

Évaluation Stratégique Environnementale du CPER Auvergne-Rhône-Alpes 2021-2027

Actualisation intégrant le volet Mobilités 2023-2027

Résumé non technique



Rédaction : Karine GENTAZ, Laurène PROUST

Cartographie : Ludivine CHENAUX

Photos de couverture : © Région Auvergne-Rhône-Alpes



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

Chapitre I. Contexte1

I.A. Le Contrat de Plan État Région2

I.B. Contenu et objectifs de l'Evaluation Stratégique Environnementale (ESE)4

I.C. Le territoire concerné4

Chapitre II. Objectifs du PO et articulation avec d'autres plans, schémas, programmes5

II.A. Présentation du CPER6

II.B. Articulation avec d'autres plans ou programmes pouvant être soumis à évaluation8

Chapitre III. État initial de l'environnement13

III.A. L'état initial de l'environnement14

III.B. Synthèse des enjeux environnementaux20

Chapitre IV. Exposé des effets notables du programme sur l'environnement26

IV.A. Analyse globale des incidences de la stratégie27

IV.B. Analyse des effets du PO sur Natura 200041

Chapitre V. Récapitulatif des mesures proposées44

V.A. Mesures d'évitement proposées45

V.B. Mesures de réduction proposées46

V.C. Mesures d'accompagnement proposées48

V.D. Critères d'eco-conditionnalité49

Chapitre VI. Analyse des solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu52

VI.A. Analyse des solutions de substitution raisonnables53

VI.B. Exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu53

Chapitre VII. Dispositif de suivi et d'évaluation des effets du programme55

VII.A. Cadre général et finalité du suivi-évaluation56

VII.B. Indicateurs environnementaux proposés dans le cadre de l'évaluation environnementale57

Chapitre VIII. Méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation environnementale61

VIII.A. Synthèse des méthodes utilisées62

VIII.B. Difficultés rencontrées63

Sommaire des cartes

- Carte n°1. Occupation des sols en 2013 (source : DREAL AURA, CIDDAE, Atlas départemental de l'occupation des sols en Auvergne-Rhône-Alpes, les cahiers statistiques 39, avril 2018, p 4) 15
- Carte n°2. Zones vulnérables, sensibles, et zones de répartition des eaux en 2016 (SRADDET) 16
- Carte n°3. Zones sensibles pour la qualité de l'air (source SRCAE) 18
- Carte n°4. Réseau Natura 2000 régional 42

Sommaire des tableaux

- Tableau n°1. Architecture du programme 6
- Tableau n°2. Synthèse de l'articulation du CPER AURA avec les plans et programmes concernant le territoire 12
- Tableau n°3. Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux 24
- Tableau n°4. Analyse globale des incidences du programme 28
- Tableau n°5. Estimation de la consommation projetée d'ENAF (2021-2031) 35
- Tableau n°6. Synthèse des mesures d'évitement 45
- Tableau n°7. Synthèse des mesures de réduction 48
- Tableau n°8. Synthèse des mesures d'accompagnement 49
- Tableau n°9. Critères d'éco-conditionnalité proposés 51
- Tableau n°10. Synthèse des indicateurs environnementaux 59
- Tableau n°11. Indicateurs environnementaux pour le volet Mobilités 60
- Tableau n°12. Synthèse des méthodes utilisées 63

Note au lecteur


Le Contrat de plan État - Région (CPER) pour Auvergne-Rhône-Alpes a été **signé le 10 novembre 2022** par le Préfet de région et par le Président du Conseil régional.

Le CPER 2021-2027 est le premier conclu à l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes¹. Il apporte une réponse aux enjeux partagés par l'État et la Région notamment dans les domaines de l'attractivité et de la cohésion du territoire et des transitions économique, énergétique et écologique.

Les grands axes du CPER s'inscrivent dans les priorités de l'État et du Gouvernement : la transition écologique, le plein emploi, la souveraineté industrielle, alimentaire, énergétique et l'égalité des chances afin de soutenir un équilibre plus juste entre les territoires.

En mai 2024, afin de développer au mieux son offre de transports, dans le respect des objectifs de transition écologique fixés, l'État et le Conseil régional s'engagent au travers du **protocole d'accord** du Contrat de Plan État-Région (CPER) en faveur de projets structurants, innovants et durables. Cet engagement a pour ambition et objectif premier la décarbonation des mobilités. Il a vocation à être intégré, après les consultations réglementaires, par voie d'avenant au CPER général 2021-2027.

Le présent document constitue donc une **actualisation du résumé non technique de l'évaluation du CPER Auvergne-Rhône-Alpes 2021-2027 intégrant l'analyse des effets du volet Mobilité 2023-2027**. Le choix fait d'intégrer les nouveaux éléments d'analyse dans le document initial est de permettre une vision globale du programme ainsi qu'une appréhension complète de ses incidences, qu'elles soient positives ou négatives, isolées et cumulées, tous volets du plan d'actions inclus.

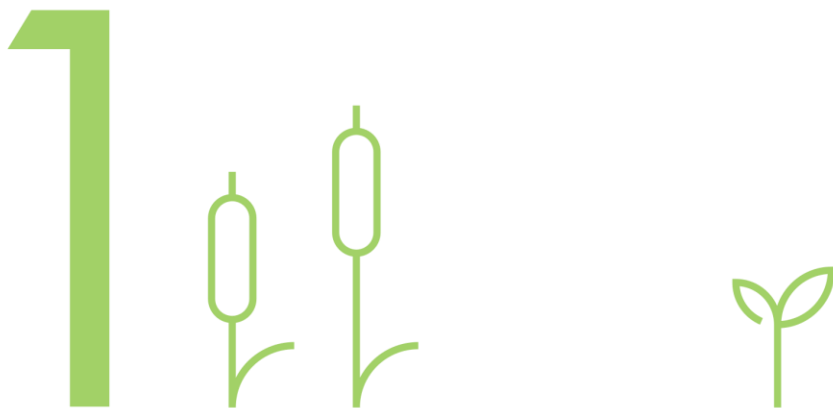
Pour faciliter l'appréhension des évolutions apportées, les éléments nouveaux sont surlignés en vert pour ce qui est de l'actualisation des données, et encadrés et signalés par le pictogramme  pour ce qui est des éléments relevant du volet Mobilités 2023-2027.

¹ Les CPER 2015-2020 ont été conclus à l'échelle de la région Auvergne pour l'un et Rhône-Alpes pour l'autre.



Chapitre I.

Contexte



I.A. LE CONTRAT DE PLAN ÉTAT REGION

I.A.1. Présentation générale

Le Contrat de Plan État-Région (CPER) définit les actions que l'État et chacune des régions s'engagent à mener et à financer conjointement sur une période de six à sept années. Véritable outil de politique publique de l'égalité des territoires, le CPER est un **moteur de l'investissement** permettant de donner de la visibilité et de **mobiliser l'ensemble des leviers au niveau local**.

Il comporte **quatre engagements réciproques entre l'État et les régions** pour la période 2021-2027 :

- la mobilisation au service de la relance des secteurs économiques les plus touchés par les conséquences de la crise du Covid-19,
- des priorités stratégiques à inscrire dans les CPER et les accords de relance,
- une approche territorialisée et différenciée de la relance,
- la nécessité de mobiliser davantage de moyens pour construire la relance.

I.A.2. Spécificités des nouveaux CPER 2021-2027

Le CPER propose une vision territorialisée des politiques publiques, les priorités identifiées à l'échelon national devant composer avec les spécificités de chacun des territoires et les formes de mobilisation des acteurs locaux. **Le contenu et la maquette des CPER seront ainsi différents en fonction des enjeux régionaux** afin de permettre une meilleure adaptation aux spécificités locales.

Le périmètre de contractualisation est par ailleurs élargi à de **nouveaux volets**, en parallèle des thématiques classiques que sont le développement économique, la transition écologique, la recherche ou l'enseignement supérieur, qui seront présentes dans l'ensemble des CPER. Le sport, la culture et le développement économique sont mieux identifiés, notamment pour articuler davantage l'action de l'État et du Conseil régional dans ces domaines.

Les contrats de Plan État-Régions (CPER) sont :

- des instruments de politique publique qui formalisent un engagement pluriannuel de l'État et de chacune des régions sur des projets structurants dans les territoires ;
- négociés par les préfets de région sur la base d'un mandat du Premier ministre précisant les thématiques ouvertes à la contractualisation et les enveloppes par programme budgétaire.

De nouveaux volets intègrent, en outre, les CPER : la santé, l'agriculture, la mer et le littoral, l'éducation et la jeunesse, l'égalité entre les femmes et les hommes.

I.A.3. Les priorités stratégiques en Auvergne-Rhône-Alpes

En cohérence avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) adopté en 2019, il a été décidé de structurer le CPER autour des priorités suivantes :

- l'adaptation du territoire à la transition énergétique et environnementale ;
- l'équilibre et la solidarité des territoires ;
- le développement de la compétitivité économique ;
- la réponse aux enjeux des territoires de notre région.

Un accord politique fixe le cadre stratégique et précise les montants globaux affectés par l'État et la Région pour chaque thématique. Le document a été complété en 2024 par un volet mobilité 2023-2027 qui précise les principales opérations inscrites dans le contrat et leur financement.

I.A.4. Le volet Mobilité

Les flux de mobilité quotidiens en Auvergne-Rhône-Alpes sont structurés par l'armature urbaine composée des grandes métropoles régionales, ainsi que d'un maillage de grands pôles urbains et de polarités moyennes. Face à la congestion et à l'accroissement de la demande vers les grandes agglomérations, le respect de nouvelles orientations environnementales, la performance des liaisons entre les principales agglomérations régionales d'une part, et entre les aires les plus denses et leurs zones périurbaines d'autre part, constituent un objectif essentiel.

Afin de faciliter les parcours et de répondre à la diversité des besoins, il apparaît nécessaire de proposer :

- **une offre de mobilité diversifiée, accessible à tous et pour tous les territoires :**
 - * rendre accessibles les zones les moins denses, les villes moyennes et les zones en difficulté tout en limitant la consommation d'espaces naturels et l'étalement urbain
 - * développer l'usage des transports collectifs en anticipant les besoins, d'améliorer la sécurité, de garantir l'accessibilité à tous et de développer les services
 - * préserver et adapter les réseaux aussi bien routiers que ferroviaires et l'offre de mobilités, innover pour développer des offres de mobilités diversifiées et attractives ;
- **un maillage stratégique performant de liaisons tous modes pour répondre aux besoins de mobilité :**
 - * garantir et développer la continuité des liaisons entre les principales aires métropolitaines, pôles urbains et centralités du territoire régional en renforçant en particulier les liaisons Est-Ouest ;
 - * améliorer durablement la qualité de service des étoiles ferroviaires ;
- **une offre de mobilité plus respectueuse de l'environnement :**
 - * favoriser le report modal des voyageurs et des marchandises
 - * développer des formes de mobilité les moins émettrices en gaz à effet de serre, y compris les mobilités décarbonées en synergie avec les objectifs de transition écologique de l'axe 3 du CPER ;
- **une coopération nationale et européenne renforcée :**
 - * poursuivre la réalisation des grands projets nationaux afin de faciliter les échanges nationaux et européens, pour les voyageurs et les marchandises
 - * valoriser le corridor fleuve-fer-Rhône-Saône et l'ouverture maritime de la région.

Les enjeux de mobilité et d'infrastructures sont traités en deux temps :

- **pour 2021-2027** : les enveloppes financières ont été définies dès le démarrage du CPER ;
- **pour la période 2023-2027** : la programmation et les enveloppes financières ont été précisées dans le protocole d'accord relatif à l'avenant Mobilités 2023-2027 qui a vocation à être intégré, après les consultations réglementaires, par voie d'avenant au CPER général 2021-2027.

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

La démarche d'évaluation environnementale vise à :

- **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 CPER (qui correspond également au périmètre de l'évaluation environnementale) couvre celui de la région Auvergne-Rhône-Alpes.



Chapitre II.

Objectifs du PO et articulation avec d'autres plans, schémas, programmes



II.A. PRESENTATION DU CPER

II.A.1. Architecture du programme

Le CPER Auvergne-Rhône-Alpes 2021-2027 s'articule autour de 4 axes stratégiques.

Axes stratégiques	Objectifs thématiques	Fiches opérationnelles
1. Relocaliser et faire d’Auvergne Rhône Alpes la grande Région créatrice d’emplois	1.1. Industrie	Fiche annexe n°1 – Développement Economique et Industrie
	1.2. Miser sur l’innovation et la recherche d’excellence	Fiche annexe n°2 – Enseignement supérieur, recherche, innovation
	1.3. Faire d’Auvergne Rhône-Alpes la région des énergies décarbonées	
	1.4. Agriculture	Fiche annexe n°3 – Agriculture
	1.5. Des transports au service des usages	Fiche annexe n°4 - Mobilités - Volet ferroviaire Fiche annexe n°5 – Routes Fiche annexe n°6 – Multimodalité
2. Pour une Région équilibrée, soutenir aussi bien les métropoles que les petites communes	2.1. Accélérer le déploiement du très haut débit et de la téléphonie mobile	Fiche annexe n° 7 – Transition numérique
	2.2. Donner la priorité à nos commerçants	Fiche annexe n° 8 – Thématique économie de proximité
	2.3. Economie sociale et solidaire	Fiche annexe n° 9 - Economie Sociale et Solidaire
	2.4. Assurer la réussite de notre jeunesse	
	2.5. Emploi formation insertion et métiers de demain	Fiche annexe n° 10 – emploi, formation, insertion et métiers de demain
	2.6. Egalité entre les femmes et les hommes	Fiche annexe n°11 – Egalité entre les Femmes et les Hommes
3. Protéger notre environnement et notre qualité de vie	3.1. Développer les énergies renouvelables et la filière hydrogène	Fiche annexe n°12 –Energies renouvelables, filière hydrogène
	3.2. Promouvoir les économies d’énergie	Fiche annexe n°13 –Economie d’énergie
	3.3. Favoriser l’économie circulaire	Fiche annexe n°14 –Economie circulaire
	3.4. Protection eau, air, sol	Fiche annexe n°15 –Eau Fiche annexe n°16 –Sol Fiche annexe n°17 –Air
	3.5. Biodiversité	Fiche annexe n°18 –Biodiversité
	3.6 Mobilités décarbonées	Fiche annexe n°19 –Mobilités décarbonées
4. Faire d’Auvergne-Rhône-Alpes la Région la plus attractive de France	4.1 Sport	Fiche annexe n°20 – Sport
	4.2 Donner accès à la culture dans tous nos territoires	Fiche annexe n°21 –Création artistique Fiche annexe n°22–Patrimoine Fiche annexe n°23–Transmission / démocratisation de la culture
	4.3 Agir pour notre santé	Fiche annexe n°24 – Maillage de maisons et centres de santé Fiche annexe n°25 – Conforter le réseau des établissements de santé Fiche annexe n°26 – Promotion de la Santé Fiche annexe n°27 – Numérique en Santé
	4.4 Valoriser nos joyaux touristiques	Fiche annexe n°28 – Tourisme
	4.5 Soutenir la montagne	Fiche annexe n°29 – Montagne
5. Volet cohésion des territoires	5.1 Volet cohésion des territoires	Fiche annexe n° 30 – Conventions territoriales Fiche annexe n° 31 – Les intervention en direction des enjeux urbains Fiche annexe n° 32 – Volet cohésion des territoires Fiche annexe n° 33 – Sécurité

Tableau n°1. Architecture du programme

Le document stratégique est assorti de fiches opérationnelles pour chaque thématique.

Focus sur le contenu du volet mobilité

Le volet mobilité du CPER est composé de plusieurs sous-volets faisant l'objet de crédits spécifiques :

- **volet ferroviaire** : le CPER 2021-2027 prévoit d'améliorer la qualité du service ferroviaire en Auvergne-Rhône-Alpes et de favoriser son attractivité. Le volet mobilité prévoit un ensemble d'actions portant sur
 - la modernisation du réseau structurant (aménagement d la ligne de la vallée de l'Arve, études relatives aux projets de modernisation des lignes Aix-Anancy et Paris - Clermont-Ferrand) ;
 - la préservation d'un maillage structurant du réseau de lignes de desserte fine avec la poursuite de la régénération des « petites lignes » ;
 - les études et travaux de mise en accessibilité des gares ;
 - la croissance de la part modale du transport ferroviaire de marchandises avec une étude d'opportunité d'une plateforme de transports combinés dans l'aire lyonnaise.
- **Volet routier** : le volet mobilité comprend des aménagements pour l'amélioration du service à l'usager sur le réseau routier national, dont la sécurité et l'accessibilité des territoires. Les opérations programmées s'inscrivent dans la continuité des programmes déjà engagés afin de poursuivre l'aménagement du réseau national structurant pour la région pour désenclaver les territoires et sécuriser le réseau routier national ;
- **transports en commun – Multimodalité et Services express régionaux métropolitains** : afin d'assurer une continuité des déplacements, le volet Mobilité du CPER intègre le financement des projets de développement d'ascenseurs valléens. Il participe également à la mise en œuvre des 6 Services Express Régional Métropolitains (SERM) labellisés sur le territoire régional
- **Véloroutes** : la promotion du vélo pour les mobilités du quotidien est une priorité traduite par le plan national vélo et marche 2023-2027. Les itinéraires cyclables du schéma national des véloroutes et les vélo-routes voies vertes d'intérêt régional ont vocation à être financés par le CPER. Certains, d'intérêt local, ou encore la réalisation d'aménagements cyclables par les collectivités locales pourront être financés ;
- **autres opérations valorisées** : les financements pour des projets d'envergure ont vocation à être valorisés dans le volet Mobilité. Parmi eux, la modernisation de la ligne TET Paris-Clermont-Ferrand, le développement des mobilités entre Lyon et Saint-Etienne, les études du projet de contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise partie Nord (CFAL Nord) et les études d'accès ferroviaires au tunnel du Lyon-Turin. Sont également valorisés des Projets de Transports Collectifs en Sites Propres (TCSP) et de Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM), des opérations de régénération des lignes de desserte fine ...


II.A.2. La maquette financière

Enveloppe pour la période pour 2021-2027

Au total, plus de 5,36 Mds € de crédits (soit près de 765 000 000 € / an) sont affectés au programme, dont 18% (environ 1,04 Mds €) à la relocalisation et à la création d'emplois, 36% (environ 2 Mds €) au soutien de l'équilibre, via le THD, la formation et l'insertion, le soutien de la jeunesse, du commerce, de l'ESS, 9% (environ 550 millions €) à la protection de l'environnement et de la qualité de vie, 9% (environ 550 millions €) à l'amélioration de l'attractivité de la région, 23% (environ 1,3 Mds €) à la cohésion des territoires et 5% (environ 300 millions €) à la sécurité.

Les parts État et Région sont respectivement 2 353 et 3 008 Mds €.

Enveloppe du volet Mobilités pour la période pour 2023-2027

 Après l'adoption du CPER Auvergne-Rhône-Alpes 2021-2027, signé en novembre 2022, le Conseil régional et l'État présentent un avenant concernant la mobilité. Sur les quelques 1 962 M€, tous financeurs confondus, le montant des crédits État et Région contractualisés pour les mobilités est estimé à 1 394 M€, avec une participation à part égale de 697 M€ de l'État et 697 M€ de la Région.

26 opérations routières, 48 opérations ferroviaires (fer-voyageurs et fret), 40 opérations concernant les Services Express Régionaux Métropolitains, 3 opérations concernant les transports collectifs ascenseurs et 18 opérations concernant les véloroutes le composent.

Les SERM, les routes et les infrastructures ferroviaires concentrent la plus grande part des investissements :

- le volet SERM bénéficie d'un montant total de financements de quelques 438 M€ dans l'objectif de lancer ou de poursuivre la réalisation des 6 SERM d'AURA ;
- le budget pour les opérations routières est d'environ 516 M€, dont environ 1/3 correspond au financement du projet RN88 Saint-Hostien/Le Pertuis ;
- environ 540 M€ sont provisionnés pour le domaine ferroviaire (réseau structurant, quasi à part égale entre le réseau structurant (279 M€, dont plus de 60% pour la modernisation de la ligne ferroviaire de la vallée de l'Arve) et les lignes de desserte fine (258 M€).

Ainsi, près des trois quarts des investissements de l'État seront dédiés aux transports ferroviaires, collectifs et au vélo.

Cette maquette témoigne de l'investissement État / Région en faveur des modes de transport plus durables, visant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la décarbonation des mobilités. La liste détaillée des opérations figure dans l'annexe du projet d'avenant.

Les crédits contractualisés du projet d'avenant représenteront environ 27% de l'ensemble des crédits contractualisés dans le CPER 2021-2027.

II.B. ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS OU PROGRAMMES POUVANT ETRE SOUMIS A EVALUATION

II.B.1. Articulation avec les autres plans et programmes

Conformément à l'article R.122-20 du Code de l'Environnement, l'évaluation environnementale stratégique analyse l'articulation du PO avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale.

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

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE)	Rhône-Méditerranée Adour Garonne Loire-Bretagne	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	Convergence Le CPER a globalement une articulation positive avec les SDAGE. Néanmoins, le développement de la navigation fluviale et le recours à la neige de culture doivent s'accompagner d'une vigilance par rapport aux objectifs du SDAGE de non-dégradation des ressources et des milieux. À ce titre, le volet cohésion du territoire indique que le CPER s'inscrit dans une optique de transition écologique, ce qui devra se traduire notamment dans les projets soutenus dans ces domaines.
Les Plans de gestion des Risques d'Inondation (PGRI)	Rhône-Méditerranée Adour Garonne Loire-Bretagne	Outil de mise en œuvre de la directive inondation traitant de la protection des biens et personnes et visant à <ul style="list-style-type: none"> - encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin hydrographique ; - définir des objectifs priorités pour réduire les conséquences négatives des inondations des Territoires à Risques Important d'inondation (TRI). 	Convergence D'une manière générale, les orientations du CPER contribuent de manière positive aux objectifs des PGRI. Les actions et orientations qui pourraient aller à l'encontre des objectifs des PGRI concernent principalement le développement démographique, économique et touristique. A ce titre, la maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu majeur de l'urbanisation afin d'assurer la protection des biens et des personnes contre les inondations par temps de pluie et de limiter les pollutions par débordement de cours d'eau.
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	Auvergne-Rhône-Alpes Bourgogne-Franche-Comté Occitanie (Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur Nouvelle Aquitaine	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.	Convergence totale Le CPER contribue de manière positive et directe aux différents objectifs et axes du SRADDET. La vigilance sera néanmoins de mise sur les projets financés pour ne pas aller à l'encontre des orientations en faveur de la préservation du patrimoine naturel, de la santé mais également de la lutte contre l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols.

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
Le Schéma régional de biomasse (SRB)	Auvergne-Rhône-Alpes	Vise à réduire les émissions de carbone, à structurer le développement des énergies renouvelables décarbonées et à stocker davantage de carbone. Donne une vision prospective des gisements potentiellement disponibles pour la production d'énergie à partir de la biomasse, à l'horizon 2035 et 2050.	Convergence partielle En cas de soutien de la biomasse comme énergie renouvelable, il conviendra de privilégier les projets prenant en compte la provenance de la matière et ses méthodes de production. On notera que l'intensification des prélèvements de bois pour le bois-énergie pourrait avoir pour conséquence de diminuer le rythme de séquestration du carbone dans les écosystèmes, même si les stocks de carbone continueraient, par ailleurs, à augmenter par rapport au stock actuel.
Les chartes des parcs naturels régionaux et parcs nationaux	10 PNR et 2 PNN	Les Chartes des 10 PNR de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et des 2 Parcs Nationaux visent à valoriser les ressources naturelles remarquables des territoires et faire rayonner le patrimoine culturel qui fait leur singularité en s'appuyant sur un développement économique durable, respectueux des hommes et de leur environnement. Elles permettent de structurer la gouvernance de ces territoires.	Convergence Le CPER apparaît cohérent avec les chartes des PNR et des Parcs Nationaux.

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
Le Schéma Régional Biomasse (SRB)	Auvergne-Rhône-Alpes	vise à réduire les émissions de carbone, à structurer le développement des énergies renouvelables dé-carbonées et à stocker davantage de carbone. Il donne une vision prospective des gisements potentiellement disponibles sur le territoire pour la production d'énergie à partir de la biomasse, à l'horizon 2035 et 2050. L'enjeu est de mobiliser davantage de biomasse et d'articuler ses usages pour satisfaire les besoins de développement des énergies renouvelables tout en préservant en priorité les autres filières de valorisation.	Convergence partielle En cas de soutien de la biomasse comme énergie renouvelable, il conviendra de privilégier les projets prenant en compte la provenance de la matière et ses méthodes de production. L'intensification des prélèvements de bois pour le bois-énergie pourrait avoir pour conséquence de diminuer le rythme de séquestration du carbone dans les écosystèmes, même si les stocks de carbone continueraient, par ailleurs, à augmenter par rapport au stock actuel. Si les objectifs et les actions du CPER ne prennent pas en compte les multiples usages de la biomasse (alimentation, chimie, production d'énergie, construction, etc.) ces derniers mériteraient d'être prioritaires afin d'éviter les effets de concurrence.
Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE)	Auvergne-Rhône-Alpes Bourgogne-Franche-Comté Occitanie Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur Nouvelle Aquitaine	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.	Convergence partielle Contribution indirecte en luttant contre les pollutions liées au transport de marchandises, en améliorant l'état du Rhône-Saône, en préservant les TVB Actions de résilience très peu évoquées. Risques liés aux ondes si développement des nouvelles technologies (wifi).
La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)		Définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre (SNBC) jusqu'à 2050, avec comme objectif une réduction de 40 % en 2030 par rapport à 1990. Pendant de la SNBC sur le volet de la transition énergétique (PPE)	Convergence partielle L'investissement dans les transports décarbonés constitue, avec le désenclavement et l'aménagement équilibré des territoires, un volet majeur de la démarche de planification engagée via le CPER. Si le volet Mobilités favorise le report modal et les changements d'usages, il comporte un volet assez conséquent en faveur du mode routier (1/4 des financements)

Plan ou programme	Echelle d'application	Description sommaire	Justification si non retenu
Plans de Protection de l'Atmosphère	agglomération lyonnaise agglomération grenobloise agglomération stéphanoise agglomération clermontoise vallée de l'Arve	Ils doivent établir la liste des mesures pouvant être prises localement par les autorités administratives en fonction de leurs compétences respectives pour atteindre ces objectifs et recense les actions sectorielles ne relevant pas des autorités administratives pouvant avoir un effet bénéfique sur la qualité de l'air	Convergence partielle L'investissement dans les transports décarbonés constitue, avec le désenclavement et l'aménagement équilibré des territoires, un volet majeur de la démarche de planification engagée via le CPER. Si le volet Mobilités favorise le report modal et les changements d'usages, il comporte un volet assez conséquent en faveur du mode routier (1/4 des financements).
Autres plans et programmes européens	PO FEDER/FSE+ Auvergne-Rhône-Alpes PO interrégional Massif des Alpes (FEDER/FSE+ Provence-Alpes-Côte- PO interrégional Bassin de la Loire (FEDER/FSE+ Centre Val de Loire) CPIER Massif des Alpes CPIER Massif central CPIER Rhône-Saône (protocole d'accord CPIER 2021-2027) : pour	« Programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche	Convergence partielle Les programmes européens analysés et le CPER AURA ont les mêmes orientations et les mêmes objectifs, bien que les actions du CPER n'aient pas toutes une cohérence directe avec les orientations des programmes. Une vigilance est soulignée sur le déploiement de nouvelles infrastructures de transport qui pourraient avoir un impact négatif direct que la biodiversité et les milieux naturels et agricoles.

Tableau n°2. Synthèse de l'articulation du CPER AURA avec les plans et programmes concernant le territoire



Chapitre III.

État initial de l'environnement

3



III.A. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

III.A.1. Un référentiel environnemental

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 vôte 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.

III.A.2. Les principales caractéristiques du territoire

La première région de montagne d'Europe

Auvergne-Rhône-Alpes s'étend sur 12 départements, pour une superficie totale de 69 711 km² (soit 13% du territoire métropolitain). Elle compte 4 068 communes et plus de 8 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2018. La présence de trois grands massifs montagneux (Alpes, Massif central et Jura) lui confère une diversité topographique. Avec plus de 67% de son territoire classé en zone de montagne (au sens des dispositions réglementaires concernant le soutien au développement rural), elle est la première région européenne de montagne.

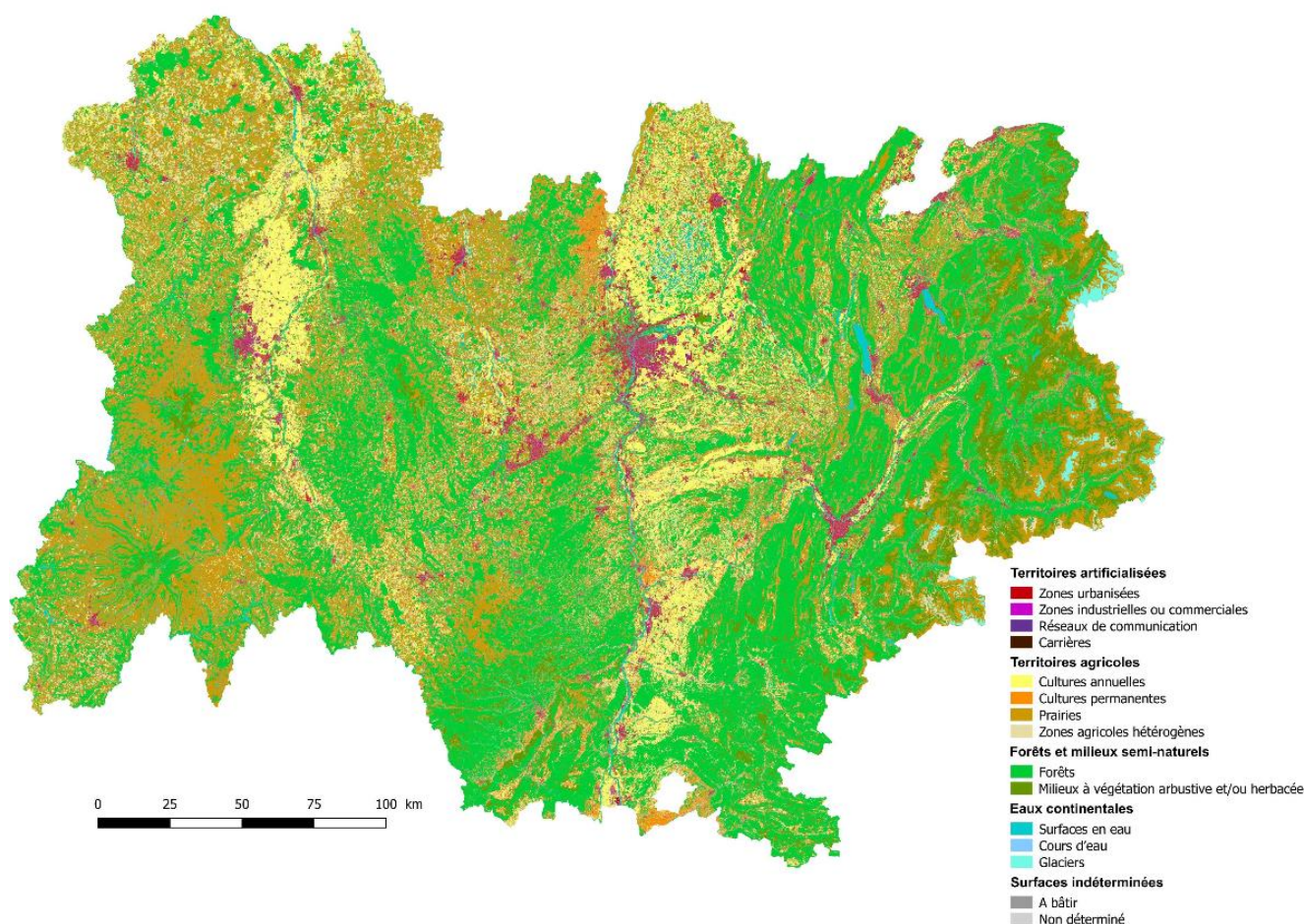
La première région productrice de matériaux de France

Sa géologie et le climat complexes confère à la région une grande diversité de sols et une richesse minérale abondante avec une richesse notable en gîtes fossilifères, métalliques ou minéralogiques. Avec environ 45 millions de tonnes de matériaux (soit environ 14% du tonnage national, dont 11% issus de Rhône-Alpes) c'est la 1^{ère} région productrice de France.

La première prairie permanente de France

Le contexte physique induit une occupation des sols contrastée. La région est marquée par la dominance des espaces dédiés à l'agriculture (48% de sa surface totale, soit environ 3,3 millions d'hectares) et aux surfaces forestières et naturelles (46%). Les zones humides et surfaces en eau environ 1% avec la présence de grands lacs (Annecy, lac du Bourget, Léman), de zones humides (Dombes), de fleuves et de rivières ... AURA apparaît comme la première prairie permanente, le deuxième verger, la troisième forêt de métropole et la quatrième région agricole et agroalimentaire.

Les territoires artificialisés représentent près de 5,2 % du territoire, soit 370 000 ha (5,5 % pour la France) et Auvergne-Rhône-Alpes est la 8^{ème} région pour son taux d'artificialisation mais les situations apparaissent relativement contrastées en fonction des territoires. L'urbanisation se concentre de manière privilégiée dans les plaines et les vallées et le long des infrastructures de transport.



Carte n°1. Occupation des sols en 2013 (source : DREAL AURA, CIDDAE, Atlas départemental de l'occupation des sols en Auvergne-Rhône-Alpes, les cahiers statistiques 39, avril 2018, p 4)

Un capital naturel à préserver

La région recèle une **grande diversité de milieux naturels**, des plus ouverts (prairies) aux plus fermés (forêts), des plus secs (pelouses) aux plus humides (tourbières), dont certains ont une importance plus forte eu égard à leur rareté, voire leur caractère unique en France, ou aux menaces qui pèsent sur eux :

Cette mosaïque de milieux offre autant de conditions favorables à des espèces nombreuses et diversifiées de la faune et de la flore. La région héberge de nombreuses espèces rares ou menacées, parfois endémiques (que l'on trouve uniquement dans la région). La région est également un axe migratoire majeur à l'échelle européenne pour les poissons et les oiseaux.

La richesse de ce patrimoine est reconnue au travers d'inventaires et de protections (2,9 % du territoire régional est protégé contre 1,4 % au niveau national).

AURA constitue ainsi un réservoir de biodiversité majeur qui lui donnent des responsabilités de protection et de sauvegarde. Plus de 300 liaisons d'intérêt régional, à préserver ou restaurer, y sont répertoriées et contribuent à la constitution d'un réseau maillé d'espaces naturels nécessaire au maintien et au déplacement des espèces.

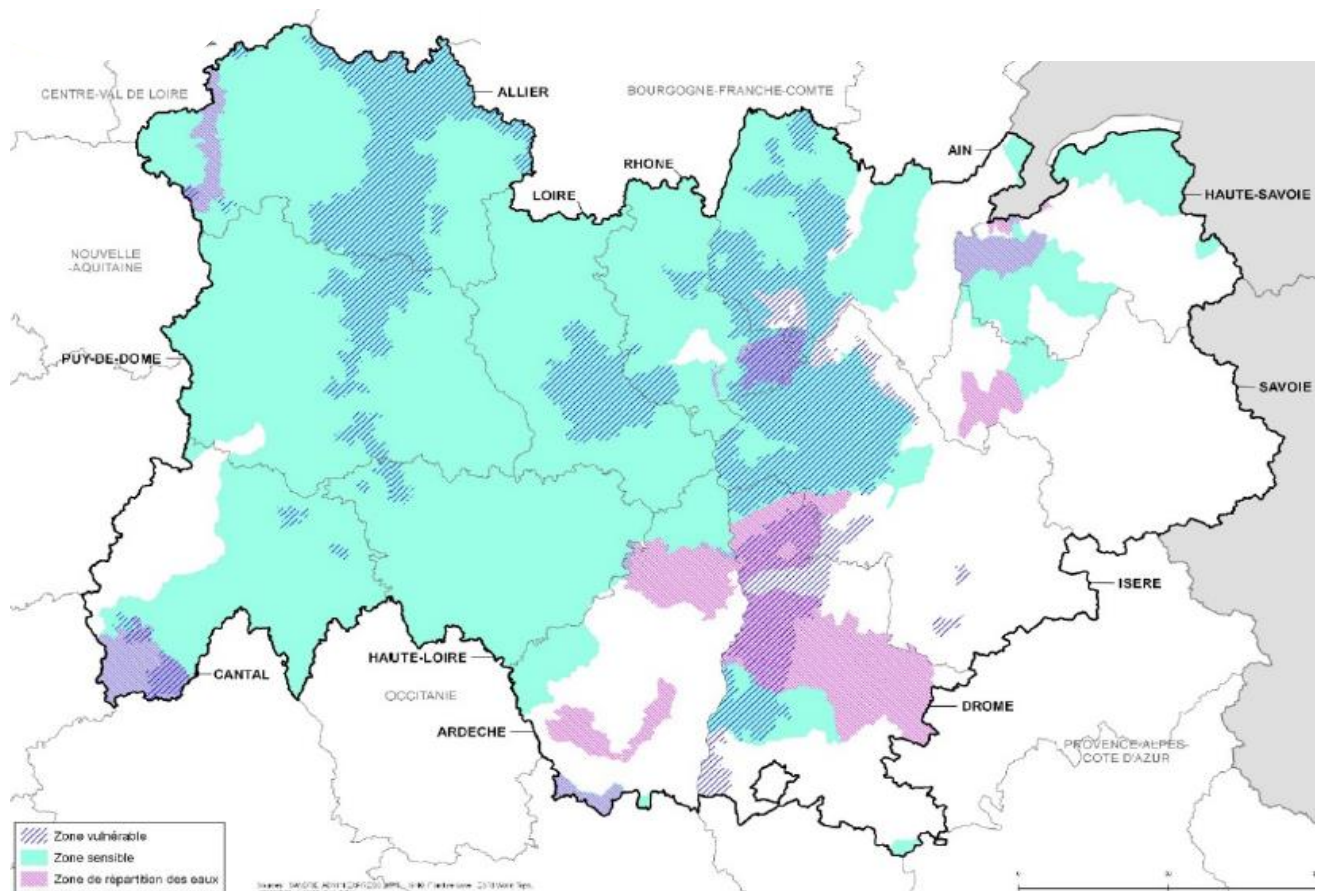
Une mosaïque de paysages, des plus emblématiques aux plus quotidiens

En lien avec la diversité du socle physique et culturel, la région Auvergne–Rhône-Alpes possède une exceptionnelle mosaïque paysagère, support de son attractivité, de son image touristique, de son cadre de vie et de son identité, entre les volcans d’Auvergne, les montagnes et plateaux du Massif central, les grandes vallées et plaines du Cher, de Loire et d’Allier, les plaines et collines rhodaniennes, les Préalpes et les monts du Jura, et en limite est de la région, le grand paysage emblématiques des sommets et grandes vallées des Alpes.

La région est constellée de traces de son passé (grottes préhistoriques, sites gaulois et vestiges gallo-romains, croix de chemin, lavoirs, murets, patrimoine religieux avec chapelles, monastères et abbayes, patrimoine agricole et magnaneries, édifices et ensembles urbains hérités du XX^{ème} siècle ...) qui participent de sa richesse culturelle.

La première région productrice d’eau embouteillée

Le réseau hydrographique régional est dense et ramifié et s’organise entre les bassins versants de la Loire, de la Garonne, du Rhône et de ses affluents, de la Saône et de l’Isère. L’ancienne région Auvergne, de par sa situation en tête des bassins hydrographiques de l’Allier, de la Dordogne, du Cher et du Lot, joue un rôle essentiel dans la gestion et la préservation de la ressource à l’échelle nationale. Ce territoire se démarque par sa grande naturalité, marquée par la Loire amont et l’Allier. 99,5% des prélèvements réalisés dans les eaux superficielles sont destinés à la production d’énergie (barrages, refroidissement des centrales, etc.).



Carte n°2. Zones vulnérables, sensibles, et zones de répartition des eaux en 2016 (SRADDET)

La grande majorité de l’eau destinée à l’alimentation en eau potable (87,5%) provient de ressources souterraines. Ces dernières sont abondantes mais inégalement réparties.

Les alluvions récentes des grands cours d'eau abritent des nappes très productives, et les nappes alluviales anciennes recèlent des réserves importantes, tandis que les nappes plus profondes, d'une grande capacité, et celles issues des massifs volcaniques sont peu exploitées ou difficilement exploitables. Peu protégées, les nappes alluviales anciennes, d'origine fluvioglacière, sont vulnérables aux pollutions diffuses (37 % des nappes) alors que les nappes plus profondes (dépôts tertiaires du Miocène) sont mieux protégées.

L'histoire géologique de la région a donné naissance à de nombreuses ressources d'eaux minérales ou de source, avec des établissements principalement implantés dans le Puy-de-Dôme, la Loire et l'Ardèche.

Les zones de « tête de bassin » (montagne) ont généralement une meilleure qualité de l'eau que les territoires plus à l'aval, où la ressource est plus dégradée sous l'influence des activités humaines. Les principales sources de pollution sont liées à la contamination par les nitrates et les pesticides

87% des communes de la région sont concernées par au moins un risque naturel

Auvergne-Rhône-Alpes est également concernée par 7 types de risques technologiques, dont les risques industriels et ceux liés aux engins de guerre. La présence de centrales nucléaires, de barrages pour la production d'énergie et le transport de matières dangereuses sont à l'origine de trois autres risques technologiques.

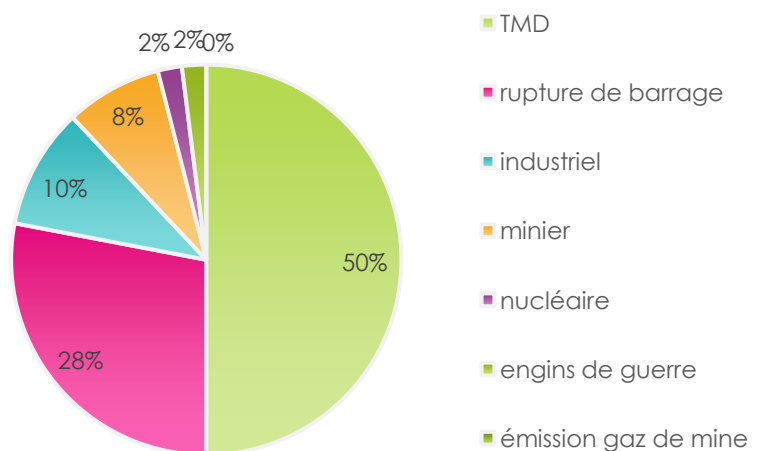


Figure n°1. Part des différents secteurs dans

les émissions de polluants atmosphériques

En matière de risques naturels, presque tous les types sont présents sur le territoire régional. Trois zones aux caractéristiques spécifiques peuvent être identifiées :

- les abords des principaux cours d'eau (Rhône, Saône, Loire), où se situent la plupart des grandes agglomérations, sont marqués par les inondations de plaine ;
- les secteurs de moyenne ou haute montagne concentrent des aléas liés aux crues rapides et torrentielles, éboulements, chutes de blocs, avalanches. Les enjeux de prévention et de protection par rapport aux populations y sont importants, bien que souvent localisés ;
- le sud est soumis au risque incendie de forêt (Ardèche, Drôme, Isère) et aux crues cévenoles.

Le risque inondation (tous types d'inondations confondus) concerne à lui seul 77 % des communes, soit plus de 2,5 millions d'habitants et 1,5 millions d'emplois.

Le niveau d'exposition de la région reste cependant proche de celui constaté à l'échelle nationale (4,6 arrêtés de catastrophe naturelle en moyenne par commune contre 4,4 arrêtés à l'échelle nationale).

Une qualité de l'air médiocre dans les grandes agglomérations

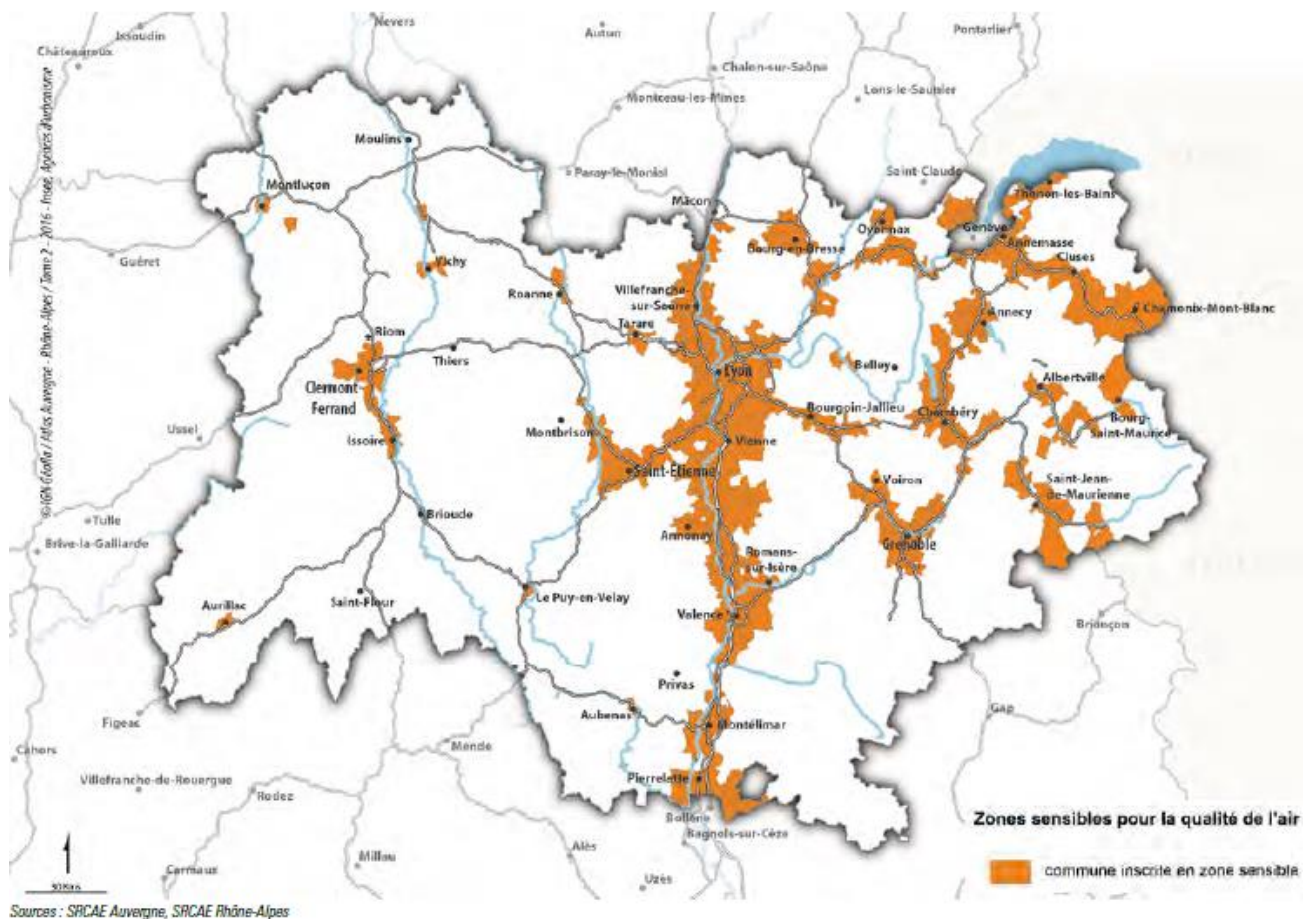
Le transport est le principal secteur responsable de la pollution atmosphérique, avec une part qui ne cesse d'augmenter. En Auvergne-Rhône-Alpes, il est responsable de 55% des émissions d'oxyde d'azote (dont plus de 90 % sont dues aux véhicules diesel) et de 17% des émissions de particules.

Le territoire est particulièrement touché le long des axes majeurs (notamment les axes autoroutiers à l'est de la région : A6, A7, A42, A41, A43, A49), dans les espaces de montagne (particulièrement dans les vallées alpines, notamment dans le sillon alpin entre Valence et Genève et en Vallée de l'Arve) et dans les espaces métropolitains : Lyon, Grenoble, Saint-Étienne, métropole genevoise, Clermont-Ferrand.

La concentration régionale moyenne en oxyde d'azote est supérieure à la moyenne nationale avec 1,95 t/an/km² contre 1,8 t/an/km². Le maximum est atteint dans la communauté urbaine de Lyon avec 24 t/an/km².

Le chauffage individuel (en particulier celui non performant au bois) est l'émetteur majoritaire de particules avec 48 % des émissions de PM10 en AuRA. Le secteur agricole y participe dans une mesure moindre qui n'est pas pour autant négligeable, en raison notamment de la place que tiennent les activités de cultures et d'élevage du territoire auvergnat.

791 communes en Auvergne-Rhône-Alpes (abritant 63 % de la population) se situent en zone sensible pour la qualité de l'air. Elles se situent autour des principaux pôles urbains, des grands axes de transport autoroutiers et des vallées alpines



Carte n°3. Zones sensibles pour la qualité de l'air (source SRCAE)

Des consommations énergétiques en baisse

Le territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes, fort d'un tissu industriel dense, d'une agriculture dynamique, d'une population nombreuse et en augmentation, et d'infrastructures routières importantes, a consommé, en 2017, 217 TWh d'énergie finale, soit environ 13% de la consommation française. Cette consommation accuse une **baisse de 7% depuis 2005**. 80% provient du territoire rhônalpin.

Les secteurs du bâtiment (résidentiel et tertiaire) et des transports routiers demeurent les plus consommateurs avec, respectivement, 48% et 32% de la consommation énergétique régionale totale en 2015, suivis de l'industrie (19%).

La région importe ses énergies fossiles (produits pétroliers, charbon et gaz naturel) qu'elle ne produit plus depuis 1999. Elle produit par contre à elle seule près d'1/4 de la production totale d'énergie nationale et est la première région de France pour la production d'électricité (la production régionale approche le double de sa consommation). Près de 2/3 de cette production est d'origine nucléaire.

En 2015, 53% de la production d'énergie renouvelable est issue de l'hydroélectricité, qui représente 90% de l'énergie renouvelable électrique produite en AuRA avec une production de 22 666 GWh. Le bois-énergie est la 2^{de} source de production d'énergie renouvelable (32%).

Des Gaz à Effet de Serre (GES) très majoritairement d'origine énergétique

En 2015, les émissions de GES de la région s'élèvent à 51,1 MteqCO₂, soit 11% du total national, pour un poids démographique de 12 % (Eider 2012 et DREAL, Portrait régional, 2016). 76% sont d'origine énergétique et proviennent du transport routier (33 %), du résidentiel et du tertiaire (28 %), de l'agriculture (18 %) puis de l'industrie (17 %). En lien avec l'urbanisation, elles sont concentrées au niveau des grands axes de déplacement et dans les grandes villes.

Les 24 % d'émissions d'origine non énergétique sont essentiellement dus à l'agriculture et l'industrie.

Des nuisances sonores essentiellement liées aux infrastructures de transport

Eu égard à l'importance des infrastructures de transport qui la concernent et à la concentration de la population en zones urbaines, la région Auvergne-Rhône-Alpes est particulièrement touchée par le bruit. Près de 10 000 km de voies routières y sont classées comme « nuisantes ».

Ces nuisances restent cependant localisées à proximité des sources de bruit : si près de 75 % des communes de la région ne sont pas concernées, 18 % voient leur population exposée comprise entre 1 et 100 habitants et 17 % des communes dépassant la centaine d'habitants exposés. Les principales agglomérations régionales sont concernées.

La région est également concernée par le bruit aérien, en lien avec la présence de 29 aéroports, aérodromes ou altiports répartis sur l'ensemble des départements.

Une production relative de déchets inférieure à la moyenne nationale

En 2015, l'inventaire du Plan régional de prévention et gestion des déchets (PRPGD) recense 33 Mt de déchets sur la région dont 7,3 Mt de déchets non dangereux non inertes, 25 Mt de déchets inertes de chantiers et 1Mt de déchets dangereux.

3,8 Mt de déchets ménagers et assimilés (DMA) ont été produites, soit 545 kg/hab./an contre 572 kg/an par Français en moyenne.

Si la situation est plutôt favorable en matière de gestion, des efforts doivent encore être fournis pour atteindre des volumes de production et de valorisation globalement conformes aux objectifs nationaux.








Des risques liés aux activités industrielles

1 412 installations polluantes sont répertoriées sur le territoire régional. Les inventaires nationaux des sites et sols pollués répertorient 1 119 sites BASOL (faisant l'objet de diagnostics, de réhabilitations ou de surveillance pour prévenir les risques pour les populations riveraines et les atteintes à l'environnement) et plus de 49 000 sites BASIAS (ayant accueilli par le passé une activité industrielle ou de service et qui sont, de fait, susceptibles d'être pollués) dont plus d'1/4 sont dans le département du Rhône.

III.B. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

III.B.1. Préambule

Dans le tableau page suivante, l'état actuel de chaque thématique environnementale ainsi que son évolution sont illustrés comme suit :

Etat actuel	Evolution
mauvais : 	dégradation: 
mitigé 	stabilisation 
bon 	amélioration 
	variable 




Pour chacune ont été formulés des **enjeux environnementaux**.

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. Au-delà, ils peuvent contribuer fortement à l'image, à l'attractivité et donc au développement du territoire. Leur prise en compte est ainsi un préalable indispensable à un développement durable du territoire.





Des enjeux globaux, valables pour l'ensemble du territoire ont été déclinés, en tant que de besoin, pour les thématiques particulièrement prégnantes, pour les deux axes interrégionaux afin de prendre en compte leurs spécificités.






Les enjeux environnementaux identifiés ont été **hiérarchisés** sur la base des critères suivants notés de 1 à 3 :

- la territorialisation : traduit l'importance de l'enjeu pour le territoire, de 1 (faible) à 3 (prioritaire) ;
- le chemin à accomplir : traduit la prise en compte de l'enjeu par les outils en œuvre actuellement sur le territoire, de 1 (tout est déjà en place) à 3 (tout reste à faire) ;
- les leviers d'action : traduit la force du levier dont dispose le CPER sur l'enjeu, de 1 (faible) à 3 (structurante).

Les notes ont ensuite été cumulées pour donner une proposition de **hiérarchisation des enjeux selon 3 niveaux** :  faible à modéré  modéré à fort  fort à très fort

III.B.2. Synthèse et hiérarchisation des enjeux

Thème	Sous-thème	État actuel	Évolution	Enjeux	Force	Chemin à faire	Lien avec le CPER	Priorité
Ressources espace et occupation des sols	Espace		→	La diminution du phénomène d'étalement urbain et de conurbation	3	3	2	8
				La préservation des espaces naturels et agricoles de leur consommation par l'urbanisation				
	Ressources minérales		↗	La préservation de la ressource en optimisant l'utilisation de matériaux de substitution ou recyclés	1	1	1	3
La conservation du maillage existant des carrières compte-tenu de la topographie et des accès au bassin de consommation								
L'intégration des carrières et leur logistique dans l'aménagement du territoire (transport, déchets, etc.)								
Climat changement climatique	Climat et changement climatique		→	L'augmentation de la résilience du territoire aux aléas climatiques par la valorisation des services écosystémiques et en favorisant les stratégies « no-regret »	3	3	3	9
				La réduction des émissions de GES d'origine énergétiques et non énergétiques pour rester en deçà d'une augmentation de 2 °C				
Ressources en eau	Qualité		⚠	La préservation et la sécurisation de la ressource au niveau qualitatif et quantitatif (pollution, prélèvements, notamment d'eau potable)	3	2	3	8

Thème	Sous-thème	État actuel	Évolution	Enjeux	Force	Chemin à faire	Lien avec le CPER	Priorité
				La réduction des flux polluants vers le milieu naturel				
Ressources en eau	Quantité		↘	La restauration du cycle naturel de l'eau (infiltration des eaux pluviales, expansion des crues, évapotranspiration) en milieu urbain et périurbain	3	2	3	8
				La gestion quantitative de la ressource et le partage de l'eau dans le contexte du changement climatique				
Paysage et patrimoine	Paysage et patrimoine		↘	Le ralentissement du développement des paysages dits émergents (lutter contre le « banal »)	2	2	2	6
	Paysage et patrimoine		↘	La préservation, voire l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages et du bâti au niveau des fronts urbains	2	2	2	6
Biodiversité	Biodiversité		↘	La reconquête de la fonctionnalité écologique des vallées et des milieux associés (ripisylve, ZH, plaines alluviales, etc.)	3	2	2	7
				La préservation et la restauration des trames vertes et bleues régionales et locales				
				La maîtrise de la fragmentation des espaces naturels liée aux infrastructures de transport et à l'étalement urbain				
Énergie	Énergie		→	Réduire la consommation d'énergie	3	3	3	9
				Continuer d'augmenter la part d'énergies renouvelables électriques et thermiques par des solutions énergétiques adaptées aux potentiels d'ENR des différents territoires				

Thème	Sous-thème	État actuel	Évolution	Enjeux	Force	Chemin à faire	Lien avec le CPER	Priorité
Nuisances et pollutions	Bruit		↘	La réduction de l'exposition des habitants des pôles urbains aux nuisances sonores	1	1	2	4
	Air		↗	La réduction des émissions de polluants atmosphériques à la source notamment en agissant sur les mobilités	2	2	3	7
				L'amélioration de la qualité de l'air dans les zones urbaines et périurbaines sensibles				
	Déchets		↗	La réussite de la transition des territoires vers l'économie circulaire	2	2	2	6
				La réduction de la production de déchets				
				La réduction des déchets ultimes en développant la valorisation matière (et énergétique) des déchets en fonction des potentiels des territoires				
	Sites et sols pollués		↗	L'anticipation et la prévention des pollutions potentielles	1	1	1	4
La réhabilitation des sites hors d'activité à des fins de développement des ENR, de gestion des déchets et de renaturation								
Risques majeurs	Risques majeurs		↘	L'adaptation des modes de vie (habitat, déplacement) et d'urbanisme aux risques et en intégrant la perspective du changement climatique	2	2	3	7



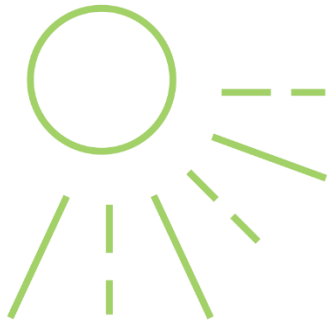
Thème	Sous-thème	État actuel	Évolution	Enjeux	Force	Chemin à faire	Lien avec le CPER	Priorité
Risques majeurs	Risques majeurs			L'intégration des risques naturels et technologiques dans la planification urbaine				
Santé environnement	Santé environnement			Offrir à tous un environnement favorable à la santé	2	2	3	7

Tableau n°3. **Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux**



Chapitre IV.

Exposé des effets notables du programme sur l'environnement

4



L'analyse des effets notables probables du CPER sur l'environnement doit permettre d'appréhender *a priori* les impacts potentiels des objectifs stratégiques et projets structurants finançables sur les différents enjeux environnementaux. Il s'agit d'apprécier la mesure des évolutions, **positives et négatives**, générées directement ou indirectement par le CPER.

Elle a été conduite en 2 étapes : au niveau de la stratégie, puis au niveau des listes de projets ou typologie de projets consignés dans les fiches annexes.

IV.A. ANALYSE GLOBALE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE

IV.A.1.Principe méthodologique

A partir des axes stratégiques du CPER et de leur déclinaison thématique, une première analyse a consisté en une **qualification** (négative, positive, non significative ou indéterminée) **des effets de chaque objectif thématique et fiches annexes associées** sur l'environnement.

Très positif	l'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> très positif
Positif	l'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> positif
Négatif	l'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> négatif
Très négatif	l'effet probable sur l'environnement sera <i>a priori</i> très négatif
Indéterminé	l'effet probable dépend des conditions de sa mise en œuvre et il n'est pas possible de statuer sur son caractère positif ou négatif eu égard à la formulation
Peu significatif	l'effet probable sera <i>a priori</i> négligeable du fait de l'absence d'impact ou d'impact non significatifs

Cette première analyse permet de **sélectionner les thématiques** ayant *a priori* des effets globalement positifs ou négatifs sur l'environnement dans son ensemble, afin d'alléger la **deuxième étape d'analyse, qui se concentre ainsi sur les projets structurants et typologies de projets financés par le CPER ayant des risques d'effets négatifs**. Cette synthèse globale repose sur l'analyse des 3 points suivants :

- Quels sont les effets d'ensemble sur l'environnement de la stratégie du CPER AURA ? (tableau complet)
- Quels sont les effets notables sur l'environnement des objectifs thématiques de chaque axe stratégique ? (dernière ligne horizontale du tableau « total objectif »)
- Comment sont impactées les composantes environnementales (dernière colonne « total ») ?

IV.A.2. Résultats de l'analyse globale des effets du PO sur l'environnement

Axe	1. Relocaliser et faire d'AURA la grande Région créatrice d'emplois					2. Pour une Région équilibrée					3. Protéger notre environnement et notre qualité de vie							4. Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes la Région la plus attractive de France							5. Cohésion des territoires				TOTAL						
	1. Industrie	2. Innovation	3. NRI déclinée	4. Agriculture	5. Transport	1. THD	2. Commerce	3. ESS	4. Jeunesse	5. Emploi	6. Femme/ho	1. Hydraulique	2. Energie	3. Economie circulaire	4. Eau	5. Sols	6. Air	7. Biodiversité	8. Mobilités décarbonées	1. Sport	2. Culture	3. Santé	4. Tourisme	5. Montagne	1. Cohésion										
Thème	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
Foncier																																			
Ressources / matériaux																																			
GES / changement climatique																																			
Eau et milieux aquatiques																																			
Paysage et patrimoines																																			
Biodiversité																																			
Energie																																			
Qualité de l'air																																			
Pollutions et nuisances																																			
Déchets																																			
Risques																																			
Santé																																			
SOUS-TOTAL																																			
TOTAL AXE																																			

Tableau n°4. Analyse globale des incidences du programme

Quels sont les effets d'ensemble sur l'environnement de la stratégie du CPER AURA ?

A l'aune du tableau global page précédente (tableau complet, dernière lignes), il ressort que :

- 2 axes thématiques ont un effet global indéterminé ;

* **1.1 « Industrie »** : il s'agit notamment de favoriser la relocalisation des emplois, notamment industriels, ce qui s'accompagnera d'un accroissement de la consommation des ressources et des rejets liés aux activités. Les effets seront très dépendants de l'ampleur et du type d'industries relocalisées, même si la priorité est donnée à la transition environnementale (en particulier la filière hydrogène), la transition vers une économie circulaire (en particulier le réemploi, le recyclage et l'utilisation de matières premières recyclées) et la transition numérique (en particulier du déploiement de l'intelligence artificielle à large échelle) ;

* **2.1 « Accélérer le déploiement du Très Haut Débit et de la téléphonie mobile »** : les équipements et infrastructures numériques ont des effets potentiellement négatifs sur les ressources minérales et fossiles et la santé (ondes) qui être prises en compte en priorité lors de stratégies de réduction des impacts environnementaux. La phase de fabrication est la principale source d'impact² : les équipements relatifs aux équipements et infrastructures numériques sont très demandeurs en énergie pour leur fabrication (et cette énergie est principalement produite dans les pays avec un mix énergétique fortement carboné tels que l'Asie et les États-Unis), et ces équipements utilisent une quantité importante de matière rares (or, argent, cuivre, matières premières critiques telles que définies par la Commission Européenne³, etc.). Ces matériaux requièrent également beaucoup de ressources et d'énergie, et génèrent beaucoup de déchets (principalement des roches extraites). Cela confirme l'importance des politiques visant à allonger la durée d'usage des équipements numériques à travers la durabilité des produits, le réemploi, le reconditionnement, l'économie de la fonctionnalité ou la réparation. Concernant l'utilisation, les impacts viennent majoritairement de la consommation d'électricité. Dans le même temps, l'accès au numérique permet de limiter les besoins en déplacements et les consommations d'énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques associés. On notera enfin que si, en l'état actuel des connaissances, les travaux de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) ne mettent pas en évidence de lien de causalité entre l'exposition aux ondes émises par les communications mobiles et des effets sur la santé, certaines publications évoquent néanmoins une possible augmentation du risque de tumeur cérébrale, sur le long terme, pour les utilisateurs intensifs de téléphones mobiles, raison pour laquelle le CIRC (Centre international de recherche sur le cancer) a classé les radiofréquences comme « cancérigène possible » ;

- **3 axes thématiques n'ayant a priori pas d'impact sur l'environnement** et ne nécessitant, par conséquent, pas d'analyse approfondie. Cela concerne les objectifs centrés sur la formation, l'emploi, l'insertion, la jeunesse ... ;

- tous les autres axes thématiques ont un impact global positif à très positif

* en relevant le défi la transition énergétique en promouvant les économies d'énergie, en développant les énergies renouvelables, en soutenant l'économie circulaire ... ;

* en préservant les ressources régionales liées à l'eau, à l'air et au sol ;

* en limitant les effets liés aux déplacements, par une ville des courtes distances, le développement des mobilités douces, du transport ferroviaire et fluvial, l'incitation au covoiturage, le développement du numérique ...

² Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France et analyse prospective - État des lieux et pistes d'action - ADEME - 2022

³ Résilience des matières premières critiques: la voie à suivre pour un renforcement de la sécurité et de la durabilité, 2020, Commission Européenne

* en soutenant une économie décarbonée en aidant les projets de production d'hydrogène propre, en développant de la mobilité hydrogène, en améliorant les compétences dans ce domaine grâce à la formation ;

* en soutenant la formation, l'enseignement et l'innovation, le sport, la culture, la santé ...

Les axes thématiques et/fiches dont les effets sont négatifs ou indéterminés feront l'objet d'une analyse plus fine, intégrant notamment les actions et projets structurants identifiés.

Ont également été pris en compte ceux ayant des effets sur l'une et/ou l'autre des thématiques environnementales, afin notamment de pouvoir proposer des mesures d'évitement et de réduction.

Quels sont les effets notables sur l'environnement des objectifs de chaque axe thématique ? (dernière ligne horizontale du tableau « total objectif ») ?

1) Relocaliser et faire d'Auvergne Rhône Alpes la grande Région créatrice d'emplois

Objectifs						
1.1 Economie et industrie	1.2 Innovation recherche	1.3 Energies décarbonées	1.4 Agriculture	1.5 Transports et usagers		
Fiche 1	Fiche 2		Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6
Indéterminé	Très positif	Positif	Positif	Positif	Négatif	Positif


Eu égard à ses ambitions, cet axe aura, *a priori*, des **impacts positifs à très positifs** sur l'énergie, les émissions de GES et la santé. Le développement d'un modèle multimodal, proposant des offres de mobilité diversifiées, contribue en effet directement à améliorer la situation dans ces 3 domaines. Plus spécifiquement, cet axe promeut :

- Fiche 2 : des projets sélectionnés au regard de la volonté de rationaliser le foncier et d'augmenter la performance énergétique des bâtiments, ce qui répond aux priorités de l'État et de la Région sur la transition énergétique. Les projets ont été évalués sur la base de ces critères, avec un intérêt tout particulier pour le développement équilibré des territoires et des sites de proximité ;
- les énergies décarbonées, notamment la filière hydrogène énergie, « vecteur énergétique » qui offre la possibilité, après avoir été produit, d'être stocké, transporté et utilisé, et dont ni la production ni l'utilisation n'émettent de CO₂ ;
- Fiche 3 : l'accompagnement des filières agricoles et forestières dans leur adaptation au changement climatique, et le soutien du pastoralisme, qui contribue à préserver les paysages et la biodiversité ;
- Fiche 4 : l'amélioration de la qualité du service ferroviaire en Auvergne-Rhône-Alpes afin de favoriser son attractivité, ce qui réduit l'usage de la voiture particulière ainsi que les consommations énergétiques et émissions de GES et polluants associés ;
- Fiche 6 : la multimodalité, incluant l'accès au co-voiturage, la réduction de l'autosolisme, l'innovation dans les mobilités du quotidien notamment pour le transport scolaire.

Pour ce qui concerne l'objectif thématique 1.1 « Industrie », les principaux risques d'effets négatifs sont liés à la volonté de relocalisation des emplois, notamment industriels, qui générera des pressions supplémentaires sur les ressources (foncier, matières premières, eau, déchets ...). Les effets dépendront de l'ampleur et de la nature des activités relocalisées. Si le développement du numérique présente des incidences positives, en limitant notamment les déplacements en voiture individuelle, il est par contre générateur de déchets dont certains sont dangereux. Le déploiement de l'intelligence artificielle fait l'objet de nombreuses controverses en ce qui concerne ses effets sur les

Objectifs						
1.1 Economie et industrie	1.2 Innovation recherche	1.3 Energies décarbonées	1.4 Agriculture	1.5 Transports et usagers		
Fiche 1	Fiche 2		Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6
Indéterminé	Très positif	Positif	Positif	Positif	Négatif	Positif

ressources naturelles, les GES, la consommation électrique, la production de déchets ...

 En ce qui concerne l'objectif thématique 1.5 « transports et usagers », la création de nouvelles infrastructures, qu'elles soient ferroviaires (fiche 4) ou routières (fiche 5), se traduira par une artificialisation et une consommation d'espace et le besoin de matériaux. Les effets sur les ressources en eau, la biodiversité, le paysage, le bruit, les risques ... dépendront des caractéristiques des projets et des sites dans lesquels ils s'inséreront. Les opérations d'une certaine envergure seront soumises à la réalisation d'une évaluation environnementale qui permettra de mettre en œuvre la séquence Eviter-Réduire-Compenser et de définir les mesures d'intégration *ad hoc*. On notera que, dans le même temps, les projets de déviations favoriseront une amélioration du cadre de vie des secteurs contournés. Le recours aux modes ferré ou cyclable aura des effets bénéfiques sur les consommations d'énergie, émissions de GES et de polluants atmosphériques. Ces objectifs seront complétés par des enjeux de développement des nouvelles formes de mobilité : en particulier, le réseau routier national présente un potentiel de développement de voies réservées au covoiturage et aux transports en commun, singulièrement à l'approche des métropoles et pôles urbains. L'aménagement des gares et des pôles d'échanges multimodaux consommera de l'espace : les surfaces devraient cependant rester mesurées et, pour beaucoup, concerner des espaces urbains ou périurbains.

La fiche 6 prévoit le financement des infrastructures aéroportuaires et le soutien des lignes aériennes d'aménagement des territoires, sources de nuisances et fortement émettrices de GES. Les infrastructures pour l'activité portuaire et le développement du transport fluvial peuvent impacter la qualité des ressources en eau et avoir des impacts hydromorphologiques sur les milieux aquatiques.

2) Pour une Région équilibrée, soutenir aussi bien les métropoles que les petites communes

Objectifs thématiques					
2.1 THD et téléphonie mobile	2.2 Commerces	2.3 Economie Sociale et Solidaire	2.4 Réussite de la jeunesse	2.5 Emploi formation	2.6 Egalité femme-homme
Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9		Fiche 10	Fiche 11
Indéterminé	Positif	Non significatif	Non significatif	Non significatif	Positif


Cet axe aura globalement des **effets positifs** sur l'environnement :

- Fiche 8 : le soutien au commerce de proximité favorise la mixité fonctionnelle et limite les besoins en déplacements. Elle réduit également la consommation d'espace en favorisant l'insertion du commerce dans les centres et en favorisant la maîtrise du foncier commercial dans les polarités (réduction de la vacance commerciale, remembrement des cellules par le public ou le privé, prise en compte des risques de friches commerciales de périphérie, maîtrise foncière de locaux commerciaux par les petites communes pour du commerce de première nécessité ...)


Il conviendra de s'assurer de la compatibilité entre les activités installées et la vocation d'habitat afin de limiter les nuisances (bruit, odeurs éventuelles ...).

- Fiche 9 : en promouvant les projets qui intègrent des actions de prévention et de lutte contre les violences faites aux femmes, le CPER aura des effets bénéfiques sur la santé.


En ce qui concerne l'emploi, la formation, la réussite de la jeunesse, nombre d'actions sont immatérielles et n'auront, de fait, pas de lien direct ni d'effets sur les composantes environnementales.

Objectifs thématiques					
2.1 THD et téléphonie mobile	2.2 Commerces	2.3 Economie Sociale et Solidaire	2.4 Réussite de la jeunesse	2.5 Emploi formation	2.6 Egalité femme-homme
Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9		Fiche 10	Fiche 11
Indéterminé	Positif	Non significatif	Non significatif	Non significatif	Positif
<p> Les principaux risques d'effets négatifs concernent le déploiement du Très Haut Débit et de la téléphonie mobile (Fiche 7) : le déploiement du THD, en particulier à base de fibres optiques, outre le fait qu'il permet d'optimiser les déplacements et les équipements, est, de manière directe et induite, plus favorable à l'environnement que les réseaux ADSL classiques, circulant au moyen des câbles en paires de cuivre. Par contre, la fabrication des équipements et infrastructures numériques a des effets potentiellement négatifs sur les ressources minérales et la santé (ondes) et leur fabrication, comme leur utilisation, demandent beaucoup d'énergie. Une étude de l'Ademe⁴ montre que les terminaux utilisateurs (ordinateurs portables et fixes, tablettes, smartphones, Box TV, consoles de jeux vidéo ...) sont responsables de la majorité des impacts (entre 63,6% et 92% des impacts), suivis par les centres de données et les réseaux (respectivement entre 4% et 22,3%, et entre 2% et 14 %). Cela s'explique par le volume d'équipement bien plus important pour les terminaux, même si leurs impacts individuels sont plus faibles. A titre d'illustration, les équipements et infrastructures numériques sont responsables de 10% de la consommation électrique et 2,5% de l'empreinte carbone de la France (approche mix de consommation – empreinte carbone).</p>					



3) Protéger notre environnement et notre qualité de vie

Objectifs thématiques							
3.1 EnR et hydrogène	3.2 Economies d'énergie	3.3 Economie circulaire	3.4 Eau, air sols			3.5 Biodiversité	3.6 Mobilités décarbonées
Fiche 12	Fiche 13	Fiche 14	Fiche 15	Fiche 16	Fiche 17	Fiche 18	Fiche 19
Non significatif	Positif	Très positif	Très positif	Positif	Très positif	Très positif	Très positif
<p>Les effets de cet axe thématique sont globalement positifs à très positifs en favorisant les économies des ressources, qu'il s'agisse de l'énergie, des matières premières, des ressources en eau.</p> <p><u>Fiche 12</u> : les énergies renouvelables ont un bilan environnemental meilleur que les autres sources d'énergie sur la plupart des impacts environnementaux, notamment en ce qui concerne les émissions de GES et la lutte contre le changement climatique. L'hydrogène produit à partir de ressources renouvelables peut apporter une contribution importante à la transition vers un modèle énergétique décarboné, notamment dans les secteurs du transport et du stockage d'énergie. Le développement de chaufferies bois collectives et des réseaux de chaleur, comme les projets partenariaux décentralisés de production d'EnR sont également bénéfiques.</p> <p> L'installation d'unités de méthanisation, outre la phase travaux, n'est pas neutre d'un point de vue environnemental (air, sols, nuisances et pollutions ...). Le photovoltaïque et la géothermie peuvent également impacter le paysage pour les deux 1^{ers} et les ressources en eau pour le 3^{ème}. En ce qui concerne l'éolien, les crédits Région ne prévoient que la mise en réseau des conseillers de l'ADEME.</p> <p>Enfin, dans un contexte de stress hydrique croissant notamment du fait du changement climatique en cours, le procédé de production d'hydrogène renouvelable et bas carbone par électrolyse de l'eau peut présenter des questionnements sur la tension supplémentaire que pourrait générer la filière sur la ressource.</p>							

⁴ Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France et analyse prospective - État des lieux et pistes d'action – ADEME - 2022

Objectifs thématiques							
3.1 EnR et hydrogène	3.2 Economies d'énergie	3.3 Economie circulaire	3.4 Eau, air sols			3.5 Biodiversité	3.6 Mobilités décarbonées
Fiche 12	Fiche 13	Fiche 14	Fiche 15	Fiche 16	Fiche 17	Fiche 18	Fiche 19
Non significatif	Positif	Très positif	Très positif	Positif	Très positif	Très positif	Très positif
<p><u>Fiche 13</u> : les actions en faveur de la rénovation énergétique auront des effets très bénéfiques sur la consommation d'énergie et les émissions de GES. Elles seront également favorables à la santé. Les effets sur le paysage seront variables selon les caractéristiques des bâtiments rénovés et les modalités des travaux : ainsi la rénovation énergétique réalisée via une isolation par l'extérieur présentera-t-elle un risque de dégradation de la qualité du bâti en cas de patrimoine architectural. De la même manière, un bâtiment très (trop) bien isolé peut être affecté par une dégradation de la qualité de l'air intérieur en cas de déficit de ventilation et d'aération des locaux.</p> <p> Enfin, les travaux de rénovation énergétique peuvent générer la production de déchets, dont certains sont dangereux (amiante) et doivent faire l'objet d'une attention particulière sur la phase de chantier et pour leur élimination.</p>							

4) Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes la Région la plus attractive de France

Objectifs thématiques									
4.1 Sport	4.2 Culture			4.3 Santé				4.4 Tourisme	4.5 Montagne
Fiche 20	Fiche 21	Fiche 22	Fiche 23	Fiche 24	Fiche 25	Fiche 26	Fiche 27	Fiche 28	Fiche 29
Positif	Positif	Positif	Positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Positif	Positif
<p>L'amélioration du maillage de l'offre de soins et la promotion de l'éducation la santé auront des effets très bénéfiques sur cette thématique. Par ailleurs, le maillage des maisons et établissements de santé, comme le développement de la télémédecine, en favoriseront l'accès tout en limitant les déplacements et les nuisances et pollutions associées.</p> <p>Le sport aura également des effets très bénéfiques sur la santé, tandis que la culture contribuera à la valorisation des paysages et patrimoines. Une fiche spécifique est par ailleurs dédiée à la valorisation des patrimoines culturels, avec pour objectifs l'amélioration de la qualité du cadre de vie, le développement de la recherche en faveur de la qualité architecturale, urbaine et paysagère pour les territoires en processus de mutation, ou encore l'éducation et la sensibilisation à la préservation de ces patrimoines.</p> <p>Via l'accompagnement de la transition énergétique des communes de montagne, le CPER aura des effets très favorables sur la consommation énergétique.</p> <p>Les dispositions de la fiche 28, qui précise que les projets touristiques devront répondre aux enjeux environnementaux, et prône un « tourisme bienveillant » et un « tourisme durable et résilient » contribue à en optimiser les effets bénéfiques et en réduire les risques d'effets négatifs.</p> <p> Les principaux risques d'effets négatifs sont liés à la création d'équipements sportifs et culturels qui consommeront de nouvelles surfaces et pourront, selon le soin porté à leur insertion, avoir des effets sur le paysage. Les effets devraient cependant rester limités et localisés.</p> <p> La fiche relative à la montagne affiche l'ambition de pérenniser la saison hivernale en sécurisant l'enneigement ce qui, sans autre précision, laisse supposer que cela peut passer par la neige de culture ce qui, dans le contexte de changement climatique, apparaît peu compatible avec les</p>									

Objectifs thématiques									
4.1 Sport	4.2 Culture			4.3 Santé				4.4 Tourisme	4.5 Montagne
Fiche 20	Fiche 21	Fiche 22	Fiche 23	Fiche 24	Fiche 25	Fiche 26	Fiche 27	Fiche 28	Fiche 29
Positif	Positif	Positif	Positif	Très positif	Très positif	Très positif	Très positif	Positif	Positif
enjeux de préservation des ressources en eau. La fiche 28 indique que le tourisme devra satisfaire les exigences portées par la stratégie Eau Air Sol de l'État : faire le lien avec la fiche 29 pour montrer l'attention portée aux enjeux de la ressource en eau.									

5) Cohésion des territoires

Objectifs thématiques			
5.1 Conventions territoriales	5.2 En jeux urbains	5.3 Autres dispositifs	5.4 Sécurité
Fiche 30	Fiche 31	Fiche 32	Fiche 33
Positif	Positif	Positif	Positif
Les effets de cet axe seront globalement positifs sur la majorité des composantes environnementales, sauf celui concernant à la sécurité qui, hormis la santé, n'a pas d'interaction, directe ou induite.			

Comment sont impactées les diverses dimensions environnementales ? (dernière colonne du tableau)

L'avant-dernière colonne du tableau d'analyse globale des incidences permet d'appréhender les effets **cumulés** de l'ensemble des objectifs du CPER **sur chaque composante environnementale**.

Ressource espace et occupation des sols

Eu égard au caractère limité et à la raréfaction de la ressource foncière du fait de la consommation d'espace par l'urbanisation et les infrastructures, le CPER fait de la reconversion des friches un véritable enjeu pour l'aménagement durable des territoires. Cela se traduit par le recyclage et l'optimisation du foncier existant, la densification, le renouvellement urbain, la protection des terres agricoles ... en cohérence avec la trajectoire du territoire régional vers la zéro artificialisation nette. Cela permet de concilier les enjeux de développement économique et urbain tout en préservant les ressources foncières, la qualité du cadre de vie, le soutien des activités vivrières ... D'autres actions auront également des effets positifs induits sur cette thématique, dont celles en faveur de la biodiversité, ou encore l'accès à une alimentation saine, durable et locale.

Le développement programmé énoncé dans le programme générera nécessairement une consommation foncière. C'est notamment le cas de certaines actions dans le domaine des transports ou encore de la relocalisation d'industries. Les effets resteront quoi qu'il en soit réduits autant que possible, notamment pour ce qui concerne le développement urbain.



Pour ce qui est du volet Mobilités, les effets sur la consommation d'espace sont très majoritairement liés aux opérations sur le domaine routier, notamment aux projets de contournements (RN102 le Teil, RN7 Livron-Loriol et Bessay, RN209 Contournement Nord-Ouest de Vichy ...) et de mise à 2x2 voies (RN7 entre Roanne et Saint-Germain-Lespinasse, RN7 Barreau de Trévol ...).

Le programme aura un effet **indéterminé** sur les ressources foncières. L'ampleur des effets négatifs liés essentiellement au développement d'activités et d'infrastructures de transport dépendra de l'importance, de la localisation et de la nature des projets. Leur maîtrise passera quant à elle surtout par les documents d'urbanisme et de planification (SCOT, PLU, etc.) et lors de la réalisation des études réglementaires (études d'impacts etc.)




Il convient d'indiquer que nous n'avons pu disposer de fichiers SIG des tracés des diverses opérations. Aussi l'analyse est elle uniquement qualitative. Le portail de l'artificialisation des sols indique la consommation d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) pour certains projets d'intérêt d'intérêt général majeur.

Opération	Projet	Estimation de la consommation projetée d'ENAF (2021-2031) en ha pour l'ensemble de l'opération
Opération sur l'axe ferroviaire Lyon-Turin	- Voies ferroviaires de connexion au tunnel transfrontalier - Aménagements ferroviaires ligne Dijon-Modane - Aménagements ferroviaires ligne Saint Fons-Grenay et raccordements Saint Fons - Poste électrique "Valloirette" - Poste de sous station "Haute	89
Contournement ferroviaire de l'agglomération Lyonnaise (CFAL) [partie Nord]	Contournement ferroviaire de l'agglomération Lyonnaise (CFAL) [partie Nord]	88
Aménagements routiers RN 88 [Auvergne Rhone-Alpes - Déviation Saint-Hostien et le Pertuis]	Aménagements routiers RN 88 [Auvergne Rhone-Alpes - Déviation Saint-Hostien et le Pertuis]	44
Aménagements routiers RN7 [Départements de l'Allier et de la Loire]	Aménagements routiers RN7 [Départements de l'Allier et de la Loire]	45

Tableau n°5. Estimation de la consommation projetée d'ENAF (2021-2031) (portail de l'artificialisation des sols)

Ressources / matériaux

Cette thématique est traitée de manière directe au travers de l'objectif thématique visant à favoriser l'économie circulaire qui contribue à économiser les ressources et les matières premières, réduire les déchets, lutter contre le gaspillage et développer le réemploi tout en créant des emplois et de la valeur ajoutée en local.

Dans le même temps, les objectifs portant sur le développement économique et la réhabilitation thermique du bâti sont de nature à accroître les besoins en matériaux de construction, mais peuvent aussi favoriser l'utilisation de déchets issus de la démolition. **Les impacts du programme dépendront par conséquent des volumes de matériaux mobilisés et de leur nature.** En contrepartie, la recherche de Qualité Environnementale du bâti, notamment dans les opérations de réhabilitation thermique, ou encore de reconquête des friches, **permettrait d'améliorer la qualité des matériaux et de favoriser l'usage des matériaux biosourcés et recyclés.** Des exigences en la matière méritent d'être mises en œuvre. 

Les divers projets d'infrastructures de transport génèreront quant à eux des besoins conséquents en matériaux.

En l'état de définition du programme, les effets sur les ressources en matériaux sont jugés comme étant **globalement neutres**.

GES et adaptation au changement climatique

Malgré des actions pouvant augmenter les émissions de GES (développement des activités économiques et du tourisme, développement du numérique), cette composante devrait être affectée très positivement par le Programme. Il s'agit d'une des thématiques transversales du CPER.

Plusieurs objectifs y contribuent, directement ou de manière induite soit en contribuant à réduire les émissions de GES, soit en améliorant l'adaptation et la résilience du territoire aux effets du changement climatique : développement des TIC, soutien à l'économie circulaire, soutien des mobilités alternatives, développement des énergies renouvelables, etc.

Le programme se traduira en conséquence par des effets globalement **très positifs** sur cette composante.

Milieux aquatiques /ressource en eau

Le changement climatique impacte déjà, et va impacter toujours plus, le cycle de l'eau dans la région. Les milieux naturels auront moins de capacité à absorber les pollutions, la disponibilité en eau sera remise en cause avec des étiages plus sévères et peut-être moins de précipitations sur l'année. Dans ce contexte d'accentuation des tensions existantes et perceptibles, un partage équilibré de la ressource entre les usages (alimentaire, énergétiques, agricoles, industriels, récréatifs, et naturels) apparaît comme indispensable pour le bon fonctionnement des écosystèmes et nécessite une des activités et des territoires pour les rendre résilients.

Le CPER amène également à repenser et encadrer la gouvernance de l'eau, les modes de développement en vigueur et à adapter les modes de gestion. Il intègre également la ressource dans sa dimension économique (thermalisme), ainsi que dans son rôle dans la gestion des risques.

Certains objectifs pourraient, en revanche, se traduire par des effets négatifs, voire très négatifs : le soutien au développement démographique et économique de manière générale, dont le tourisme, mais surtout la pérennisation de la saison hivernale en sécurisant l'enneigement (fiche 29) qui, sans autre précision, peut laisser supposer le recours à la neige de culture⁵.

A ce stade de définition du programme, ses effets sont considérés comme **globalement positifs** grâce aux objectifs en faveur d'une gestion économe et du partage des ressources, de la préservation de leur qualité et d'une gestion coordonnée, au travers notamment de démarches territoriales.

Paysage et patrimoines

Cette thématique n'apparaît pas comme une priorité du programme. Plusieurs objectifs auront des effets positifs induits comme le soutien du pastoralisme ou encore la réhabilitation de friches industrielles et la lutte contre l'étalement urbain. L'amélioration de la qualité de l'air contribuera également, de manière indirecte, à la préservation du patrimoine bâti.

D'autres présentent cependant des risques de dégradation du patrimoine et du paysage : soutien du développement économique, développement des énergies renouvelables et de certaines infrastructures de transport ... La réhabilitation thermique peut également s'avérer délicate dans les secteurs patrimoniaux. Les impacts environnementaux devront être étudiés avec précision pour une bonne acceptabilité et intégration paysagère et patrimoniale des projets.

A ce stade de définition du programme, ses effets sont considérés comme **positifs**. Une attention particulière aux mesures d'insertion des différents projets.

⁵ Production de neige de culture dans un contexte de changement climatique Cadrage régional – éléments d'aide à l'instruction et à la décision – DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - Service Eau Hydroélectricité Nature - 2019

Biodiversité

Les effets positifs les plus forts du CPER résultent du soutien aux actions visant la reconquête de la biodiversité et la restauration des milieux naturels, tant terrestres qu'aquatiques, dans les territoires. Le programme porte tant sur les espaces et les espèces remarquables (mise en œuvre de la stratégie aires protégées, renforcement des espaces sous protection forte, plans de gestion dans les aires protégées, plans nationaux d'action espèces menacées ...) que sur la trame verte et bleue.

Le lien est fait avec les services rendus par les continuités écologiques, notamment pour ce qui est du risque inondation et de la gestion intégrée de l'eau (cours d'eau et zones humides).

Les actions en faveur de la limitation de la consommation d'espaces naturels et de l'étalement urbain participent indirectement à la préservation de la biodiversité, tandis que les grands projets d'infrastructure soutenus par le programme pourront, au contraire, contribuer à fragmenter l'espace et réduire la connectivité entre les réservoirs de biodiversité.

Le développement du tourisme nature peut générer directement une dégradation des milieux et le dérangement des espèces, s'il n'est pas adapté à la capacité des sites qui le reçoivent et canalisé dans l'espace et dans le temps, et, de manière induite, être source de pollutions (liées au déplacement des touristes, à l'abandon des déchets, aux pressions sur les ressources en eau ...).

Quelques enjeux peuvent également, s'ils ne font pas l'objet d'une réflexion spécifique, être contradictoires avec la préservation de la biodiversité (réhabilitation énergétique du bâti, reconquête des friches).



Enfin, le CPER soutient financièrement l'aménagement de nouvelles infrastructures de transport, qui pourront avoir des effets négatifs sur la biodiversité, soit liés à la destruction des milieux traversés, soit à l'effet de fragmentation des continuités écologiques généré par leur passage. Néanmoins, l'ensemble de ces opérations seront soumises au cas par cas à la séquence « éviter, réduire, compenser ». Les opérations de développement de vélos routes auront par contre des effets bénéfiques et favoriseront la découverte du patrimoine naturel régional. Ces effets seront en partie compensés par les mesures environnementales prises dans le cadre de l'obtention de l'autorisation environnementale du projet.

Le CPER aura globalement des **effets positifs**. Les effets négatifs potentiels liés au tourisme de pleine nature, aux grands projets ou à la rénovation énergétique du bâti peuvent quant à eux être contenus sous réserve de certaines précautions.


Énergie

Comme pour l'adaptation au changement climatique, cette thématique apparaît comme une priorité du programme qui lui consacre plusieurs objectifs thématiques. Les effets seront de fait globalement très positifs. Une vigilance particulière devra être portée à la conciliation des enjeux énergétiques avec d'autres thématiques environnementales (ex. isolation performante/qualité de l'air intérieur, énergies renouvelables/intégration paysagère ...).

Le programme se traduira par des effets globalement **très positifs** sur ce thème.

Qualité de l'air

Le CPER, conformément au SRADDET, soutiendra les actions contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air, certaines relevant de politiques nécessitant une forte transversalité avec les secteurs d'activité à l'origine des émissions. Les actions seront à mettre en œuvre dans le cadre des plans d'actions et des conventions qualité de l'air établis à l'échelle des zones soumises à contentieux européen ou national, des plans de protection de l'atmosphère (PPA) et des plans locaux qualité de l'air (PLQA).

De nombreux objectifs du programme y contribuent comme les actions en faveur des mobilités alternatives (co-voiturage, développement des TC et modes doux, co-voiturage, utilisation d'énergies « propres et renouvelables » dans le transport ...)  avec notamment des actions ciblées dans la **vallée de l'Arve**.


En complément, le CPER cible la lutte contre le brûlage à l'air libre, la réduction des émissions de méthane et d'ammoniac issus de l'agriculture, la réduction des émissions liées au chauffage au bois, la prise en compte des particules ultra-fines comme actions à renforcer.

Inversement, le développement économique, les projets touristiques etc. qui généreront des déplacements supplémentaires, accroîtront les émissions de polluants. La relocalisation d'activités industrielles aura des effets variables selon les activités concernées. On notera également les effets négatifs de la rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur.

Le programme se traduira en conséquence par des effets globalement **positifs** sur ce thème.

Autres pollutions et nuisances


Ces thématiques sont influencées de manière induite par les actions du programme :

- le bruit peut être influencé négativement par les actions se traduisant par des constructions et rénovations, mais les effets seront temporaires et limités à la phase de travaux. Les actions en faveur d'une réduction des déplacements contribueront à réduire cette nuisance à la source,  tandis que comme la création de murs anti-bruit permettra de réduire les nuisances ;
- les actions en faveur de la reconquête des friches peuvent permettre la réhabilitation de sites et sols pollués.

Le programme se traduira en conséquence par des effets **non significatifs** sur ce thème.

Déchets

Les déchets sont impactés de manière différenciée selon les actions : le numérique, mais aussi les EnR ou encore la rénovation énergétique génèrent la production de déchets, dont certains sont dangereux. Par contre, le programme a des effets positifs en favorisant l'économie circulaire et en réduisant la production de déchets à la source. Le CPER, conformément au SRADDET, soutient en effet des objectifs ambitieux : stabilisation de la production des déchets ménagers et des déchets d'activités économiques au-delà de la croissance démographique et économique, soit une réduction de 12% par habitant.

 Les opérations de maintenance et de modernisation des lignes ferroviaires génèrent des quantités importantes de matériaux extraits des voies (rails, ballast, traverses, petits matériels ...). Les enjeux de réemploi et de recyclage associés à ces produits de dépose sont importants : la stratégie d'économie circulaire engagée par SNCF Réseau dès 2015 devrait contribuer à les réduire.

Le programme se traduira en conséquence par des effets **indéterminés** sur ce thème, dépendants des modalités de mise en œuvre des diverses actions (choix des matériaux, modalités de traitement des déchets ...).

Risques majeurs

Peu d'objectifs thématiques ont une incidence, quelle que soit sa nature, sur cette composante.

La préservation de la trame bleue (cours d'eau et zones humides) qui devra être prise en compte dans les stratégies de gestion de la ressource en eau est en lien direct avec la gestion du risque inondation. Il en est de même de la déconnexion des eaux pluviales pour infiltration.

Le réemploi du foncier déjà artificialisé contribue quant à lui à ne pas accroître les surfaces imperméabilisées.

Les autres risques naturels ne sont pas évoqués.

En ce qui concerne les risques technologiques majeurs, le développement de l'hydrogène sont est susceptible de les accroître.

Le programme se traduira par des effets globalement **positifs** sur ce thème.

Santé

Toutes les actions contribuant à améliorer la qualité environnementale de la région auront des effets bénéfiques sur la santé. Plusieurs objectifs visent par ailleurs à favoriser l'accessibilité aux soins et à améliorer le système de santé.

On notera cependant quelques effets indéterminés, tant en ce qui concerne le numérique (effets sanitaires du wifi) et l'intelligence artificielle ...

Le programme se traduira par des effets globalement très positifs sur ce thème.

Conclusion sur les effets cumulés

Il ressort de l'analyse menée que les mesures figurant dans les différents volets du projet de CPER 2021-2027, et du projet d'avenant relatif au volet Mobilités ont **globalement des effets positifs** au regard des enjeux environnementaux, et ce **y compris pour les effets cumulés**.

L'intégration du projet d'avenant relatif au volet Mobilités n'ajoute pas d'enjeux sur lesquels des points de vigilance seraient nécessaires mais conforte ceux identifiés. Les risques d'effets négatifs seront très étroitement dépendants des modalités de réalisation des divers projets et de la sensibilité des sites qui les recevront, notamment au regard des enjeux de paysage, de biodiversité et de ressources en eau.

Plus précisément, différents niveaux de réponse aux enjeux environnementaux régionaux découleront de la mise en œuvre du volet mobilité (par ordre d'intensité) :

- les enjeux environnementaux forts relatifs à la **transition énergétique** sont mis en avant en encourageant l'usage des modes de transport durables et les mobilités douces ;
- les thématiques relatives à la **qualité de l'air** sont tout naturellement mises en avant pour les mêmes raisons.

D'autres enjeux voient une contribution plus négative du volet mobilité :

- la **consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers** : il s'agit là d'un défi environnemental significatif qui devra faire l'objet d'une attention particulière lors de la réalisation des projets ;
- la **biodiversité** qui découle principalement de la destruction de sols et de l'augmentation des usages ;
- les effets sur **les ressources minérales extraites et les déchets** du BTP, les chantiers étant les plus gros consommateurs de ressources extraites et générant des tonnages de déchets inertes très

importants.

En somme, le volet mobilités du CPER est révélateur des efforts déployés pour aligner les politiques de transport régionales avec les impératifs de développement durable et souligne les domaines où des améliorations sont nécessaires pour minimiser les impacts écologiques négatifs à moyen et long terme.

IV.A.1. Bilan après pondération selon la maquette financière

Les principaux éléments à retenir du tableau page suivante sont :

- **l'axe 1 se voit attribuer 45,1% de l'enveloppe État et Région** et 83% de cette enveloppe est dédiée aux mobilités, dont 2,22 Md€ pour le ferroviaire (49% de l'enveloppe Mobilités), 1,44 Mds€ (32% de l'enveloppe Mobilités) pour la route et 0,88 Mds€ (19% de l'enveloppe Mobilités) pour les multimodalités. L'objectif thématique relatif aux routes ayant déjà un effet global négatif, les risques de préjudices pour l'environnement seront accentués au regard du nombre et/ou de l'ampleur des projets. Inversement, les effets bénéfiques de l'objectif thématique relatif au ferroviaire devraient être optimisés au regard de l'enveloppe dédiée. Eu égard au fait que plus de 70 % des investissements correspondent à des fins d'opérations ou des engagements pris sur le CPER précédent, le niveau d'incidences pondéré de la fiche 5 a été maintenu en niveau « fort » ;

- **l'axe 2 dédié à la relocalisation et à la création d'emplois dispose de 19,2% de l'enveloppe totale** (environ 1,26 Mds €) répartis pour 2/3 entre le déploiement du THD et de la téléphonie mobile (fiche 7) et 1/3 pour l'emploi/formation/insertion (fiches 10 & 11). Si l'emploi et la formation n'avaient a priori pas d'effets attendus au global, le caractère indéterminé du THD, qui ouvre la possibilité d'effets potentiellement négatifs, appelle à une vigilance particulière au regard de l'enveloppe dédiée ;

- **7,1% de l'enveloppe totale est dédié à l'axe 3** voué à la protection de l'environnement et du cadre de vie. De fait, les effets globalement positifs à très positifs des divers objectifs thématiques, qui jouissent globalement d'une répartition équitable, et modeste (0 à 2,5% de l'enveloppe totale) des fonds devraient être légèrement accentués, et dans tous les cas maintenus. Une vigilance particulière devra être portée aux effets potentiels liés au développement des énergies renouvelables et de l'hydrogène ;

- **l'axe 4 relatif à l'amélioration de l'attractivité de la région bénéficie également de 1,8%** de l'enveloppe totale répartis entre le sport, la culture, la montagne. Les objectifs thématiques ayant globalement des effets positifs à très positifs, les bénéfices seront maintenus ;

- **26,9% de l'enveloppe totale est destinée à l'axe 5** dont 21,8% à la cohésion des territoires (fiches 30 à 32) et 5,1% à la sécurité ce qui vient en conforter les bénéfices attendus.

Le plan de financement du CPER de la région Auvergne-Rhône-Alpes traduit bien les priorités choisies par les rédacteurs du programme : les dynamiques économiques en faveur de l'emploi et la cohésion des territoires. Afin de ne pas accentuer les effets potentiellement négatifs de l'axe 1 notamment, il conviendra d'attacher une attention particulière à la sélection des opérations de l'objectif 5, notamment du volet routier.

IV.B. ANALYSE DES EFFETS DU PO SUR NATURA 2000

IV.B.1. 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, composé, à terme, des sites suivants :

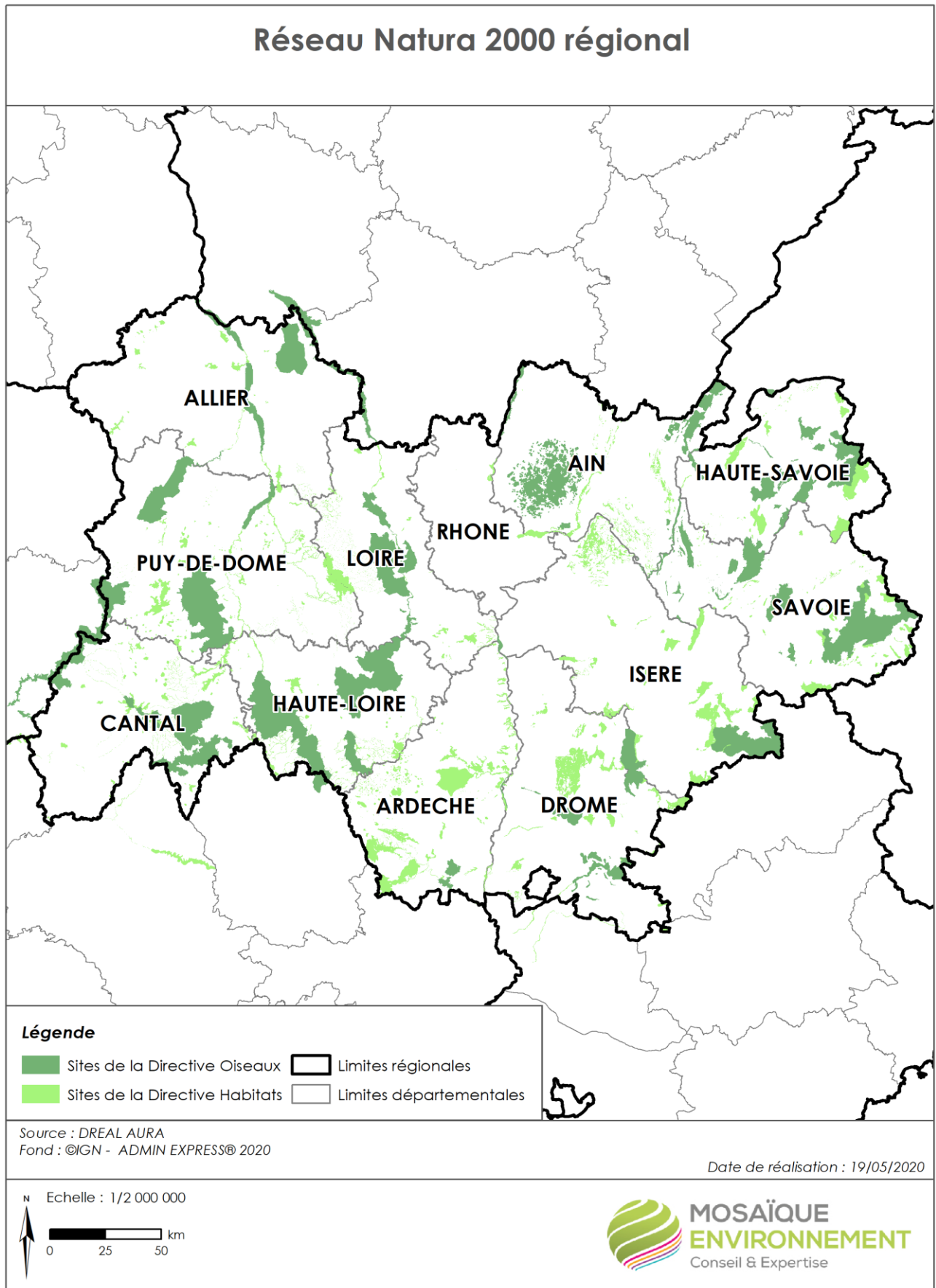
- les **Zones Spéciales de Conservation (ou ZSC)** désignées au titre de la directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages dite **directive « Habitats-Faune-Flore »** ;
- les **Zones de Protection Spéciales (ou ZPS)** désignées au titre de la directive européenne 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite **directive « Oiseaux »** (actualisée par la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009).

Le réseau d'Auvergne-Rhône-Alpes couvre **13,7 % du territoire régional** et compte **219 sites ZSC** et **50 ZPS**.

IV.B.2. Les enjeux Natura 2000 régionaux

La région présente une grande variété de milieux naturels et d'espèces remarquables. Elle hérite d'une **responsabilité majeure dans la conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires** : tourbières d'altitude, sources pétifiantes, formations pionnières boréo-alpines, pavements calcaires, forêts montagnardes et subalpines à Pins à crochet ou cembro, aulnaies-frênaies alluviales, forêts méditerranéennes à Pin des Cévennes ... Elle concentre, en outre, une part essentielle, au niveau national, des glaciers permanents et des grottes non exploitées par le tourisme.

De nombreuses espèces animales et végétales illustrent la richesse de ces différents milieux et sont également protégées pour leur intérêt communautaire.



Carte n°4. Réseau Natura 2000 régional

IV.B.3. Analyse des incidences potentielles du plan

Le CPER comporte un programme d'actions qui pourront, selon les cas, avoir des effets (directs ou induits) préjudiciables (destruction d'habitat, dérangement d'espèces par la fréquentation ...), favorables (restauration de continuités) ou neutres (formation professionnelle). Ces actions n'étant pas localisées, il est nécessaire de raisonner en termes d'effets potentiels. Ces derniers sont essentiellement liés :

- à la construction ou l'extension de bâtiments des activités soutenues par le programme qui pourraient affecter les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ;
- à l'aménagement de bâtiments (afin d'améliorer la performance énergétique) pouvant abriter des espèces animales d'intérêt communautaire (essentiellement les chauves-souris) ;
- à l'aménagement de sites pour la production d'énergie renouvelable, ou à l'installation de câbles souterrains (THD) ou aériens (téléphonie), qui pourraient affecter les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ;
- à l'aménagement d'infrastructures de transport, sportives ou culturelles ;
- au développement du tourisme qui, selon les pratiques et le niveau de pression, peuvent dégrader les habitats et la flore et/ou déranger la faune.

L'analyse des projets susceptibles d'avoir des effets sur les sites Natura 2000 **n'a pas mis en évidence de risques d'incidences notables.**



Chapitre V.

Récapitulatif des mesures proposées

5



De manière générale, l'analyse des incidences sur l'environnement a montré que la mise en œuvre du CPER a une contribution plutôt favorable à de nombreuses composantes environnementales. Néanmoins, des dispositions correctrices peuvent être proposées afin **d'éviter, de réduire ou de compenser** les incidences négatives pouvant apparaître sur telle ou telle composante.

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 et de mesure de réduction si elle n'apporte pas ces garanties. 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. 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.

V.A. MESURES D'EVITEMENT PROPOSEES

Axes et objectifs thématiques	Fiches opérationnelles	Mesures proposées
1. Relocaliser et faire d'Auvergne Rhône Alpes la grande Région créatrice d'emplois		
1.5. Des transports au service des usages	Fiche annexe n°4 : Mobilités / Volet ferroviaire	<u>Réseau structurant et lignes de desserte</u> - Prise en compte de la dimension historique, culturelle et paysagère afin de préserver l'identité des espaces publics ayant une valeur particulière ou une dimension patrimoniale <u>Modernisation des lignes</u> - Pré-études avant les phases de chantier permettant de définir les zones de dépôts et de circulation des engins appropriées - Management environnemental de chantier afin d'éviter les secteurs sensibles du point de vue de la biodiversité et de la ressource en eau et éviter également la dispersion des espèces invasives
	Fiche annexe n°5 : Mobilités / volet routier	- Pré-études avant les phases de chantier permettant de définir les zones de dépôts et de circulation des engins appropriées - Management environnemental de chantier afin d'éviter les secteurs sensibles du point de vue de la biodiversité et de la ressource en eau et éviter également la dispersion des espèces invasives
	Fiche annexe n°6 –Multi-modalité	<u>Ascenseurs valléens</u> - Management environnemental de chantier afin d'éviter les secteurs sensibles du point de vue de la biodiversité et de la ressource en eau et éviter également la dispersion des espèces invasives - Maîtrise stricte du développement urbain dans les secteurs concernés (documents d'urbanisme)

Tableau n°6. Synthèse des mesures d'évitement

V.B. MESURES DE REDUCTION PROPOSEES

Axes et objectifs thématiques	Fiches opérationnelles	Mesures proposées
1. Relocaliser et faire d'Auvergne Rhône Alpes la grande Région créatrice d'emplois		
1.1. Industrie	Fiche annexe n°1 – Développement Economique et Industrie	<ul style="list-style-type: none"> - Études faune flore sur un cycle de 12 mois sur les secteurs sensibles - Études et simulations pour l'intégration paysagère - Études sur les accès, transports et déplacements
1.1. Industrie	Fiche annexe n°1 – Développement Economique et Industrie	<ul style="list-style-type: none"> - Inciter au verdissement de la chaîne de valeur des centres de données - Privilégier les projets d'IA avec une éthique environnementale et moins énergivore - Encourager la recherche de solutions pour « récupérer » la chaleur excédentaire liée au réchauffement des machines
1.5. Des transports au service des usages	Fiche annexe n°4 : Mobilités / Volet ferroviaire	<p><u>Réseau structurant et lignes de desserte</u></p> <p>Management environnemental de chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concertation et communication auprès de la population riveraine - Mesures de réduction des nuisances sonores <p><u>Modernisation des lignes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Traitement adapté des déchets de chantier et issus de la modernisation des lignes et équipements <p><u>Fret</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Répliquer les solutions nouvelles, mises en place dans le cadre d'autres projets, comme l'utilisation de rails bas carbone pour les nouvelles voies ferrées ou le recours à des bétons bas carbone pour la construction des parois des gares et des tunnels - Introduire des critères environnementaux dans la sélection des entreprises de travaux
	Fiche annexe n°5 « Mobilités / Volet routier »	<p><u>Infrastructures routières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation des structures boisées ou arbustives (dans la mesure du possible) - Recours à l'écoconception et à l'économie circulaire - Exploiter le Guide relatif à l'acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière (Cerema, novembre 2022) - Lors de travaux sur voiries, utiliser des revêtements favorisant l'infiltration des eaux couplés à des systèmes de filtration des polluants. - S'appuyer sur des études de modélisation prédictive d'inondation, de ruissellement pour dimensionner les nouvelles infrastructures aux futures conditions climatiques - Développer des mesures compensatoires à l'artificialisation des sols : renaturation, végétalisation
	Fiche annexe n°6 – Multimodalité	<p><u>Navigation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place divers dispositifs anti-batillage notamment sur la Saône - Suivre les impacts de la navigation sur la biodiversité - Formation des navigants à la préservation de

Axes et objectifs thématiques	Fiches opérationnelles	Mesures proposées
		l'environnement - Développer le réseau de services dans les ports pour améliorer les performances écologiques et énergétiques de la filière.
1.5. Des transports au service des usages	Fiche annexe n°6 – Multimodalité	<u>Ascenseurs valléens</u> - Préservation des structures boisées ou arbustives (dans la mesure du possible) - Restauration des continuités écologiques et hydrauliques - Mise en place de mesures de protection pour les populations riveraines
	Fiche annexe n°6 – Multimodalité	<u>Véloroutes</u> - Intégration de prescriptions environnementales dans les marchés de travaux,
2. Pour une Région équilibrée, soutenir aussi bien les métropoles que les petites communes		
2.1. Accélérer le déploiement du très haut débit et de la téléphonie mobile	Fiche annexe n° 7 – Transition numérique	- Réglementation existante pour définition des mesures compensatoire des projets au cas par cas
2.2. Donner la priorité à nos commerçants	Fiche annexe n° 8 – Thématique économie de proximité	- S'assurer, notamment au travers des documents d'urbanisme, de l'implantation d'activités non nuisantes / polluantes dans les centralités
3. Protéger notre environnement et notre qualité de vie		
3.1. Développer les énergies renouvelables et la filière hydrogène	Fiche annexe n°12 – Energies renouvelables, filière hydrogène	<u>Toutes énergies</u> - Limiter les distances d'approvisionnement pour les diverses ressources
		<u>Solaire</u> - Privilégier les projets sur toitures - Valoriser le potentiel d'utilisation du solaire thermique en milieu industriel et pour le chauffage urbain - Utilisation de matériel certifié présentant un bilan environnemental favorable
3.1. Développer les énergies renouvelables et la filière hydrogène	Fiche annexe n°12 – Energies renouvelables, filière hydrogène	<u>Méthanisation</u> - Tout projet devra être réfléchi en complémentarité avec l'incinération et/ou avec le stockage - Imposer une évaluation environnementale de type ACV pour vérifier la pertinence environnementale des unités de méthanisation - Synthétiser et diffuser les recommandations de l'ADEME - Prévoir un planning des épandages, un suivi agronomique des parcelles et un suivi de la qualité des eaux à proximité des secteurs d'épandage
3.4. Protection eau, air, sol	Fiche annexe n°16 –Sol	- Evaluer la biodiversité du site avant tout aménagement - Intégrer la préservation de la biodiversité en s'adaptant à la temporalité de la friche
4. Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes la Région la plus attractive de France		
4.1 Sport	Fiche annexe n°20 – Sport	- S'engager dans une trajectoire pour des manifestations sportives responsables et respectueuses de leur environnement
4.5 Soutenir la montagne	Fiche annexe n°29 – Montagne	- Utiliser la neige de culture sous conditions strictes - Ajouter les économies d'eau dans les critères de durabilité des stations de montagne - S'appuyer sur le document de cadrage régional relatif à la production de neige de culture dans un contexte de changement climatique

Tableau n°7. Synthèse des mesures de réduction

v.c. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT PROPOSEES

Axes et objectifs thématiques	Fiches opérationnelles	Mesures proposées
1. Relocaliser et faire d'Auvergne Rhône Alpes la grande Région créatrice d'emplois		
1.1. Industrie	Fiche annexe n°1 – Développement Economique et Industrie	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des eaux pluviales : mise en place ou amélioration des dispositifs de récupération et traitement des eaux de ruissellement - Mesures d'insertion paysagère : recomposition des trames arborées ou arbustives
1.5. Des transports au service des usages	Fiche annexe n°4 : Mobilités / Volet ferroviaire	<p><u>Modernisation des lignes</u></p> <p>Saisir l'opportunité de la modernisation des lignes pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résorber les effets de coupure hydraulique ou écologique (restauration des corridors écologiques). - Résorber les points noirs de bruit
	Fiche annexe n°5 - Mobilités / Volet routier»	<p><u>Infrastructures routières</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclure le soutien aux véhicules décarbonés (électriques, hydrogène) du parc privé et public - Corridors écologiques : réduction des points de conflits préexistants et identifiés dans le SRADDET - Gestion des eaux pluviales : mise en place ou amélioration des dispositifs de récupération et traitement des eaux de ruissellement - Mesures d'insertion paysagère : recomposition des trames arborées ou arbustives - Réduction des points noirs de bruit - Inclure le soutien aux véhicules décarbonés (électriques, hydrogène) du parc privé et public - Engager le suivi écologique des chantiers à l'échelle régionale pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures et des résultats obtenus
1.5. Des transports au service des usages	Fiche annexe n°6 –Multi-modalité	<p><u>Ascenseurs valléens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Corridors écologiques : réduction des points de conflits préexistants dans les secteurs concernés - Gestion des eaux pluviales : mise en place ou amélioration des dispositifs de récupération et traitement des eaux de ruissellement - Mesures d'insertion paysagère : recomposition des trames arborées ou arbustives - Requalification paysagère et urbaine des centres bourgs
3. Protéger notre environnement et notre qualité de vie		

Axes et objectifs thématiques	Fiches opérationnelles	Mesures proposées
3.1. Développer les énergies renouvelables et la filière hydrogène	Fiche annexe n°12 –Energies renouvelables, filière hydrogène	<u>Hydrogène</u> - Diffuser le guide d'information de l'ADEME sur les risques et les mesures de sécurité liés à la production décentralisée d'hydrogène - Soutenir les initiatives permettant d'améliorer les procédés de production - Soutenir les expérimentations et pré-déploiements associés à l'hydrogène mobilité
3.1. Développer les énergies renouvelables et la filière hydrogène	Fiche annexe n°12 - Energies renouvelables, filière hydrogène	<u>Méthanisation</u> - Intégrer, dans le montage des projets, une recherche de débouchés conduisant à une réelle substitution énergétique et à une valorisation agronomique du digestat
		<u>Autres EnR</u> - Soutenir la récupération de la chaleur fatale - Etudier la solution « réseaux de chaleur EnR&R » même pour les quartiers avec des consommations faibles (écoquartiers ou réhabilitation thermique importante) - Mettre en œuvre une pluralité de compétences techniques, économiques et juridiques afin de bien cibler l'opportunité de créer, d'étendre ou de densifier un réseau de chaleur

Tableau n°8. Synthèse des mesures d'accompagnement

V.D. CRITERES D'ECO-CONDITIONNALITE

Indépendamment des mesures ERC proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale, un certain nombre de dispositifs sont prévus par la législation en vue d'identifier et de compenser les effets sur l'environnement associés aux projets, obligatoires selon que ces derniers répondent à certains critères (secteur d'activité polluant, nature et ampleur du projet, lieu d'implantation et zones à enjeux, etc.) : études d'impacts, demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées, Loi sur l'eau, législation ICPE, évaluation d'incidences Natura 2000 ...

L'évaluation environnementale recommande fortement d'intégrer d'une part un système de bonification valorisant les candidats intégrant les enjeux environnementaux liés à leur activité et à sa localisation, et d'autre part de financer en priorité les projets s'inscrivant en réponse aux enjeux environnementaux du territoire.

Thématiques	Classification/dosage
	Liste nationale de critères (1 à 3 à sélectionner)
• EMPLOI	
Amélioration de la connaissance des territoires, des filières et de secteurs professionnels	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte de la transition écologique et énergétique (TEE) dans un volet spécifique des CPER de développement des formations professionnelles

Thématiques	Classification/dosage
Accompagnement de la réforme du service public de l'orientation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition au niveau territorial adapté de l'information et des ressources en orientation sur l'économie verte Articulation des services publics de l'orientation avec des dispositifs territoriaux de développement des filières et métiers de l'économie verte
Sécurisation des parcours professionnels des personnes fragilisées sur le marché du travail	<ul style="list-style-type: none"> Existence de dispositifs locaux de soutien aux reconversions professionnelles/transitions professionnelles des filières impactées par la TEE
• ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, RECHERCHE ET INNOVATION	
Soutenir la compétitivité et l'attractivité des territoires	<ul style="list-style-type: none"> Soutien aux filières économiques « vertes » Prise en compte des enjeux du développement durable dans le déroulement du projet (achat public durable, analyse en cycle de vie, ...)
Offrir aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche des campus attractifs et fonctionnels Soutenir une politique de site dynamique, cohérente et économiquement soutenable	<ul style="list-style-type: none"> Priorité aux opérations de réhabilitation et démolition /reconstruction sans création de surface complémentaire Création de bâtiments à énergie positive et/ou production d'énergies renouvelables Organisation performante de la mobilité autour du projet et/ou offre de services numériques limitant les déplacements
• COUVERTURE DU TERRITOIRE PAR LE TRES HAUT DEBIT ET DEVELOPPEMENT DES USAGES DU NUMERIQUE hors opérations soutenues par le PIA	
Rechercher une couverture exhaustive du territoire en réseau THD à l'horizon 2022 et veiller à apporter des solutions opérationnelles à tous les acteurs économiques	<ul style="list-style-type: none"> Efficacité énergétique du projet Chantier propre et éco responsable Projet coordonné avec un enfouissement de réseau
Favoriser l'émergence et soutenir le développement de nouveaux services, usages et contenus	<ul style="list-style-type: none"> Evaluation des GES émis/évités Démarche de mutualisation locale Démarche d'éco conception
• TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE	
Énergie et changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> Performance énergétique visée Utilisation de matériaux biosourcés Réalisation d'une étude par un prestataire « RGE études »
Économie circulaire et économie de ressources	<ul style="list-style-type: none"> Démarche inscrite dans une réflexion intégrée de long terme (stratégie régionale, PCET, cit'ergie) Cohérence avec les actions engagées des plans de prévention et de gestion des déchets / volets déchets des SRADDET

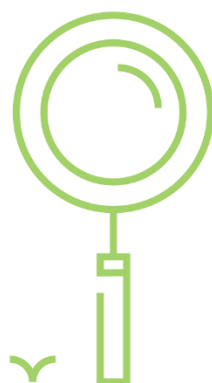
Thématiques	Classification/dosage
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Recouvrement du projet avec les zones sensibles pour la qualité de l'air ou PPA ou les zones à faibles émissions mobilité Intégration du projet dans une réflexion globale (schéma local de déplacement, schéma modes doux, plan de déplacement urbain...) Efficiency du projet en termes de report modal (selon retour expérience CEREMA) et de réduction des émissions
Prévention des risques	<ul style="list-style-type: none"> Aucun projet d'aménagement n'aggrave la résilience aux risques naturels sur le territoire concerné. L'ensemble des projets pris sur un même territoire conduise à une amélioration de la résilience aux risques naturels.
Prévention des risques	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte de l'adaptation au changement climatique Prise en compte de solutions fondées sur la nature (lorsqu'elles sont pertinentes)
Reconquête de la biodiversité et préservation des ressources	<ul style="list-style-type: none"> Traitement des points noirs, discontinuités identifiés par les SRCE Restauration de l'hydromorphologie, des zones humides et de la libre circulation dans les cours d'eau
Reconquête de la biodiversité et préservation des ressources	<ul style="list-style-type: none"> Convergence avec la politique de biodiversité et de développement de l'économie verte
Reconquête de la biodiversité et préservation des ressources	<ul style="list-style-type: none"> Convergence avec les politiques biodiversité, risques, changement climatique et de développement de l'économie verte
Projets territoriaux de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> Démarche supra-communale ou mutualisée Collectivités engagées dans une démarche développement durable
Projets territoriaux de développement durable	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une étude globale de développement durable du projet type approche environnementale de l'urbanisme (AEU2) Projet issu d'un plan de paysage
• VOLET TERRITORIAL	
Projets de territoires	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'une démarche de projet territorial de développement durable sur le territoire de projet Prise en compte des objectifs des documents de planification stratégique supra-territorial (PPA, SRADDET, SRCAE, ...) Qualités de la conception du projet : soin apporté aux aspects environnementaux et énergétiques, démarche intégrée Application des principes ERC (éviter, réduire, compenser) dans l'élaboration des projets
• MOBILITE	
Modernisation et développement des réseaux de transport existants	<ul style="list-style-type: none"> Qualité environnementale de la conception du projet Prise en compte des modes actifs dans le projet

Tableau n°9. Critères d'éco-conditionnalité proposés



Chapitre VI.

Analyse des solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu



VI.A. ANALYSE DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

L'analyse des solutions de substitution raisonnables est difficile dans le cadre de ce type de programme puisqu'il ne vise pas un seul projet mais de multiples projets de natures très différentes et ayant des incidences environnementales très variables.

Des solutions de substitution sont d'ailleurs étudiées pour certains projets connus (grands projets d'infrastructures notamment) mais bon nombre de projets qui bénéficieront du CPER ne sont toutefois pas encore définis précisément.

Il est néanmoins possible d'étudier les différentes évolutions apportées au programme « chemin faisant » et les facteurs qui ont conduit aux choix effectués.

VI.B. EXPOSE DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROGRAMME A ETE RETENU

La nouvelle génération des Contrats de Plan Etat-Régions s'inscrit dans un nouveau partenariat avec les collectivités locales, et doit permettre de répondre à trois enjeux :

- **la crise sanitaire liée à la pandémie de la COVID-19** : les répercussions économiques et sociales durables qui en résultent ont conduit l'Etat, comme les collectivités, à intervenir dans l'urgence pour soutenir et accompagner les citoyens, les entreprises, les associations et les secteurs particulièrement fragilisés. Le CPER contribuera ainsi à la relance en favorisant l'investissement public. Les impacts sociaux, économiques et environnementaux de la crise incitent également à une meilleure prise en compte des politiques dédiées aux citoyens et plaident en faveur d'un enrichissement du volet social et environnemental du CPER ;
- **la transition écologique, énergétique et climatique** nécessaire pour transformer le modèle de développement et lui permettre de faire face aux évolutions et aux chocs à venir. Cette transition doit entraîner une profonde mutation des modes d'action des acteurs et des infrastructures qui organisent leurs relations, et emporte des conséquences pour les modes de production et de consommation. La transition écologique repose sur la double prise de conscience de la finitude des ressources sur lesquelles repose la croissance économique et de l'empreinte environnementale issue de la consommation énergétique. Les risques liés au climat sont facteurs de tensions, souvent avec des résultats négatifs pour les moyens de subsistance, en particulier pour les personnes vivant dans la précarité. La transition énergétique est donc une nécessité pour pouvoir réagir face à ce constat et préserver non seulement l'environnement mais aussi l'économie. La transition numérique résulte, quant à elle, d'innovations techniques, dont l'une des conséquences essentielles est de fonder la création de la valeur davantage sur la production et sur l'analyse des données que sur la production de biens et de services ;
- **l'approche différenciée de la décentralisation** a amené, dès 2019, à la mise en place d'une approche concertée entre l'Etat et le conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes. Les discussions entre les structures, et avec les exécutifs départementaux et les principales collectivités ont permis d'établir des éléments de diagnostic, d'identifier les enjeux et les axes prioritaires pour la région. La nécessité de conserver le CPER a été confirmée : il est le principal cadre formel de négociation entre l'Etat et le conseil régional sur la construction d'une politique commune et des engagements financiers sur le territoire régional.

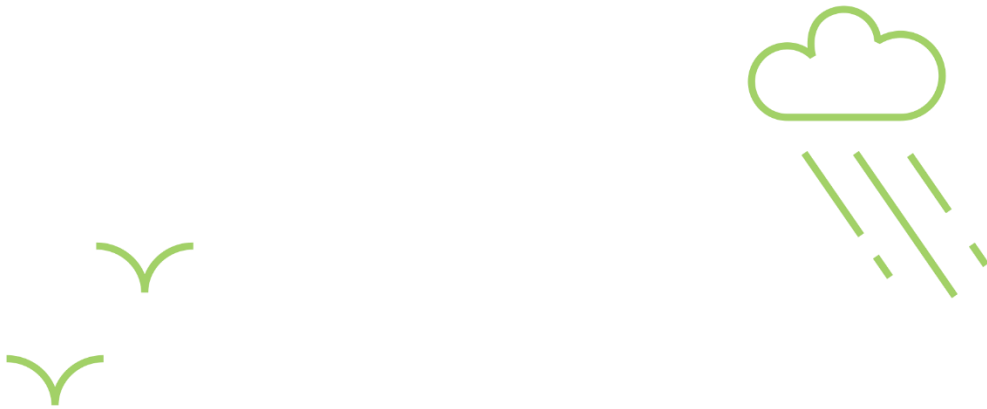
Tous les enjeux environnementaux prioritaires mis en évidence dans l'état initial de l'environnement sont traités par le CPER :

- **la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique** sont tout particulièrement traités et apparaissent dans chacun des 3 axes du programme. Il s'agit d'une problématique transversale qui interfère, directement ou de manière induite, avec les questions de performance énergétique du bâti, de développement des énergies renouvelables et de déploiement de modes de transports plus sûrs et plus propres ;

- **la préservation des ressources en eau, de l'air et du sol**, en cohérence avec la stratégie régionale sur le sujet, qui rejoint les enjeux de consommation d'espace, de valorisation des friches, de maîtrise des risques ...

La santé environnement apparaît également comme une préoccupation transversale, traitée directement par le CPER au travers des actions en faveur de l'accès et des équipements en matière de soins, et de manière induite via les actions en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air, de l'eau ... Les risques d'inondation et la biodiversité sont traités mais de manière très succincte.

Le CPER contribuera à la mise en œuvre des schémas régionaux en faveur de l'environnement : SRCE, SRCAE, PRGPD désormais intégrés au SRADDET, SDAGE, PRSE ...



Chapitre VII.

Dispositif de suivi et d'évaluation des effets du programme

7



VII.A. CADRE GENERAL ET FINALITE DU SUIVI-EVALUATION

VII.A.1. Rappel du cadre réglementaire

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents sur l'environnement précise que le rapport d'évaluation environnemental doit contenir :

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances – retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

VII.A.2. Finalité de l'évaluation et du suivi

La mise en place d'un système de suivi des incidences environnementales contribue au suivi et à l'amélioration continue du schéma et à sa révision. Elle a vocation à porter un éclairage rationnel sur les choix effectués pour améliorer l'efficacité des moyens engagés au regard des objectifs fixés. Le suivi permet de vérifier si les effets de la mise en œuvre du CPER répondent aux objectifs, à mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement ainsi qu'à apprécier l'efficacité des actions.

Le suivi-évaluation vise ainsi à apporter un **regard critique et objectif** sur la stratégie du programme. C'est un outil d'aide à la décision favorisant une démarche de progrès. L'objectif est de s'assurer via ces indicateurs de la réelle prise en compte de la problématique environnementale dans les actions du CPER.

Le dispositif de suivi-évaluation repose sur un système basé sur des **indicateurs** définis de sorte à pouvoir être renseignés par les rédacteurs. Ils doivent donc être simples et facilement renseignables.

Les indicateurs de suivi concernent les principaux enjeux identifiés dans l'état initial et susceptibles d'être affectés, positivement ou négativement, par le CPER. Certains sont spécifiques à une thématique, d'autres sont transverses.

Les indicateurs existants pour d'autres plans ou programme (en particulier le PRPGD, le SRCE, la PPE et la SNBC) ou déjà suivis dans le cadre d'observatoires ou de réseaux existants (Observatoire national/régional de la biodiversité, Réseau de mesures de la qualité de l'air, Observatoire national des ressources en biomasse, etc.) ont été retenus en priorités. D'autres indicateurs seront à mettre en place à partir de données facilement accessibles (OREGES, ATMO, etc.).

Le ministère de la Transition écologique et solidaire propose une classification des indicateurs selon trois catégories :

- **les indicateurs d'état** : ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : Taux de polluants dans les eaux superficielles, qualité du sol, etc ;
- **les indicateurs de pression** : ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : Évolution démographique, Captage d'eau, Déforestation, etc.
- **les indicateurs de réponse** : ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : Développement des transports en commun, Réhabilitation du réseau d'assainissement, etc.

VII.B. INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX PROPOSES DANS LE CADRE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

VII.B.1. Indicateurs globaux


Thème	Enjeux	Indicateur	Type	Unité	Source	Périodicité	Valeur connue
Ressources espace et occupation des sols	La préservation des espaces naturels et agricoles de leur consommation par l'urbanisation	Evolution du taux d'artificialisation des sols	E	Indicateur exprimé en valeur absolue (ha) ou en valeur relative (par ménage)	DRAAF, DGFiP, OSCOM, RPG, MOS, fichier MAGIC, Données carroyées, INSEE	6 ans	Modèle utilisé à définir par la Région
		Nombre de friches réinvesties	R	Nombre et surface de friches réinvesties	Appels à projet du CPER	annuelle	
Ressources minérales	La préservation de la ressource en optimisant l'utilisation de matériaux de substitution ou recyclés	Quantité de déchets valorisés en ressources secondaires	R	Indicateur en tonnage et en tonne/habitant	UNICEM, DREAL,	annuelle	75,5 % des déchets inertes recyclés ou valorisés
	La conservation du maillage existant des carrières compte-tenu de la topographie et des accès au bassin de consommation	Quantité de granulats consommée par type et par habitant	P	Indicateur en tonnage et en tonne/habitant. Coordonner avec le SRC	UNICEM, DREAL	6 ans	en 2017 : 20 kg/jour de granulats (58 Mt) 1 m3/an de béton prêt à l'emploi
Climat changement climatique	La réduction des émissions de GES d'origine énergétiques et non énergétiques pour rester en deçà d'une augmentation de 2 °C	Émissions annuelles de GES par secteur (énergie, déchets, industrie, transports, résidentiel...)	E	tonne équivalent CO2	OREC et OREGES, Atmo AURA	6 ans	en 2015 : 51 133 kteqCO2 ; 33% transports ; 28% résidentiel/ tertiaire ; 19% industrie ; 18% agriculture

Thème	Enjeux	Indicateur	Type	Unité	Source	Périodicité	Valeur connue
Ressources en eau	La préservation et la sécurisation de la ressource au niveau qualitatif et quantitatif (pollution, prélèvements, notamment d'eau potable)	Nombre de masses d'eau (souterraines et superficielles) en bon état qualitatif et quantitatif	E	Nombre en valeur absolue	SDAGE	6 ans	48 % des masses d'eau superficielle en bon état (chimique et écologique) ; 47 % des masses d'eau « cours d'eau » ; 69 % des masses d'eau « plans d'eau » ; 22 % des masses d'eau de transition; 47 % des masses d'eau côtières. 76 % des masses d'eau souterraine en bon état (quantitatif et chimique)
		Superficie des zones vulnérables, zones sensibles et zones de répartition des eaux	E	Hectares	Agence de l'Eau, DREAL	6 ans	en 2015 17 % en zone vulnérable 61 % en zone sensible 9% en zone de répartition des eaux
		Quantité d'eau moyenne consommée par usage et par habitant	E	Quantité d'eau moyenne consommée par usage et par habitant en m ³	BNPE, Région & Agence de l'Eau, SISPEA	6 ans	en 2013 84 m ³ /hab./an 670 Mm ³ d'eau pour l'AEP
	La gestion quantitative de la ressource et le partage de l'eau dans le contexte du changement climatique	Nombre de PGRE approuvés dans la région Auvergne-Rhône-Alpes (bassin Rhône-Méditerranée-Corse)	R	Nombre en valeur absolue	Agence de l'eau	annuelle	22 au 31/01/2020
Biodiversité	La préservation et la restauration des trames vertes et bleues régionales et locales	% de la superficie couverte en aires protégées	E	% du territoire régional	DREAL	6 ans	35,37% au 31/01/2020
Énergie	Réduire la consommation d'énergie	Evolution de la consommation énergétique totale et par secteur	E	Indicateur en valeur totale (région) et en valeur relative : par habitant	ORCAE, ODRé (open data réseaux énergies)	2 ans	221 283 GWh en 2015 dont 41% produits pétroliers, 20% Gaz ; 27% électricité, 7% EnR thermique

Thème	Enjeux	Indicateur	Type	Unité	Source	Périodicité	Valeur connue
Énergie	Continuer d'augmenter la part d'énergies renouvelables électriques et thermiques par des solutions énergétiques adaptées aux potentiels d'ENR des différents territoires	Part des énergies renouvelables produites dans le mix énergétique	E	%	ADEME, OREGES/ORCAE	2 ans	38% en 2015
Nuisances et pollutions	La réduction des émissions de polluants atmosphériques à la source notamment en agissant sur les mobilités	Nombre de jours de dépassement des valeurs réglementaires, notamment pour l'ozone	E	Nombre	Atmo AuRA	annuelle	1,6 millions d'habitants exposés en 2015 pour l'Ozone
	L'amélioration de la qualité de l'air dans les zones urbaines et périurbaines sensibles	Émissions et concentrations des polluants atmosphériques (PM2,5, PM10, NOx, COVNM)	E	tonnes	Atmo AuRA	annuelle	en 2015 100 000 t de Nox 30 000 t de PM10 et 23 000 t de PM2,5
	La réduction de la production de déchets	Quantité de déchets produits par type de déchets par an et par habitant	E	Indicateur en tonnes et kg/habitant	Sinoe.org, PRPGD	annuelle	en 2015 33 Mt de déchets 3,8 Mt DMA : 545 kg/hab./an
	La réussite de la transition des territoires vers l'économie circulaire	Nombre d'initiatives en économie circulaire	R	Nombre	PRPGD	annuelle	300 en 2016
Risques majeurs	L'intégration des risques naturels et technologiques dans la planification urbaine	Nombre de PPRi mis en place sur le territoire	R	nombre	DDT/DDTM, Géorisques	2 ans	19 en 2018

Tableau n°10. **Synthèse des indicateurs environnementaux**

VII.B.1. Indicateurs spécifiques au volet Mobilités

 D'une manière générale, il est difficile de définir des indicateurs d'impact spécifiques aux contrats de plan, car il est rarement possible de distinguer l'effet de ces contrats de financement sur l'environnement de celui de facteurs exogènes.

D'autre part, les opérations finalement financées présentent des délais de réalisation parfois longs, voire très longs, ce qui rend peu pertinent le suivi de leurs effets sur un pas de temps quinquennal aussi court.

Aussi, les suivis proposés ici témoigneront plus d'une évolution des mobilités et de leurs impacts environnementaux sous l'effet d'un ensemble de politiques publiques et de facteurs exogènes (évolution sociétales, leviers économiques, évolutions technologiques...).

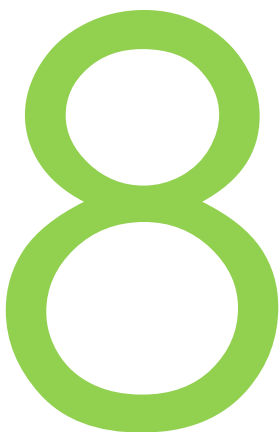
Thème	Enjeux	Indicateur	Type	Unité	Source	Périodicité	Valeur connue
Mobilités	La réduction des émissions de GES d'origine énergétiques et non énergétiques pour rester en deçà d'une augmentation de 2 °C	Consommation énergétique liées au secteur du transport routier	E	GWh	ORCAE AURA	annuel	59 666 GWh en 2023
		Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie du secteur routier	R	%	ORCAE AURA	annuel	organo-carburants : 9% en 2023 électricité < 1%.
		Evolution du linéaire d'aménagements cyclables voies vertes et pistes cyclables	R	km	schéma régional des véloroutes d'Auvergne-Rhône-Alpes	annuel	2 639 km de véloroutes en 2022
	La préservation des espaces naturels et agricoles de leur consommation par l'urbanisation	Consommation d'espace à l'échelle régionale liée aux nouvelles infrastructures de transport financées par le CPER	P	Ha/an	OCSGE	annuel	273 hectares entre 2011 et 2021 soit 27.3 ha/an

Tableau n°11. Indicateurs environnementaux pour le volet Mobilités



Chapitre VIII.

Méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation environnementale



VIII.A. 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 CPER lui-même. Les documents portant sur la période de programmation précédente ont également été pris en compte (évaluation environnementale, évaluation intermédiaire) ;

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

Rubrique	Méthodes utilisées
Présentation du CPER, articulation avec les plans et programmes	Analyse menée à partir des diverses versions du CPER stabilisée au 30/06/2021. L'analyse a été menée sur les plans et programmes avec lesquels le CPER a une obligation de conformité sur le plan environnemental, mentionnés à l'article L122.4 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.
Etat initial de l'environnement	Sources : état initial de l'environnement du SRADDET et autres sources bibliographiques dont les différents schémas et plans d'échelle régionale (PRSE3, SDAGE, SRCE ...). 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.
Effets et mesures	L'évaluation des effets du CPER 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> . La grille de questionnement a été réalisée à partir du tableau des priorités environnementales issues de l'Etat Initial de l'Environnement.
Effets et mesures	Sur la base de la grille élaborée, l'évaluation est réalisée « à dire d'expert ». Elle porte sur les effets environnementaux supposés du CPER vis-à-vis des enjeux locaux à savoir : <ul style="list-style-type: none"> - les effets négatifs (risque que l'on a de perdre ou d'affecter les valeurs environnementales) ou positifs ; - directs et indirects ; - qu'ils soient temporaires ou permanents. Proposition de mesures, en complément des dispositions du CPER visant à : <ul style="list-style-type: none"> - supprimer les conséquences de la mise en œuvre du CPER sur l'environnement : modification, suppression d'un objectif pour en supprimer totalement les incidences ; - réduire les conséquences de la mise en œuvre du CPER: adaptation de l'orientation pour réduire les impacts ; - compenser les impacts : contreparties à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites (ex : protection de certains espaces) ; - accompagner le CPER : il s'agit d'optimiser les effets positifs et/ou d'en maîtriser les effets induits.

Rubrique	Méthodes utilisées
Evaluation des incidences Natura 2000	Ce volet porte sur l'analyse des incidences, directes ou indirectes des objectifs et types d'actions sur les enjeux communautaires. Du fait de l'échelle régionale du plan 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.
Contribution à l'élaboration du dispositif de suivi	Ce volet porte sur la mise en place d'un tableau de bord précisant les indicateurs ainsi que le protocole de suivi (périodicité, modalités de calcul...) qui constituent un cadre de référence dynamique pour l'évaluation <i>in itinere</i> des incidences du programme sur l'environnement. 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.

Tableau n°12. 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 CPER expose des objectifs et identifie les principes et types d'actions qui pourraient bénéficier d'un soutien financier. A ce stade, **les projets ne sont donc ni précis, ni localisés**. La nature et l'envergure des projets effectivement réalisés ne sont pas connus. L'analyse est ainsi basée sur des informations essentiellement **qualitatives**. Elle intègre une **marge d'incertitude élevée**. L'évaluation des effets potentiels de projets non encore formulés 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 projets, mais aussi de facteurs évidemment extérieurs au programme. 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). En effet, le programme, outre le soutien d'investissements ou d'infrastructures est aussi dédié à la coopération institutionnelle, à la construction de stratégies, au partage d'expériences et de pratiques dans le but d'améliorer l'intégration et la mise en œuvre des stratégies et des politiques.

Il s'agit donc bien de **mener une évaluation qualitative et stratégique des effets potentiels** du programme et d'alerter les organismes en charge de la mise en œuvre du programme sur les enjeux environnementaux des futurs projets, qui nécessiteront selon les cas des études réglementaires d'incidences ou d'impact.

Il convient de noter que cette évaluation porte sur la notion **d'effets notables** et pas d'impacts. L'exercice réalisé s'attache ainsi à faire ressortir les effets observables au niveau régional par rapport à une évolution de référence estimée en l'absence de mise en œuvre du CPER, et pas à une évolution ponctuelle absolue.

Par ailleurs, le CPER 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 et des opérations réalisées dans le cadre de ce programme mais peuvent perdurer au-delà.

Enfin, une autre principale difficulté a résidé dans l'étendue du territoire, et dans l'échelle d'analyse (région AURA) 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 projets d'autre part.