônes », anciens bras du Rhône aujourd'hui inondés ou exondés en fonction des débits et parfois déconnectés du fleuve, constituent un

patrimoine culturel et social très vivace pour les populations riveraines. Les tronçons court-circuités, espaces peu modifiés depuis le début du XXème siècle, représentent un linéaire total de 180 km.

De même, les grands poissons migrateurs étant des indicateurs de la qualité écologique et de la continuité des systèmes fluviaux, leur présence témoigne des efforts consentis dans la lutte contre la pollution, la protection et la restauration du milieu naturel ; leur retour dans le fleuve et ses affluents permet aux riverains des cours d'eau de redécouvrir leur rivière ; il induit également un attrait supplémentaire en vue du développement d'un tourisme toujours plus exigeant vis-à-vis de la qualité de l'environnement, contribuant également au développement local.

De par sa richesse patrimoniale naturelle, historique et humaine, le fleuve peut participer à la reconnaissance d'un espace aux caractéristiques particulières et identitaires, pour lesquelles l'ensemble des acteurs locaux se rejoindrait pour mener à bien une politique contractuelle fédératrice (parcs naturels régionaux par exemple). Ce volet constitue donc un atout majeur dans une ambition de développement harmonieux du territoire rhodanien.

la restauration écologique et fonctionnelle du fleuve et de ses habitats

OBJECTIF 3 : IDENTIFIER ET PROTÉGER LES ESPACES EMBLÉMATIQUES DU FLEUVE

Les outils de protection et de gestion des espaces naturels remarquables sont nombreux et partagés entre différents acteurs publics et associatifs : arrêtés de biotope, espaces naturels sensibles, réserves naturelles nationales et régionales... Cette multiplicité ne doit pas nuire à la cohérence des actions et à la mise en réseau des gestionnaires d'espaces naturels et à leur perception par le public et les élus sachant que par ailleurs l'État français a une responsabilité de conservation des habitats et des espèces pour les sites désignés au titre du réseau Natura 2000.

Une stratégie de préservation des milieux naturels et de leur biodiversité

Afin de définir une stratégie de préservation des milieux naturels et de leur biodiversité, à l'échelle du fleuve Rhône, véritable corridor écologique pour les espèces, il conviendrait de s'appuyer sur le travail en cours de réalisation dans le cadre de « l'état des lieux de la préservation des espaces naturels remarquables en Rhône-Alpes » mené par le Conseil régional avec l'aide du conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels.

Ce projet a pour objectif de :

- réaliser la synthèse des enjeux repérés au travers des schémas ou inventaires du patrimoine naturel existants (inventaires ZNIEFF* de type I et Natura 2000) ;
- localiser et cartographier les actions de gestion et de protection des milieux mises en place ;
- caractériser l'ensemble de ces mesures et analyser leur efficacité au regard des

enjeux liés aux milieux naturels à la biodiversité.

La démarche associe l'ensemble des acteurs concernés par la préservation de milieux naturels et est en cohérence avec les démarches déjà entreprises par l'État, l'Agence de l'eau Rhône méditerranée corse, les Conseils généraux et les autres opérateurs concernés.

Une réflexion est en cours pour évaluer la pertinence d'étendre cette démarche à l'échelle des autres régions concernées. Cette extension éventuelle tout comme la mise en œuvre des mesures de gestion et de protection complémentaires qu'appellera la phase préalable d'inventaires devrait faire l'objet d'une fiche action dans un second temps.

A noter également dans cette problématique le travail important effectué par la compagnie nationale du Rhône (CNR) pour répertorier sous forme d'atlas très documentés les « sites d'intérêt écologique du fleuve ». Ce travail, réalisé au départ pour un usage interne (prendre en compte la présence d'espèces ou d'espaces protégés dans la gestion courante du domaine concédé), constitue pour l'ensemble des acteurs un référentiel précieux. Dans le cadre de son plan de mission d'intérêt général à cinq ans, la CNR souhaite prolonger la démarche des atlas, en mettant progressivement en place des plans de gestion du milieu naturel.

Le réseau Natura 2000

Le fleuve Rhône, notamment sur les tronçons court-circuités, participe à la richesse de la biodiversité dont l'état de conservation doit être garanti en s'appuyant sur les sites du réseau Natura 2000. Le réseau Natura 2000 appartient au « registre des zones protégées » de la DCE. Ce réseau européen se met progressivement en place. Il est constitué

* zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique



Programme d'intervention

3/5

de sites désignés aux titres de la directive «Habitats» (les zones spéciales de conservation ou ZSC), et de la directive «Oiseaux» (les zones de protection spéciale ou ZPS). A l'échelle du bassin, on distingue trois grandes régions biogéographiques : continentale, alpine et méditerranéenne.

Il importe que le fleuve et ses milieux annexes puissent être intégrés à tous les sites en cours de désignation, dès lors qu'ils participent au fonctionnement écologique des habitats de ces sites et contribuent à leur maintien dans un état de conservation favorable. Ainsi, certaines entités biogéomorphologiques à l'échelle du fleuve ou de ses affluents pourraient être identifiées de par l'importance de leur richesse en habitat ou espèces et venir compléter avantageusement ce réseau.

Outre ces désignations, l'enjeu des prochaines années est d'élaborer sur ces sites emblématiques (lorsque ce n'est pas déjà fait) des documents d'objectifs et des plans de gestion et de restauration. La mise en place de structures d'animation sur ces territoires sera une condition de leur réussite. Sur certains secteurs, des conflits d'intérêt entre différentes logiques d'intervention ne sont pas exclus (notamment vis-à-vis des mesures de prévention des risques) et il conviendra de les concilier.

Les objectifs définis dans le cadre de Natura 2000 ne sont pas propres à cette politique mais sont partagés par d'autres politiques de grande ampleur sur l'ensemble du bassin tels que le programme décennal et la circulation des grands migrateurs, la lutte contre les espèces invasives. Dans les fiches actions ne sont retenues que les actions d'animation, d'entretien et de gestion qui ne sont pas déjà incluses dans ces politiques de bassin (pour le volet agricole, les mesures Natura 2000 peuvent être prises en compte au travers de la politique des contrats d'agriculture durable). Dans ce cadre, les actions Natura 2000 doivent être perçues comme

un outil de préservation complémentaire qui garantit au niveau européen l'engagement des partenaires à conserver ces habitats.

Le delta du Rhône

Espace emblématique du fleuve par excellence, et couvert par plusieurs mesures de protection ou de gestion, le delta du Rhône mérite un traitement particulier compte tenu de sa position, de son étendue, de sa renommée et des conflits d'intérêt dont il est le siège. Ainsi, le « plan Camargue » dont le principe avait été acté en CIADT en 2001, devait-il comprendre plusieurs volets parmi lesquels un « contrat de delta » devait rassembler l'essentiel des actions à réaliser dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Le projet de contrat de delta, porté par le Parc naturel régional de Camargue et élaboré sur le territoire de ce dernier, a fait l'objet d'un dossier sommaire de candidature fin 2002. Sa concrétisation reste attendue à ce jour. Du côté Gardois, le SAGE de la Camargue Gardoise constitue l'instrument de mise en œuvre de démarches de protection et de restauration. Une cohérence d'actions doit être recherchée au travers du plan Rhône.

Dans le cadre de la politique PNR, la restauration du patrimoine naturel et la conservation de la qualité des paysages sont des thèmes forts de la charte. Dans un souci de cohérence avec les autres actions du plan Rhône il apparaît nécessaire que ces thèmes puissent être encouragés et soutenus dans le cadre du plan Rhône.

La restauration écologique et fonctionnelle du fleuve et de ses habitats

OBJECTIF 4 : POURSUIVRE ET AMPLIFIER LA RESTAURATION FONCTIONNELLE DES TRONÇONS COURT-CIRCUITÉS ET DES SECTEURS ARTIFICIALISÉS

Le programme décennal de restauration hydraulique et écologique

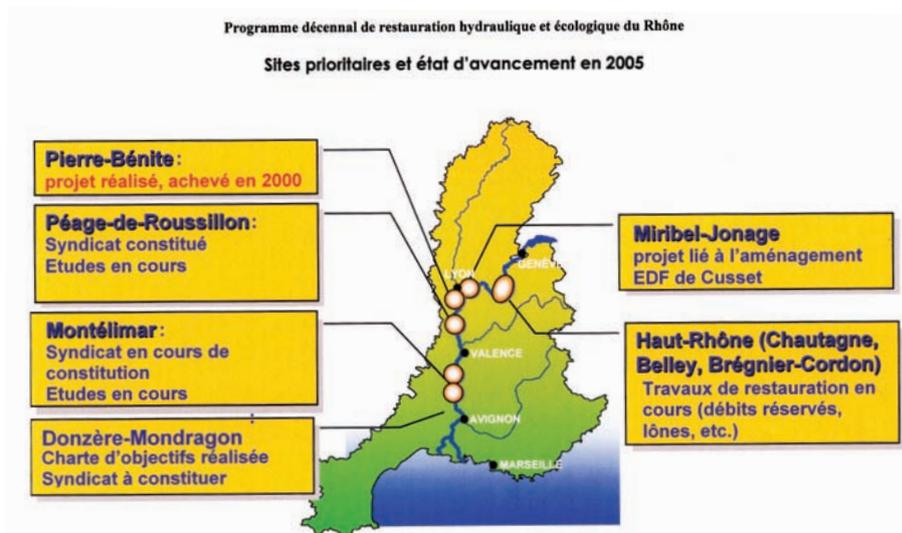
Le programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône, lancé en 1998 et finalisé sous forme d'avant-projet de programme en janvier 2000, a été opérationnellement lancé en 2003 sur le Haut-Rhône. Ses objectifs généraux sont le retour à un fleuve vif et courant et la restauration d'une meilleure qualité écologique. Il couvre la période 2000-2010. Il porte sur la restauration des habitats par la renaturation et la reconnexion des îlons au lit (alimentation par le fleuve ou par la nappe), la reconnexion du fleuve avec ses affluents, l'augmentation des débits réservés

permettant de redonner aux tronçons court-circuités un caractère vif et courant, ainsi que le rétablissement du Rhône comme axe de migration des espèces piscicoles amphialines.

L'enjeu de ces prochaines années est double : il s'agit d'abord de poursuivre et d'achever le programme actuel dans un délai aussi proche que possible de son échéance initiale, et pour cela accroître la dynamique des projets en mobilisant les maîtres d'ouvrage pressentis.

Ce volet prévoit, pour 2006, l'achèvement des actions engagées sur le secteur du Haut-Rhône, la poursuite de certaines études et la structuration du suivi scientifique du programme.

Il conviendra également, dans un second temps, de préparer l'extension du programme sur un plan thématique (nouvelles problématiques, visant notamment à compléter l'approche de restauration écologique par une approche hydraulique permettant d'améliorer l'écoulement des eaux pendant les crues) et géographique (nouveaux tronçons). Les actions à engager seront à intégrer dans le volet environnement des plans quinquennaux liés aux missions d'intérêt général de la CNR.



Les six secteurs prioritaires pour la problématique «débits réservés» sont : le secteur du haut Rhône (aménagements de Chautagne, Belley et Brégnier-Cordon) ; le site de Miribel-Jonage ; le site de Pierre-Bénite ; le site de Péage de Roussillon ; le site de Montélimar ; le site de Donzère-Mondragon.



Programme d'intervention

3/5

La gestion des sédiments

(axe fluvial du Rhône)

L'amélioration de la gestion des sédiments des retenues fait partie des thèmes identifiés par le conseil scientifique du comité de bassin dans ses recommandations de juin 2002, dans un contexte où la descente des sédiments et des polluants qui leur sont associés, lors des opérations de vidange des retenues où elles sont en partie piégées (essentiellement l'ouvrage de Génissiat), pourrait, à une échéance incertaine, poser une série de problèmes* : impacts potentiels vis-à-vis de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et impacts potentiels vis-à-vis de la qualité des biocénoses (colmatage des habitats aquatiques, notamment des milieux annexes que l'on tente aujourd'hui de réhabiliter).

A court terme, à l'instar des études déjà réalisées sur Génissiat, il s'agit donc d'engager des études visant à tester différentes méthodologies de vidange de ces ouvrages pour limiter le risque de colmatage et rétablir, autant que faire se peut, une dynamique sédimentaire favorable à la conservation des habitats restaurés dans le cadre du programme de restauration hydraulique et écologique. Les conclusions provisoires d'un récent séminaire de la ZABR apportent des suggestions encourageantes dans ce sens, avec de réelles perspectives de redynamisation modérée et de rééquilibrage des flux sédimentaires, du moins pour les "fines" et sables.

Cette action aborde également la question des sédiments sur le plan de la protection contre les inondations (voir également ce volet).

La gestion des espèces envahissantes

L'anthropisation des milieux naturels, les dynamiques d'expansion de certaines espèces envahissantes (jussie, renouées asiatiques, verge d'or...), encouragées par les déplacements liés à l'homme ou à la dynamique fluviale, conduisent sur certains secteurs du Rhône et de ses affluents à une colonisation rapide des milieux naturels ou réhabilités, au détriment des associations végétales indigènes.

Le Rhône et ses principaux affluents demeurent un vecteur très important de cette dynamique du fait de l'anthropisation des milieux annexes. Sans aller jusqu'à un programme de lutte généralisée et d'une éventuelle éradication, il importe de prendre des mesures de précaution et de gestion, pour freiner l'expansion de ces espèces et les cantonner aux seuls sites actuels. Outre leur impact sur le milieu naturel certaines espèces peuvent occasionner des troubles importants aux activités humaines et à la sécurité publique (exemple du ragondin en Camargue). Un programme spécifique pourrait être identifié et certaines espèces animales sont également concernées (grenouille taureau, ragondin, tortue de Floride, écrevisses de Louisiane...).

* Les études récentes montrent en effet que le transit de sédiments fins a certes été réduit depuis le début du siècle, mais dans des proportions moindres que la charge de fond. Cette question aujourd'hui émergente pourrait prendre un jour une portée préoccupante lorsque l'ouvrage de Génissiat aura atteint la limite de sa capacité de stockage. L'arrêt annoncé des chasses suisses devra également être analysé sous cet angle.

la restauration écologique et fonctionnelle du fleuve et de ses habitats

OBJECTIF 5 : RÉTABLIR PROGRESSIVEMENT
LA CIRCULATION DES POISSONS
MIGRATEURS SUR LE RHÔNE ET SES
AFFLUENTS

Les grands migrateurs amphihalins

Les poissons migrateurs amphihalins, espèces se déplaçant alternativement en eau douce et en mer pour accomplir leur cycle biologique, sont représentés sur le bassin, et plus particulièrement sur l'axe rhodanien, par l'alose, l'anguille et la lamproie. Le maintien et le développement de ces espèces (en effectif et en territoire), nécessite que soient améliorées les conditions de circulation le long de l'axe de migration et que soit restaurée la qualité des milieux nécessaires à la reproduction et la croissance des espèces.

Ces enjeux doivent être compatibles avec le maintien d'une activité socio-économique, notamment les activités de pêche, qu'il s'agisse de pêche professionnelle dont les grands migrateurs constituent une part prépondérante des ressources, ou de la pêche sportive ou de loisir.

Les différentes mesures à prévoir ont été édictées dans un plan de gestion pour la période 2004-2008 mis en place par le comité de gestion des poissons Mmigrateurs, qui fixe des objectifs par type de milieu et par espèce, dans le respect des orientations du SDAGE de 1996. Les enjeux du programme sont multiples : améliorer ou restaurer la libre circulation des poissons, restaurer physiquement les milieux, améliorer le fonctionnement des hydrosystèmes, maintenir la biodiversité, maintenir et développer des activités économiques, sociales et culturelles.

Outre les études scientifiques et techniques à réaliser pour améliorer les connaissances et définir les travaux

nécessaires à l'amélioration de l'axe de migration, principalement les ouvrages de franchissement des obstacles, le plan prévoit des mesures d'ordre réglementaire* ainsi que des opérations de communication. L'enjeu des prochaines années est d'assurer par l'intermédiaire du COGEPOMI, actuellement en cours de renouvellement, la bonne exécution des actions prévues au plan de gestion 2004-2008.

Les autres migrateurs

Certaines espèces piscicoles ou souches endémiques du bassin du Rhône (apron, truite de rivière et truite de lac de la forme méditerranéenne) ont des besoins de migration plus restreints que les migrateurs amphihalins (liés à leur reproduction principalement mais aussi à la recherche d'habitats préférentiels aux autres saisons). L'aménagement du Rhône ou de ses affluents a modifié ou fractionné leurs habitats et certaines populations sont actuellement menacées avec des risques à terme de disparition comme c'est le cas pour l'apron. Cette espèce fait l'objet d'un programme de restauration jusqu'en 2008 avec l'appui de crédits européens (LIFE) et le concours financier de l'État et des collectivités.

Il importe que ce programme soit soutenu et que les mesures de déclouisonnement et de suivi de l'espèce soient poursuivies au delà de l'échéance du programme. D'une manière plus générale il importe que les mesures de restauration de la continuité pour la migration des espèces piscicoles soient systématiquement intégrées dans le cas de nouveaux aménagements ou de travaux sur des ouvrages existants qui entravent circulation des poissons.

Des objectifs spécifiques aux espèces endémiques du bassin devront être fixés au vu des analyses historiques et également en fonction du potentiel existant et de l'efficacité des moyens

* arrêtés de biotope pour la protection de certaines zones de frayère, réglementation de l'exercice de la pêche, classement réglementaire des cours d'eau vis-à-vis des ouvrages de franchissement



Programme d'intervention

3/6

Dans ses recommandations au comité de bassin de juin 2002, le conseil scientifique accorde une large place au déficit de connaissances sur le fonctionnement du fleuve, les relations entre son lit et son «espace de bon fonctionnement», la valeur économique et sociale des usages qui s'y sont développés.

De plus, bien que de très nombreuses données et informations aient été acquises sur la qualité chimique ou biologique du fleuve et les pressions qui l'affectent, leur disponibilité, leur mise en commun et leur structuration demeurent très insuffisantes.

Commune aux deux volets de «restauration de la qualité des eaux et la protection de la ressource» et de «restauration écologique et fonctionnelle du fleuve et de ses habitats», cette problématique justifie donc un axe transversal d'actions.

OBJECTIF 6 : DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE DU FONCTIONNEMENT DU FLEUVE ET STRUCTURER LA PRODUCTION ET LA MISE À DISPOSITION DE L'INFORMATION

Le suivi scientifique du fonctionnement du fleuve

La zone atelier bassin du Rhône (ZABR) a été créée en 2001 et fait partie d'un réseau de 10 zones ateliers labellisées par le CNRS. Son territoire d'intervention potentielle couvre l'ensemble du bassin du fleuve. Elle rassemble une vingtaine d'équipes de recherche impliquées de longue date dans le domaine des hydrosystèmes fluviaux. La ZABR finalisera en fin d'année 2005 l'élaboration de son programme pluriannuel de recherche qui comprendra plusieurs orientations intéressant directement le Rhône et son corridor fluvial, notamment le suivi des micropolluants dans les chaînes alimentaires, le développement de biomarqueurs, la définition des potentialités écologiques du fleuve, la réalisation d'un géorépertoire, le soutien à la mise en place d'un observatoire social du fleuve.

La connaissance du fonctionnement du fleuve, le suivi et l'évaluation des actions menées

L'acquisition de références sur les questions émergentes

Certaines pressions exercées sur le fleuve, et par le fleuve sur son exutoire méditerranéen, sont aujourd'hui insuffisamment évaluées pour pouvoir correctement caractériser les enjeux associés et, par suite, les éventuelles mesures à prévoir.

Parmi celles-ci, on peut relever :

- les apports de sédiments et de polluants à la Méditerranée ;
- la contamination du Rhône par les radioéléments et les substances médicamenteuses ;
- pour mémoire, la tendance au réchauffement des eaux du fleuve (cf. volet énergie du plan Rhône) ;
- pour mémoire, la présence d'espèces invasives .

De manière générale, le plan Rhône devra se doter d'un dispositif de veille scientifique pour interpeller les acteurs du Rhône sur des éléments de prospective pour une gestion durable du fleuve (nouveaux usages, nouvelles pressions...).

La structuration de l'acquisition et de la mise à disposition des données

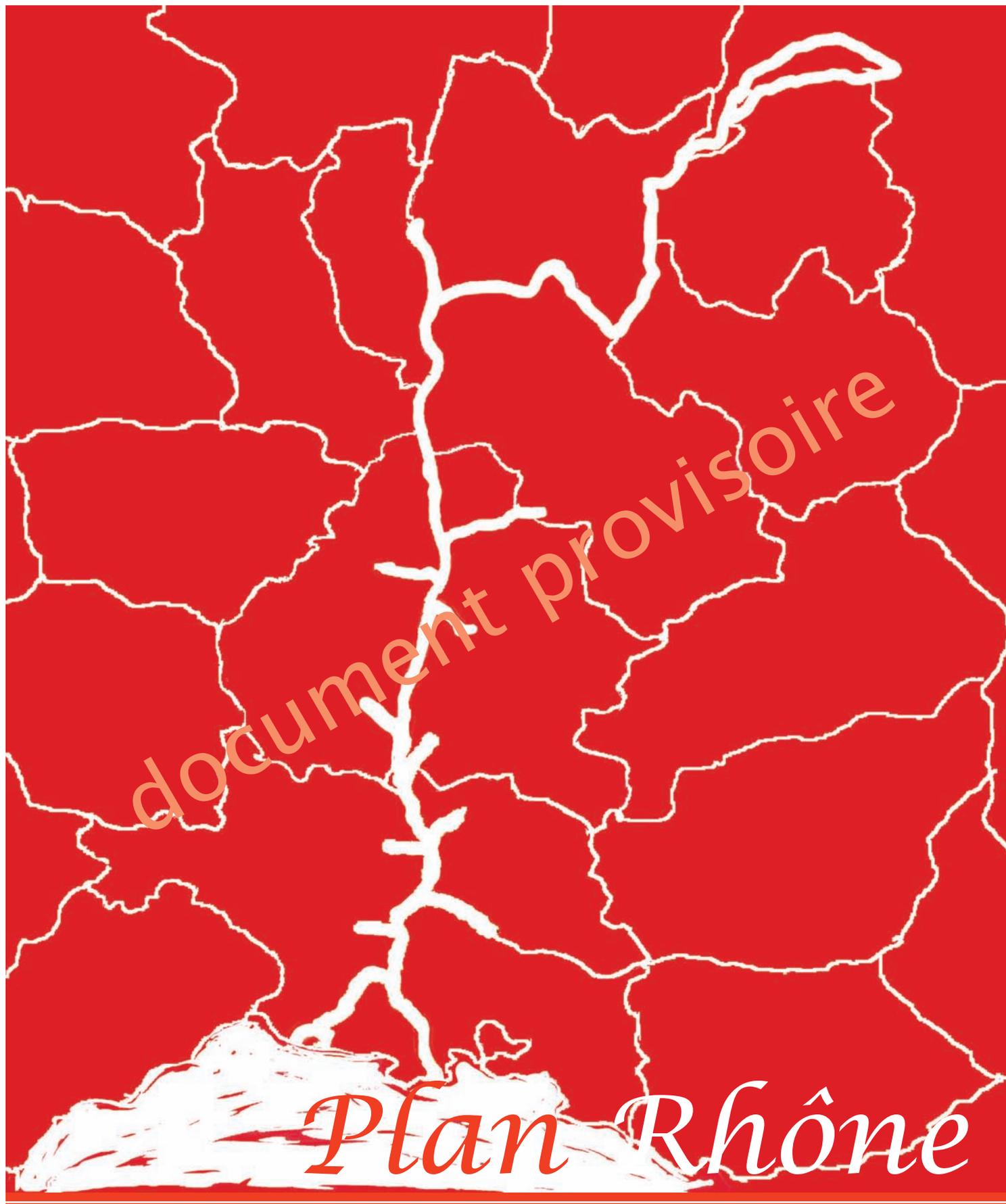
Dans le cadre du programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône, un tableau de bord du suivi scientifique a été mis en place. Il consiste en l'acquisition de données de terrain et la définition de méthodes d'agrégation de ces dernières pour produire des indicateurs synthétiques permettant de suivre et évaluer le programme. Par ailleurs, le SDDE* a été récemment établi pour planifier les actions relatives aux données sur l'eau nécessaires au suivi et à l'évaluation de la politique de l'eau dans le bassin, en particulier celle induite par la Directive Cadre sur l'Eau et le SDAGE.

Dans le cadre spécifique du plan Rhône et de la gestion du fleuve, un outil de type internet («portail Rhône») de rassemblement et de mise à disposition des données spécifiques au Rhône aurait un intérêt évident, tout en s'inscrivant dans la démarche SDDE*. Ce portail aurait vocation à rassembler toutes les données sur les milieux et les usages, notamment, pour ces dernières, celles dont disposent les services de l'Etat (données sur les rejets, les prélèvements, etc.).

La structuration et la mise à disposition des données pourraient ainsi être progressivement étendues à de toutes celles concernant le plan Rhône. Sa portée dépasse donc le seul volet « ressource et biodiversité ». Ce projet pourrait être transversal à l'ensemble des volets.

* schéma directeur de données sur l'eau du bassin Rhône - Méditerranée

document provisoire



CAHIER N°4 : ÉNERGIE

Assurer le développement de la production d'énergie du couloir rhodanien dans le respect de l'environnement : qualité des milieux aquatiques et des paysages

sommaire

ÉNERGIE 4

CONTEXTE 4/1

ORGANISATION ET PILOTAGE 4/2

AXES STRATÉGIQUES 4/3

document provisoire

4

PROGRAMME D'INTERVENTION

4/4

CONCILIER LE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ET LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ET AUGMENTER LA PRODUCTION D'ÉNERGIE EN COMMENÇANT PAR OPTIMISER L'OUTIL EXISTANT

- >hydroélectricité
- >nucléaire
- >la complémentarité des usages

4/5

EXPLOITER LE GISEMENT ÉOLIEN DE LA VALLÉE DU RHÔNE avec des installations compatibles avec les aspects environnementaux et paysagers

- >biomasse
- >photovoltaïque
- >solaire thermique
- >petite hydroélectricité

4/6

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS DES RÉSEAUX D'ÉNERGIE de la vallée du Rhône

- >le transport de gaz ou d'hydrocarbures
- >le transport d'électricité

document provisoire



Contexte

La croissance de grands pays comme la Chine ou l'Inde, associée à un climat de tension politique dans plusieurs grandes zones de production pétrolière exerce une pression violente sur tout le secteur de l'énergie. Ce ne sont donc pas les seuls secteurs dépendant directement des prix du baril qui se trouvent concernés, mais bien l'ensemble du secteur de l'énergie, le gaz étant directement lié au pétrole par exemple, les prix de l'uranium s'envolant de leur côté.

Toutes les ressources fossiles sont donc concernées, ce qui pousse, au-delà de Kyoto les acteurs économiques à se tourner vers les énergies renouvelables : hydroélectricité, éolien, biomasse, photovoltaïque,...

La Communauté européenne et la France se sont dotées d'orientations dans le domaine de l'énergie :

- en application du protocole de Kyoto qui demande de limiter les énergies à émission de gaz à effet de serre, la Directive européenne sur les énergies renouvelables du 21 septembre 2001 prescrit à la France de passer des 15 % actuels de production renouvelable électrique à 21 % en 2010 ;
- la directive européenne sur l'ouverture des marchés de l'électricité, transposée en droit français, exige la mise en concurrence des moyens de production ;
- enfin la directive cadre européenne sur l'eau, transposée elle aussi en droit français, et son complément par la loi sur l'eau en cours de préparation constituent le cadre législatif de la démarche à mettre en œuvre sur le Rhône.

Le bassin du Rhône joue un rôle majeur d'un point de vue énergétique par sa production d'électricité d'origine tant hydraulique que nucléaire. Les aménagements produisant cette énergie ont eu un impact environnemental sur le Rhône. Il est désormais nécessaire de concilier le développement de la production d'énergie et le respect de l'environnement, et d'optimiser l'outil existant (rendement et suréquipement). La réflexion concernera également les énergies renouvelables (notamment l'éolien) et la réduction de la vulnérabilité aux inondations des réseaux de transport d'énergie existants (gaz, hydrocarbures, électricité).

L'objet du volet « énergie » du plan Rhône est de proposer un certain nombre de suggestions ou de pistes pour optimiser et sécuriser la production d'énergie électrique sur le Rhône et ses affluents, tout en respectant :

- la qualité des milieux aquatiques et des paysages ;
- les principes de mise en concurrence des deux principaux opérateurs électriques que sont CNR et EDF ;
- les conditions de sécurité d'exploitation, notamment pour le nucléaire.

Le plan décennal de restauration écologique du Rhône, adopté en juin 1999, permettra une avancée sensible pour une gestion nouvelle respectant les milieux naturels

Assurer le développement de la production d'énergie du couloir rhodanien

4/2

Organisation et pilotage

La complémentarité des usages de l'eau du fleuve Rhône trouve son expression aussi bien dans le domaine énergétique (production d'hydroélectricité, refroidissement des centrales nucléaires) que dans les usages agricoles, la navigation, l'eau potable, les loisirs, la pêche ou dans la préservation des milieux naturels.

Il n'existe cependant pas d'instance permettant de gérer la cohérence des différents usages de l'eau du fleuve Rhône.

La construction du volet «énergie» du plan Rhône s'est donc faite en associant différents acteurs de l'énergie. Outre les services de l'Etat (les DRIRE Rhône Alpes, PACA et Languedoc-Roussillon, la DIREN de bassin, le SNRS) et les trois conseils régionaux concernés (DRIRE Rhône Alpes, PACA et Languedoc-Roussillon), la compagnie nationale du Rhône, EdF, l'Ademe, le RTE ont été sollicités pour produire ce volet.

Axes stratégiques

ORGANISATION

4/3

Les axes stratégiques identifiés par le plan Rhône sont les suivants :

OBJECTIF 1

CONCILIER LE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ET LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT ET AUGMENTER LA PRODUCTION D'ÉNERGIE EN COMMENÇANT PAR OPTIMISER L'OUTIL EXISTANT

Cet objectif sera décliné pour l'hydroélectricité et la production d'électricité d'origine nucléaire.

OBJECTIF 2

EXPLOITER LE GISEMENT ÉOLIEN DE LA VALLÉE DU RHÔNE AVEC DES INSTALLATIONS COMPATIBLES AVEC LES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Ce thème sera élargi à l'ensemble des énergies renouvelables, notamment la biomasse.

OBJECTIF 3

RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS DES RÉSEAUX D'ÉNERGIE DE LA VALLÉE DU RHÔNE.

Le thème de la vulnérabilité des réseaux de tout type est traité dans le cadre du volet «inondation» du plan Rhône. Cet objectif se focalise sur la problématique des réseaux d'énergie : électricité, gaz, hydrocarbures.

4/4

Concilier le développement de la production d'énergie et le respect de l'environnement et augmenter la production d'énergie en optimisant l'outil existant

Hydroélectricité

Le Rhône est équipé d'aménagements hydroélectriques exploités par la compagnie nationale du Rhône dans le cadre de la concession générale d'aménagement et d'exploitation du

fleuve accordée par l'Etat en 1934, avec un triple objet :

- navigation
- hydroélectricité
- agriculture (irrigation).

Ne fait pas partie de la dite concession, l'aménagement hydroélectrique de Cusset près de Lyon, qui date de 1890, plusieurs fois modernisé et dont la concession vient d'être renouvelée pour une durée de quarante ans au profit d'EDF qui l'exploite directement. Sa taille très modeste et son mode d'exploitation au fil de l'eau lui confèrent peu d'influence par rapport aux autres sites du fleuve.

La Suisse dispose également d'aménagements hydroélectriques sur le Rhône à l'aval de Genève, mais aussi en amont du lac Léman. Ces retenues jouent aujourd'hui un rôle important sur l'hydrologie du fleuve, les étiages devenant fortement artificiels. C'est un moyen de contrôle des débits du Rhône. A ce titre, les autorités suisses (fédérales, cantonales, Services Industriels de Genève) devraient être associées à la réflexion.

Depuis la seconde guerre mondiale, des aménagements importants ont été progressivement réalisés du Léman à la Camargue, à l'exception notable du secteur de la confluence de l'Ain avec le

Bassin Rhône Méditerranée	Hydroélectricité		Thermique et nucléaire		Total	
	Puissance MW	Productible GWh	Puissance MW	Productible GWh	Puissance MW	Productible GWh
Année de référence 2003						
Total EDF	10 600	24 200	14 800	89 200	25 400	113 400
Total CNR	3 000	16 000			3 000	16 000
Autres producteurs	400	1 500			400	1 500
Total producteurs	14 000	41 700	14 800	89 200	28 800	130 900

D'un point de vue énergétique, la vallée du Rhône produit aujourd'hui :

- près de 20% de l'énergie électrique française,
- près de 25 % de l'énergie hydroélectrique française.

Le bassin du Rhône représente :

- près de 25 % de l'énergie électrique française,
- près de 60 % de l'énergie hydroélectrique française.

Assurer le développement de la production d'énergie

Rhône, conservé en l'état pour sa valeur écologique (projet européen «life nature», Natura 2000) et sa rentabilité économique limitée.

Les principaux intervenants dans le domaine de l'énergie hydroélectrique sur le bassin du Rhône sont donc :

- d'une part la CNR pour l'exploitation hydroélectrique du fleuve,
- d'autre part EDF pour l'aménagement hydroélectrique de Cusset, ainsi que pour les barrages hydroélectriques des Alpes, du Jura et du Massif Central, qui, de par leur gestion, influencent les débits des affluents du Rhône.

La gestion de chaque aménagement hydroélectrique est régie par un cahier des charges de la concession, qui est le document de référence en ce qui concerne les droits et obligations du concessionnaire.

La CNR est un producteur indépendant.

EDF est désormais une société anonyme.

La libéralisation des marchés de l'électricité en Europe a indéniablement modifié la donne en ce qui concerne le Rhône, et notamment la gestion par la Suisse de certains de ses aménagements. On note en particulier une volonté de placement de l'énergie aux périodes les plus rémunératrices. C'est ainsi que les débits entrants en France ont maintenant des variations importantes en particulier durant les week-ends où la demande énergétique diminue.

Il est difficile d'analyser les conséquences énergétiques générées par l'ouverture à la concurrence à l'échelle nationale mais il devrait être possible de le faire au niveau du Rhône. Il conviendrait, à ce stade, de faire un bilan énergétique global (hydraulique et nucléaire) suite à la libéralisation du marché de l'énergie afin d'évaluer l'impact, des évolutions récentes du marché de l'énergie sur la production d'électricité, sur la qualité des milieux aquatiques et indirectement sur la qualité de l'air (émission de gaz à effet de serre).

Ce bilan énergétique et environnemental ne peut se faire sans associer à cette démarche les deux producteurs principaux d'électricité du bassin rhodanien, qui doivent prendre conscience de l'intérêt général qu'il y a à mener ce type d'analyse, en toute transparence mais sans enfreindre les règles de la concurrence qui leur sont imposées. Il paraît également nécessaire d'y associer les autorités suisses (fédérales et cantonales) et les Services Industriels de Genève, gestionnaires entre autres des ouvrages hydroélectriques situés en Suisse à l'aval du lac Léman.

La quantité d'eau qui passe dans les turbines hydrauliques conduit à une production électrique :

- variable en fonction de l'hydraulicité annuelle (variation des apports naturels sur la période) ;
- avec un placement en jour ouvrable et en heures de pointe qui induit de fortes variations de débits du fleuve.

Du fait de la nature juridique des concessions hydroélectriques, l'initiative d'action d'optimisation de la production d'hydroélectricité doit se faire dans le cadre des textes existants lorsque des marges de manœuvre existent. Mais des recours à des avenants des cahiers des charges peuvent aussi être utilisés. Ainsi, suite à l'avenant du 16 juin 2003 de son cahier des charges, la CNR doit établir des plans quinquennaux visant à maximiser la production d'énergie renouvelable. Les quatre axes explorés sont les suivants:

- l'optimisation de la production des ouvrages disposant de potentiel au-delà de leur cahier des charges, sous réserve du respect des droits des tiers, et des cahiers des charges de la concession ;
- l'équipement de petites centrales hydrauliques (PCH) sur les débits réservés déversés aux barrages dans le cadre du programme décennal de restauration écologique du Rhône ;
- la mise en valeur des gisements

Programme d'intervention (suite 1)

4/4

hydroélectriques sur les tronçons à écoulement libre du fleuve ;

- le suréquipement et la rénovation des ouvrages ou équipements existants.

Le premier plan quinquennal (2004-2008) a été approuvé en 2004.

Une action sur le site de Bollène est en cours et doit être finalisée.

Il serait opportun d'analyser les aménagements de Caderousse, Avignon et Vallabrègues.

L'article 44 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 autorise, sous réserve de ne pas porter atteinte à la sûreté et à la sécurité des ouvrages et du respect du droit des tiers, d'augmenter la puissance des installations de 20 %. Cette action nécessite cependant d'attendre des instructions complémentaires du ministère de l'Industrie. Pour les ouvrages du bassin du Rhône, cela conduirait à examiner si certains aménagements ne peuvent pas entonner un débit légèrement supérieur et accepter de fait une cote de plan d'eau légèrement supérieure, quitte à optimiser les turbines existantes ou à en implanter de nouvelles.

Sur le plan d'une meilleure formalisation de la prise en compte des milieux aquatiques notamment dans le cadre de la production d'hydroélectricité, une action pourrait consister à faire produire progressivement par la CNR, puis à instruire et approuver, les règlements d'eau des chutes qu'elle exploite, en application de l'article 15 du nouveau cahier des charges approuvé par décret n° 2003-513 du 16 juin 2003.

Nucléaire

Quatre centres nucléaires de production d'électricité d'EDF (CNPE) sont situés le long du Rhône. Ils sont soumis au respect de règles de fonctionnement fixant en particulier leurs critères d'échauffement thermique du fleuve.

Afin de répondre à la question qui revenait souvent dans les discussions sur

l'évolution thermique du Rhône, une étude globale a été lancée sur le sujet. Elle a permis de mieux connaître l'effet cumulatif limité de l'impact des rejets thermiques des centres nucléaires de production d'électricité sur le fleuve. Elle a aussi permis d'évaluer l'évolution de la température de l'eau suite aux évolutions climatiques. L'étude est pilotée par la DRIRE Rhône-Alpes.

La première phase, concernant le descriptif des états thermiques du Rhône, ainsi que la deuxième, relative à l'explication des températures observées sont terminées. Elles ont mis en évidence la complexité du comportement thermique du Rhône. En particulier, la température de sortie du Lac Léman joue un rôle prépondérant ; elle peut varier brutalement à la baisse avant de remonter, libérant dans le Rhône une "goutte froide" dont le mode de formation reste mal connu. Par ailleurs, l'étude a montré que la mise en équilibre entre les températures de l'eau et de l'air se fait à une distance faible des rejets thermiques de CNPE, si bien que l'impact est limité à 1°C en aval hydraulique du tronçon étudié. On retiendra que les effets thermiques ne se cumulent pas d'amont en aval, mais se conjuguent.

La troisième phase doit viser à préciser les conséquences de ces échauffements sur les écosystèmes. Il convient de terminer cette étude, dont le pilotage sera rétabli en 2006.

A l'occasion du renouvellement des arrêtés de rejets, mais aussi en utilisant le retour d'expérience des années 2003 et 2005 qui présentèrent des étés secs et chauds une amélioration des conditions de fonctionnement est sûrement possible et doit être étudiée. On peut penser en particulier :

- au lissage des mesures de température sur une période un peu plus longue ;
- à la pertinence des dates et des modalités d'application des arrêtés dérogatoires.

Assurer le développement de la production d'énergie

La complémentarité des usages

La complémentarité des usages de l'eau trouve son expression dans le domaine énergétique aussi bien que dans les usages agricoles, la navigation, l'eau potable, les loisirs, la pêche ou dans la préservation des milieux naturels.

A titre d'exemples :

- la CNR exploite le Rhône en réalisant des éclusées énergétiques, en utilisant la capacité de certaines retenues (ex : Génissiat : cycle hebdomadaire) ou de certains biefs entre les aménagements (ex : Montélimar : cycle journalier) ;
- EDF exploite ses aménagements sur les affluents afin d'optimiser sa production d'électricité (nucléaire et hydroélectrique) ;
- EDF doit disposer de débits adaptés au fonctionnement de ses centrales nucléaires, notamment en ce qui concerne leur sécurité ;
- la Suisse ouvre ou ferme le robinet au niveau du lac Léman. La France dispose toutefois d'un certain « droit de tirage » mais à usage relativement limité par l'intermédiaire en particulier du stock des eaux d'Arve. La Suisse délivre, selon un usage non formalisé par un accord international, un débit minimal de 50m³/s du 1er octobre au 30 avril et de 100m³/s le reste du temps ;
- la sûreté du réseau électrique impose des contraintes de fonctionnement sur les moyens de production d'électricité, sur les réseaux et parfois les consommateurs (alimentation région PACA, Eurodif , etc...) ;
- la présence dans la vallée d'exploitations agricoles, en particulier production fruitière ou viticole est consommatrice d'eau, de même que les besoins du canal Bas Rhône Languedoc ;
- la plupart des agglomérations situées sur le Rhône ont une alimentation en eau potable qui dépend en tout ou partie de la

nappe phréatique du Rhône ;

La concurrence entre les différents usages de l'eau du fleuve peut être exacerbée lorsque les conditions climatiques sont extrêmes, en particulier en période de sécheresse et de canicule.

La modification des concessions et autorisations hydroélectriques, dont une évolution sensible ne pourrait être envisagée qu'avec une harmonisation nécessairement lointaine de leurs échéances (mesure prévue dans le projet de loi sur l'eau), ne peut conduire à un levier efficace et significatif pour traiter de cette problématique actuelle.

A ce jour, la concertation entre les différents acteurs a permis de régler nombre de situations atypiques. Il n'existe pas au demeurant une instance de régulation des usages de la ressource en eau.

Une réflexion globale de tous les acteurs peut permettre de dégager des pistes privilégiant la cohérence des différents usages de l'eau, mais il convient de leur trouver un cadre institutionnel et juridique qui respecte les règles de la concurrence et soit acceptable par les différentes parties mais aussi Bruxelles. Par ailleurs, une réflexion sur un appel aux eaux du Léman différent de celui pratiqué actuellement peut permettre de mieux prendre en compte les attentes et besoins des différents usages y compris la préservation des milieux aquatiques.

4/5

Exploiter le gisement éolien de la vallée du Rhône avec des installations compatibles avec les aspects environnementaux et paysagers

Dans la dernière programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité (PPI de mars 2003), la France a identifié une puissance à installer de 2 000 à 6 000 MW supplémentaires d'ici 2007.

Toutefois, les pouvoirs publics reconnaissent qu'au mieux seul le bas de la fourchette des objectifs de la PPI sera atteint en 2007, et ce malgré la récente loi de programme du 13 juillet 2005.

Celle-ci fixe les orientations de la politique énergétique en définissant de nouvelles conditions pour que les installations éoliennes bénéficient d'un tarif avantageux de rachat de l'électricité qu'elles produisent.

Ainsi, les installations devront être situées dans des zones de développement de l'éolien (ZDE), arrêtées par les préfets de département, sur demande des communes concernées. Les communes fixent les planchers et plafonds de puissance que devront respecter les installations éoliennes pour bénéficier du tarif de rachat de l'électricité.

La vallée du Rhône est un couloir de vent, propice à l'installation d'éoliennes dans la mesure où ces installations sont

acceptées par les populations riveraines et sont compatibles avec les aspects environnementaux et paysagers. Il convient de rappeler le caractère excessivement contraint de l'espace dans le couloir rhodanien qui est saturé. Néanmoins le paysage éolien se conçoit assez bien dans le paysage industriel souvent déjà existant. Il faut noter la rareté des zones encore préservées au titre des espaces naturels et l'enjeu que constitue le sillon rhodanien en tant que corridor écologique.

Afin d'avoir une cohérence et une bonne pertinence des ZDE qui seront ainsi arrêtées dans le couloir rhodanien, l'élaboration d'un schéma de développement de l'éolien à l'échelle du couloir rhodanien permettrait de disposer d'un outil de concertation et d'aide à la décision pour la définition de ces futures ZDE. Cet outil devra s'appuyer sur les schémas départementaux ou atlas éoliens existants.

De nombreux opérateurs seraient susceptibles de s'intéresser à l'éolien, à commencer par les opérateurs majeurs de la vallée, EDF et CNR (qui prévoit 100 MW à l'échéance 2008).

Une action pourrait également être envisagée, en partenariat avec l'ADEME pour, au delà des projets en cours, aider à l'émergence de ZDE en incitant les communes ou EPCI, en charge d'en proposer l'implantation aux préfets selon les termes de l'article 37 de loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005. Cet accompagnement

viserait essentiellement à appuyer les communes ou EPCI en terme de concertation avec les communes voisines et les populations en faisant appel, si nécessaire, à des professionnels de la médiation, de l'animation de débat public. Des compétences spécifiques notamment sur les paysages pourront également être recherchées afin d'enrichir la concertation. Cette action devra être en cohérence avec le schéma de développement de l'éolien à l'échelle du couloir rhodanien évoqué ci-dessus. Le

Assurer le développement de la production d'énergie

financement de telles prestations pourrait faire intervenir l'ADEME et les conseils régionaux ou généraux. A titre d'information, le conseil régional de Rhône-Alpes aide les groupements de collectivités à hauteur de 50% maximum. La Région Languedoc-Roussillon finance également les groupements de collectivités en partenariat avec l'ADEME (70% d'aide totale dont 35% de la Région). Afin de mener à bien ces projets d'action en faveur de l'éolien, en plus des réflexions nécessaires entre services de l'Etat (enjeux paysagers et environnementaux, servitudes aéronautiques et industrielles), il est probable qu'un important travail doit être réalisé, en partenariat avec RTE EDF Transport et EDF Réseau de Distribution, afin d'évaluer de manière fiable les possibilités de raccordement aux réseaux électriques dans la vallée du Rhône. Ainsi, une réflexion d'aménagement du territoire visant le développement d'installations éoliennes, outre la problématique du potentiel de vent et de l'impact environnemental, doit intégrer le plus en amont possible les aspects du raccordement aux réseaux électriques de distribution ou de transport et des capacités d'évacuation de l'énergie par ces réseaux.

En effet, les orientations énergétiques évoquées ci-dessus laissent une grande liberté aux collectivités locales pour orienter le type et la taille des installations par la définition des ZDE et des puissances ouvrant droit à obligation d'achat. Ainsi les types de raccordements qui peuvent être envisagés et les éventuels renforcements de réseaux nécessaires peuvent s'avérer notablement différents selon les orientations prises. La capacité d'accueil de nouvelles productions dans une zone est une notion particulièrement délicate à appréhender en particulier au niveau du réseau de transport d'électricité qui est un réseau maillé. En effet, les ouvrages interagissant les uns avec les autres, la capacité d'accueil dans une zone n'est

pas indépendante des évolutions de consommations et de productions qui ont lieu dans des zones voisines, voire, parfois, dans des zones plus éloignées. Par ailleurs, la taille même des productions à raccorder peut influencer sur la capacité d'accueil d'un territoire en terme d'évacuation de la production. De petites puissances devront nécessairement se raccorder en un point de réseau existant relativement proche, pour des raisons de coût, tandis que pour un site de production plus important, un raccordement plus éloigné et présentant éventuellement une capacité d'évacuation plus importante pourra être rentable. Ainsi, l'implantation d'un nombre significatif d'installations d'éoliennes dans un bassin ou une région peut impliquer des aménagements importants et structurants qui peuvent justifier une démarche globale assurant un cadre de cohérence.

Extension de l'objectif 2 à la biomasse, au photovoltaïque et au solaire thermique

Biomasse

Pour contribuer aux objectifs ambitieux de la France en matière de développement d'énergies renouvelables, le ministre délégué à l'industrie a lancé un appel d'offres pour la réalisation avant le 1er janvier 2007 de centrales de production d'électricité de plus de 12 MW à partir de biomasse ou de biogaz. Dans ce cadre, ce sont 216 MW en biomasse et 16 MW en biogaz qui ont été attribués en 2005 ; pour le bassin rhodanien, deux sites ont été retenus : Maubec et Tarascon pour un total

4/5



Programme d'intervention (suite 3)

4/5

d'environ 25 MW.

Un deuxième appel d'offres est en cours de préparation au plan national.

Ces actions montrent bien la volonté des pouvoirs publics de diversifier les sources d'énergie, même si l'ampleur des puissances prévues reste limitée ; on s'aperçoit en fait que les premières réalisations l'ont été sur des sites particulièrement favorables (résidus des industries papetières ou des scieries), et qu'une fois ces sites aménagés, le passage à une plus grande échelle nécessite en fait des investissements pour permettre l'accès à la ressource et la mobilisation de cette dernière.

Tout acteur désirant aujourd'hui se lancer dans une production correspondant aux critères de la CRE se trouve en fait confronté à une problématique simple d'approvisionnement : aucun des grands acteurs du marché (office national des forêts, producteurs privés) n'est organisé pour fournir des tailles de lots d'un ordre de grandeur de 100 000 tonnes dans des conditions de compétitivité suffisantes.

Or tout le monde s'accorde sur plusieurs aspects : la ressource existe globalement, le traitement des rémanents en forêt serait globalement positif pour l'environnement (notamment aspect effets de serre), mais aussi sur la gestion préventive des incendies (particulièrement en zone méditerranéenne).

Les politiques des régions, très favorables à ce type d'énergie renouvelable favorisant aussi la gestion de leurs forêts, devraient pouvoir accompagner de façon incitative l'émergence de cette filière, créatrice d'emplois locaux aussi bien pour la gestion domaniale que pour les investissements directs et indirects dans la construction et l'exploitation des centrales.

Dans le domaine de la biomasse, il serait souhaitable d'une part d'établir un plan d'aide à la production de plaquettes donnant une sécurité d'approvisionnement à long terme à des

acteurs industriels (fiche action III-12), et d'autre part d'engager une réflexion sur une politique de valorisation des déchets biomasse, par exemple la récupération des bois issus de l'industrie du bâtiment (ces bois sont dans leur immense majorité exportés en Italie).

Photovoltaïque

La production d'électricité photovoltaïque reliée au réseau prend son essor progressivement. Près de 200 centrales photovoltaïques de 0,6 à 3,5 kWc fonctionnent en métropole, chez des particuliers pour la plupart.

Une dizaine d'installations de plus forte puissance alimentent usines, logements collectifs, stations-service, etc. Le coût élevé des installations et les conditions d'achat peu rentables du kilowattheure restent des obstacles au développement rapide de la production d'électricité photovoltaïque reliée au réseau. Aussi, la France développe essentiellement des générateurs photovoltaïques hors réseau. Les régions ont quasiment toutes déjà adopté des mesures d'aide à l'habitat.

Il conviendrait a minima de développer les équipements photovoltaïques pour les bâtiments publics, notamment les collèges et lycées.

Solaire thermique

L'utilisation de l'énergie solaire à des fins de production de chaleur (ex : chauffe-eau solaire) doit également être encouragée notamment auprès des particuliers et des logements collectifs. Ainsi, la Région Languedoc-Roussillon poursuit et amplifie les aides sur le solaire thermique, avec la création pour 2006 d'un fonds d'investissement pour les énergies renouvelables doté de 10 M€. La priorité est mise sur le logement social.

Assurer le développement de la production d'énergie

Petite hydroélectricité

Une étude est en cours, pilotée par l'ADEME, faisant une analyse du potentiel de développement de la petite hydroélectricité sur l'ensemble de la région PACA. Cette étude, dont les financements sont déjà acquis, porte sa priorité sur le potentiel d'équipement des canaux d'irrigation et des adductions d'eau potable. Son rendu, avec identification de sites potentiels, devrait avoir lieu dans les prochains mois. Peut-être qu'une extension de cette étude sera alors utile, avec dans ce cas de nouveaux financements auprès d'autres acteurs (CNR, EDF, etc.).

document provisoire

4/6

Réduire la vulnérabilité aux inondations des réseaux d'énergie de la vallée du Rhône

L'objectif de réduction de la vulnérabilité des réseaux d'énergie est également pris en compte dans le volet inondations du Plan Rhône. La démarche initiée concerne les réseaux d'énergie, de transports, de télécommunications et les réseaux de vie (eau potable, assainissement, déchets).

De par les services qu'ils apportent ou dont ils sont tributaires, les réseaux sont au cœur d'un système qu'il importe de prendre en compte pour réduire la vulnérabilité. Les réseaux peuvent être un facteur important d'aggravation des dommages aux autres enjeux (autres réseaux, entreprises, pollutions...).

Dans le cas des réseaux en général, le lien avec la gestion de crise est très important : ils sont atteints rapidement, un impact localisé a des répercussions sur l'ensemble du réseau (impact plus large que la zone inondée), ils conditionnent pour partie l'efficacité des secours (accès, communication, sécurité).

Le transport de gaz ou d'hydrocarbures

Quatre réseaux de transport d'énergie par canalisation sont susceptibles d'être concernés en cas de crue du Rhône :

- le réseau de Gaz de France Réseau de Transport (GRT).
Gaz de France Réseau de Transport (GRT) a entrepris depuis quelques mois un recensement des installations implantées

dans des zones susceptibles d'être inondées, dans le but d'établir un plan de prévention pour le risque inondation. Pour l'instant, des dispositions préventives sont prises au cas par cas, souvent après des épisodes d'inondations. GRT a eu des expériences d'inondations dans la partie Sud de la France, où certains postes de livraison ont été inondés, sans toutefois qu'il n'y ait perte de fourniture de gaz. De façon générale, les installations aériennes (postes de livraison, de détente, de sectionnement...) sont plus vulnérables aux inondations que les canalisations enterrées. GRT distingue deux types d'inondations, selon qu'il y a ou non un régime torrentiel. En effet, les inondations avec un régime torrentiel se révèlent parfois dangereuses y compris pour les installations enterrées et ont entraîné à plusieurs reprises, en Rhône Alpes des coupures momentanées de fourniture de postes, ou des baisses de pressions d'exploitation suite à des mises à nu de canalisations enterrées.

- la branche B1 et la branche B5 exploitées par la société du pipeline Méditerranée-Rhône (SPMR).

La branche B1 désigne un pipeline transportant des hydrocarbures raffinés (carburants, carburacteur, fioul) depuis Fos sur Mer jusqu'à Villette de Vienne au Sud de Lyon. La branche B5 relie le dépôt de Villette de Vienne à la raffinerie de Feyzin et au Port pétrolier E. Herriot à Lyon, et transporte le même type d'hydrocarbures que la branche B1.

Pour ce qui concerne la branche B1, son tracé se situe en général très loin du Rhône. A sa traversée de la Durance, les rives ont été stabilisées à l'origine par enrochement, afin d'éviter la découverte de la canalisation lors de crues. Par le passé, les crues du Rhône ont mené, par des effets indirects (remontée de la nappe phréatique de la Durance), à une inondation de deux installations

Assurer le développement de la production d'énergie

aériennes (station de pompage à Avignon (84), et chambre à vanne de Rognonas (13), suivies de l'arrêt du fonctionnement du pipeline. Depuis, la chambre à vanne de Rognonas a été supprimée, et la station d'Avignon a été déplacée, sur un nouveau site, situé à une dizaine de kilomètres du Rhône et de la Durance, et qui n'est pas situé en zone inondable d'après SPMR. Selon les informations données par SPMR, cette branche B1 n'est a priori pas vulnérable par rapport au risque d'inondation.

Pour ce qui concerne la branche B5 le long du Rhône, elle a été posée en 1968 au-dessus des plus hautes crues du Rhône et n'a jamais été inondée.

- Le réseau de pipelines exploité par la société du pipeline sud-européen (SPSE) La société SPSE indique être concernée par les crues de la Durance, mais pas par les crues directes du Rhône, qui par le passé n'ont pas conduit à des inondations de ses installations.

- L'oléoduc de défense commune n°1 transportant des hydrocarbures raffinés de Fos sur Mer (13), jusqu'à Langres (52), exploité par la société TRAPIL.

Cet oléoduc (partie enterrée et installations aériennes) n'est pas vulnérable aux crues du Rhône. Seule la chambre à vanne " Rhône Nord " située sur la commune de Tarascon devrait subir un déplacement prochainement dans le cadre de la préservation de l'accessibilité de l'installation en cas de crue.

Le transport d'électricité

Le bassin du Rhône concerne deux plaques régionales du RTE (Réseau de Transport d'Electricité) : RTE Rhône-Alpes-Auvergne pour la partie Rhône amont et RTE Sud-Est pour la partie Rhône aval.

Pour la plaque Rhône-Alpes-Auvergne : RTE a sollicité la DIREN et/ou les DDE afin d'obtenir les atlas numérisés des zones inondables ainsi que les cartes des aléas d'ici la fin octobre 2005. Sur la base des informations fournies, le recensement des ouvrages situés en zone inondable sera entrepris. Ce recensement concernera majoritairement les postes de transformation, plus vulnérables aux inondations que les lignes, à l'exception des inondations de type torrentiel qui peuvent se révéler également dangereuses pour celles-ci. Une fois ce recensement effectué, RTE déterminera la vulnérabilité de ses ouvrages par rapport au risque inondation afin d'établir un plan de prévention et d'engager si nécessaire des travaux de sécurisation de ses installations. Pour la plaque Sud-Est : sur la base des données numérisées obtenues de la DIREN, les zones inondables ont été délimitées et les ouvrages à risque ont été identifiés. Un plan de prévention sera établi et finalisé par RTE Sud-Est d'ici la fin de l'année 2005. Il sera intégré aux plans pluriannuels afin d'engager les travaux retenus.

document provisoire



document provisoire

Plan Rhône

CAHIER N°5 : TRANSPORTS

Gérer la demande exponentielle de déplacements dans la vallée du Rhône en assurant un meilleur équilibre et une complémentarité entre les différents modes de transports

sommaire

TRANSPORTS

5

INTRODUCTION 5/1

CHIFFRES CLES ET PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT 5/2

ACTEURS INSTITUTIONNELS ET PARTENARIATS NOUÉS 5/3

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES DU PROGRAMME D'INTERVENTION 5/4

document provisoire

5

PROGRAMME D'INTERVENTION

5/5

RATTRAPER LE RETARD ET ÉVITER L'ENGORGEMENT

5/6

FAVORISER LE TRANSFERT MODAL VERS LA VOIE D'EAU

5/7

ANTICIPER LA CROISSANCE À MOYEN TERME

document provisoire



introduction

5/1

Le choix d'une politique de rééquilibrage modal de la route vers les modes moins polluants (fluvial, rail) est impératif. C'est le seul choix possible d'un développement durable qui concilie échanges, croissance et développement économique d'une part, et préoccupations en matière de qualité de vie de santé humaine et d'environnement d'autre part. Ce choix est de surcroît particulièrement stratégique dans la vallée du Rhône qui concentre déjà de très nombreux déplacements générant des fortes nuisances et des perspectives sérieuses de saturation des infrastructures routières.

Le plan Rhône s'inscrit dans cette politique de développement durable qui doit prendre en compte les enjeux d'aménagement, d'environnement et de desserte des territoires :

- par une approche fondée sur l'évaluation précise des capacités de transport des modes les moins polluants (capacité disponible et perspectives des trois voies ferrées et du fleuve), avant d'envisager toute augmentation de la capacité autoroutière en vallée du Rhône;
- par la mise en œuvre de premières mesures d'exploitation (réduction des vitesses sur l'A7, modulation des péages) et la valorisation des modes alternatifs à la route.

Si le présent volet porte plus spécifiquement sur l'analyse et les actions à mener en faveur du développement du transport fluvial, ces mesures seront naturellement à compléter plus globalement dans le cadre du débat public prévu au 1^{er} semestre 2006 sur la politique des transports dans la vallée du Rhône et l'arc languedocien.

Rappelons à ce titre que sur la base des hypothèses prises dans le document vallée du Rhône et arc languedocien - Eléments de réflexion pour un dialogue sur la politique des transports (septembre 2004), les prévisions d'évolution du trafic global de marchandises à horizon 2020 sont d'environ +35% dans le couloir du

Rhône (de 71 millions de tonnes en 2002 à 97 en 2020 entre Valence et Orange), et + 55% sur l'arc languedocien (de 63 millions de tonnes en 2002 à 97 en 2020 entre Nîmes et Montpellier).

En matière de transport fluvial, la réflexion doit nécessairement prendre en compte deux dimensions :

- Les politiques en matière de sûreté, d'investissement et de développement doivent être menées de manière coordonnée sur l'ensemble du « bassin » de navigation pour prendre en compte la logique d'axe ;
- les réflexions en matière de développement du transport fluvial doivent naturellement prendre en compte une certaine « épaisseur » du territoire aux nœuds les plus stratégiques (zones d'activités, zones portuaires, ...).

La première observation a conduit dans le présent volet du plan Rhône à prendre en compte un périmètre élargi aux «affluents navigués» et leurs ports fluviaux, ainsi qu'aux débouchés maritimes. Le «bassin» de navigation considéré est donc constitué :

- de la Saône à grand gabarit et ses ports fluviaux entre Saint-Jean-de-Losne (Côte d'Or) et Lyon, ainsi qu'à la marge des canaux au gabarit Freycinet vers le nord
- du Rhône et de ses ports fluviaux, ainsi que de son débouché maritime à Fos
- du Petit Rhône d'Arles à Saint-Gilles, poursuivi par le canal du Rhône à Sète, ainsi que le débouché maritime que constitue le port de Sète

La seconde observation vise à rappeler l'enjeu fort à mieux prendre en compte le développement du transport fluvial et les opportunités qu'il ouvre dans le cadre des démarches de planification et d'aménagement du territoire pilotées par l'Etat (directive territoriale d'aménagement - DTA) et auxquelles l'Etat est associé, notamment à travers les schémas de cohérence territoriale (SCOT de l'aire urbaine lyonnaise, SCOT des Rives du Rhône, SCOT d'Avignon, ...).

Gérer la demande exponentielle de déplacements dans la vallée du Rhône

Chiffres clés et perspectives de développement

Une part modale faible de la voie fluviale...

Au niveau national, la part modale du transport fluvial est de l'ordre de 3%, très faible par rapport à certains de nos voisins (10 à 15% des échanges pour la Belgique et l'Allemagne) : les Pays-Bas sont un exemple extrême puisque le fluvial y représente un mode de transport décisif avec 40% de part modale, sur un territoire beaucoup plus resserré et mieux desservi par la voie fluviale.

La géographie française et le manque d'homogénéité du réseau fluvial français expliquent en partie la faiblesse de la part modale de la voie d'eau au niveau national : néanmoins dans les régions françaises bien desservies la part modale peut atteindre 10% (bassins de la Seine, du Rhin ou de la Moselle).

Cette très faible part modale est aussi en partie la conséquence du long délaissement du transport fluvial par la puissance publique jusqu'à la fin des années 1980, accentué sur la bassin Rhône-Saône par son enclavement vis-à-vis des bassins du Rhin, de la Seine et de la Moselle. Cette situation a conduit jusqu'à la fin des années 1980 à une dégradation des infrastructures portuaires et de navigation, un vieillissement de la cale et une profession en déclin.

... mais un contexte qui évolue et une volonté de rééquilibrage

On assiste cependant depuis une quinzaine d'années à un renouveau et une modernisation du transport fluvial, impulsés à la fois par les pouvoirs publics et le dynamisme des professionnels du transport.

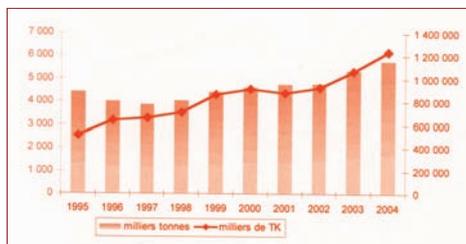
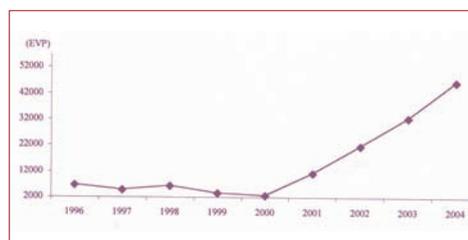


Figure 1 : évolution du trafic fluvial Rhône-Saône entre 1995 et 2004

L'augmentation régulière sur dix ans des trafics mesurée en prestations (t.km) traduit une évolution forte de la répartition des marchandises transportées, vers des produits à plus forte valeur ajoutée : moins de sables et graviers et de minerais, plus de céréales, d'engrais, de produits chimiques et pétroliers, de marchandises diverses conteneurisées.

De la même manière, le trafic est en forte augmentation sur le canal du Rhône à Sète, passant de 130 000 tonnes en 1993 à 300 000 tonnes en 2004, la croissance étant la plus significative sur les 4 dernières années. Les marchandises transportées restent plus traditionnelles sur le canal du Rhône à Sète (vrac de charbon, céréales, engrais, sel, ...).

On assiste également depuis 2001 au boom du trafic des conteneurs, depuis l'ouverture en 2001 de la première ligne régulière entre Fos, Lyon, Macon et Chalon. La ligne a depuis été renforcée, et un nouvel opérateur a mis en place fin 2004 une nouvelle desserte entre Fos,



Valence et Lyon
Figure 2 : nombre de conteneurs (EVP) transportés entre Fos et Lyon

EVOLUTION

5/2

5/2

En 2004, le transport fluvial de marchandises sur l'ensemble du bassin Rhône-Saône a atteint en volume 5.7 millions de tonnes, et en prestations (t.km) 1.2 milliard de t.km. Le trafic sur le Canal du Rhône à Sète a représenté 300 000 tonnes en 2004, et est en forte croissance en 2005 (prévision de trafic 2005 de 450 000 tonnes). Au global, cela représente environ 10% du trafic national par voie fluviale (mesuré en volume).

Un transport fluvial sur le bassin Rhône-Saône qui possède un vrai potentiel de développement

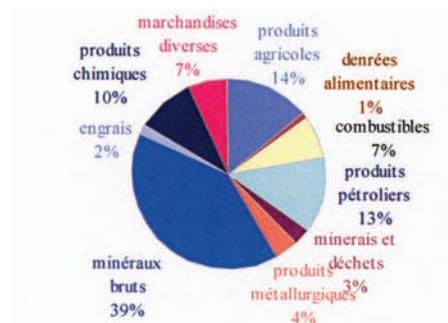
Indépendamment des difficultés actuelles ou futures des autres modes de transport, l'opportunité du développement du fluvial dans le bassin repose sur ses atouts et potentialités propres. Malgré les difficultés et les freins analysés par la suite, les avantages de la voie d'eau intéressent aujourd'hui un certain nombre de chargeurs du bassin :

- la rationalité et la massification des flux, et des techniques de manutention limitant l'immobilisation dans les ports ;
- la sécurité : du point de vue de l'accidentologie et des risques (croisement de la probabilité d'accident avec les conséquences de ces accidents), le mode fluvial présente une probabilité de dégâts 2 fois inférieure à celle du fer, et 7 fois inférieure à celle de la route par t.km transportée (chiffres 2000 portant sur les transports de matières dangereuses) ;
- La fiabilité des temps de parcours et l'intégrité de la marchandise ;
- Le respect de l'environnement.

	Route	Fer	Eau
Quantité transportée avec 1 kg de carburant sur 1 km (en tonnes)*	50	100	130 (Freycinet) 200 (convoi poussé)
Coûts externes de nuisance pour l'environnement (en euros/100 tk)**	86,4	10,9	13,5
Nombre de véhicules pour 4 400 tonnes de marchandises*	176 camions	3 à 4 trains (110 wagons)	1 convoi poussé avec 2 barges

Sources : *ADEME Direction de l'Air et des Transports - ** Ministère Equipement et Transports

Pour le bassin Rhône-Saône, la décomposition du trafic 2004 selon les marchandises transportées est illustrée ci-dessous.



Répartition* 2004 des tonnes transportées



Répartition* 2004 des TK transportées

Cette décomposition traduit une activité assez équilibrée (en prestations) entre les différents types de marchandises, ce qui permet d'atténuer l'impact des aléas éventuels qui peuvent atteindre tel ou tel secteur économique (comme cela a été le cas en 2003 du secteur agricole du fait de la canicule).

* Répartition de l'ensemble des trafics fluviaux et fluvio-maritimes

Gérer la demande exponentielle de déplacements dans la vallée du Rhône

Acteurs institutionnels et partenariats noués

En application de la loi du 27 mai 1921 portant aménagement du Rhône de la frontière suisse à la mer, l'Etat a concédé l'aménagement du Rhône à la compagnie nationale du Rhône (CNR), au triple point de vue de l'utilisation de la puissance hydraulique, de la navigation, de l'irrigation et des autres emplois agricoles. Les plupart des ports fluviaux du Rhône sont inclus dans le périmètre de la concession à la CNR.

Dans le cadre du décret du 16 juin 2003 portant huitième avenant à la convention de concession générale de l'aménagement du Rhône, l'Etat a demandé à la CNR de proposer un schéma directeur (décliné en plans pluriannuels jusqu'au terme de la concession fixé au 31/12/2023) d'actions allant au-delà des obligations antérieures de la concession : en matière de production d'électricité hydraulique, de navigation, d'irrigation, d'environnement, et d'ancrage local en lien avec les collectivités territoriales. Le premier Plan à cinq ans a été validé par l'Etat le 22 juillet 2004.

En matière de navigation, les actions essentielles de ce premier plan sont les suivantes :

- fiabiliser et sécuriser les écluses ;
- atteindre dès 2004 les exigences de performance et de disponibilité de la voie d'eau prévues par le schéma directeur ;
- développer un système d'information aux utilisateurs de la voie d'eau ;
- contribuer à la réalisation du 2ème terminal à conteneurs du PLEH pour faire face à une très rapide progression du trafic de conteneurs ;
- engager dès le premier plan le rétablissement de la navigabilité du Haut-Rhône à partir de l'accès du canal de Savière entre Rhône et lac du Bourget, où

le tourisme fluvial et la plaisance sont déjà développés et représentent un enjeu économique et touristique régional

La Saône, le Petit Rhône et le Canal du Rhône à Sète sont gérés et exploités par Voies navigables de France (VNF), établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial créé en 1991, sous tutelle du ministère de l'Equipement et des transports. L'Etat a également confié à l'établissement VNF le rôle d'autorité concédante des ports fluviaux de la Saône, dont les concessionnaires sont les chambres de commerce et d'industrie des territoires concernés.

Il convient toutefois de rappeler que les lois du 30 juillet 2003 (loi « Bachelot ») et du 13 août 2004 (relative aux libertés et responsabilités locales) prévoient que les collectivités territoriales peuvent demander le transfert de ces ports, priorité étant donnée à la Région en cas de demandes multiples.

Un certain nombre de partenariats techniques et financiers ont été noués avec les collectivités territoriales en matière de développement du transport fluvial avec la signature des contrats Etat Région 2000-2006. Pour mémoire, on peut rappeler :

- Sur le réseau à gabarit Freycinet en Bourgogne et en Franche Comté : le programme Avenir du Territoire entre Saône et Rhin, ainsi que les CPER Franche-Comté et Bourgogne ont un volet de restauration et de valorisation des infrastructures fluviales
- Sur le réseau à grand gabarit :
 - le volet fluvial du CPER Bourgogne (6 M€) en Saône-et-Loire est consacré principalement à la modernisation des ports de Mâcon et Chalon-sur-Saône
 - le volet fluvial du CPER Rhône-Alpes (16.8 M€) porte principalement sur la modernisation des ports (Villefranche, Port Edouard Herriot, Valence, Vienne,...), les aides à la réalisation d'embranchements privés, la modernisation du barrage de Couzon
 - le volet fluvial du CPER Provence Alpes Côte d'Azur (10.8 M€) porte pour moitié

5/3



5/3

sur les travaux du SYMADREM sur les quais d'Arles, et pour moitié sur les opérations de modernisation portuaire (Arles, Fos,...) et d'aide aux embranchements fluviaux ;

- Le volet fluvial du CPER Languedoc Roussillon (8.6 M€) porte principalement sur les travaux de berges du canal du Rhône à Sète, et son important volet portuaire (42 M€) porte pour moitié sur le Port de Sète (achèvement du quai multivrac, réaménagement de quais, aménagement du bassin à pétrole et de la darse 2) et pour moitié sur Port-la-Nouvelle.

D'autres initiatives plus récentes sont également emblématiques de l'enjeu de cohérence à l'échelle du bassin Rhône-Saône, des actions en faveur de l'intermodalité dans le transport des marchandises, et de l'implication des collectivités territoriales concernées :

· Ainsi le port autonome de Marseille, VNF et la CNR ont signé en juillet 2002 le contrat de progrès pour le développement des trafics fluviaux sur l'axe Rhône-Saône et au Port de Marseille-Fos, ouvrant ainsi la voie à une amélioration coordonnée du traitement des trafics fluviaux, des procédures douanières, et à une véritable politique de ports avancés pour le port autonome de Marseille

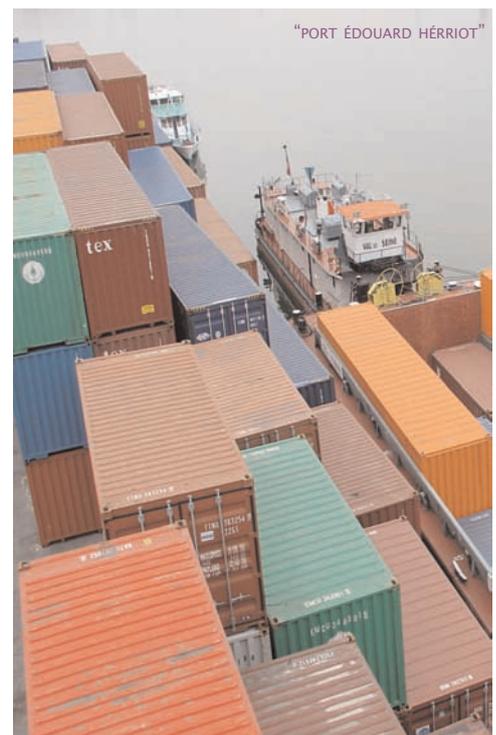
· Plus récemment, VNF a aménagé en 2005 une première tranche de la plateforme multimodale du port de Pagny



BATEAU DE SEL ET SILO
CÉRÉALIER À PAGNY

(Côte d'Or), avec un co-financement assuré à parité par les trois régions Bourgogne, Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur.

· Le 7 septembre 2005, la charte partenariale du Port de Lyon Edouard Herriot dans l'aire métropolitaine lyonnaise a été signée entre l'Etat, la région Rhône-Alpes, VNF, la CNR, la Communauté urbaine de Lyon, la Ville de Lyon et la Ville de Saint-Fons : elle vise à orienter l'évolution du Port Edouard Herriot dans la métropole lyonnaise, le maintien et le développement de ce port fluvial majeur au centre de l'agglomération étant un atout dans le cadre d'un rééquilibrage modal des flux de transports.



· Enfin, le 14 septembre 2005, la compagnie nationale du Rhône et la Région Rhône-Alpes ont signé une convention de partenariat en vue de favoriser l'émergence de projets, dans un

Gérer la demande exponentielle de déplacements dans la vallée du Rhône

souci de convergence des aides financières et de vision globale et stratégique sur les différentes thématiques liées au fleuve Rhône

En cohérence avec les ambitions du schéma directeur de la concession du Rhône à la CNR, l'avant projet sommaire d'itinéraire de la Saône à grand gabarit a été approuvé début 2005 par l'établissement Voies navigables de France : il retient, avec l'aval du ministère de l'Équipement et des Transports, un scénario de développement et de report modal fort visant à doubler en dix ans les tonnages transportés par voie fluviale sur le bassin Rhône-Saône, soit 10 millions de tonnes à l'horizon 2015.

L'avant-projet sommaire d'itinéraire portant sur le Petit Rhône et le canal du Rhône à Sète, réalisé sous maîtrise d'ouvrage de VNF, devrait également être terminé courant 2006. Il devrait retenir un objectif de trafic d'1 million de tonnes a minima à horizon 2015.

Dans ce contexte, au-delà de la nécessaire mise en cohérence et en perspective, le présent volet du plan Rhône propose soit l'accélération d'actions déjà définies (par exemple par le biais de co-financements non antérieurement établis), soit le plus souvent la mise en œuvre d'actions nouvelles permettant de renforcer les politiques et investissements menés en faveur du développement de l'intermodalité et notamment du transport fluvial, et d'approfondir le partenariat avec les collectivités territoriales.

Le montant des actions proposées dans la partie suivante pour le volet cinq du plan Rhône est d'environ 450 M€ sur la période 2006-2015, dont environ 300 M€ sur une première phase de cinq à sept ans. Ces chiffres représentent les financements globaux d'investissement (maître d'ouvrage public ou privé + financement des partenaires).

Les orientations stratégiques du programme d'intervention

5/4

Une carte européenne des voies navigables exprime que le Rhône, complété par la Saône à grand gabarit, est une formidable voie d'échange entre le cœur de l'Europe et la Méditerranée (donc l'Asie).

Vers le nord, cette voie est un cul-de-sac pour les bateaux de capacité supérieure au gabarit Freycinet. Toute interconnexion fluviale moderne est impossible entre les bassins septentrionaux et l'axe Rhône Saône.

Vers le sud, trois débouchés sur la Méditerranée dont l'un condamné par l'effondrement du tunnel à grand gabarit du Rove qui interdit, depuis les années soixante, l'accès fluvial aux bassins Est de Marseille avec leurs marchandises et leurs services de réparation navale.

Les deux autres, accessibles, sont les ports de Sète et de Fos qui présentent chacun des contraintes de natures différentes.

La liaison entre Sète et le Rhône limitée en tonnage, en largeur et par ses conditions de circulation (majoritairement à une seule voie), ne permet pas d'utiliser à plein les intéressantes capacités du port de Sète.

La prédominance maritime de Fos conduit certains acteurs à arbitrer parfois en défaveur du fluvial, alors même que les conflits sociaux portuaires paraissent s'atténuer. Il convient également de noter que les principaux projets de développement du Port Autonome de Marseille sont des terminaux privés distincts dont le fonctionnement est susceptible de réduire les conflits sociaux.



5/4

Pour des raisons anciennes, liées aussi au caractère impétueux du "dieu Rhône", le trafic sur cet axe était, jusqu'à la fin du XXème siècle, insignifiant en comparaison de celui des fleuves septentrionaux, larges, calmes et interconnectés, seules voies commodes d'accès depuis des temps immémoriaux. Depuis quelques années, le trafic fluvial du bassin Rhône Saône affiche des taux de croissance supérieurs aux chiffres nationaux. En 2005, il pourrait être deux fois plus important avec un taux de plus de 30% en tonnes kilométriques. Et depuis l'ouverture de la première ligne régulière de conteneurs, en 2001, le taux de croissance de ces derniers avoisine 50 % chaque année.

L'enclavement du bassin, son extrême dépendance de Fos, seul réel débouché actuel, l'impétuosité du Rhône, qui parfois cumulée au mistral, rend la navigation plus subtile qu'ailleurs, pourraient rapidement devenir un frein au développement du trafic fluvial et au transfert modal correspondant.

Si cette croissance ne se heurte aujourd'hui qu'à peu de difficultés en raison des réserves de capacités de la voie d'eau elle-même, il n'est pas de même pour les installations terrestres portuaires de stockage, de manutention et parfois d'accessibilité routière ou ferroviaire.

A l'image de ses concurrents du nord, le port de Fos tend à industrialiser son activité, et est lui-même victime de son succès. Ses capacités propres sont considérables et les infrastructures capables d'absorber, à quelques aménagements près, le développement des volumes à l'horizon Fos 2XL. Mais les moyens d'évacuation "vers l'arrière" des marchandises, en particulier les conteneurs, sont limités du fait d'une desserte routière dont l'exploitation est aujourd'hui inadaptée à l'industrialisation de la chaîne logistique, et d'un service ferroviaire dont l'exploitation est en cours de restructuration.

Avec la capacité de réserve qu'il offre, le fleuve est, sans conteste, un moyen massifié performant et complémentaire du ferroviaire pour évacuer une partie de ces marchandises sans porter atteinte à l'environnement humain et naturel traversé.

Il ne faut pas oublier que cette disponibilité de la voie d'eau peut aussi servir, pour l'exportation, à approvisionner les ports de Fos et Sète de marchandises en provenance de la partie septentrionale de l'Europe.

Si les réserves de capacité de l'infrastructure sont grandes, il n'en est pas de même de la "cale", c'est-à-dire de l'offre de transport.

Les bateaux ayant atteint les dimensions maximales admises par les écluses, il faut en accroître le nombre pour faire face à la demande. Disponibles dans les bassins du nord et du nord-est de l'Europe ils ne peuvent rejoindre le bassin Rhône Saône que par la voie maritime, longue et coûteuse. Or, l'économie de marché commande de ne déplacer de bateau que dans une perspective de plein emploi. Cela conduit à un déséquilibre structurel entre l'offre et la demande de transport avec un surenchérissement du coût pénalisant le fluvial par rapport aux autres modes.

En revenant à la même carte européenne, il apparaît aussi clairement combien les Alpes constituent une entrave aux échanges routiers et ferroviaires ouest-est. Certains d'entre eux, de France ou d'Espagne vers l'Italie par exemple, ne pourraient-ils opportunément contourner cet obstacle par la mer, depuis Sète et Fos, utilisant en complément le couloir rhodanien selon leur origine ? Il en est de même pour les Pyrénées.

L'ensemble de ces constats conduit à proposer des orientations hiérarchisées dans le temps pour permettre d'accompagner, voire d'anticiper un développement harmonieux du transport fluvial, sans oublier le tourisme :

Programme d'intervention

5/5

Rattraper le retard et éviter l'engorgement

Réaliser un schéma général sur le rôle et le devenir des différents ports de l'axe Rhône Saône pour en optimiser les capacités à court terme en jouant d'avantage sur leur complémentarité que sur leur concurrence

Aménager et étendre les ports fluviaux (et préserver leurs capacités de desserte terrestre) en réservant les emprises "bord à voie d'eau" aux activités en liaison avec le fluvial

Aménager et garantir une meilleure connexion entre le fluvial et le maritime à Fos et à Sète

Réaliser les investissements nécessaires, raisonnables en comparaison des autres modes de transports, pour garantir fiabilité et sécurité du transport fluvial et une meilleure interconnexion avec le réseau ferré

Faciliter la venue de nouveaux bateaux dans le bassin, pour peser sur les coûts fluviaux, en leur offrant des services à la hauteur, notamment en matière de réparation navale

Faciliter les recrutements pour les professionnels du transport fluvial en faisant connaître et en assurant la promotion de ces métiers, et d'améliorer la formation aux spécificités de la navigation sur le Rhône.

Sauvegarder une activité Freycinet, seule liaison possible vers les bassins du nord, en maintenant les rectangles de navigation par des dragages rendus parfois fort coûteux s'il s'agit de

sédiments pollués, en rénovant la flotte et en essayant de trouver de nouveaux débouchés.

Favoriser le transfert modal vers la voie d'eau

Mettre en place des dispositifs législatifs, réglementaires et financiers

Susciter de nouvelles utilisations du mode fluvial

Anticiper la croissance à moyen terme

· en améliorant quantitativement et qualitativement les débouchés sur la Méditerranée avec le calibrage de la liaison Sète - Rhône et en examinant l'opportunité d'ouvrir le tunnel du Rove vers les bassins historiques de Marseille ;

· en augmentant, lorsque nécessaire, la capacité de la voie d'eau avec l'allongement des écluses de la Saône, et une position de veille active sur le trafic afin d'envisager éventuellement le doublement des écluses du Rhône ;

· en accélérant la liaison Saône - Moselle pour ouvrir au grand gabarit la Méditerranée sur les bassins septentrionaux via le Rhône et la Saône, si l'étude d'opportunité en cours conclut en ce sens.

5/6

5/7

document provisoire



document provisoire

Plan Rhône

CAHIER N° 6 : TOURISME

Assurer à partir du fleuve et de ses berges le développement d'un tourisme de qualité exploitant au mieux les potentialités des espaces naturels et du patrimoine historique et culturel

sommaire

DÉVELOPPER UN TOURISME DE QUALITÉ

6

INTRODUCTION

6/1

document provisoire

6

PROGRAMME D'INTERVENTION

6/2

AMÉLIORER LE CADRE DE VIE DES RIVERAINS

ET VALORISER LES TERRITOIRES PAR UN TOURISME DE QUALITÉ

>le développement du tourisme autour des potentialités du patrimoine naturel et paysager

>le développement d'une culture du fleuve Rhône

>le développement durable de l'activité touristique repose sur la protection volontariste de son environnement

>les activités de loisirs

>le tourisme fluvial

>la qualité de l'offre d'hébergement et de produits touristiques

>des actions de promotion touristiques ciblées

>l'amélioration du niveau de formation des professionnels

>la mise en œuvre des actions de son volet tourisme est de nature à contribuer à la réussite des autres priorités développées par le plan Rhône comme par exemple la réappropriation du fleuve par la population

6/3

DÉVELOPPER DES ACTIVITÉS STRUCTURANTES SUR ET LE LONG DU FLEUVE

>la réalisation d'infrastructures

>la mise en œuvre de la véloroute du Léman à la Méditerranée

>la promotion de la culture du Rhône

>la mise en réseau des trois comités régionaux de tourisme et de l'ensemble des comités départementaux du tourisme concernés par le fleuve

>l'expérimentation d'un circuit itinérant



Introduction

6/1

Le Rhône est d'abord un des principaux axes national et européen de circulation pour d'innombrables usagers et notamment de touristes français et étrangers. Ils bénéficient à ce titre de grandes infrastructures de transports, notamment sur fréquentées lors des grandes migrations touristiques. Ensuite, le tourisme est une activité humaine et économique majeure pour les territoires riverains du Rhône. Beaucoup de communes disposent d'un patrimoine historique et culturel exceptionnel, alors que l'heureuse diversité de ses territoires ruraux et de moyenne montagne favorise diverses formes de tourisme, essentielles pour la pérennisation des activités économiques de sa population.

Contrairement cependant à d'autres thématiques du plan Rhône, le volet tourisme n'en est qu'au stade des prémices d'une prise en considération interrégionale Sud-Est autour du thème du fleuve Rhône. Le tourisme est un secteur, par ailleurs, largement décentralisé et relève notamment pour l'aménagement et la promotion touristique de la compétence des départements et des régions*. Les actions préconisées seront donc conduites en concertation et cohérence avec les politiques menées par les territoires, départements et régions.

La région Rhône-Alpes a décidé d'élaborer en 2006 un plan régional de développement touristique faisant apparaître sa stratégie et ses priorités. Son positionnement dans le cadre du Plan Rhône prend donc naturellement en compte cet élément qui donnera lieu à débat et délibération de l'exécutif fin 2006.

La région PACA finalise, quant à elle, son Schéma Régional de développement touristique 2006-2010 qui sera présenté au vote des élus début 2006 avec pour axes stratégiques :

- renforcer la compétitivité et l'attractivité de la destination ;
- faire de PACA une région pour tous et la région du tourisme durable ;

- favoriser le développement de l'économie touristique et la création d'emplois.

Pour faire du fleuve Rhône une destination touristique, ce sixième volet du Plan Rhône doit ainsi **afficher une ambition à la hauteur** :

- d'un des premiers secteurs d'activité porteurs de développement économique pérenne et d'emploi. A titre d'exemple, selon VNF, les retombées économiques du seul tourisme fluvial sur l'axe Rhône-Saône étaient estimées à 60 M€ en 2003.
- de l'impératif de retenir les touristes de passage et de réduire ainsi le poids relatif de la fonction transit de l'axe au bénéfice de sa fonction structurante ;
- des exigences des populations et des territoires riverains du fleuve, riches de leur diversité et notamment d'un patrimoine historique et culturel exceptionnels ;
- de l'irrigation nécessaire de l'ensemble du Sud-Est, à partir de la colonne vertébrale rhodanienne, en valorisant tous les atouts naturels, patrimoniaux et culturels ;
- de la préservation et la défense d'un environnement fragilisé, qui sont une des conditions essentielles pour un tourisme durable et de qualité.

Avec pour fils conducteurs :

- une accessibilité diversifiée au fleuve : développement des modes de déplacements doux, du tourisme et des loisirs fluviaux ;
- une mise en réseau des patrimoines naturels, historiques et culturels des activités nautiques, sportives et de loisirs ;
- une appropriation locale du développement économique du tourisme pour un maintien et un développement de l'emploi et des services ;
- une labellisation des équipements, hébergements et produits touristiques ;
- une promotion touristique coordonnée des comités régionaux du Tourisme et comités départementaux du Tourisme concernés.

* Il faut souligner que ce secteur, mis en œuvre par de multiples acteurs publics et privés, n'obéit pas aux logiques de développement et d'intervention habituels, dans la mesure où sa réussite ne se mesure que par une incessante recherche d'adéquation entre l'offre et la demande évolutive des clientèles touristiques.

Compte tenu des particularités du volet tourisme, l'objet et l'intérêt de ce CIACT sont de pouvoir jeter les bases d'une coopération interrégionale et européenne en l'inscrivant dans la durée, avant de pouvoir arrêter un document de programmation au terme de réflexions abouties, à l'exception de certaines actions structurantes suffisamment avancées pour passer au stade opérationnel.

Développement d'un tourisme de qualité

Améliorer le cadre de vie des riverains et valoriser les territoires par un tourisme de qualité

A partir de l'inventaire et de l'exploitation des études existantes, de la connaissance du terrain par les opérateurs, les partenaires dégageront des enjeux et problématiques pour une vision partagée par l'ensemble des acteurs publics et privés d'un tourisme de qualité, en vue de hiérarchiser les actions à mener et identifier les faiblesses et marges de progrès à combler.

Un schéma de cohérence globale définissant de projet interrégional et européen pourra alors être élaboré, afin de déterminer une programmation pluriannuelle d'actions.

Ce schéma abordera tous les éléments constitutifs de l'offre de la vallée du Rhône, tels que :

le développement du tourisme autour des potentialités du patrimoine naturel et paysager

Valoriser la restauration écologique

Le programme décennal de restauration hydraulique et écologique du fleuve Rhône vise à la restauration d'une meilleure qualité écologique sur six secteurs prioritaires : le secteur du Haut Rhône, le site de Miribel-Jonage, le site de Pierre-Bénite, le site de Péage de Roussillon, le site de Montélimar et le site de Donzère-Mondragon (Volet 3 : préservation de la ressource et biodiversité). D'autres sites, non prioritaires dans le programme décennal, font également l'objet d'aménagements portés par les collectivités et participent à l'amélioration globale de la qualité écologique du Rhône.

La restauration fonctionnelle des tronçons court-circuités du Rhône et des

lônes d'accompagnement offre de nouveaux espaces de découverte et de loisirs qui constituent, avec les espaces naturels sensibles, les zones Natura 2000 et les réserves naturelles (marais de Lavours, île du Beurre, île de la Platière...), un réseau présent sur l'ensemble du fleuve. Au-delà de leur intérêt en termes d'observation du milieu naturel, ces espaces représentent un atout considérable pour la sensibilisation du public à la préservation de l'environnement, pour la découverte du fleuve et pour sa réappropriation par les riverains et usagers. L'organisation en réseau de ces espaces naturels de qualité permettrait de faire émerger un véritable parcours de découverte et de compréhension du fonctionnement du patrimoine naturel que constitue le fleuve Rhône.

Valoriser le patrimoine piscicole

Le plan Migrateur a été mis en place sur le fleuve Rhône en vue de la conservation des espèces migratrices amphihalins par l'amélioration de la qualité de l'eau, des berges et des populations piscicoles, l'étude de la réintroduction d'espèces et surtout, l'amélioration des conditions de circulation, notamment au niveau des aménagements hydro-électriques.

Le développement, voire le retour sur certains tronçons, des espèces migratrices (amphihalins et autres espèces) autorise, sous certaines conditions, la promotion des activités de pêche sportive ou de loisir. Des actions de communication sont actuellement prévues dans le cadre du Plan migrateur. Des aménagements spécifiques à la cette activité pourraient être mieux intégrés dans les futurs projets d'aménagement des berges du fleuve et de ses espaces naturels d'accompagnement.

Valoriser le patrimoine paysager agricole

Des Alpes à la Camargue, les paysages bordant les berges du Rhône sont très variés et à de nombreux endroits,

6/2



6/2

remarquables, notamment par les vergers et vignobles qui longent le fleuve. Une première étude des éléments constitutifs des paysages rhodaniens a été menée par l'antenne Méditerranée de l'Ecole nationale du paysage, qui devrait permettre, à terme et étendue à l'ensemble du fleuve, une meilleure préservation et valorisation de ces paysages. Une entrée à approfondir dans ce domaine pourrait être la mise en valeur du territoire par une approche croisée et thématique, s'appuyant sur les éléments culturels et paysagers associés à une spécificité agricole reconnue.

Le développement d'une culture du fleuve Rhône

Mieux connaître les enjeux du fleuve pour développer et diffuser une culture Rhône. L'objectif de réappropriation sociale et culturelle du Rhône implique de mieux connaître les relations socio-culturelles existant entre les riverains, les pratiquants et les gestionnaires du fleuve, ce qui, à son tour, implique l'observation et l'analyse des usages et représentations du fleuve Rhône pour chacun des acteurs. Le suivi socio-économique mis en place sur le site du Haut-Rhône dans le cadre du programme décennal de restauration hydraulique et écologique du fleuve Rhône constitue une première proposition méthodologique d'étude, dont le transfert aux autres secteurs du fleuve reste à mettre en œuvre.

Mettre en réseau des structures travaillant autour du fleuve Rhône. Le Réseau Rhône, actuellement animé par la Maison du Fleuve Rhône, est une première étape de mise en réseau des structures intervenant sur le fleuve. Elle pourrait être renforcée sur l'ensemble du cours d'eau, de la Suisse à la Méditerranée (Musée du Léman ; Maison du Haut-Rhône ; Escale Haut-Rhône ; Symalim ; Maison du Fleuve Rhône ; la création de ressources documentaires partagées (site web ; publications ;

expositions...) pourrait être un premier enjeu de cette mise en réseau.

- Mise en réseau des offres et projets touristiques et de loisirs

Au-delà de l'organisation de calendriers communs, il s'agit de pouvoir proposer des parcours d'animations et d'activités touristiques et/ou culturelles autour des richesses patrimoniales rhodaniennes. Le projet «Saison des patrimoines rhodaniens», porté par la Maison du Fleuve Rhône, permettra d'évaluer le potentiel de ce type de démarche.

Par ailleurs, un premier parcours culturel potentiel est aujourd'hui clairement identifié autour de l'histoire de la navigation rhodanienne : touage pour le remorquage des convois (Valence) ; bacs à traîlle ; voiles latines des lacs alpins ; batellerie de halage (Serrières)...

Le développement durable de l'activité touristique repose sur la protection volontariste de son environnement

- développement d'actions visant à respecter les contraintes environnementales ;
- priorité aux opérations utilisant des techniques, matériaux naturels et énergies renouvelables ;
- mise en œuvre d'un tourisme maîtrisé notamment dans les espaces naturels, PNR, etc.

Les activités de loisirs

La valorisation du fleuve Rhône par les activités nautiques et terrestres doit être appréhendée de façon globale, en n'omettant pas d'intégrer les activités récréatives et sportives. Un des objectifs pourrait être d'élaborer un schéma de cohérence pour favoriser le maintien des activités existantes et d'en assurer le développement par un maillage d'équipements le long du fleuve.

Ce schéma, réalisé en étroite collaboration avec les collectivités concernées, aurait pour but de permettre d'appréhender l'existant et ses

Développement d'un tourisme de qualité

fonctionnalités, pour faire émerger des propositions assurant une meilleure qualité de service des activités existantes et d'aménagements de nouveaux équipements. Ces aménagements participeront également à l'amélioration du cadre de vie des riverains tout en favorisant le tourisme de proximité.

Le tourisme fluvial

En sus des propositions de l'objectif 5 de ce plan, communes au transport et au tourisme, sera étudiée la faisabilité d'accélérer la remise en navigabilité de certains secteurs comme le Haut-Rhône et de l'agglomération lyonnaise (réalisation des écluses de Jonage et de Cusset, aménagement du chenal de navigation entre le pont Poincaré et le barrage de Jons). Le développement de la plaisance sera favorisé par l'augmentation de haltes nautiques, le confortement des ports existants, ainsi que la création de nouveaux ports si utile. Un effort particulier sera apporté à l'amélioration de l'accueil et des services non seulement aux paquebots fluviaux et des péniches hôtels, mais aussi à la plaisance par l'adaptation des politiques d'accompagnement à la demande des opérateurs et usagers, des mesures en matière de formation, d'information-promotion.... Des navettes entre les rives pour visiter des sites remarquables sont également susceptibles de participer à cette réappropriation du fleuve et de ses berges.

Plus généralement, il conviendra d'actualiser le schéma Rhône-Saône de VNF et de se doter d'un observatoire interrégional Sud-Est du tourisme fluvial.

La qualité de l'offre d'hébergement et de produits touristiques

Seront d'abord soutenus les projets participant à une nécessaire valorisation des différents types d'hébergements (hôtellerie, hôtellerie de plein air,

meublés touristiques et chambres d'hôtes, villages de vacances...).

Les opérations s'inscrivant dans la démarche nationale du Plan Qualité France seront prioritaires, ainsi que celles adhérant à la marque nationale "Tourisme et Handicap", afin de pouvoir mieux accueillir toutes les clientèles, y compris en situation de handicap.

Par ailleurs, des réflexions seront favorisées pour créer en cas de besoin des lignes d'hébergements et produits spécifiques, lesquels favorisent un allongement des séjours.

Des actions de promotion touristique ciblées

Celles-ci devront être conduites afin de valoriser cette palette d'offre. En retour, celles-ci favoriseront la définition d'une véritable image de marque, dont ne bénéficie pas actuellement la vallée du Rhône. Leur visibilité sera primordiale pour contribuer à pallier notamment les effets d'une meilleure fluidité des infrastructures de transport, afin de susciter et d'augmenter la durée des séjours pour les touristes et notamment les clientèles de passage. La qualité du réseau d'infrastructures de transport-tous modes- pour l'accès au fleuve sera déterminante pour la réussite de cette ambition (ex réhabilitation RN86, mesures capacitaires).

L'amélioration du niveau de formation des professionnels

La proposition de développement des métiers liés au fleuve contenue dans le volet 5 du plan Rhône mérite une attention toute particulière. Les professionnels du tourisme doivent avoir toute leur place dans ces actions de formation, d'autant que celles-ci participent à la qualification de l'offre.



6/2

Enfin, la mise en œuvre des actions de son volet tourisme est de nature à contribuer à la réussite des autres priorités développées par le plan Rhône, comme par exemple la réappropriation du fleuve par la population

Les vacances sont en effet un moment privilégié, y compris en terme d'écoute et d'ouverture aux actions pédagogiques et expérimentales.

Eu égard à cette dimension du tourisme, des actions innovantes devront être conduites pour mieux identifier les politiques et actions menées notamment en matière de prévention des risques, de défense de l'environnement et de requalification paysagère du fleuve et de ses berges. Elles seront développées non seulement pour participer à la visibilité des opérations menées, mais aussi parce que la "mise en tourisme" des réalisations humaines faites en ces domaines peuvent représenter des lieux de tourisme intéressants et porteurs.

6/3

Développer des activités structurantes sur et le long du fleuve

Comme introduit en préambule, un certain nombre d'actions fédératrices connaissent d'ores et déjà un état d'avancement suffisant pour envisager leur mise en œuvre. Il convient de les faire passer au stade opérationnel, afin d'enclencher de la manière la plus tangible la démarche de coopération interrégionale.

Peuvent être retenues notamment :

La réalisation d'infrastructures et d'équipements de la voie navigable, ou de mesures d'exploitation (récupération des eaux usées, bois flottants,...) indispensables à la fois au transport de marchandises et au tourisme fluvial. Les actions à mener sont énoncées dans le volet 5 du plan Rhône. Il convient d'y rajouter la nécessaire mise en réseau des bases de loisirs et autres ports de plaisance.

La mise en œuvre de la véloroute du Léman à la Méditerranée (Suisse - France). Elle constitue un équipement structurant potentiellement important, à l'interface entre les utilisateurs du fleuve dont les plaisanciers, et les activités terrestres dont les excursionnistes. Cet équipement, qui devra s'inscrire complètement dans une logique de développement durable (cheminement doux), est un vecteur d'image très positif, qui pourra générer en outre une économie non négligeable. La région Rhône-Alpes et la CNR ont d'ores et déjà défini un cadre global et concret pour sa réalisation.

Développement d'un tourisme de qualité

La promotion de la culture du Rhône, en valorisant le "réseau Rhône", animé par la Maison du fleuve Rhône (GIVORS) et le Musée du Léman (Nyon-Vaud).

L'organisation d'un calendrier commun des manifestations liées au Rhône, dont les fêtes nautiques rhodaniennes.

La mise en réseau des trois comités régionaux de tourisme et de l'ensemble des comités départementaux du tourisme concernés par le fleuve.

La diversité des démarches et promotions locales ne facilite pas la lisibilité de l'offre touristique, alors que le fleuve Rhône pourrait la colonne vertébrale du tourisme dans le Sud-Est.

L'expérimentation en 2006 ou 2007 d'un circuit itinérant dans le cadre des projets vie - ville - vacances pouvant mettre en liaison différentes bases UCPA (ou autres) par l'intermédiaire du fleuve.



document provisoire

CONCEPTION / 2 3 *Sobud* © DROITS DE REPRODUCTION RÉSERVÉS - ILLUSTRATION SUZAN TMAA

UN PROJET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Secrétariat technique - DIREN RHÔNE ALPES, DÉLÉGATION DE BASSIN RHÔNE MÉDITERRANÉE
208 bis rue Garibaldi 69422 Lyon cedex 03 - Tél. 04 37 48 36 00 - Fax. 04 37 48 36 11 www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr

projet plan Rhône, 1er décembre 2005