



PRÉFÈTE  
COORDONNATRICE  
DU BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Juillet 2024

# Évaluation Stratégique Environnementale du CPIER Rhône-Saône 2021-2027 : résumé non technique

## Préfecture de la région Auvergne-Rhône-Alpes



**Rédaction** : Karine GENTAZ, Laurène PROUST, Estelle DUBOIS

**Cartographie** : Ludivine CHENAUX, Estelle DUBOIS

**Photos de couverture** : © VNF, @ Plan Rhône [plan-rhone.fr]



Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON

## SOMMAIRE

<b>Chapitre I. Préambule</b>	<b>1</b>
I.A. Introduction	3
I.B. CONTENU ET OBJECTIFS DE L'EVALUATION STRATEGIQUE ENVIRONNEMENTALE (ESE)	3
I.C. Le territoire concerné	4
<b>Chapitre II. Présentation du CPIER Rhône-Saône et articulation avec d'autres plans et programmes</b>	<b>5</b>
II.A. Présentation du CPIER Rhône-Saône	7
II.A.1. Les orientations cadres	7
II.A.2. L'architecture du programme	7
II.A.3. La maquette financière	10
II.B. Articulation du CPIER avec les autres plans et programmes	11
II.B.1. Un enjeu de cohérence externe	11
II.B.2. Justification des plans et programmes retenus pour l'analyse de la cohérence	11
<b>Chapitre III. État initial de l'environnement</b>	<b>15</b>
III.A. Un référentiel pour l'évaluation	17
<b>3.B. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>17</b>
III.B.1. Un territoire multifonctionnel	17
III.B.2. Des patrimoines remarquables	18
3.B.3. De nombreuses ressources	19
III.B.4. Des liens directs avec la santé	20
III.C. Synthèse de l'état initial de l'environnement	24
<b>Chapitre IV. Analyse des effets du CPIER sur l'environnement</b>	<b>27</b>
IV.A. Principe méthodologique	29
IV.B. Résultats de l'évaluation globale	29
IV.B.1. Quels sont les effets de chacun des volets sur l'environnement	29
IV.B.2. Effets du CPIER sur les thématiques environnementales	35
IV.B.3. Évaluation des incidences du CPIER sur les sites Natura 2000	41
<b>Chapitre V. Récapitulatif des mesures proposées</b>	<b>43</b>
V.A. Préambule	45
V.B. Synthèse des mesures proposées	46

<b>Chapitre VI. Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le plan a été retenu .....</b>	<b>53</b>
<b>VI.A. Les enjeux initiaux.....</b>	<b>55</b>
<b>VI.B. Le schéma pour la nouvelle programmation .....</b>	<b>55</b>
<b>Chapitre VII. Dispositif de suivi et d'évaluation des effets du programme....</b>	<b>57</b>
<b>VII.A. Finalité du suivi-évaluation .....</b>	<b>59</b>
<b>VII.B. Indicateurs proposés et modalités de suivi.....</b>	<b>59</b>
<b>VII.B.1. Indicateurs proposés .....</b>	<b>59</b>
<b>VII.B.2. Modalités de suivi spécifiques.....</b>	<b>60</b>
<b>Chapitre VIII. Méthodes et difficultés .....</b>	<b>61</b>
<b>VIII.A. Méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation environnementale .....</b>	<b>63</b>
<b>VIII.A.1. Déroulement général de la démarche d'évaluation .....</b>	<b>63</b>
<b>VIII.A.2. Synthèse des méthodes utilisées .....</b>	<b>63</b>
<b>VIII.B. DIFFICULTES RENCONTREES.....</b>	<b>65</b>

## Sommaire des tableaux

Tableau n°1. Départements et régions concernés par le CPIER Rhône-Saône et carte des territoires à risque important d'inondation et stratégie locale de gestion du risque inondation .....	4
Tableau n°2. Architecture du programme .....	9
Tableau n°3. Synthèse de l'articulation du CPIER avec les autres plans et programmes .....	14
Tableau n°4. Synthèse des enjeux .....	26
Tableau n°5. Matrice d'analyse globale du CPIER (sans pondération financière) .....	30
Tableau n°6. Synthèse des mesures ERC proposées .....	51
Tableau n°7. Synthèse des indicateurs de suivi.....	60
Tableau n°8. Synthèse des méthodes utilisées .....	64

## Sommaire des cartes

Carte n°1. Vulnérabilité des enjeux économiques aux inondations du Rhône (PlanRhône.fr) .....	20
Carte n°2. Nombre de jours avec une concentration maximale d'ozone supérieure à 120 µg/m <sup>3</sup> d'ozone en 2016 (SRADDET) .....	22
Carte n°3. Les sites Natura 2000 sur et aux abords du périmètre .....	41

## Sommaire des figures

Figure n°1. Répartition des enveloppes financières par volet .....	10
Figure n°2. Répartition des prélèvements nets annuels sur le bassin du Rhône, par usage et par milieu (Agence de l'eau, 2019) .....	19



## Note au lecteur

L'élaboration du CPIER, et, de fait, de son évaluation, ont été entrecoupés de phases de ralentissement, voire d'interruption, eu égard au temps nécessaire pour que les divers partenaires trouvent un accord sur les objectifs stratégiques et leur déclinaison.


Cela explique de l'état initial de l'environnement ait été réalisé entre septembre 2020 et février 2021, tandis que l'évaluation environnementale a été menée en 2022. Si une actualisation de l'état initial de l'environnement n'était pas envisageable, il a toutefois été procédé à quelques actualisations pour certaines évolutions apparaissant particulièrement importantes aux yeux des pilotes du projet.

Ayant fait l'objet d'un protocole d'accord en février 2021, il a fait l'objet d'un premier rapport environnemental qui a été transmis, dans le cadre de la saisine, à l'autorité environnementale qui l'a réceptionné le 26 juillet 2022 et a rendu son avis le 20 octobre 2022.

Le volet mobilité 2023-2027 du CPIER Rhône-Saône constitue le volet n°2 de ce plan, intitulé « développer un transport fluvial performant et écologique ».

Le CPIER ne pourra être approuvé qu'à l'issue de la remise de l'avis de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD) avec la prise en compte de ses éventuelles recommandations.

Le présent document constitue donc une **actualisation** de l'évaluation du CPIER Rhône-Saône : il s'agit du rapport environnemental de 2022 complété par l'analyse des incidences du volet mobilité 2023-2027. **Le choix fait d'intégrer les nouveaux éléments d'analyse dans le document initial de 2023** est de permettre une vision globale du programme ainsi qu'une appréhension complète de ses incidences, qu'elles soient positives ou négatives, tous volets du plan d'actions inclus.

Pour faciliter l'appréhension des évolutions apportées, les éléments nouveaux sont signalés par le pictogramme .





# Chapitre I. Préambule





## I.A. INTRODUCTION

Le présent document constitue le rapport environnemental relatif au Contrat de Plan Interrégional État-Région (CPIER) Rhône-Saône pour la période 2021-2027. Il a été rédigé dans le cadre de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) réalisée par l'Agence MOSAÏQUE Environnement conformément aux dispositions de l'article R. 122-20 du Code de l'environnement.

## I.B. CONTENU ET OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION STRATÉGIQUE ENVIRONNEMENTALE (ESE)

La démarche d'évaluation environnementale a été initiée par la Directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 dite « Evaluation Stratégique Environnementale (ESE) » qui pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.

Ses objectifs sont pluriels :

- **assurer un niveau élevé de protection de l'environnement** en contribuant à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ;
- **favoriser une prise de décision plus éclairée** favorable au développement durable ;
- **appréhender, dès la phase d'élaboration, les impacts environnementaux** potentiels des projets envisagés et de définir les conditions de leur suivi.

La démarche d'évaluation fait **partie intégrante de l'élaboration du plan** et s'inscrit dans un **cheminement itératif**.

Son contenu est défini dans l'article R. 122-20 du Code de l'environnement et comporte :

- le résumé non technique du rapport (faisant l'objet du présent document) ;
- une présentation générale du Programme résumant la politique régionale européenne ainsi que les objectifs, le contenu et l'articulation avec d'autres plans, schémas et programmes ou documents de planification ;
- une description de l'état initial de l'environnement régional et de ses perspectives d'évolution ;
- les solutions de substitution envisageables permettant de répondre à l'objet du Programme au regard des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire et l'exposé des motifs pour lesquels le Programme a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- une évaluation des effets notables probables de la mise en œuvre du Programme sur l'environnement et sur le réseau Natura 2000 ;
- les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets notables probables de la mise en œuvre du Programme sur l'environnement et le réseau Natura 2000 ;
- les propositions d'indicateurs de suivi et d'évaluation en lien avec les effets favorables attendus et les points de vigilance identifiés.
- les méthodes mises en œuvre pour réaliser le travail d'évaluation.

## I.C. LE TERRITOIRE CONCERNE

Le périmètre du CPIER Rhône-Saône (qui correspond également au périmètre de l'évaluation environnementale) couvre 16 départements français et 4 régions :

<p><b>Auvergne-Rhône-Alpes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ain</li> <li>- Ardèche</li> <li>- Drôme</li> <li>- Haute-Savoie</li> <li>- Isère</li> <li>- Loire</li> <li>- Rhône</li> <li>- Savoie</li> </ul>	
<p><b>Bourgogne-Franche-Comté</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Côte-d'Or</li> <li>- Haute-Saône</li> <li>- Jura</li> <li>- Saône-et-Loire</li> </ul>	
<p><b>Occitanie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gard</li> <li>- Hérault</li> </ul>	
<p><b>Provence-Alpes-Côte-d'Azur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouches-du-Rhône</li> <li>- Vaucluse</li> </ul>	

**Tableau n°1. Départements et régions concernés par le CPIER Rhône-Saône et carte des territoires à risque important d'inondation et stratégie locale de gestion du risque inondation**

Tout en s'inscrivant dans une stratégie de gestion globale à l'échelle du bassin versant du Rhône et de la Saône exprimant la nécessaire solidarité amont-aval, le périmètre d'intervention du volet inondation du CPIER est limité aux communes inondables par le Rhône et la Saône, à l'exclusion des affluents (sur lesquels d'autres démarches de type Programmes d'Actions de Prévention des Inondations peuvent être engagées), pour les phénomènes de débordements fluviaux.

305 et 234 sont concernées par les inondations respectivement sur le Rhône (11 départements) et sur la Saône (6 départements).



## Chapitre II.

# Présentation du CPIER Rhône-Saône et articulation avec d'autres plans et programmes

# 2





## II.A. PRESENTATION DU CPIER RHONE-SAONE

### II.A.1. Les orientations cadres

Le CPIER Rhône-Saône 2021-2027 s'articule autour de 4 orientations qui servent de fils directeurs :

- **développer le transport fluvial et sa mutation** : cohérence et efficacité des aménagements le long de l'axe, amplifier le transport fluvial, améliorer sa compétitivité économique et ses performances environnementales, en cohérence avec la stratégie initiée par les travaux de la délégation interministérielle au développement de l'axe portuaire et logistique Méditerranée-Rhône-Saône (DIMeRS) et le schéma fluvial de l'axe engagé dans ce cadre ;
- **favoriser les innovations et les dynamiques économiques liées à la transition écologique et énergétique**, pourvoyeuses d'emplois, en soutenant les démarches d'économie circulaire et notamment les actions relevant de l'écologie industrielle et territoriale, en accélérant la transition énergétique, en favorisant une agriculture résiliente et un tourisme durable ;
- **développer la résilience des territoires et de leurs activités économiques face au risque d'inondation** : actions de protection pour réduire l'aléa inondation, en particulier dans le delta du Rhône, actions d'aménagement des activités existantes pour réduire la vulnérabilité des territoires en situation de crue, actions de sensibilisation et de préparation à la crise pour savoir mieux vivre avec le risque ;
- **préserver et restaurer en qualité comme en quantité les milieux et les ressources** : actions pour restaurer une biodiversité digne d'un grand fleuve et pour atteindre le bon état des milieux naturels, actions en faveur du partage et de la protection de la ressource en eau dans le contexte de changement climatique.

### II.A.2. L'architecture du programme

Les orientations sont déclinées au sein de 7 volets thématiques, eux-mêmes déclinés en objectifs stratégiques, puis en objectifs opérationnels, parfois illustrés par des exemples d'actions.

Volets	Objectifs stratégiques
<b>Volet 1 – Favoriser la résilience des territoires et des activités face aux inondations</b>	1.1. En agissant sur l'aléa, en particulier, par la sécurisation des ouvrages de protection
	1.2. En réduisant la vulnérabilité des territoires, des activités agricoles, industrielles ou commerciales
	1.3. En sachant mieux vivre avec le risque par la connaissance, la sensibilisation, la préparation à la crise et le développement de la culture du risque
<b>Volet 2 – Développer un transport fluvial performant et écologique</b>	2.1. En assurant la promotion et la prospection, soutenir les innovations et les expérimentations, développer la formation, renforcer la gouvernance, se doter d'une stratégie foncière et d'outils d'évaluation
	2.2. En modernisant les infrastructures fluviales et multimodales (y compris les interfaces mer/fleuve dans les ports maritimes et fer/fleuve dans les ports intérieurs pour renforcer la performance des ports et l'attractivité de la filière (ouvrages, infrastructures, capacités de stationnement, plateformes portuaires, réparation navale et déchirage)

Volets	Objectifs stratégiques
	2.3. En accompagnant la transition énergétique, écologique et numérique du transport fluvial et des ports
<b>Volet 3 – Restaurer la biodiversité et la qualité de l'eau et préserver l'équilibre quantitatif</b>	3.1. En développant la connaissance au service des gestionnaires ;
	3.2. En restaurant la morphologie fluviale et la continuité écologique du Rhône et de la Saône
	3.3. En préservant et restaurant les zones humides, les annexes fluviales ainsi que la biodiversité
	3.4. En préservant l'équilibre quantitatif face au changement climatique en maîtrisant ou réduisant les prélèvements en particulier dans les secteurs géographiques en déficit, dans le respect de la solidarité amont/aval. Les projets visés (agricoles, industriels, eau potable) devront permettre de réduire les prélèvements dans le Rhône ou la Saône ou de réduire leur impact sur les milieux aquatiques
<b>Volet 4 – Développer un tourisme durable au profit des territoires le long de l'axe</b>	3.5. En réduisant les pollutions par les substances toxiques d'origine industrielle et domestique
	4.1. En contribuant à la transition écologique des activités touristiques sur le Rhône et la Saône (motorisation décarbonée et innovation, bornes électriques, intermodalité, tourisme de croisière acceptable)
	4.2. En participant au développement économique local par le recours aux circuits courts et la valorisation de produits locaux, par la promotion des images de marque des vélo-routes, la mise en valeur du patrimoine local, la diversification des offres de croisière, le développement des activités fluviales et mixtes, l'aménagement des voies navigables pour les activités de loisirs
	4.3. En améliorant la capacité et la qualité des infrastructures et services d'accueil des bateaux et vélos par la finalisation des itinéraires cyclables et l'irrigation des territoires adjacents aux grands axes (dont la ViaRhôna), par le développement des services des voies cyclables en lien avec l'économie locale, le développement et dimensionnement des appontements, les infrastructures d'accueil des croisiéristes, les services à terre et la création d'une plateforme numérique dédiée au tourisme fluvial et fluvestre
<b>Volet 5 – Favoriser la transition énergétique et l'écologie industrielle et territoriale autour du fleuve et de son affluent principal</b>	4.4. En structurant la gouvernance à différentes échelles et en soutenant l'animation par le soutien aux comités d'itinéraire, les démarches territoriales, les liens entre la filière paquebots fluviaux et les territoires
	5.1. En baissant la consommation énergétique, notamment fossile, et en augmentant la production d'énergie renouvelable le long de l'axe ; 5.2. En augmentant le nombre d'entreprises et de collectivités engagées dans une démarche d'économie circulaire et en réduisant les impacts environnementaux des activités économiques et humaines implantées le long de l'axe : émission de CO2, rejets de polluants, artificialisation des sols ...
<b>Volet 6 – Accompagner</b>	6.1. En accompagnant l'intégration territoriale de l'activité agricole à travers notamment les projets alimentaires territoriaux intégrant la dimension Rhône-Saône et la production d'énergie renouvelable

Volets	Objectifs stratégiques
<b>l'agriculture rhodanienne dans son adaptation au changement climatique</b>	6.2. En favorisant la transition agro-écologique de l'agriculture en apportant un bonus aux projets précédents qui déclinent et mettent en œuvre cette orientation
<b>Volet 7 – Poursuivre les actions transversales de recherche, d'éducation au territoire liées au fleuve et à son affluent principal, de projets de territoire, de communication et d'appui à la gouvernance de l'axe</b>	7.1. En faisant émerger et partager, par tous les publics, la culture du fleuve Rhône et en développant le travail en réseau sur la filière du patrimoine fluvial Rhône- Saône (historique, naturel, culturel, industriel ...) et les fonctions écosystémiques et services rendus par les milieux naturels, avec une approche pluridisciplinaire (encourager ainsi les financements à des projets co-portés par plusieurs organismes de recherche ou plusieurs associations)
	7.2. En développant des projets intégrés multi-thématiques
	7.3. En faisant bénéficier les territoires locaux de l'exemplarité des projets innovants interrégionaux du fleuve Rhône

Tableau n°2. Architecture du programme



### Focus sur les opérations du volet 2 « Développer un transport fluvial performant et écologique »

Le volet « Mobilité » du CPIER vise à développer un transport fluvial performant et écologique. Il comporte un volet **portuaire** et un volet **fluvial**.

Un protocole d'accord, qui sera intégré par avenant au CPIER Rhône-Saône, précise les priorités opérationnelles du CPIER portant sur les opérations<sup>1</sup> liées à la mobilité pour la période 2023 - 2027.

Pour le **volet portuaire**, y sont reconnues comme structurantes et prioritaires notamment les opérations suivantes :

- l'ensemble des actions d'études, d'investissement et de foncier à engager d'ici fin 2027 et concourant directement à la structuration de l'axe Méditerranée-Rhône-Saône : sera notamment proposée la constitution d'un fonds de mobilisation et d'aménagement du foncier à vocation industrielle ;
- l'amélioration de l'interface mer/fleuve sur les terminaux à conteneurs de Fos : études d'infrastructures pour la création d'un quai dédié aux barges voire premiers travaux et déploiement d'un système informatique de gestion des escales ;
- la modernisation des ports de Bourgogne-Franche-Comté: Pagny, Chalon, Mâcon
- la modernisation et le développement des ports et quais publics de la région urbaine lyonnaise et de l'aire d'influence lyonnaise : Villefranche sur Saône, Edouard Herriot, Loire sur Rhône, Salaise-Sablons / Inspira, la modernisation du port de Portes lès Valence ;
- la modernisation des ports fluviaux et sites industrialo-portuaires du Rhône méridional : Bollène, Mondragon, Laudun l'Ardoise, Avignon Le Pontet et Courtine, Tarascon, Beaucaire, Arles ;

<sup>1</sup> Le détail des opérations pour ce volet est consigné en annexe

- l'aménagement d'un chantier de transport combiné dans l'Est lyonnais qui est stratégique notamment pour le port de Marseille-Fos.

Pour le volet relatif au **transport fluvial**, y sont reconnues comme structurantes et prioritaires notamment les opérations suivantes :

- l'entretien et la remise en état des ouvrages des voies navigables : en particulier, le Canal du Rhône à Sète dont l'enjeu de maintien en navigabilité pour le fret a été considéré comme une des priorités en matière d'infrastructures dans le rapport du préfet coordonnateur de l'axe au Premier ministre du 30 mars 2022, doit faire l'objet de travaux de confortement d'urgence, puis de restauration des berges et de traitement des sédiments. L'ensemble des opérations nécessaires à la sauvegarde, puis au développement du trafic de fret est considéré comme prioritaire, estimé à 54,29 M€ sur la période 2023-2027, à parité entre l'État et la région Occitanie et en recherchant autant que possible des financements européens au titre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE). La modernisation des écluses et barrages et la gestion centralisée automatisée des écluses de la Saône grand gabarit est également une priorité pour fiabiliser la navigation sur le bassin, ainsi que le développement du report modal de Marignane à Martigues ;

- le développement de l'offre de services aux navigants : la réparation navale au niveau d'Arles et l'établissement d'un nouveau site de déchirage de bateaux sur l'axe, ainsi que le développement de services à terre : avitaillement, postes de stationnement, ...

- l'accompagnement de la profession et les mesures de soutien au trafic : verdissement, développement de la cale, incitations, formation notamment.

### II.A.3. La maquette financière

L'enveloppe totale est de l'ordre de 618 millions d'euros.

Le volet 1 « Transport fluvial » dispose de la plus grande enveloppe (32% du total), suivi par les volets « Inondations » (21%), « Eau & Biodiversité » (18%) et « transition énergétique et écologie industrielle » (17%). Les volets « Tourisme » et « Agriculture » disposent d'environ 5% du budget chacun. 2% sont dédiés au volet

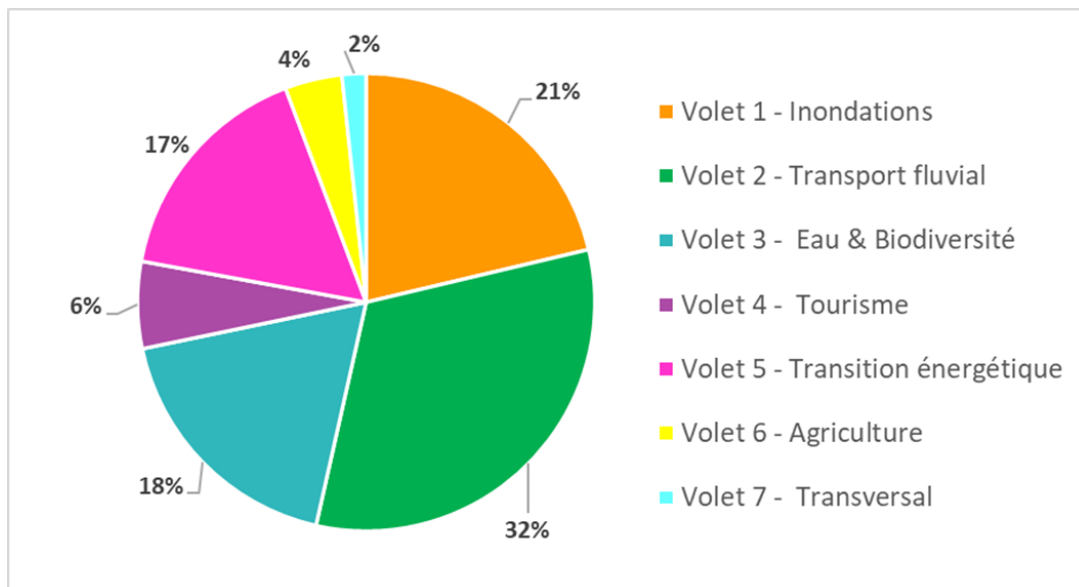


Figure n°1. Répartition des enveloppes financières par volet

## II.B. ARTICULATION DU CPIER AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

### II.B.1. Un enjeu de cohérence externe

Lieu de vie et d'activités majeur depuis plusieurs siècles, l'axe Rhône-Saône et ses plaines conjuguent des enjeux multiples à la croisée des questions de mobilité, en lien avec le transport fluvial, de ressource en eau (pour l'eau potable, l'industrie et l'agriculture), de patrimoine (naturel, historique ou culturel), de production d'énergie, de risques majeurs (d'inondations ou technologiques notamment).

Le CPIER s'articule, de fait, avec des politiques sectorielles qui participent, à différents niveaux, de manière directe ou induite, à la prise en compte de ces différents enjeux. Ces politiques prennent la forme de réglementations, de plans ou de schémas, d'initiatives ou encore d'activités.

### II.B.2. Justification des plans et programmes retenus pour l'analyse de la cohérence

Pour l'analyse de cette articulation ont été retenus :

- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée ;
- le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée ;
- les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ;
- le Document stratégique de façade.
- les Stratégies portuaires.
- les Plans Régionaux Santé Environnement (PRSE) ;
- le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) du Bassin Rhône-Méditerranée
- le Plan de gestion de l'anguille
- Plan de Bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC) Rhône-Méditerranée 2024-2030

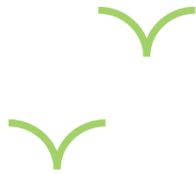
L'analyse met en évidence les interactions positives, partielles et/ou fortes, ainsi que les risques d'incompatibilité entre le CPIER et les plans et programmes pertinents.

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
<p><b>Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE)</b></p>	<p>Rhône-Méditerranée</p>	<p>Définit pour 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre</p>	<p><b>Le CPIER s'articule de façon positive</b> avec les objectifs du SDAGE. Les opérations visées par le CPIER vont dans le sens des orientations principales du SDAGE, en particulier la prévention et la gestion du risque d'inondation ainsi que la préservation des fonctionnalités des milieux aquatiques et des services rendus par le fleuve et ses milieux humides. La lutte contre les pollutions est également prépondérante dans les orientations du CPIER.</p>
<p><b>Le Plan de gestion des Risques d'Inondation (PGRI)</b></p>	<p>Rhône-Méditerranée Adour Garonne Loire-Bretagne Seine-Normandie</p>	<p>Outil de mise en œuvre de la directive inondation traitant de la protection des biens et personnes et visant à</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin hydrographique ;</li> <li>- définir des objectifs priorités pour réduire les conséquences négatives des inondations des Territoires à Risques Important d'inondation (TRI).</li> </ul>	<p><b>Les orientations du CPIER sont plutôt compatibles</b> avec les ambitions du PGRI, cependant, une vigilance concernant les nouvelles infrastructures, en particulier les projets d'aménagement des bords de fleuve est soulevée car ceux-ci pourraient augmenter la vulnérabilité aux risques d'inondations.</p>
<p><b>Plan de Bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC) Rhône-Méditerranée 2024-2030</b></p>	<p>Rhône-Méditerranée</p>	<p>Stratégie du comité de bassin en matière d'adaptation au changement climatique Document de référence pour les démarches de planification concernant l'eau et l'urbanisme</p>	<p><b>Les orientations du CPIER sont plutôt compatibles</b> avec les ambitions du PBACC, cependant, une vigilance concernant les nouvelles infrastructures, en particulier les projets d'aménagement des bords de fleuve est soulevée car ceux-ci pourraient dégrader les milieux alluviaux.</p>

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
<p><b>Les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)</b></p>	<p>Auvergne-Rhône-Alpes Bourgogne-Franche-Comté Occitanie ( Provence Alpes Côte d'Azur</p>	<p>Le SRADDET fixe des grandes priorités d'aménagement. Il présente une nature fortement stratégique, prospective et intégratrice des diverses politiques publiques qu'il aborde. Sa portée juridique se traduit par la prise en compte de ses objectifs et par la compatibilité aux règles de son fascicule des plans et programmes locaux de rang inférieur.</p>	<p><b>Le CPIER Rhône-Saône contribuera positivement</b> à l'atteinte des objectifs fixés dans les SRADDET des quatre Régions concernées, notamment sur des sujets tels que la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique, la préservation de la biodiversité, la mobilité durable, le développement numérique et la coopération territoriale.</p> <p>La réduction des inégalités territoriales, axe fort des SRADDET est en revanche peu affirmée dans le présent programme. Les actions de développement local, de renforcement des circuits-courts peuvent toutefois y contribuer indirectement.</p> <p>Enfin, les aménagements et infrastructures fluviales prévues dans le CPIER peuvent aller à l'encontre des objectifs des SRADDET de préservation des espaces naturels et de maintien des continuités écologiques.</p>
<p><b>Le Document stratégique de façade Méditerranée</b></p>	<p>Façade Méditerranée : rivages des régions Occitanie, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse et l'ensemble des eaux sous juridiction française en Méditerranée, partie occidentale</p>	<p>Le document stratégique de façade précise les conditions de mise en œuvre de la stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML) en tenant compte des spécificités locales. Il comportera une planification spatiale sous la forme d'une carte des vocations des espaces maritimes.</p>	<p>Le CPIER a globalement peu d'interactions avec le PAMM, étant donné la répartition territoriale entre les deux programmes. Néanmoins il contribue potentiellement de façon positive aux enjeux de réduction de la pollution de l'eau.</p>
<p><b>Les Stratégies portuaires</b></p>	<p>Projet Stratégique du Port de Marseille Fos Stratégie portuaire Languedoc-Roussillon Schéma portuaire multi-sites du « Pôle métropolitain lyonnais</p>	<p>Document de mise en œuvre de la directive cadre européenne « stratégie pour le milieu marin » (DCSMM).</p>	<p><b>Le CPIER peut contribuer de façon positive</b> aux objectifs des stratégies portuaires de Marseille Fos et lyonnaise, en particulier à travers le soutien au développement du transport fluvial et la transition énergétique et écologique des infrastructures portuaires.</p>

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
<p><b>Le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI)</b></p>	<p>Bassin Rhône-Méditerranée</p>	<p>Le PLAGEPOMI vise à définir une stratégie de gestion et de reconquête pour les poissons migrateurs amphihalins sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée (sur les ex régions Rhône-Alpes, PACA et Languedoc-Roussillon).</p>	<p><b>Le CPIER est en cohérence</b> avec les objectifs du PLAGEPOMI et du Plan de Gestion Anguille qui fixe les objectifs de recolonisation du Rhône et de ses affluents pour les poissons grands migrateurs, cadre dans lequel l'action du CPIER s'inscrit.</p>
<p><b>Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE)</b></p>	<p>Auvergne-Rhône-Alpes Bourgogne-Franche-Comté Occitanie Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur</p>	<p>Le PRSE définit, pour 5 ans, les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre collectivement pour promouvoir un environnement toujours plus favorable à la santé et réduire les inégalités de santé d'origine environnementale sur le territoire régional.</p>	<p><b>Le CPIER a potentiellement une articulation très positive</b> avec les enjeux des PRSE liés à l'eau potable et à la sécurité sanitaire de l'eau, à travers ses actions visant à réduire la présence de toxiques dans l'eau et à améliorer la connaissance des milieux aquatiques, à travers les travaux visant à préserver les zones humides et à améliorer les fonctionnalités écologiques des fleuves.</p> <p>Les actions visant à développer les modes de déplacements alternatifs au transport routier (modes doux, mode fluvial), ont potentiellement <b>un lien positif</b> avec les enjeux de qualité de l'air extérieur de certains PRSE.</p> <p>Le volet agricole mériterait d'être renforcé dans le sens d'une réduction des pollutions (solvants, pesticides et HAP), encore souvent retrouvés dans les systèmes aquatiques, souterrains comme de surface.</p>
<p><b>Les Schémas Régionaux des Carrières</b></p>	<p>Auvergne-Rhône-Alpes Bourgogne-Franche-Comté Occitanie Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur</p>	<p>Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières</p>	<p><b>Le CPIER est en cohérence</b> avec les objectifs des Schémas Régionaux des Carrières, et contribue à l'atteinte de leurs objectifs, notamment en matière de développement du transport fluvial des matériaux.</p>

Tableau n°3. Synthèse de l'articulation du CPIER avec les autres plans et programmes



## Chapitre III. État initial de l'environnement

# 3





## III.A. UN REFERENTIEL POUR L'ÉVALUATION

L'état initial de l'environnement identifie les principales caractéristiques environnementales et dynamiques territoriales. Il doit ainsi permettre disposer d'un état de référence « E0 » et doit mettre en avant les principaux **enjeux environnementaux** auxquels le périmètre est soumis. C'est donc la **clé de voûte de l'évaluation** environnementale.

On entend par enjeux les questions d'environnement qui engagent fortement l'avenir du territoire, les valeurs qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou que l'on cherche à gagner ou reconquérir, tant du point de vue des ressources naturelles que de la santé publique.

## 3.B. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

### III.B.1. Un territoire multifonctionnel

#### Une vallée urbanisée et industrialisée

Historiquement, les abords du Rhône et de la Saône ont été des territoires d'accueil d'activités économiques, notamment industrielles, ce qui a favorisé l'implantation des populations sur les rives du fleuve. La vallée du Rhône a ainsi fait l'objet d'une consommation d'espace très importante et forme désormais un territoire composé d'un enchaînement de pôles urbains de taille plus ou moins importante structurés autour des autoroutes (A6, A7, A9, A43, A54 ...). De vastes espaces entourant le Rhône sont valorisés par une agriculture diversifiée qui a su exploiter la richesse des sols et la proximité de l'eau (irrigation), mais régressent sous l'effet de la pression urbaine.



Photo n°1. Vue de la vallée du Rhône depuis les coteaux à Tain l'Hermitage © Béa

En Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie (ex Languedoc-Roussillon), le littoral se caractérise par une grande hétérogénéité de territoire et d'enjeux : des secteurs fortement urbanisés (Marseille, Nîmes, Montpellier) ou industrialo-portuaires (Port de Bouc, Golfe de Fos-sur-Mer, bassin est du Grand Port maritime de Marseille) avec des enjeux de pollutions à la mer côtoient des secteurs naturels et fragiles (calanques, archipels et îles, etc.) où s'exercent de fortes pressions d'usages (mouillages, sports nautiques, pêches, etc.).

#### Un fleuve aménagé et polyvalent

Axe majeur reliant l'Europe du Nord à la Méditerranée, le bassin Rhône-Saône constitue un axe de circulation majeur, et un espace clé de production d'électricité au niveau national. Le principal axe de transport fluvial relie la zone industrielle de Fos-sur-Mer au port fluvial de Chalon-sur-Saône, en passant par Lyon. Le tourisme fluvial quant à lui est en augmentation.

Le fleuve Rhône a fait l'objet de nombreux aménagements, particulièrement au cours du siècle passé, répondant à diverses fonctions, qui le rendent très polyvalent : régulation et navigation, protection contre les crues, drainage et récupération des terres basses, irrigation, alimentation en eau potable, fourniture d'eau aux industries y compris le refroidissement des centrales thermiques et nucléaires, production d'énergie hydroélectrique, récréation grâce aux activités touristiques, réhabilitation du milieu naturel ...

## III.B.2. Des patrimoines remarquables

### Une biodiversité riche mais menacée

Le couloir Rhône-Saône se distingue par une biodiversité remarquable et abrite de nombreuses espèces, avec des sites à très forts enjeux à préserver. L'aménagement du Rhône pour la navigation au XIX<sup>e</sup> siècle (casiers Girardon) et la production d'hydroélectricité au XX<sup>e</sup> siècle (20 barrages) a toutefois contribué à une banalisation des milieux, créé des obstacles à la migration piscicole (aloses, anguilles) et perturbé les continuités écologiques latérales et longitudinales (espèces végétales et animales, sédiments, etc.). Le fleuve conserve néanmoins une richesse écologique intéressante, notamment sur le vieux Rhône, parfois encore bordé de forêts alluviales relictuelles, ou sur certaines îlons.



**Photo n°2. Îlon des castors Ile Vieille Mondragon © CEN PACA**

L'écosystème alluvial de la Saône et ses dépendances (berges, îles, îlons) constituent un patrimoine exceptionnel. Dans la plaine, la multitude des zones humides disséminées au sein de vastes zones prairiales et bocagères offrent des milieux favorables à une grande biodiversité et aux déplacements de nombreuses espèces animales et végétales.

L'étendue et la diversité des sites protégés ou inventoriés attestent de la richesse écologique du bassin Rhône-Saône.

### Des paysages et patrimoines identitaires

Les paysages de la vallée du Rhône offrent une grande diversité, liée tant à la variété géologique et climatique, aux importantes variations d'altitude, mais aussi aux différentes activités humaines qui les ont largement façonnés. Parcourant des paysages montagnards dans sa partie amont, le Rhône donne à voir un fleuve sauvage, avec ses îles, ses bras et méandres jusqu'à la confluence avec l'Ain, avant de rejoindre les paysages plus urbains de l'agglomération Lyonnaise puis plus industriels de l'aval de Lyon jusqu'à la mer. Enfin le Rhône se scinde à Arles en un grand delta. De ses deux bras, il traverse l'immense plaine de la Camargue composée de paysages de marais et étangs et littoral qui s'étendent à perte de vue. La vallée alluviale de la Saône se présente sous la forme d'un grand couloir qui traverse principalement des paysages ruraux du nord jusqu'à Chalon-sur-Saône où l'on voit apparaître l'industrie.

La vallée a de tout temps constitué un espace stratégique à de nombreux égards, tout en témoignant d'un patrimoine riche à valoriser : patrimoines agricole, bâti, fluvial (digues, ponts, bateaux adaptés, barrage, etc.), naturel, historique et industriel ... qui rappellent les rapports que l'homme a entretenus avec le fleuve.

Soumis à des pressions multiples (urbanisation, évolution des pratiques agricoles ...), les paysages du bassin font l'objet d'attentions de plus en plus soutenues en faveur de leur reconquête et de leur mise en valeur, notamment à des fins touristiques.



**Photo n°3. Tour nord de la centrale EDF de Cruas-Meysses**

### 3.B.3. De nombreuses ressources

#### Une ressource en eau abondante mais très convoitée

Avec un débit moyen annuel de 1 700 m<sup>3</sup>/s à l'embouchure, le Rhône est le fleuve français le plus puissant. Ses quatre affluents majeurs (Ain, Saône, Isère et Durance) contribuent à hauteur de 55% à cette abondance. Le Rhône contribue en moyenne pour 25% des apports fluviaux à la Méditerranée<sup>2</sup>. La diversité des apports glaciaires, nivaux et pluviaux tout au long de son cours lui confère une abondance et un régime saisonnier régulier.

Cette ressource est convoitée pour de nombreux usages : les prélèvements nets sur le fleuve et sa nappe, tous usages confondus, sont estimés à presque 800 millions de m<sup>3</sup>/an (15% en nappe et 85% dans le fleuve). À l'échelle d'une année, on estime que les prélèvements nets sur l'ensemble du bassin versant du Rhône<sup>3</sup> (sans les stockages hydroélectriques) sont de 42 % pour l'irrigation, 23 % pour les transferts pour l'hydroélectricité, 18% pour l'eau potable, 14% pour l'industrie (dont 5% pour le refroidissement des centrales nucléaires), 3 % pour la navigation. Les prélèvements se concentrent sur le Rhône aval et servent principalement des usages agricoles, en particulier la riziculture dans le delta du Rhône.

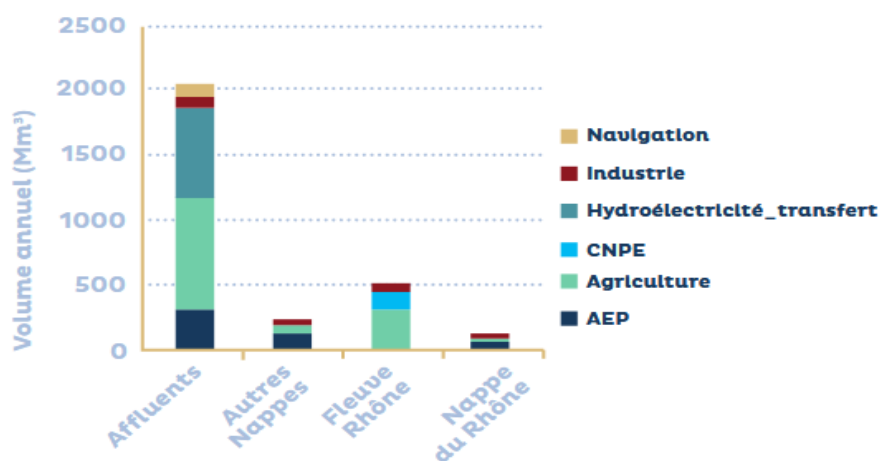


Figure n°2. Répartition des prélèvements nets annuels sur le bassin du Rhône, par usage et par milieu (Agence de l'eau, 2019)

Le fleuve est considéré comme une **ressource abondante** et n'est pas en déficit quantitatif *stricto sensu*. Cependant, étant donné son fonctionnement hydrologique original (débit soutenu par le manteau neigeux, glaciers, éclusées énergétiques) et l'augmentation attendue des besoins (+20% pour les besoins en eau potable pour les 25 ans à venir sur la ressource issue du Rhône), les conflits d'usages entre irrigation et alimentation en eau potable, usages industriels et autres usages, notamment de loisirs, sont susceptibles de s'intensifier dans un contexte de changement climatique et de raréfaction de la ressource..

**D'un point de vue qualitatif**, l'expansion des activités artisanales et industrielles en parallèle de la croissance urbaine, et l'occupation agricole ou viticole des sols en bordure du Rhône et de la Saône ont contribué à la contamination des eaux souterraines et superficielles. La qualité des eaux du fleuve est aujourd'hui globalement bonne et en amélioration, favorisée d'une part par les efforts importants réalisés par les industriels et les collectivités et grâce à la forte capacité de dilution du Rhône liée à son débit. Le principal problème provient désormais de la pollution liée aux flux de substances (solvants, métaux, HAP et pesticides) avec une augmentation de leur présence de l'amont vers l'aval et une contribution importante de la Saône et de l'Isère.

<sup>2</sup> État des lieux 2019 du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée, zoom territorial fleuve Rhône

<sup>3</sup> Étude de la gestion quantitative du fleuve Rhône à l'étiage : constats et recommandations Novembre 2014 – Agence de l'Eau RMC

La qualité de la Saône est quant à elle dégradée par des concentrations en nitrates, pesticides, azote et matières organiques trop élevées résultant de la maïsiculture et des viticultures riveraines.

### Une valorisation des ressources du sous-sol

La complexité géologique, topographique et climatique qui caractérise le bassin Saône-Rhône lui confère une grande diversité de sols et une richesse minérale abondante. Une partie des carrières les exploitant se concentre le long de la vallée du Rhône, en aval de Lyon, mais également en amont, dans l'Ain.

La longue tradition industrielle de la vallée du Rhône s'accompagne d'une présence forte des sites d'exploitation de matériaux alluvionnaires. Cette exploitation intensive a des impacts sur les milieux aquatiques ainsi que sur les zones humides associées au fleuve.

Les évolutions climatiques, le reboisement des hauts bassins, mais surtout la multiplication des prises d'eau et barrages réservoirs sur les affluents et les extractions massives de granulats ont modifié les apports de graviers au Rhône et sa capacité à les transporter. Par ailleurs, la fixation des berges par les digues et enrochements limite les possibilités d'érosion latérale des lits des cours d'eau.

## III.B.4. Des liens directs avec la santé

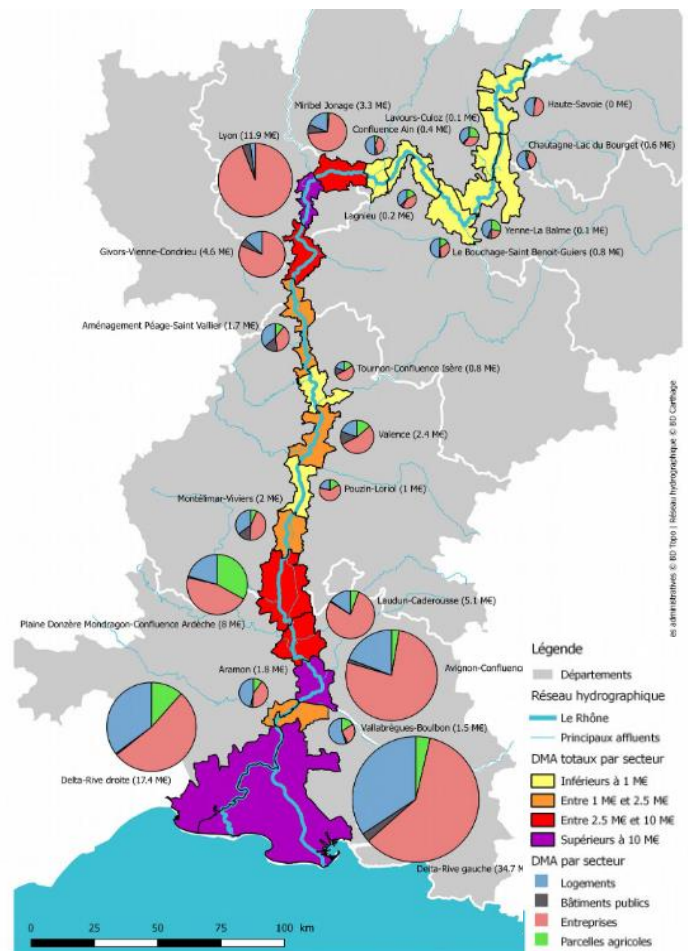
### Un territoire soumis à une grande diversité de risques

Presque tous les types de risques naturels sont présents sur le territoire du CPIER. Les plus présents demeurent les risques d'inondation, tous types confondus (ruissellement, débordement, submersion). Les crues lentes ou semi-rapides des fleuves et des grands cours d'eau (Rhône, Saône, basse vallée de l'Ain) mettent en jeu des débits et des volumes d'eau considérables. Les crues majeures du Rhône en 2002 et 2003 sont venues rappeler l'importance de ce risque. De Lyon à Montélimar, ce sont principalement les affluents (Isère, Doubs en amont du bassin de la Saône) qui entraînent les inondations les plus fréquentes.

La remontée des nappes d'eau souterraine peut aussi être à l'origine d'inondations, y compris dans des agglomérations apparemment protégées des inondations directes par des digues de protection, comme la ville de Lyon. Les perturbations du fonctionnement des services publics et les dégâts économiques peuvent être alors considérables.

L'occupation humaine s'est développée dans les zones inondables et constitue aujourd'hui une contrainte forte de gestion du territoire : mise en danger des biens et des populations, vulnérabilité de certains réseaux d'énergie et de transport, espaces agricoles situés dans des zones d'expansion de crue, etc.

**Carte n°1. Vulnérabilité des enjeux économiques aux inondations du Rhône (PlanRhône.fr)**



Des systèmes de digues, élaborées pour la plupart dans la 2ème moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, ont progressivement été mises en place pour réduire la fréquence des débordements directs du fleuve, mais les terrains situés en arrière restent exposés aux inondations par la nappe d'accompagnement du fleuve et par reflux des eaux de crues à travers les réseaux.

Une part plus ou moins importante du territoire est soumise à d'autres risques (séismes et mouvements de terrain, incendies, etc.)

En lien avec le développement industriel dont le bassin a fait l'objet, de très nombreux établissements à risque industriel ... sont répertoriés dont plusieurs centaines de sites Seveso, avec une concentration importante autour de la Région Lyonnaise et au Sud de Lyon. La zone industrielle de Fos-sur-Mer est également identifiable par une forte concentration de sites SEVESO seuil haut.

Le risque lié au transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, d'eau, ou canalisation est très prégnant. On notera également une exposition de certains territoires au risque de rupture de barrage ou au risque nucléaire.

### De nombreux sites et sols pollués

La longue histoire industrielle de la vallée du Rhône (chimie, fabrication d'engrais, distillation de goudron, fabrication de gaz, etc.), combinée à une maigre protection de l'environnement, a laissé un héritage lourd en matière de pollution du sol et du sous-sol. Il s'agit généralement d'anciens sites industriels ou d'anciens dépôts de déchets. L'existence de décharges brutes et dépôts sauvages de déchets est également susceptible de générer une pollution des sols, selon la nature des produits entreposés.

### Le fluvial comme alternative au transport des déchets

Sur les 850 millions de tonnes de déchets produits en France, 61 % font l'objet d'un transport.

En moyenne, les déchets parcourent des distances de 40 à 50 km toutes familles confondues, avec une disparité importante en fonction des régions et surtout des flux concernés : 26 km pour les déchets ménagers et assimilés, 25 à 30 km pour les déchets du BTP, 400 km pour les déchets industriels. La distance parcourue varie également en fonction du mode de transport : 36 km pour le transport par la route, 87 km pour le transport fluvial, 310 km pour le transport ferroviaire<sup>4</sup>.

En 2006 (source ADEME), 92 % des tonnages et 86 % des flux de déchets étaient assurés par le mode routier. Les modes alternatifs peuvent représenter de réelles opportunités pour transporter des flux massifiés vers des filières de valorisation parfois éloignées géographiquement et qui sont néanmoins les seules destinations possibles pour certains déchets. En 2018, le transport fluvial de déchets représentait environ 2,4 millions de tonnes, soit un peu moins d'1% des déchets produits en France (326 millions de tonnes en 2017<sup>5</sup>).

En matière de transport de déchets et de produits recyclables, un intérêt grandissant pour la voie d'eau est constaté depuis ces 5 dernières années. Le transport des déchets ménagers conteneurisés a été multiplié par 7 entre 2003 et 2008. Il a connu une baisse en 2012, néanmoins dans le bassin rhodanien, il connaît un niveau supérieur à celui de 2008.

Les collectivités et les industriels identifient le mode fluvial comme moyen efficace pour un développement durable. Les transporteurs ont, quant à eux, perçu toutes les potentialités de ces nouveaux marchés organisés aujourd'hui en un système présentant de nombreux atouts.<sup>6</sup>

D'après une étude de l'ADEME réalisée en 2014 sur le transport et la logistique des déchets, un convoi fluvial de 3 000t remplacerait environ 120 camions de 25t ou un train de 40 wagons.

4 La logistique et le transport des déchets ménagers, agricoles et industriels – Données et références, ADEME, 1997

5 Déchets Chiffres-clés – Édition 2020, ADEME

6 Transport fluvial, guide pour une alternative logistique durable, 2011, VNF

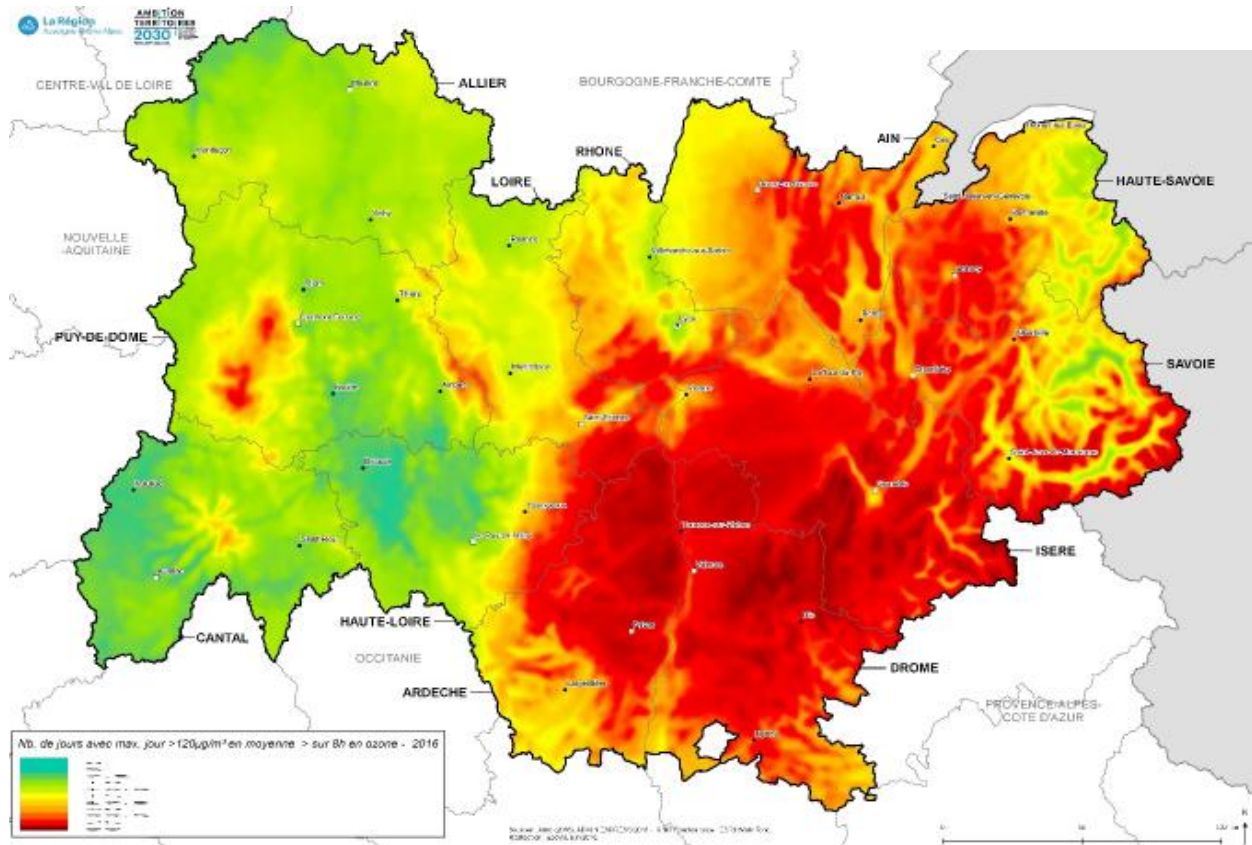
De nouvelles pratiques se développent également à l'instar d'une déchetterie fluviale sur le quai Fulchiron (Saône) du centre-ville de Lyon<sup>7</sup>. Celle-ci est installée 1 fois par semaine, les samedis. À la fin de la journée, la barge est poussée jusqu'au port de Lyon où un transfert est opéré vers le transport routier pour rejoindre les filières de traitement et de valorisation.

## Une qualité de l'air globalement dégradée

**Le transport** est en tête des secteurs responsables de la pollution atmosphérique, avec une part qui ne cesse d'augmenter. L'intensité du trafic dans la vallée du Rhône et de la Saône engendre à proximité des grands axes de trafic une dégradation de l'air par le dioxyde d'azote. Dans les principales agglomérations (Vienne, Roussillon, Annonay, Valence), ce sont les sources de pollutions locales (trafic, chauffage, etc.) qui génèrent ponctuellement des dégradations, par les poussières essentiellement.

La vallée du Rhône est également concernée par des dépassements des valeurs cibles fixées par la réglementation européenne concernant **l'ozone**. Les zones les plus touchées sont caractérisées par des températures plus élevées, notamment dans la vallée du Rhône, la Drôme et l'Ardèche, influencées par le bassin méditerranéen, les départements du Gard et de l'Hérault.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est classée entre le 1<sup>er</sup> et le 3<sup>ème</sup> rang des émissions nationales de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (GES). Le territoire est particulièrement concerné par les particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), les oxydes d'azote (NO<sub>2</sub>) et l'ozone (O<sub>3</sub>). Malgré une diminution des concentrations de ces polluants, les enjeux sanitaires et environnementaux de l'amélioration de la qualité de l'air restent de taille.



Carte n°2. Nombre de jours avec une concentration maximale d'ozone supérieure à 120 µg/m<sup>3</sup> d'ozone en 2016 (SRADDET)

<sup>7</sup> River'tri, la déchetterie fluviale lyonnaise, VNF (site visité le 28/09/2020)

## Une faible dépendance énergétique

Les plus grandes consommations d'énergie sont dues, comme sur le reste du territoire national, aux usages domestiques et tertiaires ainsi qu'à une tendance générale à l'allongement des parcours entre domicile et lieu de travail, accentué par une périurbanisation particulièrement forte. Cette dynamique des transports routiers est également responsable du maintien de la consommation des produits pétroliers.

La vallée du Rhône joue un rôle majeur sur la scène énergétique nationale avec un **important parc de production électrique**, produisant environ 25% de l'énergie électrique française et environ 60% de l'énergie hydroélectrique nationale (21 grandes centrales hydroélectriques, 6 petites centrales hydroélectriques ainsi que des microcentrales, 19 barrages, 4 centres nucléaires de production d'électricité).

Un nombre croissant ces dernières années de **sites de production d'autres types d'énergies** renouvelables tels que l'éolien (couloir de vent) ou le photovoltaïque (avec un ensoleillement de plus en plus fort vers le sud de la vallée).

L'énergie électrique produite est principalement non-émettrice de carbone, tous modes de production confondus. Les eaux du Rhône permettent à elles seules une production moyenne annuelle d'électricité décarbonée de plus de 105 TWh, 90 TWh d'origine thermique, 15,5 d'origine hydraulique.

## Des transports sources de nuisances sonores ...

Le long des vallées du Rhône et de la Saône, les transports routiers sont responsables de la majeure partie des nuisances sonores. La concentration de la population dans les centres urbains, la course à la mobilité, qui a entraîné un net accroissement du nombre de véhicules, y ont, en effet, créé des situations d'exposition au bruit critiques. Les communes exposées se concentrent le long des grands axes routiers et ferroviaires. On constate en outre que les dépassements sont particulièrement importants le long du fleuve.

Dans la vallée du Rhône, le trafic routier est en croissance constante. Le trafic de trains de marchandises devrait également connaître un regain de croissance pour retrouver durant la décennie 2020 son niveau du début des années 1990.

## ... et d'émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre sont à près de 70 % liées à la consommation d'énergie (ORCAE). Celles d'origine énergétique sont surtout dues à la combustion des énergies fossiles (pétrole, gaz) libérant du dioxyde de carbone. Les principaux secteurs émetteurs sont dans des proportions comparables aux consommations d'énergie, le transport routier, l'industrie et les secteurs résidentiel et tertiaire (chauffage, eau chaude, cuisson). Quelques variations sont observables à l'échelle des départements : le transport routier est la première source d'émissions de GES dans le Gard et l'Hérault, tandis que c'est l'agriculture en Saône-et-Loire, et l'industrie dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône.

Les émissions de GES ont tendance à baisser dans les régions Auvergne-Rhône-Alpes et PACA (baisse de l'activité agricole, substitution des énergies carbonées en faveur de l'électricité, renouvellement du parc automobile, etc.) et à augmenter en région Occitanie en raison du fort développement démographique et économique de la région

Le territoire est également marqué par la forte urbanisation de certains secteurs, notamment au sud de la métropole lyonnaise, ce qui réduit son potentiel de séquestration carbone. Les cultures constituent le principal puits de carbone dans le bassin du Rhône (environ 50%), alors que ce sont les prairies qui assurent principalement cette fonction dans celui de la Saône. Sur les 2 territoires, les forêts participent également activement au stockage du carbone.

## Vulnérabilité et adaptation au changement climatique

Le territoire du CPIER est soumis à des influences climatiques variées. Les modèles de projection climatique régionale issus du site DRIAS de Météo France indiquent les tendances suivantes pour le territoire Rhône-Saône, avec des variations locales :

- Forte hausse des températures minimales l'été, modélisée dans sa fourchette haute jusqu'à 6,5 C en moyenne pour la fin du siècle
- Baisse conséquente du nombre de jours de gel printanier
- Augmentation des températures maximales
- Forte augmentation des situations caniculaires dans la seconde moitié du siècle en cours
- Baisse du cumul de précipitation annuel
- Augmentation des occurrences de fortes pluies
- Élévation du niveau de la mer, les projections indiquent entre 20 cm et 1 m pour les côtes en Europe

La vallée du Rhône présente une sensibilité particulière aux conséquences du changement climatique qui serait liée à la raréfaction de la ressource en eau (qui entraînerait l'augmentation des conflits d'usages et la réduction des capacités d'autoépuration des milieux), l'exposition aux risques naturels (crues hivernales du Rhône notamment), et la fragilisation de la faune et de la faune locales (qui pourrait être accentuée par l'état de fragmentation importante des espaces naturels par les infrastructures de transport et le développement urbain).

Dans la vallée de la Saône, les principales conséquences seraient une accentuation du risque inondation, des modifications temporelles et spatiales de la disponibilité de la ressource en eau, des risques sanitaires et d'inconfort thermique en zones urbanisées directement lié aux fortes chaleurs au sud du territoire, une fragilisation de l'activité agricole au nord du territoire.

## III.C. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état initial de l'environnement présente un bilan contrasté :

- Un corridor naturel offrant un potentiel remarquable : axe de circulation majeur au niveau européen, espace clef de production d'électricité au niveau national, territoire dynamique sur le plan démographique et économique, mais avec une forte pression sur le foncier, une saturation des infrastructures de transport et une exposition au risque inondation toujours prégnante ;
- Des milieux naturels riches (zones humides, sites Natura 2000...) et un patrimoine culturel, historique et paysager remarquable avec un enjeu fort de préservation, de restauration ou d'adaptation face aux pressions et aux risques (urbanisation, aménagements, réchauffement climatique ...) ;
- Un fleuve polyvalent et fortement aménagé remplissant les fonctions d'alimentation en eau, de récréation, de transport de marchandises, d'irrigation, de fourniture d'électricité et de refroidissement des centrales nucléaires, mais qui présente de forts enjeux sur l'amélioration de la dynamique fluviale, la facilitation de la migration piscicole, la restauration morphologique et le transport sédimentaire ;
- Une ressource en eau abondante qui permet des usages majeurs sur le territoire (eau potable, irrigation, électricité...) mais une pollution des eaux toujours préoccupante (rejets toxiques importants et des contaminations anciennes et actuelles importantes : solvants chlorés et hydrocarbures, pesticides...) avec un risque de pollution accidentelle élevé, des risques d'étiage sévères et de réchauffement de l'eau, dans le contexte du changement climatique ;
- Un fort potentiel pour le développement du transport fluvial tant touristique que de marchandises.

Le tableau ci-après présente les enjeux priorisés par thématique :

Évolution		Priorité	
Dégradation	↘		Faible
Stabilisation	→		Modérée
Amélioration	↗		Forte
Variable suivant les secteurs	⚠		

Thème et sous-thème	Évolution	Enjeux	Priorité
<b>Ressources espace et occupation des sols</b>			
Espace	→	La coordination des politiques d'aménagement (foncier, mode de développement) dans ses dimensions amont/aval et Est/Ouest (coordination de la planification entre les différents territoires) Une gestion économe du foncier et l'anticipation des conflits d'usages de l'espace	
Ressources minérales sols et sous-sol	→	La prise en compte des sites d'extraction encore en activité (axe Saône) Une exploitation durable des matériaux et le développement des matériaux recyclables pour faire face à la raréfaction des matériaux alluvionnaires	
<b>Biodiversité</b>			
Milieus naturels et continuités écologiques	→	La préservation et la restauration du patrimoine naturel (zones humides, vieux Rhône) pour maintenir la continuité est/ouest et amont aval L'amélioration de la qualité des habitats aquatiques pour retrouver des espaces de vie diversifiés et fonctionnels, supports de la biodiversité du fleuve et essentiels au déplacement des espèces (migration piscicole et déplacement de la faune)	
Milieus naturels et continuités écologiques	→	La restauration morphologique et le transport sédimentaire (restauration des continuités physiques) La lutte contre les espèces invasives dont le développement pourrait s'accroître avec le changement climatique	
<b>Paysage et patrimoine</b>			
Paysage et patrimoine	↘	La restauration et la préservation du paysage et du patrimoine bâti notamment vis-à-vis de la périurbanisation et du développement des équipements La poursuite de la reconquête et la valorisation des sites en bordure du Rhône et de la Saône La préservation et la valorisation touristique du patrimoine paysager, historique et culturel lié au fleuve	

Thème et sous-thème	Évolution	Enjeux	Priorité
<b>Ressources en eau</b>			
Qualité	▲	L'amélioration de la qualité de l'eau (réduction des pollutions par les substances dangereuses et pollutions diffuses)	
		La reconquête de la qualité des masses d'eau souterraines stratégiques pour l'AEP	
Quantité	▼	La préservation des ressources souterraines stratégiques pour l'AEP	
		La gestion quantitative de la ressource et le partage de l'eau dans le contexte du changement climatique	
<b>Nuisances et pollutions</b>			
Risques majeurs	▼	La réduction des risques à la source en agissant sur l'aléa	
		La réduction de la vulnérabilité aux inondations (bâti, activités, équipements, réseaux) et l'amélioration de la résilience	
		Le développement de la culture du risque et son ancrage sur le long terme	
Bruit	▼	La réduction de l'exposition des habitants des pôles urbains aux nuisances sonores	
Déchets	↗	La prévention et la réduction des déchets diffus polluant les milieux (plastiques, microplastiques, etc.)	
		Le développement du transport fluvial sécurisé des déchets	
Sites et sols pollués	▼	La connaissance, la gestion des sites et sols pollués	
		La réhabilitation des sites hors d'activité à des fins de développement des ENR, de renaturalisation ...	
Santé	→	Offrir à tous un environnement favorable à la santé	
<b>Air, énergie et climat</b>			
Qualité de l'Air	↗	L'amélioration de la qualité de l'air notamment dans la vallée du Rhône par le développement des transports durables et mobilités alternatives (fluvial, modes doux)	
Énergie	↗	La réduction de la dépendance aux énergies fossiles notamment pour la mobilité	
		Le développement des EnR (hydroélectricité notamment) conciliant les autres usages et les objectifs environnementaux	
		Le développement de la motorisation verte (électricité, hydrogène), y compris pour les bateaux, et des solutions de stockage et de transformation de l'électricité renouvelable	
Climat et changement climatique	▼	La réduction des émissions de GES	
		L'anticipation des impacts du changement climatique (en particulier l'occurrence et la fréquence de crues liées aux fortes précipitations et la réduction des débits d'étiage, le réchauffement des eaux notamment en tête de bassin)	

Tableau n°4. Synthèse des enjeux



# Chapitre IV. Analyse des effets du CPIER sur l'environnement





L'analyse des effets notables probables du CPIER sur l'environnement doit permettre d'appréhender *a priori* les impacts potentiels des objectifs stratégiques et types d'actions finançables sur les différents enjeux environnementaux. Elle a été conduite en 2 étapes : au niveau de la stratégie, puis au niveau des actions susceptibles d'avoir un effet négatif sur tout ou partie des thématiques environnementales.

## IV.A. PRINCIPE METHODOLOGIQUE

A partir des volets du CPIER, une première analyse a consisté en une **qualification** (négative, positive, non significative ou indéterminée) **des effets de chaque objectif stratégique** au travers d'un **référentiel évaluatif** comprenant une série de questions découlant des enjeux issus l'état initial de l'environnement. L'identification des effets s'appuie sur une matrice qui consiste à croiser les objectifs spécifiques du programme avec les principales thématiques environnementales. A chaque intersection entre un objectif et une thématique, un effet est déterminé.

+	L'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> positif à très positif
!	L'effet probable sur l'environnement pourrait être <i>a priori</i> négatif à très négatif : la vigilance est activée
/	L'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> non significatif

Cette première analyse a permis de **sélectionner les objectifs stratégiques** ayant *a priori* des effets globalement positifs ou négatifs sur l'environnement, afin d'alléger la **deuxième étape d'analyse, qui se concentre ainsi sur les objectifs opérationnels et action ayant des risques d'effets négatifs**. Cette synthèse globale repose sur l'analyse des 3 points suivants :

- Quels sont les effets notables sur l'environnement des objectifs stratégiques de chaque volet (dernière ligne horizontale du tableau « total OS ») ?
- Comment sont impactées les dimensions environnementales (dernière colonne à droite « total ») ?
- Quels sont les effets d'ensemble sur l'environnement de la stratégie du CPIER ? (tableau complet).

Afin de relativiser les effets probables du CPIER sur l'environnement, les résultats de l'analyse globale ont été pondérés au regard de l'enveloppe financière dont les divers volets sont dotés. En effet, plus un volet ou un objectif se voient attribuer un montant financier élevé, plus un grand nombre de projets, ou des projets de plus grande envergure, seront alors financés, et plus la probabilité de l'effet (positif ou négatif) sera conséquente.

## IV.B. RESULTATS DE L'EVALUATION GLOBALE

### IV.B.1. Quels sont les effets de chacun des volets sur l'environnement

		Volet 1			Volet 2			Volet 3					Volet 4				Volet 5		Volet 6		Volet 7		Total thème
		V11	V12	V13	V21	V22	V23	V31	V32	V33	V34	V35	V41	V42	V43	V44	V51	V52	V61	V62	V71	V72	
Q1	Le CPIER contribue-t-il aux objectifs de réduction de la consommation d'espace ?	!	/	/	!	!	!	/	/	+	/	/	/	+	!	+	/	+	+	+	+	+	+
Q2	Le CPIER contribue-t-il à assurer la préservation des sols et une gestion rationnelle des ressources en matériaux pour un approvisionnement local durable	!	/	/	+	+	/	/	/	/	/	!	+	/	/	!	+	+	/	/	+	/	
Q3	Le CPIER permet-il la préservation des éléments remarquables du paysage et du patrimoine et l'amélioration du cadre de vie	/	/	/	/	+	+	/	+	+	+	+	!	+	+	/	!	+	+	+	+	+	+
Q4	Le CPIER permet-il la préservation de la biodiversité et des trames vertes et bleue ?	!	/	/	/	!	/	+	+	+	+	+	/	!	!	/	!	!	/	/	+	+	+
Q5	Le CPIER contribue-t-il aux objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau	!	/	/	/	!	!	+	+	+	+	+	+	!	!	/	!	+	!	+	+	+	+
Q6	Le CPIER prend-il en compte la prévention des risques naturels et technologiques	+	+	+	+	!	+	/	+	+	/	/	/	/	/	/	/	+	+	+	+	+	+
Q7	Le CPIER contribue-t-il à la réduction des nuisances et pollutions et leurs impacts sur la santé des populations ?	/	/	/	+	+	+	/	/	/	/	/	!	+	+	/	+	+	+	/	/	+	+
Q8	Le CPIER contribue-t-il à la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES ?	/	/	/	+	+	+	/	/	/	/	/	+	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+
Q9	Le CPIER permet-il l'anticipation et l'adaptation du territoire au changement climatique ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+
	Total objectifs	!	+	+	+	!	+	+	+	+	+	+	/	+	+	+	!	+	+	+	+	+	+

Tableau n°5. Matrice d'analyse globale du CPIER (sans pondération financière)


## Volet 1 – Favoriser la résilience des territoires et des activités face aux inondations

Volet 1		
V1.1	V1.2	V1.3
!	+	+
<p>Les opérations soutenues dans le cadre de ce volet ont pour objectif direct la réduction du risque d'inondation, la sécurité des biens et des personnes. Elles auront donc un effet positif sur ce point. Elles contribueront à réduire la vulnérabilité des territoires au changement climatique.</p> <p>La stratégie du volet inondation du CPIER Rhône-Saône 2021-2027 s'articule autour des 3 axes fondamentaux de la prévention des inondations.</p> <p>Le 1er, qui vise à agir sur l'aléa, se décline principalement par l'accompagnement technique et financier de la sécurisation et du suivi des systèmes de protection et de ressuyage du Rhône. Cela va se traduire par des opérations de travaux, notamment au niveau de digues, sur le Rhône amont et moyen. Sur le Rhône aval, 2 actions importantes sont programmées : le « décorsetage limité » du petit Rhône en aval de la diffluence (études et travaux), et le renforcement des digues du grand Rhône au niveau de Salins-Port Saint Louis. Des dispositifs de ressuyage sont prévus pour la Camargue insulaire et pour le secteur du Vigueirat. Les opérations auront un effet positif sur la réduction du risque d'inondation et l'adaptation des territoires au changement climatique. Les principaux points de vigilance concernent les phases de travaux et leurs effets potentiels sur le paysage, le foncier, la biodiversité, la dynamique alluviale ...</p> <p>Le second axe vise à réduire la sensibilité aux inondations des populations, des biens et des activités exposées aux crues, en confortant et en élargissant la dynamique engagée sur les CPIER précédents qui devra se traduire par des opérations concrètes. Les actions de promotion et d'accompagnement n'auront pas d'effets dommageables. Les principaux risques concernent les interventions ponctuelles de protection sur le foncier et la biodiversité. Le CPIER prévoit toutefois que les programmes et actions opérationnels de réduction de la vulnérabilité des enjeux existants pourront s'appuyer sur la démarche Réviter (pour Réduction de la Vulnérabilité aux Inondations des Territoires Rhodaniens) développée par le Plan qui prévoit des interventions plutôt légères essentiellement centrées sur l'existant (aménagement ou création d'espaces refuges ou d'issues nouvelles dans les bâtiments, diminution de la pénétration de l'eau dans les bâtiments, changement de certains matériaux, réhausse des stocks d'une entreprises, placement hors d'eau de circuits ou de tableaux électriques, réhausse d'équipements de chauffage, plans de secours ou de continuité d'activité ...).</p> <p>Le 3ème axe qui vise à vivre avec le risque comporte des actions immatérielles de communication, d'information, de sensibilisation et de formation, d'animation ... visant à développer la culture du risque. Les effets seront positifs sur la prévention des risques et l'adaptation au changement climatique.</p>		
<p> L'enveloppe dédiée au volet 1 « Favoriser la résilience des territoires et des activités face aux inondations » est la seconde plus importante (18%). On notera par ailleurs que l'objectif 1.1 « en agissant sur l'aléa », qui appelle le plus à la vigilance, concentre une large part de cette enveloppe, ce qui augmente l'occurrence des risques d'effets négatifs associés aux opérations de sécurisation des ouvrages de protection, ou encore les risques associés au « décorsetage limité » du petit Rhône ou aux dispositifs de ressuyage.</p>		


## Volet 2 – Développer un transport fluvial performant et écologique

Volet 2		
V2.1	V2.2	V2.3
+	+	+
<p>Le 1<sup>er</sup> objectif vise à assurer la promotion et la prospection, soutenir les innovations et les expérimentations, développer la formation, renforcer la gouvernance, se doter d'une stratégie foncière et d'outils d'évaluation. Les principaux points de vigilance concernent la préservation de foncier stratégique en faveur du développement portuaire et de la logistique fluviale qui peut par ailleurs concerner des espaces à fort intérêt en termes de biodiversité. On notera cependant que nombre de projets consisteront en une rationalisation du foncier existant, ce qui limitera la consommation de nouveau foncier.</p> <p>Le 2<sup>nd</sup> objectif ambitionne de moderniser les infrastructures fluviales et multimodales ce qui impliquera notamment des travaux sur certains ouvrages, la création de stationnements ... ce qui consommera de l'espace. Les autres points de vigilance concernent les effets de la navigation fluviale et des aménagements associés sur les milieux aquatiques (dragages, écluses, barrages, batillage, etc.) et la biodiversité. Dans le même temps, la modernisation des plateformes portuaires contribuera à améliorer la qualité et la sécurité environnementale des installations (réseaux d'assainissement, systèmes de traitement, insertion paysagère ...). 🏗️ On notera également la création d'une zone de marchandises dangereuses dans le port de Chalons sur Saône.</p> <p>L'objectif V2.3 vise à accompagner la transition énergétique, écologique et numérique du transport fluvial et des ports, et notamment le verdissement des motorisations (systèmes de dépollution, développement des énergies renouvelables) pour la navigation et les équipements portuaires. Les investissements concourant à l'amélioration de la qualité de l'air et à la transition énergétique auront des effets bénéfiques sur les thématiques concernées. 🏗️ Les principaux effets négatifs sont indirects et résultent des potentielles modifications des modes d'occupation des sols liées à l'exploitation des ressources pour les biocarburants, ou directs lors des travaux nécessaires pour la création de postes d'attente ou de confortement des berges.</p>		
<p>🏗️ En lien avec le processus d'élaboration du CPIER évoqué dans le § ad hoc, un mandat complémentaire a été obtenu en décembre 2021 pour le volet 2 « Développer un transport fluvial performant et écologique » transport fluvial pour la période 2021-2022. Les budgets désormais mobilisés représentent la part la plus importante, soit 42% de l'enveloppe totale. Les effets globaux des objectifs de ce volet étant favorables, cette situation optimisera les bénéfices associés, notamment en ce qui concerne l'amélioration de la qualité et de la sécurité environnementale des installations, la transition énergétique, écologique et numérique du transport fluvial et la réduction des pollutions et nuisances liés au transport routier. En revanche, l'objectif 2.2 « En modernisant les infrastructures fluviales et multimodales » appelle à la vigilance, en raison de son impact potentiel sur la fonctionnalité écologique des berges des cours d'eau principalement. L'un des projets pesant le plus dans le budget de ce volet est celui de la modernisation et de la restauration (gestion sédimentaire et confortement des berges) du canal du Rhône à Sète. Ce projet est également identifié comme pouvant avoir des impacts sur la biodiversité et les milieux sensibles, en particulier en phase chantier. Toutefois, les principaux impacts en matière de bon fonctionnement écologique des milieux aquatique reste lié à la navigation en elle-même et au niveau de fréquentation des voies navigables.</p>		


### Volet 3 – Restaurer la biodiversité et la qualité de l'eau et préserver l'équilibre quantitatif

Volet 3				
V3.1	V3.2	V3.3	V3.4	V3.5
+	+	+	+	+
<p>Ce volet s'inscrit dans les objectifs du SDAGE et contribuera au bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau en maîtrisant ou réduisant les pressions des usages. Les travaux de restauration de la morphologie fluviale et de la continuité écologique seront favorables aux milieux alluviaux et aux espèces aquatiques migratrices. L'ensemble de ces mesures permettra de reconquérir la biodiversité liée aux milieux humides et aquatiques. Les effets induits sur le paysage seront bénéfiques.</p> <p>On notera également les bénéfices liés à la préservation et la restauration des zones humides pour la qualité des ressources en eau et leur gestion quantitative (fonction d'éponge, soutien d'étiage) et de limitation des risques d'inondation ainsi que pour la reconstitution de puits de carbone.</p>				
<p> Le Volet 3 « Restaurer la biodiversité et la qualité de l'eau et préserver l'équilibre quantitatif » bénéficie d'environ 16% de l'enveloppe ce qui favorisera le maintien et/ou la reconquête du bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau et de la biodiversité liée aux milieux humides et aquatiques. Cela confirme la prise de conscience des enjeux associés par les partenaires. Les effets bénéfiques attendus seront, de fait, optimisés.</p>				


### Volet 4 – Développer un tourisme durable au profit des territoires le long de l'axe

Volet 4			
V4.1	V4.2	V4.3	V4.4
/	+	+	+
<p>Ce volet s'attache à développer un tourisme durable (gestion de déchets, avitaillement alimentaire, carburant, récupération des eaux usées, rejets ...) qui contribuera à valoriser le patrimoine et les productions locales.</p> <p>Le 2nd axe contribue à la valorisation de l'image du territoire et de son patrimoine. Le développement des circuits courts limite les déplacements et les nuisances et pollutions associées et est favorable à la santé.</p> <p>Les principaux points de vigilance concernent le soutien de la motorisation décarbonée et l'innovation des bateaux de tourisme qui peut, selon les énergies développées (électricité, hydrogène) avoir des effets préjudiciables notamment en termes de gestion des déchets (batteries électriques) ou de risques (hydrogène).</p> <p>Le développement des croisières peut impacter la biodiversité des milieux aquatiques et rivulaires et la qualité des eaux. Le développement de services (aire d'arrêt, parking d'accès, bornes de rechargement VAE ...)</p>			
<p> Le volet 4 « Développer un tourisme durable au profit des territoires le long de l'axe » regroupe 5% des financements. Cela s'explique d'une part par le fait que nombre d'actions soutenues sont immatérielles (promotion, valorisation ...) et d'autre part parce que les interventions prévues sont globalement plutôt légères (notamment aménagement de voies cyclables).</p>			


## Volet 5 – Favoriser la transition énergétique et l'écologie industrielle et territoriale autour du fleuve et de son affluent

Volet 5	
V5.1	V5.2
⚠	+
<p>Le 1er objectif vise à baisser la consommation énergétique, notamment fossile, dans tous les secteurs et augmenter la production d'énergie renouvelable le long de l'axe en substituant les consommations d'énergies fossiles par des énergies bas carbone. Cela implique une plus grande sobriété et une meilleure efficacité des consommations énergétiques et des usages dans les domaines des transports, des industries de l'agriculture et des bâtiments en lien avec les autres volets du CPIER.</p> <p>En complément, des actions sont prévues afin de substituer les énergies fossiles par des énergies bas carbone d'une part en créant de nouveaux moyens de production, de manière durable, et d'autre part en optimisant d'optimiser les unités de production d'énergie existantes.</p> <p>Les effets seront bénéfiques pour de nombreuses composantes environnementales, d'autant que l'ambition est que cette transition énergétique soit opérée tout en respectant la qualité des milieux aquatiques, les paysages, la qualité de l'air, en préservant le foncier et en participant globalement aux défis du changement climatique.</p>	
<p> Le volet 5 « Favoriser la transition énergétique et l'écologie industrielle et territoriale autour du fleuve et de son affluent » dispose de 14% du budget. Cela permettra d'augmenter la part d'énergie bas-carbone le long de l'axe, de baisser la consommation d'énergie fossile, d'augmenter le nombre d'entreprises et de collectivités engagées dans une démarche d'économie circulaire et de réduire les impacts environnementaux des activités économiques et humaines implantées le long de l'axe (consommation de matières premières, émission de CO2, rejets de polluants, artificialisation des sols ...), en conformité avec les 4 SRADDET adoptés des régions concernées. On notera cependant que l'objectif 5.1 « Augmenter la part d'énergie bas-carbone », qui appelle à la vigilance, concentre 88% de l'enveloppe dédiée à ce volet, ce qui appelle encore plus à la vigilance.</p>	

## Volet 6 – Accompagner l'agriculture rhodanienne dans son adaptation au changement climatique

Volet 6	
V6.1	V6.2
+	+
<p>Le volet agricole du Plan Rhône-Saône vise à accompagner l'intégration territoriale de l'activité agricole en soutenant l'installation d'agriculteurs pour relocaliser l'agriculture et l'alimentation dans les territoires, les circuits courts ou les produits locaux dans les cantines. Cela contribuera dans le même temps à préserver les ressources du sol et du sous-sol et à l'entretien des paysages.</p> <p>En favorisant la transition agro-écologique et l'adaptation de l'agriculture au changement climatique dans la vallée Rhône-Saône, le CPIER assure dans le même temps la pérennité et la résilience de l'activité et des filières, et une utilisation raisonnée des ressources.</p> <p>Le principal point de vigilance concerne l'augmentation des prélèvements pour l'agriculture irriguées qui peut, dans un contexte de changement climatique, être contradictoires avec l'atteinte/le maintien du bon état de la masse d'eau du Rhône (même si ce n'est pas, aujourd'hui, un facteur limitant).</p>	
<p> Eu égard à son enveloppe (4%), l'évaluation initiale ne sera pas sensiblement modifiée.</p>	

## Volet 7 – Poursuivre les actions transversales de recherche, d'éducation au territoire liées au fleuve et à son affluent, de projets de territoire, de communication et d'appui à la gouvernance de l'axe

Volet 7	
V7.1	V7.2
+	+
<p>Dans le cadre du CPIER, l'approche transversale renforcera l'accompagnement de projets intégrés portés par les territoires au sein de l'axe Rhône-Saône, favorisant le lien entre les différentes thématiques (Inondations, Transport fluvial, Eau et Biodiversité, Tourisme et valorisation du patrimoine, Transition énergétique et écologie industrielle et territoriale et Agriculture) du Plan Rhône-Saône. Pour ce faire, le CPIER prévoit des actions de recherche ou innovantes, l'éducation à l'environnement et au développement durable pour mieux faire connaître, et reconnaître, les enjeux et faire évoluer les comportements. Il prévoit également de promouvoir et accompagner les projets territoriaux transversaux autour du Rhône et de la Saône afin de proposer des solutions adaptées prenant en compte la multifonctionnalité des espaces et la multiplicité des enjeux spécifiques à chaque territoire.</p>	
<p> Eu égard à son enveloppe (1%), l'évaluation initiale ne sera pas sensiblement modifiée.</p>	

### IV.B.2. Effets du CPIER sur les thématiques environnementales

La dernière colonne de la matrice d'analyse globale des effets du CPIER permet d'appréhender les effets de l'ensemble des défis sur chaque composante environnementale.


#### Ressources espace et occupation des sols


Eu égard à la finalité du CPIER, la question de la lutte contre la consommation foncière n'apparaît logiquement pas comme une priorité du programme.

Elle est toutefois concernée dans la mesure où le plan prévoit un ensemble de travaux et d'opérations qui nécessiteront la consommation de foncier pour la création d'ouvrages, d'infrastructures portuaires, d'équipements en faveur de l'activité touristique. Le volet 5 du CPIER prévoit cependant de promouvoir et accompagner les projets territoriaux transversaux autour du Rhône et de la Saône en réduisant la consommation de nouveaux fonciers par l'utilisation des enveloppes foncières existantes.

Le volet agricole du CPIER, en accompagnant l'intégration territoriale de l'activité agricole à travers notamment les projets alimentaires territoriaux et en favorisant l'adaptation de l'activité au changement climatique contribuera quant à lui à préserver le foncier agricole.

Le CPIER prévoit aussi l'utilisation des enveloppes foncières existantes ou la valorisation de friches ce qui contribuera à réduire l'étalement urbain.

 L'exploitation des ressources pour les biocarburants peut avoir des effets négatifs sur les modes d'occupation des sols.

 Le développement du transport fluvial et en particulier les aménagements nécessaires à la filière (développement portuaire, logistique fluviale) peuvent être source de consommation d'espace, bien que limité car souvent dans des espaces déjà artificialisés.

Le programme aura un effet **globalement positif** sur les ressources foncières et contribuera à la coordination des politiques d'aménagement (foncier, mode de développement). Les points de vigilance peuvent être aisément levés et passent par un choix judicieux des sites de développement.



## Sols et ressources

La longue tradition industrielle de la vallée du Rhône s'accompagne d'une présence forte des sites d'exploitation de matériaux alluvionnaires. Cette exploitation intensive a des impacts sur les milieux aquatiques ainsi que sur les zones humides associées au fleuve.

En fonction de leur situation, les digues de protection contre les inondations peuvent être défavorables à la dynamique alluviale et au transport sédimentaire. Toutefois dans bien des cas, il s'agit d'ouvrages préexistants et l'incidence du nouveau programme devrait être faible. Le CPIER comporte par ailleurs un objectif spécifique visant la restauration de la morphologie fluviale incluant notamment la finalisation du plan de gestion sédimentaire du Rhône et sa mise en œuvre avec des projets de réinjections sédimentaires.

Les opérations peuvent toutefois avoir une incidence forte sur les besoins en matériaux (granulats). Le CPIER pourrait à ce titre avoir des incidences au-delà de son périmètre. Le réemploi de matériaux existants, la recherche d'un équilibre remblai/déblai ainsi que les ressources en granulats de proximité sont des solutions à privilégier pour minimiser les incidences négatives.

Le programme aura un effet **globalement neutre** sur les ressources du sol et les matériaux, tout en contribuant cependant à améliorer la gestion de la charge sédimentaire du fleuve.



## Paysage et patrimoine

Le volet « Tourisme et valorisation du patrimoine » vise à développer le long et sur la Saône et le Rhône des itinéraires doux, au travers du cyclotourisme et du tourisme fluvial, et mettant en valeur certains éléments patrimoniaux matériels (culturels, naturels et industriels) et immatériels.

De nombreux objectifs du CPIER contribueront ainsi à mettre en valeur et faire découvrir le patrimoine lié au fleuve.

On notera par ailleurs que le programme fixe des objectifs d'insertion paysagère des projets de modernisation des plateformes portuaires et infrastructures d'accueil des croisiéristes et des passagers.

Le programme aura un effet **globalement positif** sur le paysage et le patrimoine, en contribuant notamment à sa valorisation touristique. Les actions visant à soutenir l'activité agricole locale, comme la reconquête de la biodiversité, y contribueront de manière induite.



## Biodiversité et trame verte et bleue


Le Rhône et son principal affluent, la Saône, fournissent de nombreux services aux habitants et acteurs économiques tels que la production d'électricité, des activités de loisir et le tourisme, le thermalisme, l'accès à des ressources (poissons, eaux de baignade, eaux minérales etc ...), le transport et la navigation etc ... Toutefois, certains usages de l'eau et aménagements historiques génèrent ou ont généré des dégradations sur les milieux naturels.


L'érosion de la biodiversité est un enjeu majeur sur le fleuve. Le Rhône bénéficie du plus grand programme de restauration écologique d'un fleuve à l'échelle mondiale, avec la restauration et la remise en eau d'anciens bras du fleuve.

Le volet 3 du CPIER est spécifiquement dédié à la restauration de la biodiversité. Cela se traduit à la fois par la valorisation du patrimoine original naturel fragilisé par les aménagements passés

Le CPIER conforte les actions permettant la connaissance de la biodiversité associée au Rhône et à la Saône afin de guider les gestionnaires dans leurs actions et ainsi garantir l'efficacité des actions mises en place et la bonne utilisation des fonds publics. Les dispositifs en place sont maintenus, et développés sur la Saône. Il prévoit de restaurer ou préserver (maîtrise foncière) 800 ha de zones humides dégradées et également de bras morts, annexes fluviales et platis sur la Saône.

En complément, les actions de restauration du fonctionnement des milieux aquatiques et humides, la réduction des pollutions, la restauration de la morphologie fluviale et de la continuité écologique ... concourent à une plus grande biodiversité. Le retour d'un fleuve avec une eau de bonne qualité, assurant ses fonctions naturelles est en effet favorable à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques et semi-aquatiques, de leurs ressources et de leur biodiversité, lesquels sont un véritable enjeu pour le développement durable du territoire.

 Les travaux concernant les quais (extension, requalification), ou la création de zones d'attente ... pourront avoir des effets négatifs sur la fonctionnalité écologique des bords de cours d'eau et milieux aquatiques.

 L'augmentation du trafic fluvial peut également être la cause de phénomènes d'érosion de berges et dégrader la qualité écologique de ces milieux.

Le programme aura un effet **globalement positif** sur la biodiversité, en contribuant notamment à sa connaissance, et en agissant sur les diverses dimensions de l'écosystème alluvial.



## Ressources en eau et milieux aquatiques

L'eau est l'élément central du programme. Ressource majeure, le Rhône apporte le quart des apports fluviaux à la Méditerranée. Le fleuve et sa nappe d'accompagnement, ainsi que le val de Saône constituent une ressource stratégique pour l'eau potable, l'industrie et l'agriculture. Lors des crues du Rhône, des alluvions (argiles, limons, sables, graviers...) sont charriées par le fleuve et se déposent dans la portion de plaine inondée, constituant ainsi la plaine alluviale et ses milieux naturels et agricoles remarquables pour leur biodiversité et leur fertilité.

Source d'inondations, l'eau du fleuve permet également la production d'énergie hydroélectrique, offre une voie navigable à grand gabarit et soutient l'activité agricole grâce notamment à l'irrigation.


Aussi le bon état qualitatif et quantitatif des ressources en eau constitue-t-il un enjeu majeur.

Dans le contexte du changement climatique, qui pèsera sur la ressource disponible, de l'accroissement des différents besoins en eau au sein des territoires, (adduction d'eau potable, usages agricoles, refroidissement des centres de production d'électricité, hydroélectricité, transport fluvial...), et de la nécessaire préservation des milieux, la recherche d'un équilibre entre les différents usages sera de plus en plus complexe. Les enjeux liés à la gestion durable de la ressource en eau et à la gestion des conflits d'usages sont donc essentiels.

A ce titre, les objectifs de préservation et de restauration des zones humides sont favorables au bon état quantitatif des ressources en eau. Des zones humides reconnectées au fleuve constituent un des meilleurs systèmes naturels d'adaptation au changement climatique : telles des éponges, en période de pluie elles limitent les crues en absorbant l'eau en excès qu'elles restitueront au Rhône en saison sèche. C'est fondamental car même pour ce fleuve abondant, les conséquences du dérèglement climatique seront sévères : on prévoit à l'horizon 2050 une baisse d'environ 40 % de son débit à l'étiage.

Le CPIER ambitionne également d'améliorer la qualité des eaux en réduisant les pollutions par les substances toxiques d'origine industrielle et domestique. En complément, les objectifs de modernisation des plateformes portuaires prévoient des dispositions pour améliorer la qualité et la sécurité environnementale des installations (réseaux d'assainissement, systèmes de traitement ...).

Les principaux points de vigilance concernent les liens entre les ressources en eau et les objectifs de développement de l'agriculture, en lien avec les pratiques d'irrigation. On notera toutefois que le CPIER ambitionne d'accompagner les initiatives visant à développer l'irrigation comme outil permettant d'optimiser l'usage de l'eau, dans un cadre concerté avec les autres usagers et compatible avec les capacités des milieux et de favoriser l'émergence de nouvelles filières valorisant le mieux possible l'eau disponible.

 Les travaux concernant les quais (extension, requalification), ou la création de zones d'attente ... pourront avoir des effets négatifs sur les ressources en eau et milieux aquatiques.

Le programme aura un effet **globalement positif** sur la biodiversité, en contribuant notamment à sa connaissance, et en agissant sur les diverses dimensions de l'écosystème alluvial.




## Risques naturels et technologiques

Les territoires riverains du Rhône et de la Saône sont caractérisés, à des degrés divers, par le risque inondation. Celui-ci est plus ou moins élevé suivant la configuration spatiale et physique des lieux, le régime hydrologique à l'échelle local et globale, mais également en fonction des activités économiques et des populations présentes. Les enjeux liés à la connaissance du fonctionnement du fleuve et de son affluent, la consolidation des ouvrages de protection et la poursuite des mesures de réduction de la vulnérabilité restent donc prégnants.

En ce sens, le CPIER comporte un axe spécifiquement dédié à cette problématique en agissant sur toutes les composantes du risque à travers un programme ciblé à la fois sur les aléas, la réduction de la vulnérabilité des biens et personnes et le développement une culture du risque afin de favoriser la résilience des territoires.

En complément, les objectifs en faveur du bon fonctionnement de l'hydrosystème, tant en ce qui concerne la gestion de la charge sédimentaire que de la continuité écologique, comme la préservation et la restauration des zones humides, contribuent à réduire les risques à la source.

 On notera également la création d'une zone de marchandises dangereuses dans le port de Chalon sur Saône

Le programme aura un effet **globalement positif** sur les risques majeurs, avec notamment des actions phares aux effets très bénéfiques sur la problématique des inondations.



## Nuisances, pollutions et santé

Le transport fluvial étant moins bruyant que le transport routier, les objectifs du CPIER visant à développer un transport fluvial performant et écologique seront favorables, de manière induite, à la réduction des nuisances sonores associées au transport. Les effets seront d'autant plus favorables que le programme ambitionne de soutenir la motorisation décarbonée des bateaux de tourisme.

Le programme vise également d'accompagner la transition énergétique, écologique et numérique du transport fluvial et des ports en favorisant les investissements concourant à l'amélioration de la qualité de l'air.

La problématique des déchets est traitée au travers des Volets 2 « Développer un transport fluvial performant et écologique » et 5 « en faveur de l'écologie industrielle » via le développement d'une économie circulaire autour du fleuve, notamment en optimisant l'utilisation des ressources ou en utilisant les déchets des uns comme ressources des autres.

Cela passe notamment par l'intégration de la problématique de gestion des déchets dans le développement d'un réseau de services dans les ports et le long de la Saône et du Rhône (collecte, recyclage ...) ou dans la mise en œuvre d'actions en faveur du tourisme durable.

Les principaux points de vigilance concernent le soutien aux motorisations décarbonées pour les bateaux en cas de conversion vers l'énergie électrique, en lien avec l'absence de réel marché de seconde main pour les batteries.

Le développement du solaire et des activités économiques sur les espaces de friches pourra permettre la mobilisation d'anciens sites et sols pollués.

Le programme aura un effet **globalement neutre** sur les nuisances et pollutions. /

### Energie, GES et changement climatique

Un volet spécifique du CPIER est dédié à la transition énergétique autour du fleuve et de son affluent. L'objectif est de diminuer les consommations énergétiques, notamment fossiles, et d'assurer le développement de la production d'énergie renouvelable et des industries du couloir rhodanien tout en respectant la qualité des milieux aquatiques, les paysages, la qualité de l'air, en préservant le foncier et en participant globalement aux défis du changement climatique.

Pour ce faire, le plan d'actions prévoit de réduire fortement la consommation énergétique, notamment fossile, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. En complément, il s'agit de remplacer les énergies fossiles par des énergies bas carbone en favorisant l'innovation et le développement de produits expérimentaux en faveur de la décarbonation des usages.

Le programme aura un effet **globalement positif** sur l'énergie et les GES, en diminuant les consommations énergétiques, notamment fossiles, et en assurant le développement de la production d'énergie renouvelable tout en respectant la qualité des milieux aquatiques, les paysages, la qualité de l'air, en préservant le foncier et en participant globalement aux défis du changement climatique. +

### Les effets cumulés des impacts du volet 2 – Développer un transport fluvial performant et écologique avec les impacts des volets 1 et 2

Les impacts négatifs du volet 2 du CPIER Rhône Saône, portant spécifiquement sur le développement de la mobilité fluviale, concernent principalement les enjeux de consommation d'espace, en lien avec les nouveaux aménagements à réaliser pour mettre en œuvre les actions prévues, et de bon fonctionnement écologique des cours d'eau (enjeu biodiversité et milieux aquatiques), en raison d'une augmentation du trafic sur les voies navigables.

**Consommation d'espace** : Les actions du CPIER sur le transport fluvial viennent ici s'ajouter à deux autres actions portant des points de vigilance sur la consommation d'espace (V1.1 et V4.3). Il reste en revanche limité en raison de l'utilisation d'espaces essentiellement déjà artificialisés ou aménagés dans une logique de rationalisation du foncier. Par ailleurs, il ne se cumule pas aux deux autres actions, puisque les actions du volet 2 concerneront des espaces différents.

**Fonctionnalité écologique des milieux aquatiques** : Les actions du CPIER sur le développement du transport fluvial sont également amenées à créer des perturbations des milieux aquatiques, en raison de l'augmentation du trafic sur les cours d'eau et de l'impact de la navigation sur les berges (érosion, dégradation des habitats). Ces impacts viennent s'ajouter aux actions portées dans les axes 4 (développement du tourisme durable) et 5 (favoriser la transition énergétique), en particulier aux actions concernant le développement du tourisme fluvial (croisières, aménagements de berges) et au développement de l'hydroélectricité (perturbation de la continuité écologique). La mise en œuvre de ces projets, ayant un impact direct sur certains secteurs de berges viendront s'ajouter aux impacts causés de manière plus continue et prolongée par la navigation.

## IV.B.3. Évaluation des incidences du CPIER sur les sites Natura 2000

### Le réseau Natura 2000

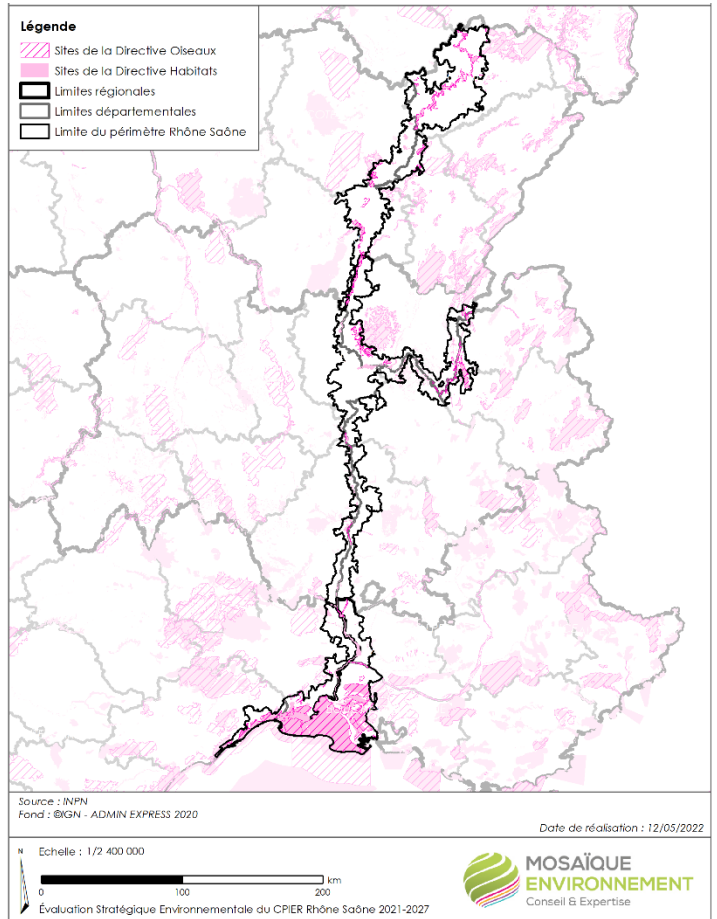
L'action de l'Union Européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces, nommé Natura 2000. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, désignés au titre de la directive Oiseaux 2009/147/CE ou de la directive Habitats Faune Flore 92/43/CEE, et vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

Le fleuve Rhône et la Saône traversent ou sont en relation étroite avec 109 sites Natura 2000 qui représentent entre 20-25 % du territoire du Plan Rhône :

- 69 sites ont été désignés au titre de la directive Habitats n° 92/43/CEE en tant que pSIC (sites proposés à la Commission européenne), ou que SIC (Sites d'importance communautaire, qui font l'objet d'une décision de la commission européenne) ou ZSC (Zones Spéciales de Conservation qui sont déjà désignées par arrêté ministériel) ;
- 40 sites ont été désignés au titre de la directive Oiseaux n° 2009/147/CE en tant que ZPS (Zones de Protection Spéciale désignées par arrêté ministériel).

*Remarque : les périmètres des sites directives Habitats et Oiseaux se chevauchent fréquemment.*

**Carte n°3. Les sites Natura 2000 sur et aux abords du périmètre**



### Les enjeux des sites

Le Rhône et la Saône aval comportent plusieurs habitats d'intérêt communautaire, notamment des prairies humides, plusieurs types de forêts alluviales, des herbiers aquatiques enracinés des eaux stagnantes et courantes, des mégaphorbiaies, des pelouses sèches. Les zones humides méditerranéennes abritent une grande variété d'habitats naturels d'intérêt communautaire : la végétation palustre (marais à marsique), la végétation halophile (notamment les sansouires et prés-salés), les prairies humides, les mares temporaires méditerranéennes, les végétations dunaires, la végétation de steppes, les herbiers aquatiques d'eau douce, les lagunes côtières ... Au niveau des façades maritimes se développent des habitats spécifiques : les Herbiers à Posidonia, Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, Végétation annuelle des laissés de mer.

## Les incidences du CPIER sur Natura 2000

Le CPIER Rhône Saône 2021-2027 comporte 7 volets :

- les actions relatives au volet « **Renforcer la capacité du territoire à faire face au risque inondation** » comprennent des aménagements susceptibles de porter atteinte au patrimoine naturel des sites Natura 2000. Ces aménagements sont soumis à des évaluations d'incidences Natura 2000 qui définiront au cas par cas les mesures appropriées ;
- **le volet 2 vise à " Développer un transport fluvial performant et écologique »**. Les projets se situent souvent à proximité des sites Natura 2000, et concerneront directement l'axe Rhône-Saône. Ils seront néanmoins soumis à des évaluations d'incidences. L'augmentation du trafic fluvial pourrait également entraîner une détérioration de certains habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire à cause du batillage. Toutefois le trafic étant déjà important et les roselières peu développées, cette incidence ne sera probablement pas significative ;
- **les actions relatives au volet 3 « Restaurer la biodiversité et la qualité de l'eau et préserver l'équilibre quantitatif »** visent directement le patrimoine naturel et la biodiversité (notamment les habitats humides), et auront un impact direct positif sur l'état de conservation des sites Natura 2000, sous réserve qu'elles soient compatibles avec les objectifs de conservation des sites ou prévues dans les Documents d'objectifs des divers sites ;
- concernant **le volet 4 « Développer un tourisme durable au profit des territoires le long de l'axe »**, la réalisation de certains aménagements d'itinéraires cyclables et équipements touristiques est susceptible d'avoir des incidences sur le réseau Natura 2000. Dans la majorité des cas, les projets seront soumis à des évaluations d'incidences Natura 2000 qui permettront d'en préciser les effets, de proposer des alternatives de moindre impact et de définir des mesures adaptées ;
- **les principaux risques liés aux actions du volet 5 « Favoriser la transition énergétique et l'écologie industrielle et territoriale autour du fleuve et de son affluent principal »** concernent le développement des énergies renouvelables. Le type d'énergie soutenu n'est en effet pas précisé : les principaux risques concernent l'hydroélectricité, susceptible d'impacter les milieux et espèces liées à l'eau ;
- **le volet 6 « Accompagner l'agriculture rhodanienne dans son adaptation au changement climatique »** aura *a priori* des effets positifs, d'autant qu'il vise à optimiser les usages des ressources en eau pour l'irrigation, et soutien une agriculture de proximité ;
- **le volet 7** favorisera une approche transversale et globale des projets, y compris ceux liés à la biodiversité et aux ressources en eau qui sont en lien direct avec Natura 2000.

Sous réserve du respect des critères de sélection de projets et des évaluations d'incidences Natura 2000 des projets concernés par cette procédure, le CPIER Plan Rhône 2015-2020 ne portera pas atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié les sites Natura 2000 et aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.



## Chapitre V. Récapitulatif des mesures proposées

5





## V.A. PREAMBULE

Dans un souci de clarté, les mesures proposées pour éviter (E), réduire (R) ou compenser (C) les effets négatifs prévisibles du programme sur l'environnement, voire accompagner (A) la mise en œuvre des actions, ont été proposées dans le chapitre d'analyse des incidences.

Le tableau de synthèse ci-après récapitule, pour chaque volet, les mesures proposées. Sachant que la plupart des projets seront soumis à des études réglementaires, il s'agit en général de préconisations qui ne se substituent pas aux mesures qui seront définies dans le cadre des études réglementaires à l'échelle de chaque projet. Il s'agit de mettre en exergue des points de vigilance.

Le CPIER ne définit pas de critères d'écoconditionnalité des projets. Aussi les mesures proposées pourront permettre d'alimenter une réflexion sur le sujet dans la phase de mise en œuvre.

### Remarque

Une même mesure peut, selon son efficacité, être rattachée à de l'évitement ou de la réduction : on parlera d'évitement lorsque la solution retenue garantit la suppression totale d'un effet. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction. La distinction n'étant, à l'aune du niveau de définition des projets, pas possible, nous les avons toutes caractérisées en tant que mesures de réduction. Dans l'analyse des effets du programmes sur l'environnement, ont été indiquées en tant que mesures d'évitement celles qui étaient d'ores et déjà intégrées dans le programme (en lien avec l'exclusion de certains sites ou autres).

Par ailleurs, en lien avec le niveau de précision du programme, il n'a pas été défini de mesures de compensation, le niveau d'effets résiduels ne pouvant être apprécié.

Il convient également de rappeler que nombre d'opérations, notamment les travaux susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement, seront soumis à des études réglementaires de type études d'impacts, évaluation d'incidences Natura 2000, dossier Loi sur l'Eau ... Dans ce cadre, une attention particulière devra être portée aux points suivants :

- Études faune flore sur un cycle de 12 mois sur les secteurs sensibles
- Études et simulations pour l'intégration paysagère
- Management environnemental de chantier avec mise en défens des zones sensibles, précautions pour éviter les pollutions des milieux aquatiques par les engins, gestion des déchets, calendrier d'intervention adapté à la préservation de la faune et de la flore ...
- Études en matière de sobriété et performance énergétique et développement des énergies renouvelables

Ces études définiront les mesures adaptées à chaque projet et aux enjeux locaux.

Les points qui devront être traités dans le cadre de ces études sont indiqués en tant que « mesures générales ». Ils sont indiqués pour mémoire.

Ne sont rappelées ci-après que les mesures spécifiques au CPIER, précisées selon qu'il s'agit de mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C).

## V.B. SYNTHÈSE DES MESURES PROPOSÉES

	Actions	Mesures	Type	Commentaire du SECTECH
VOLET 1	V1.1. En agissant sur l'aléa	Lors des divers travaux et interventions, la valorisation des matériaux de dragage (cf V2.2) ou, à défaut, issus de prélèvements de matériaux de proximité, sera privilégiée pour la construction des ouvrages et la réfection des berges.	R	
		Recomposition des trames arborées ou arbustives contribuant à la fois au paysage et aux continuités écologiques (sous réserve de la garantie de sécurité / fonctionnement / entretien des ouvrages)	R	Sous réserve de la garantie de sécurité / fonctionnement / entretien des ouvrages
		Réutiliser lorsque c'est possible, les casiers d'emprunt pour les transformer en zones humides ou pour reconnecter la ripisylve en la densifiant afin de reconstruire un corridor écologique.	R	
		Veiller à ce que les travaux d'amélioration des crues puissent intégrer des fonctions à vocation environnementales	R	
		Valoriser l'espace redonné au fleuve grâce aux opérations de décorsetage par des mesures environnementales comme le rétablissement de corridors écologiques, la (re)création de zones humides ... (comme cela est déjà prévu par le Symadrem dans le cadre du décorsetage du petit Rhône)	C	Déjà prévu par le SYMADREM dans le cadre du décorsetage du petit Rhône
		Eviter les interventions dans les zones abritant des ressources stratégiques pour l'AEP (Alimentation en Eau Potable)	E	A priori déjà cadré par la réglementation lors l'autorisation administrative
Volet 2	V2.1. Assurer la promotion et la prospection, soutenir les innovations et les expérimentations, développer la formation, renforcer la gouvernance, se doter d'une stratégie foncière et d'outils d'évaluation	Identifier et préserver le foncier stratégique en faveur du développement portuaire et de la logistique fluviale : privilégier, avant toute extension, la rationalisation du foncier existant et éviter le foncier présentant un enjeu écologique ou économique (notamment agricole) en cas de consommation de nouvelles surfaces.	R	

	Actions	Mesures	Type	Commentaire du SECTECH
Volet 2	V2.2 Moderniser les infrastructures fluviales et multimodales,	<b>Privilégier, avant toute extension, la rationalisation du foncier existant et éviter le foncier présentant un enjeu écologique ou économique (notamment agricole) en cas de consommation de nouvelles surfaces.</b>	R	
		<i>Prévoir des dispositifs anti-batillage dans le cadre des travaux de restauration des plats (cf focus action)</i>	R	Mesure non retenue dans le cadre du volet transport fluvial, car elle s'applique de fait à l'ensemble des travaux de restauration des plats qui sont restaurés (mais ce n'est pas un critère d'examen)
		<b>Privilégier, dès que cela est compatible avec les contraintes techniques ou liées à la dynamique alluviale, les techniques de génie végétal pour les travaux de confortement des berges.</b>	R	
		<i>Suivre les impacts de la navigation sur la biodiversité</i>	E	Action non retenue à ce stade
		<b>Eviter les sites d'intérêt écologique pour les dragages d'entretien</b>	E	
		<i>Mettre en place divers dispositifs anti-batillage notamment sur la Saône.</i>	R	C'est un enjeu mineur dans les projets examinés au titre du plan, les dispositifs sont déjà prévus dans les endroits sensibles (réduction des vitesses)
		<b>Former les navigateurs sur des éléments relatifs à la préservation de l'environnement</b>	R	Action intéressante à examiner au titre des actions de sensibilisation et d'éducation et en SECTECH
VOLET 4	V4.1 Contribuer à la transition écologique et sociale de l'axe Rhône-Saône	<b>Une attention particulière sera portée pour une intégration soignée des bornes de recharge dans les sites qui les reçoivent.</b>	R	
		<i>Les collectivités et établissements publics titulaires de la compétence IRVE (Infrastructure de Recharge pour Véhicules Électriques) pourront certainement intégrer cet enjeu dans les schémas directeurs de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques prévus par la loi d'orientation des mobilités.</i>		Les bornes de recharge concernent le tourisme fluvial ou les VAE. Ces bornes sont spécifiques à ces usages et ne pourront être utilisées pour les véhicules électriques

Actions	Mesures	Type	Commentaire du SECTECH
V4.1 Contribuer à la transition écologique et sociale de l'axe Rhône-Saône	<i>Limiter les distances d'acheminement entre le point de fabrication et la borne d'avitaillement en hydrogène</i>	R	Cette mesure ne peut pas être retenue car taille critique nécessaire pour construction d'une unité de production H2.
	<b>S'assurer d'un avitaillement à partir d'hydrogène produit à partir de sources d'énergies renouvelables ou bas carbone</b>	R	
V4.2 Participer au développement économique des territoires	<b>Privilégier des activités de loisirs durables et les organiser dans le cadre d'un schéma de fréquentation</b>	R	Ce point fera partie des critères d'examen des projets
	<b>Inviter les porteurs de projet à s'appuyer sur les différents labels, certifications et normes définies au niveau du territoire pour justifier de l'engagement de leur projet touristique dans une démarche écoresponsable</b>	R	Ce point fera partie des critères d'examen des projets, comme un élément de qualité du projet
	<i>Calibrer les niveaux de fréquentation à la capacité des sites à les recevoir</i>	R	Aucun pouvoir du CPIER sur cette question
V4.3 Améliorer la capacité et la qualité des infrastructures et services pour l'accueil des bateaux et des vélos	<b>En cas d'impossibilité de développer les services avec appui sur les ports de plaisance et maisons éclusières, privilégier des sites déjà investis pour limiter la consommation de nouvelles surfaces</b>	R	
	<b>Mettre en place de critères de sélection des projets pour un tourisme éco-responsable privilégiant le caractère évolutif et réversible des projets, l'utilisation de matériaux à faible impact environnemental ...</b>	R	Oui mais à étendre aux autres volets du plan : critère qui pourrait être retenu dans l'appréciation des projets, de manière plus globale (pas uniquement dans le volet tourisme), dans une logique de bonus et/ou de priorisation
	<b>Sensibiliser les porteurs de projets sur leurs obligations via par exemple des formations-actions collectives sur la thématique du tourisme durable.</b>	R	Sensibiliser les comités d'itinéraires autour de la ViaRhôna sur le sujet de la formation
	<b>Inviter les porteurs de projets à s'appuyer sur les différents labels, certifications et normes définies au niveau du territoire pour justifier de l'engagement de leur projet dans une démarche écoresponsable</b>	R	Ce point fera partie des critères d'examen des projets, comme un élément de qualité du projet

VOLET 4

Actions	Mesures	Type	Commentaire du SECTECH
<p><b>VOLET 5</b></p> <p>V5.1 Baisser la consommation énergétique, notamment fossile, et augmenter la production d'énergie renouvelable le long de l'axe</p>	<p><b>En cas de développement du solaire, ne soutenir que les projets ne consommant pas de surfaces agricoles ou naturelles (solaire sur toitures, sur ombrières, voire sur des friches)</b></p>	R	<p>Des projets expérimentaux et démonstrateurs (avec impacts sur des ENAF) pourraient éventuellement être soutenus</p>
	<p><b>Une attention particulière sera portée pour une intégration soignée des bornes de recharge dans les sites qui les reçoivent. Les collectivités et établissements publics titulaires de la compétence IRVE (Infrastructure de Recharge pour Véhicules Électriques) pourront certainement intégrer cet enjeu dans les schémas directeurs de développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques prévus par la loi d'orientation des mobilités.</b></p>	R	
	<p><b>Porter une attention particulière au respect de la qualité du patrimoine bâti, notamment ancien, en cas de réduction des consommations énergétiques du bâti via une isolation par l'extérieur.</b></p>	E	<p>Certainement peu (ou pas) de dossier de rénovation énergétique des bâtiments seront soutenus</p>
	<p><b>Intégrer des critères environnementaux, notamment de respect des enjeux paysagers et écologiques, dans les projets de développement d'énergie renouvelable qui seront soutenus par le CPIER</b></p>	R	
	<p><b>Hydroélectricité : ne soutenir que les projets garantissant la libre circulation des poissons grâce à des passes à poissons permettant aux espèces migratrices de franchir les barrages sans encombre.</b></p>	R	
	<p><b>Sensibiliser aux enjeux de qualité de l'air intérieur et aux comportements favorables (choix des matériaux, ventilation ...) dans le cadre de l'amélioration de la performance énergétique du bâti.</b></p>	E	<p>Certainement peu (ou pas) de dossier de rénovation énergétique des bâtiments seront soutenus</p>
	<p><b>Solaire : inciter à l'utilisation de matériel certifié présentant un bilan environnemental favorable</b></p>	E	

	Actions	Mesures	Type	Commentaire du SECTECH
VOLET 5	V5.1 Baisser la consommation énergétique, notamment fossile, et augmenter la production d'énergie renouvelable le long de l'axe	<b>Performance énergétique du bâti : inciter à l'utilisation de matériaux biosourcés (création, rénovation)</b>	R	Certainement peu (ou pas) de dossier de rénovation énergétique des bâtiments seront soutenus
		<b>Méthanisation : transmettre aux porteurs de projet les recommandations de l'ADEME (2015) pour limiter les impacts des installations. Demander un planning des épandages et un suivi agronomique des parcelles concernées</b>	R	
		<b>Méthanisation : demander que les études de définition justifient d'un dimensionnement cohérent par rapport du gisement de proximité et définissent les débouchés possibles pour le digestat et le biogaz</b>	R	
		<b>Toutes énergies renouvelables : demander un engagement au démontage et recyclage/valorisation des équipements en fin d'utilisation</b>	R	
		<b>Toutes énergies renouvelables : obliger la mise en place d'une concertation avec les acteurs locaux (notamment les riverains de projets d'EnR)</b>	R	
		<i> limiter les distances d'acheminement entre le point de fabrication et la borne d'avitaillement en hydrogène</i>	R	Cette mesure ne peut pas être retenue car taille critique nécessaire pour construction d'une unité de production H2.
		<b>S'assurer d'un avitaillement à partir d'hydrogène produit à partir de sources d'énergies renouvelables ou bas carbone</b>	R	
VOLET 6	V6.1 Accompagner l'intégration territoriale de l'activité agricole à travers notamment les projets alimentaires	<b>Soutenir les économies d'eau et la sobriété des nouveaux usages</b>	R	Les économies d'eau seront bien soutenues par le plan Rhône : soit dans le volet eau et biodiversité, soit dans le volet agricole en particulier pour des projets mixtes développement de l'irrigation et économies d'eau

VOLET 6	Actions	Mesures	Type	Commentaire du SECTECH
	territoriaux intégrant la dimension Rhône Saône et la production d'énergie renouvelable	<b>Privilégier le développement d'une agriculture intégrée, économe en eau, utilisant peu d'intrants, valorisant un nouveau mode de production agroécologique, dont la production biologique</b>	R	
	V6.1 Accompagner l'intégration territoriale de l'activité agricole à travers notamment les projets alimentaires territoriaux intégrant la dimension Rhône Saône et la production d'énergie renouvelable	<p><b>Soutenir les projets en faveur d'économies d'eau, de modifications de pratiques et/ou de mobilisation de ressources alternatives pour respecter les objectifs quantitatifs.</b></p> <p><b>Cibler des opérations qui apportent de l'eau du Rhône en substitution d'un prélèvement existant mais dans une ressource vulnérable</b></p>	R	<p>Si le volet agricole prévoit de soutenir des actions de développement de nouveau périmètre irrigué, ce doit être dans le cadre de la sobriété des nouveaux usages. Il pourra être proposé de faire un bilan (tous les 3 ans) des nouvelles demandes de prélèvement comparée aux économies d'eau réalisées.</p> <p>En particulier cibler les opérations inscrites dans des PTGE, PGRE.</p>

Tableau n°6. Synthèse des mesures ERC proposées





## Chapitre VI.

# Solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le plan a été retenu





## VI.A. LES ENJEUX INITIAUX

4 enjeux ont été identifiés pour la période 2021-2027 :

- le premier enjeu réside en la prévention des inondations afin de réduire la vulnérabilité pour les acteurs économiques. En effet, les inondations représentent un risque naturel fort sur l'ensemble du territoire Rhône Saône. Au-delà des incidences économiques et humaines, ce risque impacte négativement la compétitivité économique des territoires concernés, et les emplois associés ;

- le deuxième enjeu traite de l'environnement. En effet ce territoire se caractérise par un patrimoine naturel relictuel riche mais endommagé par l'aménagement économique historique du fleuve. Le retour d'un fleuve avec une eau de bonne qualité, assurant ses fonctions naturelles et support de biodiversité est conciliable avec les aménagements. Ainsi il apparaît essentiel d'assurer la restauration et la préservation des milieux aquatiques et semi-aquatiques, de leurs ressources et de leur biodiversité, lesquels sont un véritable enjeu pour le développement durable du territoire. Des efforts seront notamment menés pour maîtriser les rejets polluants dans le fleuve. Les objectifs de cet enjeu sont de retrouver une biodiversité digne d'un grand fleuve avec une eau de qualité et en quantité ;

- le troisième enjeu est relatif au transport fluvial, lequel représente un mode de transport fiable et à faible émission de carbone. En effet, le transport fluvial est près de 3 fois plus efficace que le mode routier, en émettant entre 2 à 4 fois moins de CO<sub>2</sub> que le transport routier. Le transport fluvial a ainsi un rôle essentiel à jouer dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre au niveau européen.

Le renforcement du transport fluvial représente également un enjeu de développement économique pour le territoire interrégional. Le Rhône et la Saône représentent un atout considérable pour un développement économique plus respectueux de l'environnement ;

- enfin le quatrième enjeu, concerne le développement d'un tourisme durable le long du Rhône / Saône. Lors de la période 2014-2020, le FEDER a soutenu le développement des itinéraires cyclables (Via Rhôna et « La Voie Bleue, Moselle Saône à vélo »), les efforts sont à poursuivre sur la période 2021-2027 pour financer les dernières sections manquantes et les services aux publics le long de cet axe.

Forts de ces enjeux, du retour d'expérience des années de travail en commun, d'éléments de contexte structurants et d'évolution du cadre réglementaire national et européen, les partenaires du Plan Rhône-Saône ont décidé de maintenir les précédents volets des contrats de plan, et d'y ajouter de nouvelles thématiques : agriculture, écologie industrielle et territoriale.

## VI.B. LE SCHEMA POUR LA NOUVELLE PROGRAMMATION

La programmation 2021-2027 est structurée en 7 volets pour certains en continuité des programmations précédentes et pour d'autres par l'ajout de nouvelles préoccupations ayant émergé ou méritant d'être approfondies :

- les objectifs originels du plan Rhône sur le **volet inondation**, issus de la stratégie globale de prévention des inondations du Rhône et de ses affluents sont toujours poursuivis ;

- le programme du **volet transport fluvial** du CPIER 2021-2027 a pour ambition de relever les défis dictés par l'urgence climatique en donnant au fleuve et à ses capacités de transport encore insuffisamment exploitées une place plus forte dans la transition écologique, énergétique et numérique. La crise du COVID 19 a confirmé l'importance d'un ancrage local pour sécuriser les chaînes logistiques. Dans ce contexte, l'offre des ports de la vallée du Rhône doit saisir les opportunités offertes par l'émergence de nouvelles filières (économie circulaire, logistique du dernier kilomètre, production d'énergie décarbonée) et créer les conditions d'accueil favorables au développement d'écosystèmes industriels et logistiques plus résilients aux effets du réchauffement climatique et autres aléas économiques, sociaux ou environnementaux ;

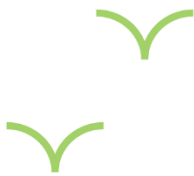
- fort d'un bilan très satisfaisant sur la période 2015-2020, le **volet eau et biodiversité** a pour objectif majeur de poursuivre la restauration de la biodiversité et de la qualité de l'eau et de préserver l'équilibre quantitatif. Les grands enjeux demeurent : la lutte contre les pollutions toxiques, le partage et la protection de la ressource en eau, la restauration écologique du Rhône et de la Saône et la connaissance de leur fonctionnement. En plus de ce socle, cette programmation 2021-2027 intègre davantage les enjeux du changement climatique et accroît son ambition en matière de biodiversité et de zones humides ;

- **le volet Tourisme** apporte une approche interrégionale afin de contribuer à une valorisation de l'axe Rhône-Saône et de ses territoires environnants (dont le canal du Rhône à Sète) comme une destination touristique. Le volet « Tourisme et valorisation du patrimoine » vise à développer le long et sur la Saône et le Rhône des itinérances douces, au travers du cyclotourisme et du tourisme fluvial, et mettant en valeur certains éléments patrimoniaux matériels (culturels, naturels et industriels) et immatériels. Lors du travail d'écriture de la note d'intention et de construction de ce nouveau contrat, les partenaires ont souhaité accentuer leur intervention au service du territoire avec l'ambition de permettre le développement d'un tourisme durable au profit des territoires ;

- **la transition énergétique et l'économie industrielle et territoriale** sont des enjeux majeurs nécessitant, pour atteindre les objectifs européens (Green Deal) et nationaux (Stratégie Nationale Bas Carbone et Programmation Pluriannuelle de l'énergie), de diminuer les consommations énergétiques et en particulier les énergies fossiles, de développer une production d'énergie renouvelable et de diminuer les pollutions liées à l'usage du fleuve et l'impact écologique de l'industrie. Le protocole d'accord validé entre les partenaires du Plan Rhône-Saône en 2021 prévoit que ce volet permette d'augmenter la part d'énergie bas-carbone le long de l'axe, de baisser la consommation d'énergie fossile, d'augmenter le nombre d'entreprises et de collectivités engagées dans une démarche d'économie circulaire et de réduire les impacts environnementaux des activités économiques et humaines implantées le long de l'axe (consommation de matières premières, émission de CO<sub>2</sub>, rejets de polluants, artificialisation des sols ...), en conformité avec les 4 SRADDET adoptés des régions concernées ;

- **l'agriculture** conduite dans la vallée doit faire face à des défis majeurs : adaptation au changement climatique, réduction des émissions de gaz à effet de serre, adéquation aux demandes sociétales et réponse aux enjeux de souveraineté alimentaire. Elle présente des spécificités qui justifient une approche dédiée (irrigation, inondations, contrainte foncière). Aussi est-il apparu important d'ajouter un volet agricole dédié au CPIER Plan Rhône-Saône 2021-2027 ;

- **l'approche transversale** renforcera l'accompagnement de projets intégrés portés par les territoires au sein de l'axe Rhône-Saône, favorisant le lien entre les différentes thématiques (Inondations, Transport fluvial, Eau et Biodiversité, Tourisme et valorisation du patrimoine, Transition énergétique et écologie industrielle et territoriale et Agriculture) du Plan Rhône-Saône. Il s'agit de poursuivre la mise en œuvre d'une approche patrimoniale, culturelle et citoyenne centrée sur l'innovation et la création de gouvernances multiniveaux.



## Chapitre VII. Dispositif de suivi et d'évaluation des effets du programme

# 7





## VII.A. FINALITE DU SUIVI-EVALUATION

L'évaluation des politiques publiques a vocation à porter un éclairage rationnel sur les choix effectués pour améliorer l'efficacité des moyens engagés eu égard aux objectifs fixés. Elle peut déboucher, le cas échéant, sur des révisions ou des réajustements éventuels, et notamment à mi-parcours lors des évaluations intermédiaires. Le suivi-évaluation vise ainsi à apporter un regard critique et objectif sur la stratégie du plan.

Le dispositif d'évaluation environnementale doit, pour pouvoir être mis en œuvre et valorisé, être à la fois simple, ciblé et parfaitement intégré au dispositif général d'évaluation du programme.

Plusieurs critères entrent en ligne de compte pour bien choisir les indicateurs :

- la pertinence et la sensibilité : l'indicateur choisi doit être pertinent c'est-à-dire doit mettre en évidence le phénomène qu'on veut mesurer et être sensible aux évolutions. Les indicateurs choisis doivent permettre d'évaluer les effets directs et indirects des actions inscrites dans le programme du CPIER ; nous proposons par conséquent de sélectionner les indicateurs portant sur l'appréciation des impacts les plus importants du programme ;
- la fiabilité : pour juger valablement des évolutions, il importe de s'assurer de la fiabilité des chiffres, ou au moins du degré de précision avec lesquels ils sont connus ;
- la faisabilité : il s'agira prioritairement de faire appel aux données existantes ou facilement accessibles et mobilisables pour garantir la pérennité de l'indicateur plutôt que de créer de toutes pièces des indicateurs pour une seule finalité ;
- la pérennité : la durabilité des données est une question à ne pas négliger.

## VII.B. INDICATEURS PROPOSES ET MODALITES DE SUIVI

### VII.B.1. Indicateurs proposés

L'Autorité de gestion en charge du programme CPIER aura la responsabilité de coordonner et mettre en œuvre le dispositif de suivi du plan.

Au regard des enjeux interrégionaux relevés sur l'axe Rhône-Saône, il paraît particulièrement intéressant de disposer d'un suivi des dimensions environnementales les plus impactées par la réalisation des projets portés par le CPIER ; ressources (Foncier, eau), biodiversité, paysage et patrimoine.

Une fois le CPIER finalisé, ces indicateurs pourront enfin être consolidés avec des indicateurs directement en lien avec les projets.

Indicateur	Volet	Caractéristiques	Périodicité
1. Nombre d'entités ayant réalisé des investissements et des mesures de prévention du risque inondation	1	Indicateur d'impact positif	Annuel
2. Part de projets d'amélioration des crues intégrant des fonctions à vocation environnementales	1 et 3	Indicateur d'impact positif	Annuel
3. Surface de foncier nouvellement consommée pour le développement portuaire et de la logistique fluviale	2	Indicateur d'impact négatif	Annuel
4. Surface de zones humides aux fonctionnalités restaurées	3	Indicateur d'impact positif	Annuel

Indicateur	Volet	Caractéristiques	Périodicité
5. Surface agricole, naturelle ou forestière consommée en zone inondable pour les projets dédiés au développement du transport fluvial et au développement touristique	2 et 4	Indicateur d'impact négatif	En prévisionnel et en réalisé au gré des projets
6. Superficie d'habitats naturels remarquables détruits ou altérés par les travaux d'aménagements	3	Indicateur d'impacts négatifs	En prévisionnel et en réalisé au gré des projets
7. Nombre de masses d'eau ayant atteint l'objectif de bon état chimique et écologique de la DCE	3	Indicateur d'état	Tous les 7 ans
8. Nombre de bornes d'avitaillement alimentées en hydrogène produit à partir de sources d'énergies renouvelables ou bas carbone	5 et 6	Indicateur de résultat	Annuel
9. Nombre de projets touristiques écoresponsables	5	Indicateur de résultat	Annuel
10. Etat quantitatif des masses d'eau sollicitées pour l'irrigation	6	Indicateur de pression	

**Tableau n°7. Synthèse des indicateurs de suivi**

## VII.B.2. Modalités de suivi spécifiques

Adossé à ces indicateurs, nous proposons un dispositif d'évaluation permettant un suivi de la mise en œuvre du CPIER sur 3 pas de temps :

- démarrage,
- intermédiaire
- et final.

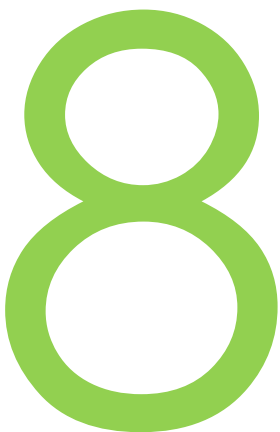
Le dispositif proposé permettra un pilotage serré du CPIER par une adaptation des actions en fonction des résultats obtenus sur l'environnement.

A noter : ce plan de suivi et d'évaluation du Contrat ne pourra être précisément défini qu'une fois le CPIER finalisé, c'est-à-dire une fois que les projets retenus seront définitivement arrêtés, que les actions auront fait l'objet d'études de faisabilité et que les enveloppes associées seront définies. Il conviendra alors de préciser :

- l'ensemble des modalités de collecte et de remontée de l'information,
- les méthodologies précises d'évaluation,
- la fréquence d'établissement des rapports,
- les sources de renseignement,
- les moyens financiers et humains à mobiliser,
- etc.



## Chapitre VIII. Méthodes et difficultés





## VIII.A. METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### VIII.A.1. Déroutement général de la démarche d'évaluation

Ce rapport d'Évaluation Stratégique Environnementale en date de juillet 2024 et présentant les principaux résultats de la mission d'évaluation stratégique environnementale du CPIER Rhône-Saône 2021-2027 a été établi sur la base des versions du plan de septembre 2020, mars 2022, mai 2022 et sur les compléments apportés sur le volet mobilité 2023-2027 du CPIER Rhône-Saône, constituant le volet n°2 de ce plan, intitulé « développer un transport fluvial performant et écologique ». Ce rapport sera joint au document du CPIER pour être soumis à avis de l'autorité environnementale puis à consultation publique.

Le présent document constitue donc une **actualisation** de l'évaluation du CPIER Rhône-Saône : il s'agit du rapport environnemental de 2022 complété par l'analyse des incidences du volet mobilité 2023-2027. **Le choix fait d'intégrer les nouveaux éléments d'analyse dans le document initial de 2023** est de permettre une vision globale du programme ainsi qu'une appréhension complète de ses incidences, qu'elles soient positives ou négatives, tous volets du plan d'actions inclus.

L'évaluation environnementale n'est pas conçue comme un processus distant de la réalisation des documents du programme. Elle a débuté en septembre 2020. Le cabinet d'évaluation Mosaïque Environnement a été associé au processus d'élaboration du CPIER selon une démarche interactive et itérative se traduisant par :

- des notes intermédiaires, des mails et le suivi téléphonique de l'avancée de la rédaction du CPIER
- des échanges avec les pilotes de la démarche.

### VIII.A.2. Synthèse des méthodes utilisées

Plusieurs moyens complémentaires ont été mobilisés pour mener l'évaluation environnementale. Un travail d'analyse documentaire important a été mené portant aussi bien sur l'état initial de l'environnement, que sur les plans et programmes concernant la protection de l'environnement ou le PPA lui-même. Les documents portant sur la période de programmation précédente ont également été pris en compte (bilans) ;

Les méthodologies mobilisées à chaque phase d'élaboration du rapport d'évaluation sont précisées dans le tableau ci-après :

Rubrique	Méthodes utilisées
<b>Présentation CPIER, articulation avec les plans et programmes</b>	<p>Analyse menée à partir de la version du CPIER de mars et mai (volet énergie) 2022.</p> <p>L'analyse a été menée sur les plans et programmes avec lesquels le PPA a une articulation sur le plan environnemental, mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement, et sélectionnés selon les critères d'échelle territoriale, de thématique et d'intégration ou non dans des plans d'échelle inférieure ou supérieure plus pertinente.</p>

Rubrique	Méthodes utilisées
<p><b>État initial de l'environnement</b></p>	<p>Sources : état initial de l'environnement des SRADDET et autres sources bibliographiques dont les différents schémas et plans d'échelle régionale (SRADDET, PRSE3, SDAGE ...) ou des documents sectoriels concernant les thématiques environnementales.</p> <p>L'état initial présente les principales données d'état des lieux sous une forme dynamique (évolution dite « au fil de l'eau ») et les traduit sous forme de matrice AFOM et d'enjeux thématiques. Une synthèse des enjeux dégagés figure en fin de diagnostic. Les priorités environnementales servant à définir la grille d'analyse sont issues de ce travail de synthèse des enjeux environnementaux.</p>
<p><b>Effets et mesures</b></p>	<p>L'évaluation des effets du CPIER sur l'environnement résulte du croisement des objectifs et actions inscrits dans ce dernier avec les enjeux environnementaux régionaux suivant le principe du <i>questionnement évaluatif</i>.</p> <p>La grille de questionnement a été réalisée à partir du tableau des priorités environnementales issues de l'État Initial de l'Environnement.</p> <p>Sur la base de la grille élaborée, l'évaluation est réalisée « à dire d'expert ». Elle porte sur les effets environnementaux supposés du CPIER vis-à-vis des enjeux locaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les effets négatifs (risque que l'on a de perdre ou d'affecter les valeurs environnementales) ou positifs ;</li> <li>- directs et indirects ;</li> <li>- qu'ils soient temporaires ou permanents.</li> </ul> <p>Proposition de mesures, en complément des dispositions du CPIER, visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supprimer les conséquences de la mise en œuvre du CPIER sur l'environnement : modification d'une action pour en supprimer totalement les incidences ;</li> <li>- réduire les conséquences de la mise en œuvre du CPIER : adaptation de l'action pour réduire les impacts ;</li> <li>- compenser les impacts : contreparties pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites (ex : protection de certains espaces).</li> </ul>
<p><b>Évaluation des incidences Natura 2000</b></p>	<p>Ce volet porte sur l'analyse des effets, directs ou indirects des défis et types d'actions sur les enjeux environnementaux. Du fait de l'échelle du CPIER et de l'absence de localisation des mesures, l'évaluation est effectuée à l'échelle globale du réseau Natura 2000 régional concerné. Il s'agit avant tout d'identifier les actions qui doivent faire l'objet d'une attention particulière concernant leur impact sur les sites Natura 2000. La plupart des projets feront ensuite l'objet d'une évaluation d'incidence Natura 2000 spécifique qui permettra de définir précisément les mesures de réduction des impacts.</p>
<p><b>Contribution à l'élaboration du dispositif de suivi</b></p>	<p>Ce volet porte sur la mise en place d'un tableau de bord précisant les indicateurs ainsi que le protocole de suivi qui constituent un cadre de référence dynamique pour l'évaluation <i>in itinere</i> des incidences du CPIER sur l'environnement.</p> <p>Les indicateurs proposés pour le suivi ont également été analysés afin que le système de suivi environnemental puisse s'inscrire en complémentarité du dispositif de suivi et d'évaluation du plan.</p>

Tableau n°8. Synthèse des méthodes utilisées

## VIII.B. DIFFICULTES RENCONTREES

La première difficulté réside dans la nature même de l'exercice d'évaluation au stade programmatique. Le CPIER expose ses objectifs et identifie les principes et types d'actions qui pourraient contribuer à atteindre les objectifs pour les différents polluants. À ce stade, les actions ne sont donc ni précises, ni localisées. Aussi l'analyse intègre-t-elle une marge d'incertitude élevée. L'évaluation de leurs effets potentiels nécessite un travail de projection et d'abstraction ; il s'agit donc d'une estimation d'effets potentiels, non quantifiables dont la réalisation dépendra des actions elles-mêmes, mais aussi de facteurs évidemment extérieurs au plan.

Par ailleurs, les effets qui sont évalués sont le plus souvent les effets indirects des changements escomptés (et sont d'autant plus complexes à appréhender). Il s'agit donc bien de mener une évaluation qualitative et stratégique des effets potentiels du CPIER et d'alerter les organismes en charge de la mise en œuvre du programme sur les enjeux environnementaux des futures actions, qui nécessiteront, selon les cas, des études réglementaires d'incidences ou d'impact.

Par ailleurs, le CPIER est mis en œuvre sur une période de 7 ans, de 2021 à 2027. Il s'agit donc d'un document structurant de nature à produire des effets de long terme. Les incidences environnementales des objectifs dépendent ainsi du délai de mise en œuvre des actions réalisées dans le cadre de ce programme mais peuvent perdurer au-delà.

Une autre principale difficulté a résidé dans l'étendue du territoire, et dans la multiplicité des échelles d'analyse (4 régions, 16 départements) qui empêchent toute appréhension fine des effets des types d'actions eu égard à la diversité des enjeux territoriaux d'une part, et à la non-localisation des interventions d'autre part.

Enfin, la crise sanitaire liée au Covid 19 et l'insatisfaction des conseils régionaux concernant la non intégration du transport fluvial dans le mandat de négociation ont généré des retards, voire des blocages, dans l'avancement de la démarche. Il en résulte par ailleurs une maquette financière incomplète.

