

2021

L'ES SEN TIEL

CR

CNR, UNE ENTREPRISE UNIQUE

La Compagnie Nationale du Rhône - que l'on appelle aujourd'hui CNR - a été créée en 1933 et a reçu la concession du fleuve Rhône en 1934.

UN MODÈLE REDISTRIBUTIF

CNR est née d'une idée visionnaire : confier à un seul opérateur trois missions solidaires et indissociables dans la gestion du Rhône :

- Produire de l'électricité
- Développer le transport fluvial
- Assurer l'irrigation des terres agricoles



L'intérêt collectif

L'engagement de CNR
dans la durée

Ce modèle est unique en son genre. La production d'énergie finance l'aménagement du fleuve, la conciliation des usages et la préservation des écosystèmes. Afin que l'énergie revienne aux territoires, les collectivités sont associées au capital de l'entreprise pour en partager la gouvernance et la valeur. Ce modèle industriel et redistributif se traduit dans un statut unique en France : celui de société anonyme d'intérêt général.

UNE RAISON D'ÊTRE DEPUIS AVRIL 2021

CNR a défini sa raison d'être en 2021 à la suite de la loi PACTE du 22 mai 2019 relative à la croissance et à la transformation des entreprises, destinée notamment à repenser leur place dans la société et à affirmer leur rôle social et environnemental.

CNR condense ainsi en peu de mots ce qui fait sa singularité et sa richesse et lui donne sa dynamique collective :

**Le Rhône pour origine,
Les territoires pour partenaires,
Les énergies renouvelables pour l'avenir.**

Le modèle CNR, industriel et d'intérêt général, repose sur sa légitimité d'acteur du monde de l'énergie, une grande proximité avec les territoires et sa capacité à redistribuer la valeur créée. Concessionnaire du Fleuve Rhône et producteur, en France, d'une énergie 100 % renouvelable « eau-vent-soleil », CNR se positionne comme un acteur majeur de l'aménagement des territoires, de l'adaptation au changement climatique et de la transition écologique.

UNE GOUVERNANCE ÉQUILBRÉE

CNR est une société anonyme d'intérêt général dirigée par un Directoire et administrée par un Conseil de surveillance. Majoritairement publique – Groupe Caisse des Dépôts et 183 collectivités locales –, CNR a pour actionnaire industriel de référence le Groupe ENGIE.

Directoire

Laurence Borie-Bancel : Présidente du Directoire

Didier Lhuillier : Directeur général

Julien Français : Directeur général



Répartition du capital



Conseil de surveillance

Instance de contrôle, le Conseil de surveillance examine notamment les comptes et veille à la bonne gestion de CNR.

Il est présidé par Serge Bergamelli et composé de 18 membres :

- 13 représentants des actionnaires,
- 2 représentants de l'État,
- et 3 représentants du personnel salarié.

Réunis au sein du Conseil de surveillance, l'énergéticien ENGIE et le Groupe Caisse des Dépôts apportent leurs compétences et connaissances spécifiques aux côtés des collectivités locales actionnaires. Subtil équilibre entre public et privé, CNR cultive une identité industrielle forte et un grand attachement aux valeurs du service public.

L'HUMAIN AU CŒUR DE L'ENTREPRISE

Chez CNR, chacun compte en tant que personne. Priorité est donnée à la sécurité et à la santé physique et psychique de ses salariés comme à leur accomplissement professionnel. CNR agit pour la diversité, l'égalité professionnelle et le bien-être au travail. Elle s'attache par ailleurs à promouvoir un dialogue social de qualité et à respecter l'éthique des affaires et les droits humains.

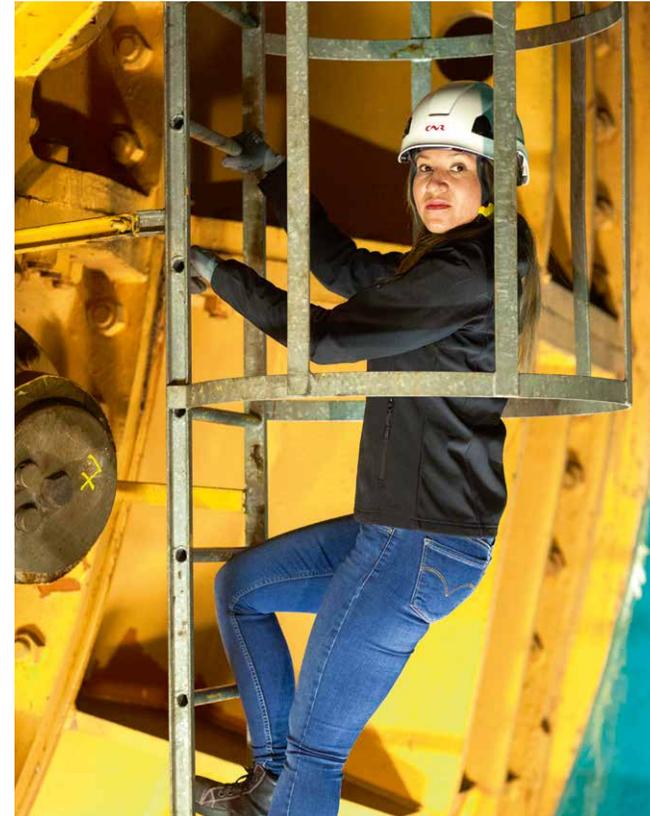
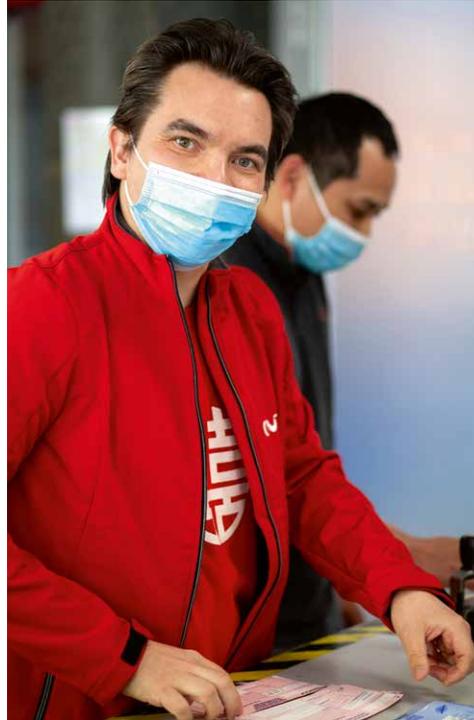
Développement des compétences

CNR poursuit une politique de formation soutenue pour accompagner ses salariés dans leur parcours professionnel et favoriser leur employabilité ainsi que leur appropriation de la culture du développement durable. Elle garantit l'adaptation de leurs compétences à l'évolution à moyen et long terme de ses métiers et renforce les dispositifs internes de transmission des savoirs, de compagnonnage et de mentoring.

Diversité

CNR lutte contre toutes formes de discrimination et garantit l'égalité de traitement professionnel en agissant aussi contre le sexisme. Depuis 2005, elle s'investit dans l'insertion des personnes en situation de handicap. En 2020, tous les collaborateurs ont été sensibilisés au statut de travailleurs handicapés. Engagée également depuis 2011 en faveur des jeunes éloignés du monde du travail, CNR a signé 5 contrats en alternance à travers Form'Avenir en 2020. 36 alternants issus de Form'Avenir ont été recrutés en CDI en 9 ans.

1 semaine
par an
en moyenne de
formation par salarié



Télétravail

Il a été pratiqué de manière contrainte et massive durant les différents confinements et la période de pandémie liée à la Covid-19. Les salariés ayant exprimé leur volonté de pérenniser le télétravail, la Direction et les Organisations Syndicales ont donc engagé les discussions pour parvenir à un accord, signé par l'ensemble des partenaires sociaux, le 20 juillet 2021 pour une durée de 4 ans. Sa mise en place s'accompagne de solutions pour maintenir la dynamique collective.



707
visites santé-
sécurité en 2020

94
contrats d'alternance
en 2020



**Multiplication
par 4**
de la puissance
installée en énergies
renouvelables

500 M€
de travaux associés
à la prolongation
de la concession

Avec ses six ambitions stratégiques, CNR réinvente son modèle intégré et se donne ainsi les moyens d'être une entreprise capable de s'adapter et de proposer des solutions concrètes aux enjeux environnementaux, économiques, sociétaux ou réglementaires. Une entreprise réactive pour prévoir et accompagner demain.

Ses objectifs décennaux seront réévalués chaque année pour s'assurer de leur cohérence dans un monde de l'énergie en constante évolution - tout en maintenant une vision de long terme, il convient de conserver souplesse et réactivité face aux aléas. La stratégie de CNR se décline de façon opérationnelle sous la forme de plans biennaux, destinés à favoriser l'émergence de projets immédiats, partenariaux et stimulants pour l'économie et l'emploi.

UNE STRATÉGIE À HORIZON 2030 DONT LA RSE EST LE SOCLE

En 2020, CNR a fixé ses ambitions à l'horizon 2030. Conformes aux objectifs nationaux et européens de transition écologique, étroitement imbriquées à sa responsabilité sociétale d'entreprise (RSE), ces ambitions traduisent dans le plan stratégique sa raison d'être pour les 10 années à venir. Cette stratégie CNR2030 répond à un objectif de transformation et de développement de l'entreprise dans un monde en pleine évolution.

Adossée à 6 ambitions complémentaires, elle doit contribuer à la relance verte de l'économie et constitue un engagement fort et durable auprès de nos parties prenantes.

6 AMBITIONS STRATÉGIQUES AU CŒUR DES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

- Développer le Rhône et ses multiples usages de manière responsable
- Accélérer notre production d'électricité renouvelable
- Développer le stockage de l'électricité renouvelable et la flexibilité
- Accroître la performance de l'entreprise
- Être l'entreprise des énergies du futur, innovante dans tous ses métiers, au service de la transition écologique
- Accompagner les territoires dans les défis climatiques et environnementaux



7 000 MW
puissance installée

+ 3 000 MW
développement hors fleuve
Rhône dont

+ 1 300 MW
éolien et photovoltaïque en
dehors du sillon rhodanien

+ 1 000 MW_c
photovoltaïque dans
la vallée du Rhône

+ 200 MW
repowering éolien

+ 500 MW
hydroélectrique

5 000 MW
agrégation pour compte
de tiers

UNE POLITIQUE RSE FORTE ET AMBITIEUSE

Dans le contexte de la crise climatique, du déclin de la biodiversité, des pollutions environnementales, du tarissement des ressources naturelles et de l'aspiration à la paix et à la justice sociale, le développement durable est la seule voie pour « satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs »¹. En exerçant sa responsabilité sociétale, CNR agit en entreprise citoyenne, au service de l'intérêt général. Elle prend part à un développement économiquement viable, socialement équitable et respectueux de l'environnement. Elle contribue ainsi à un nouveau modèle de société. Sa politique se décline en 4 axes et 19 engagements.

¹ Rapport Brundtland commandé par l'ONU en 1987.



100 %
numérique

Contenus
des formations
délivrées en interne
en 2020



AXE 1 Préserver l'environnement

- Agir pour la biodiversité
- Faire face à la raréfaction de la ressource en eau
- Optimiser la performance environnementale de nos process industriels
- Réduire notre empreinte carbone
- Eco-gérer nos déchets



AXE 2 Contribuer à la transition écologique

- Accélérer notre production d'énergie renouvelable
- Innover pour répondre aux défis de la transition écologique
- Promouvoir la consommation d'énergie verte
- Encourager les modes de transports alternatifs
- Communiquer sur les enjeux de la transition écologique

90 %

des achats CNR
réalisés en France
dont 60 % dans les
régions traversées
par le Rhône

14 500
emplois

directs et indirects
générés par
l'activité de CNR

AXE 3 Placer l'humain au cœur de l'entreprise

- Maintenir la priorité donnée à la santé et la sécurité au travail
- Renforcer le développement des compétences de nos collaborateurs
- Agir pour la diversité, l'égalité professionnelle et la qualité de vie au travail
- Soutenir un dialogue social de qualité
- Respecter l'éthique des affaires et des droits humains

AXE 4 Accompagner le DÉVELOPPEMENT des territoires

- Construire avec nos parties prenantes des projets durables
- Soutenir la mutation des pratiques agricoles
- Favoriser l'emploi local
- Se conduire en acheteur responsable



1^{ER} PRODUCTEUR FRANÇAIS D'ÉLECTRICITÉ 100 % RENOUVELABLE

AVEC UN MIX ÉNERGÉTIQUE EAU, VENT, SOLEIL

Gestionnaire de trois biens naturels aussi précieux que vulnérables, l'eau, le vent et le soleil, CNR est le 1^{er} producteur français d'électricité 100 % renouvelable. Acteur reconnu dans l'hydroélectricité, avec 25 % de la production française, CNR exploite 47 centrales hydroélectriques, 57 parcs éoliens et 49 centrales photovoltaïques.

PRODUCTEUR INTÉGRÉ

Ses 85 ans d'expérience sur le Rhône font de CNR une entreprise experte présente sur l'ensemble de la chaîne de valeur : étude, conception, exploitation d'ouvrages, commercialisation de la production, prospection et développement d'actifs. Ce modèle industriel intégré lui donne la maîtrise de toutes les compétences nécessaires à sa performance et à ses développements.

DÉVELOPPEUR PARTOUT EN FRANCE

Pour répondre aux enjeux des politiques française et européenne en matière de lutte contre le réchauffement climatique, CNR et sa filiale Vensolair poursuivent leurs développements au cœur et en dehors de la vallée du Rhône avec pour objectif d'atteindre le « zéro émission de gaz à effet de serre ». En 2020, CNR a mis en service plus de 77 MW supplémentaires dans l'éolien et le solaire, auxquels s'ajoute une petite centrale hydroélectrique de 1,5 MW dans la vallée de la Maurienne. Dans la décennie à venir, CNR ambitionne de développer 3000 MW supplémentaires, soit l'équivalent de la puissance installée sur le Rhône en 40 ans, et d'atteindre la parité entre ses actifs hydroélectriques et ceux des nouvelles énergies renouvelables.

RESPECT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIÉTAL

En application du principe « éviter, réduire, compenser », CNR intègre les enjeux environnementaux dans les projets hydroélectriques, éoliens et photovoltaïques. Elle met en place un ensemble de mesures limitant l'impact de ses nouvelles installations sur tous les éléments de l'environnement : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage. Au-delà des études d'impact et de suivis réglementaires, elle engage des suivis de la biodiversité adaptés aux enjeux de chaque site et elle reconstitue des habitats favorables aux amphibiens, aux reptiles et à la faune volante. CNR associe étroitement les territoires à la création de nouveaux outils de production d'électricité verte via le financement participatif.

Depuis 2017, elle a déjà proposé neuf fois au public et aux collectivités d'investir dans l'un de ses projets – une démarche encouragée dans les appels d'offres de la CRE¹ par une prime sur le prix d'achat garanti de l'électricité.

AGRÉGATEUR RECONNU

CNR porte une expertise unique en gestion des énergies intermittentes qui lui permet de proposer des offres sur mesure aux autres producteurs. En 2021, elle compte 1000 MW de puissance gérée.

15,4 Twh
Production 2020

25 %
de l'hydroélectricité
française provient
du Rhône



▲ Aménagement de Bollène

GARANT DE LA SÛRETÉ DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

CNR tire l'essentiel de ses revenus de l'exploitation hydroélectrique du Rhône. Industriel responsable, elle respecte les impératifs liés à la sûreté hydraulique et à la navigation tout en améliorant en permanence ses rendements et en abaissant ses coûts. La baisse probable et la plus grande variabilité des débits du Rhône induites par le changement climatique rendent cet enjeu plus aigu. Il s'agit d'optimiser l'utilisation de chaque mètre cube d'eau qui coule dans le fleuve ainsi que les coûts de surveillance et de maintenance des aménagements. Pour gagner en performance, CNR renforce ses capacités d'anticipation, améliore sa réactivité face aux aléas naturels et cible plus finement ses interventions. Elle s'appuie sur un système de management de la qualité pour lequel elle est certifiée ISO 9001.

SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DU FLEUVE ET DES OUVRAGES

CNR mène une double démarche de surveillance de ses installations – barrage, endiguement, écluse, centrale, chenal... – et du lit du fleuve pour anticiper tout événement hydrologique pouvant impacter la sûreté et maintenir les capacités d'écoulement du fleuve, quel que soit le débit. Tout au long de l'année, les équipes techniques étudient le fleuve et les aménagements afin de vérifier les hauteurs d'eau et détecter d'éventuelles traces de dépôts ou d'érosion. CNR dispose également d'un réseau de mesures télétransmises (niveau, débit, pluie...) de plus de 220 stations. Une flotte de bateaux bathymétriques surveille régulièrement l'évolution des fonds, dont le bateau hydrographique « Frédéric Mistral », concentré de technologies, qui effectue des campagnes de mesure au moyen de 2 sondeurs multifaisceaux.

▼ Écluse de Baix-
Le-Logis Neuf



CNR intervient régulièrement de manière préventive pour des opérations de dragage et d'entretien de la végétation, afin de garantir un bon écoulement des eaux en cas de crue. Cela représente un investissement de 10 M€ en moyenne par an. À cela s'ajoutent les activités de maintenance des ouvrages qui font appel au savoir-faire des équipes pluridisciplinaires de CNR pour garantir la sûreté et la continuité de la navigation mais aussi optimiser la production.

1000
collaborateurs

interviennent le long
du Rhône pour produire
de l'énergie et entretenir
les équipements



◀ Maintenance
durant l'arrêt de
navigation



▲ Rénovation de la vanne aval du groupe 6 de l'usine
de Caderousse

◀ Bateau hydrographique « Frédéric Mistral ».

80 M€

investis chaque année
pour entretenir l'outil industriel

ENTREPRISE DES ÉNERGIES DU FUTUR ET DE L'INNOVATION



Chez CNR, l'innovation s'accomplit au quotidien pour optimiser ses performances comme pour explorer les potentiels encore inexploités de l'eau, du vent et du soleil ou encore accompagner les pratiques agricoles.

PHOTOVOLTAÏQUE INNOVANT

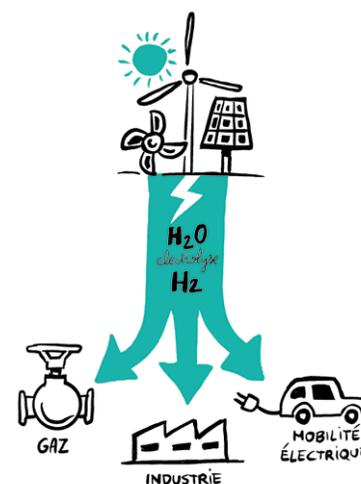
Avec la construction de son premier parc photovoltaïque flottant sur le lac de La Madone vers Mornant (Rhône), CNR explore cette filière technologique qui présente un potentiel de développement significatif en France, notamment sur d'anciennes carrières remplies d'eau. CNR a déjà sécurisé le foncier de plusieurs sites pour y installer des plateformes à échelle industrielle.

Elle expérimente aussi avec le CEA une centrale photovoltaïque de 100 kWc verticale et bifaciale longue de 350 m sur la digue de Sablons (Isère) ouverte au public. Deux autres projets de photovoltaïque en long linéaire sont en cours d'étude pour des installations respectivement de 1,8 km et 20 km, afin de lever les freins techniques relatifs à l'évacuation d'énergie.



Projets européens

CNR est engagée dans 2 partenariats (Serendi PV et Alprgrids) qui visent à accélérer la transition écologique par la répliation de ces projets innovants sur le continent européen.



HYDROGÈNE RENOUVELABLE

Engagée depuis 2014 dans la filière hydrogène renouvelable, CNR est partenaire de deux réalisations :

- **Jupiter 1000**, un démonstrateur qui transforme une partie de l'électricité du parc éolien CNR de Fos sur-Mer en hydrogène renouvelable pour l'injecter dans le réseau de transport de gaz et alimenter les industriels du site.



- **Le quai des énergies** qui combine, sur le site du Port de Lyon, production et distribution d'hydrogène, distribution d'électricité verte et de biogaz pour les véhicules.

D'ici 2030, CNR ambitionne d'implanter à proximité de ses actifs de production renouvelables le long du Rhône et en lien avec les besoins des territoires, des usines de production d'hydrogène renouvelable fournissant à terme 1 à 10 tonnes par jour. 2 projets OH₂ Port de Lyon et OH₂ Pierre-Bénite sont déjà à l'étude.



La Région
Agriculture
CNR

PRATIQUES AGRICOLES INNOVANTES

CNR cherche à développer des synergies entre énergies renouvelables et agriculture. En s'investissant dans des expérimentations d'agrivoltaïsme avec le lycée horticole de Dardilly (Rhône), son objectif premier est d'apporter une valeur ajoutée au monde agricole et de réduire le stress hydrique des plantes. CNR teste avec Suez et le SMHAR un réseau d'irrigation « intelligent » pour réduire la consommation d'eau et le coût énergétique de son acheminement. CNR continue également à encourager des pratiques agro-écologiques, respectueuses de la vie du sol et de la biodiversité. Elle soutient la plateforme TAB (Techniques alternatives et biologiques) d'Etoile-sur-Rhône (Drôme) autour d'un programme d'agroforesterie et de biodiversité au service de l'agriculture.

6 000 m²

d'expérimentation
agrivoltaïque au lycée
horticole de Dardilly
(Rhône)

20 ha

dédiés aux techniques
alternatives et
biologiques à Étoile-
sur-Rhône



ACTEUR MAJEUR DU DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT FLUVIAL

Le développement du transport fluvial est l'une des trois missions historiques de CNR. De nombreuses actions sont déployées pour soutenir l'accroissement du trafic et améliorer la qualité de service aux navigants, au service du développement industriel des territoires.



**1 convoi poussé
de 2 barges (4 400 t)
évite 220 camions sur les routes**

LARGE RÉSEAU DE PLATEFORMES MULTIMODALES

CNR exerce deux activités majeures. D'une part, l'exploitation portuaire, avec la création, la gestion et la promotion des infrastructures portuaires du Rhône : 17 plateformes directement connectées à la voie d'eau, tous les 20 kilomètres de Lyon à la Méditerranée. Le Port de Lyon en est la tête de pont. D'autre part, le développement de l'activité économique des territoires, à travers l'aménagement, la commercialisation de parcelles et d'entrepôts, à vocation industrielle et logistique. Au total, 920 ha de foncier accueillent 172 entreprises issues des secteurs de la logistique et de l'industrie (BTP, recyclage...) et qui génèrent près de 5 200 emplois.

ALTERNATIVE DURABLE À LA ROUTE, COMPLÉMENTAIRE AU FERRÉ

Sûr, peu polluant, économique, le transport fluvial contribue notamment à la diminution du trafic poids lourds sur l'axe routier nord/sud. Les sites industriels et portuaires jouent pleinement la carte de la multimodalité – fleuve, rail, fluvio-maritime, route et un pipeline connecté au Port de Lyon – et offrent un accès direct, au sud, à la Méditerranée, via les ports de Fos-Marseille et Sète et, au nord, à la voie fluviale à grand gabarit de la Saône. Par ailleurs, les liaisons ferroviaires avec l'Europe du nord font de ce réseau une voie de communication stratégique entre le nord et le sud du continent.

17

sites industriels
et portuaires



2 terminaux
à conteneurs

dotés d'équipements
performants au Port
de Lyon

12 M de
tonnes

de marchandises
manutentionnées
chaque année



▲ Le terminal conteneurs
et colis lourd du Port de Lyon
avec ses 2 portiques

PORT DE LYON AU SERVICE DE SON TERRITOIRE

Ouvert sur la mer Méditerranée et le monde, relié à Fos-sur-Mer par un oléoduc, le Port de Lyon est raccordé au réseau ferré et aux grands axes routiers européens. Il capte 90 % du trafic conteneurs sur le Rhône. Il regroupe 40 entreprises et 4 400 emplois dont 900 emplois directs sur 184 hectares. Par lui transitent produits manufacturés, pondéreux et hydrocarbures. Les services urbains, amorcés avec une déchetterie fluviale itinérante, sont appelés à se développer avec l'évacuation par voie d'eau des résidus de l'incinérateur d'ordures ménagères implanté sur le port, et la construction d'un Hôtel de logistique urbaine.

AUX CÔTÉS DES TERRITOIRES

POUR ACCÉLÉRER LEUR TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Dans le cadre de ses Missions d'Intérêt Général, CNR poursuit la mise en œuvre de son 4^e plan (2019-2023). En parfaite cohérence avec la vision stratégique de CNR à horizon 2030 et sa politique RSE, ce plan concrétise la redistribution aux territoires des recettes dégagées par l'exploitation du fleuve Rhône. Il accompagne de nombreux projets en faveur de la transition écologique. Lorsque sa concession aura été prolongée jusqu'en 2041, CNR poursuivra sa politique et lancera ses plans 5Rhône.



5 VOLETS D'ACTION

Energie

Désireuse de contribuer à la diversification du mix énergétique, CNR augmente ses capacités de production hydroélectrique en poursuivant la réalisation de Petites Centrales Hydroélectriques (PCH) destinées à valoriser l'énergie du Vieux-Rhône. Projet en cours : la PCH de Vallabrègues.

Transport fluvial

Dans le contexte de transition écologique, CNR contribue au développement du transport fluvial, alternative durable à la route en aménageant et développant ses sites industriels et portuaires de Loire-sur-Rhône et Arles, en modernisant des quais publics et incitant financièrement au report modal vers la voie d'eau.



Ressource en eau et biodiversité

Face à une perspective de diminution de la ressource en eau et d'érosion de la biodiversité, CNR poursuit la restauration des Vieux Rhône. 7 sites sont programmés dont Pierre-Bénite et Baix-Le Logis Neuf où les travaux ont déjà débuté. La construction de 10 passes à poissons est prévue d'ici 5 ans.



Développement économique et touristique



Afin de développer l'écotourisme en pays rhodanien, CNR finance à hauteur de 20% la réalisation de ViaRhôna, la véloroute du Léman à la Méditerranée qui s'intègre au réseau européen de voies vertes. CNR a aussi contribué à la réalisation de la passerelle de Virignin-La Balme, inaugurée en 2021. Elle soutient, par ailleurs, les activités sportives et culturelles en lien avec le fleuve.

Agriculture

CNR accompagne le monde agricole dans son adaptation au changement climatique en participant à des dispositifs d'irrigation « intelligents » pour réduire la consommation d'eau. Elle encourage aussi les pratiques agro-écologiques en soutenant notamment la plateforme TAB (Techniques Alternatives et Biologiques) d'Etoile sur-Rhône (Drôme).



PARTENAIRE DES TERRITOIRES

CNR participe à la construction du nouveau Contrat de Plan Interrégional Plan Rhône Saône 2021-2027, autour d'une nouvelle ambition : la transition écologique et climatique des activités et des territoires.

70 %

de l'eau en France est consommée par l'agriculture

817 km

la longueur de ViaRhôna qui relie le lac Léman à la Méditerranée



Dynamiser la vie fluviale

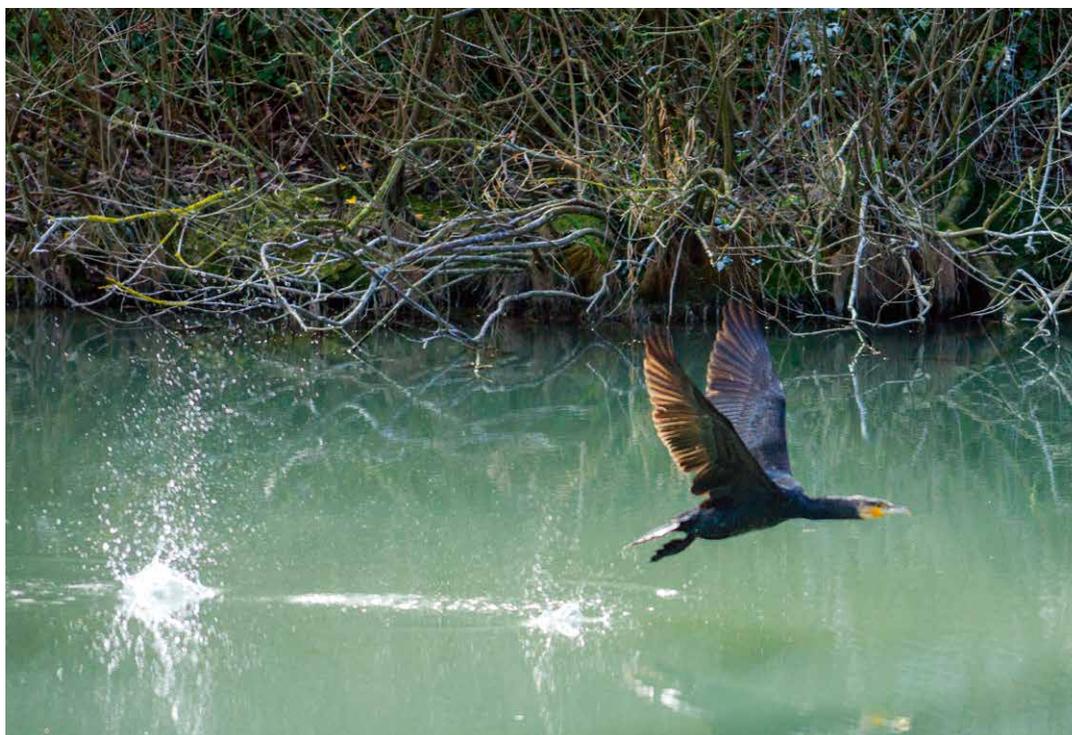
Afin de développer l'offre économique et touristique de la ville de Valence, CNR a aménagé une halte fluviale destinée à l'escale des paquebots fluviaux. Elle soutient aussi le projet de Valence-Romans Agglo pour la réalisation d'une maison des sports nautiques et des loisirs de pleine nature au port de plaisance de l'Épervière à Valence.



Lutte contre la pollution plastique

CNR soutient depuis 2019 la Fondation Tara Océan qui pilote une mission scientifique d'étude de 10 grands fleuves européens, dont le Rhône, sur la pollution par les microplastiques. En 2021, CNR participe au projet Plastic-Rhône qui vise à dresser un état des lieux de la pollution plastique dans le fleuve depuis sa source jusqu'à son embouchure.





ÉNERGÉTICIEN ENGAGÉ POUR LA BIODIVERSITÉ



Le Rhône n'est pas seulement un chemin d'eau mais interagit avec tous les écosystèmes environnants qui participent à le renouveler pour le maintenir vivant. CNR œuvre à la préservation de ces milieux naturels indispensables à nos vies.

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL

Afin de concilier la préservation de la biodiversité avec sûreté hydraulique, sécurité des riverains, production d'électricité et développement économique, CNR s'est dotée en 2016 d'un plan de gestion de son domaine concédé, dont 92 % est situé en zone préservée. Elle pratique un entretien durable du domaine concédé, selon une politique « zéro phyto » depuis 2007 et lutte contre les espèces exotiques envahissantes avec le procédé de dévitalisation écologique d'ARBEAUSolutions.

RÉHABILITATION DES VIEUX RHÔNE

Depuis 1999, CNR a restauré l'équilibre hydraulique et écologique du Rhône sur près d'un quart de sa longueur. Elle poursuit ses actions pour redonner de l'espace au fleuve, réactiver sa dynamique sédimentaire, favoriser la vie des milieux naturels, de la faune et de la flore. Des travaux sur 7 Vieux-Rhône, initiés en 2020, se concentrent sur les zones de Pierre-Bénite (Rhône) et Baix Le Logis Neuf (Drôme). Lors de ses chantiers de renaturation des berges, CNR plante des arbres typiques de la forêt alluviale (saules, peupliers, tamaris...) issus de son parc à boutures de Soyons (Ardèche), qui s'inscrit dans la démarche du Végétal local.

75 M€
investis depuis
2004 en faveur de
l'environnement

TRAME BLEUE

Permettre aux poissons migrateurs de remonter et dévaler le Rhône, entre sa confluence avec la Drôme et l'Eyrieux d'une part, et la Méditerranée d'autre part, est un axe fort de la stratégie environnementale de CNR. L'amélioration de la connaissance des espèces, la construction d'ouvrages de franchissement et la gestion spécifique d'écluses font partie des actions qu'elle mène et suit pour restaurer la trame bleue. CNR prévoit l'amélioration ou la construction de 15 passes-à-poissons sur le Rhône et ses affluents, sur 5 ans.

PRÉSERVATION DE LA FAUNE VOLANTE

Lors du développement de ses parcs éoliens, CNR porte une attention particulière aux oiseaux et aux chauves-souris. CNR a ainsi abandonné un projet viable à cause de la présence à proximité d'un couple d'aigles royaux. Sur certains parcs, des dispositifs innovants sont installés afin de réguler en temps réel la production pour préserver la faune volante lors des migrations. Des busards sont également suivis par drone afin d'améliorer les connaissances sur cette espèce.

* Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement



▲ CNR étudie, en partenariat avec l'INRAE*, le parcours de dévalaison de l'anguille européenne sur le bas-Rhône



+ de 120 km
de cours d'eau
réhabilités en 20 ans

69 ouvrages
de franchissement
piscicole sur le Rhône
et ses affluents

**+ de 80 espèces
animales**
bénéficient d'action
de préservation
de leur habitat



▲ Le parc à boutures de Soyons (Drôme)

EXPERTISE ET SAVOIR-FAIRE RECONNU

EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL

CNR, aménageur des territoires, dispose d'un bureau d'ingénieurs-conseils intégré. Spécialisé en ingénierie hydroélectrique et fluviale, CNR Ingénierie partage avec ses clients externes son savoir-faire issu de 85 ans de conception, de construction et d'exploitation des aménagements à buts multiples du Rhône. Sa force réside dans la complémentarité des spécialités de ses ingénieurs et l'appui du Centre d'Analyse Comportementale des Ouvrages Hydrauliques (CACOH).

COMPÉTENCES DU CACOH, LABORATOIRE D'HYDRAULIQUE INTÉGRÉ

Le Centre d'Analyse Comportementale des Ouvrages Hydrauliques (CACOH) est capable de reproduire sur maquettes à échelle réduite les écoulements, l'évolution des fonds, le comportement des ouvrages... puis de coupler modèles physiques et numériques. À lui seul, il couvre plus de 25 % des activités R&D de CNR. Unité d'expertise et de conseil irremplaçable, le CACOH fait de CNR un exploitant garant du plus haut niveau de sûreté.



Des références
dans plus de 40 pays



85 ans
d'expertise
en conception
et exploitation
d'ouvrage

RÉALISATIONS PHARES EN 2020

Ingénierie fluviale au Vietnam

Au Vietnam, en partenariat avec EGIS et le bureau d'études vietnamien VIPO, CNR a remporté un contrat de maîtrise d'œuvre pour la supervision des travaux d'amélioration de la navigation dans le delta du fleuve Rouge: construction d'un canal de raccordement entre deux bras du fleuve, équipé d'une écluse à grand gabarit et d'un pont routier.

Formation à La Réunion

À la demande de la Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DEAL), CNR a animé des formations afin que le personnel puisse mieux appréhender les spécificités des rivières torrentielles du territoire, notamment les phénomènes d'érosion, les processus de transport solide, les aléas, ainsi que la mise en œuvre des outils d'analyse et de modélisation hydraulique.



Mesures au Laos

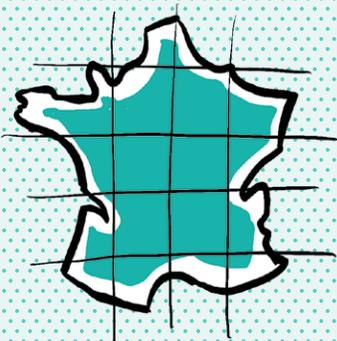
Dans le cadre du contrat de service signé en 2018, la société XPCL (Xayaburi Power Company Limited) a fait appel à CNR pour améliorer sa connaissance de la concentration en sédiments en suspension entrant et sortant de l'aménagement de Xayaburi, sur le Mékong. CNR a proposé une méthodologie de mesure des sédiments fondée sur la technologie CACOH Boards développée par le laboratoire de CNR.

Téléconduite en France



La Direction Territoriale VNF Nord Pas-de-Calais, a choisi de mettre en téléconduite les 16 écluses qui forment la liaison à grand gabarit Dunkerque – Escaut (240 km). Suite à des études préliminaires ayant permis d'établir un diagnostic des ouvrages, CNR, forte de son expérience de développeur et d'exploitant du Centre de Gestion de la Navigation du Rhône (CGN), a proposé des architectures de téléconduite robustes et maintenables.

CNR, CHIFFRES CLÉS 2020



TERRITOIRES

27 000 ha de domaine concédé

14 000 ha de fleuve

13 000 ha de terres
(dont plateformes d'activités économiques: 800 ha)

14 500 emplois directs et indirects générés par l'activité CNR

Accompagnement des territoires (Missions d'intérêt général) :

23,90 M€, en 2020

89,9 % des achats CNR réalisés en France dont 59,15 % dans la vallée du Rhône

500 km de ViaRhôna cofinancés par CNR



ACTIFS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Les actifs au 15-12-2021

20 centrales hydroélectriques dont Chancy Pougny

8 petites ou micro centrales hydroélectriques (PCH/ MCH) sur le Rhône

11 PCH hors Rhône

8 groupes de restitution aux barrages

57 parcs éoliens terrestres

49 parcs photovoltaïques

Puissance totale installée au 15-12-2021 3 980 MW dont :

3 104 MW hydraulique

720 MW éolien

156 MWc solaire

Production totale d'électricité verte 15,37 TWh (chiffre 2020), dont :

13,6 TWh Hydraulique (Rhône et hors Rhône)

1,5 TWh éolien

0,13 TWh solaire



FINANCIER

1 305 M€ Chiffre d'affaires brut

138 M€ Redevance hydraulique



ENVIRONNEMENT

75 M€ investis depuis 2004 en faveur de l'environnement

+ de 120 km de cours d'eau réhabilités en 20 ans

69 ouvrages de franchissement piscicole sur le Rhône et ses affluents

+ de 80 espèces animales bénéficient d'actions CNR et de préservation de leur milieu et habitat

120 000 m² de roselières renaturées au sein des 8 872 hectares de zones humides



SOCIAL

1 382 salariés en CDI

94 contrats d'alternance soit 7 % de l'effectif total



FLUVIAL

330 km de voies navigables à grand gabarit sur 512 km de Rhône concédé

3 690 millions de tonnes transportées

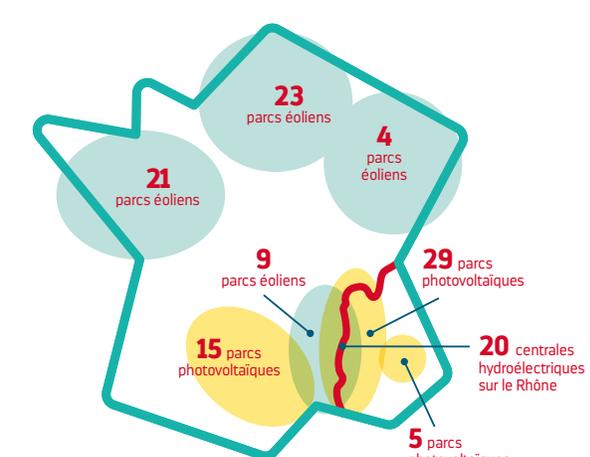
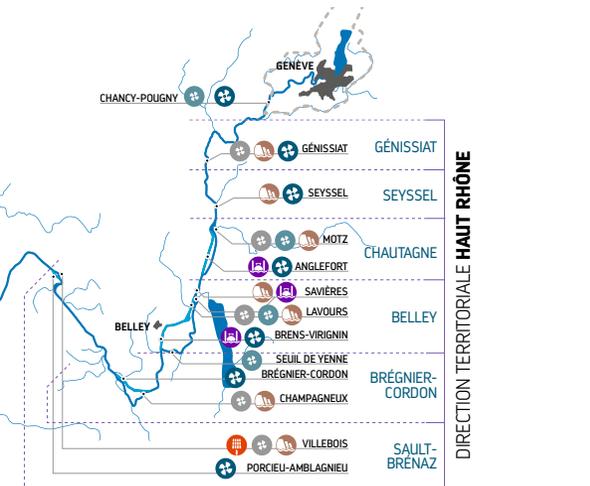
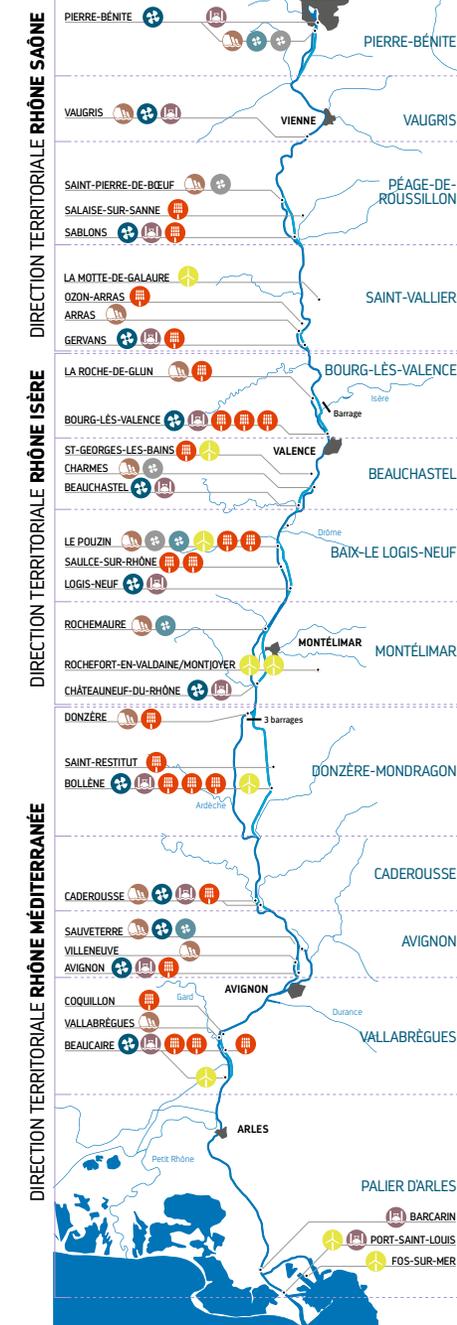
65 516 conteneurs EVP (Équivalent Vingt Pieds) (contexte Covid)

17 sites industriels et portuaires

Carte des actifs énergétiques renouvelables de CNR



SUR LE RHÔNE



- 14 écluses a grand gabarit
- 5 écluses de plaisance
- 19 barrages
- 20 centrales hydroélectriques
- 17 petites et mini centrales (PCH/MCH) (dont 9 hors vallée du Rhône)
- 8 groupes de restitution aux barrages
- 57 parcs éoliens (dont 48 hors vallée du Rhône)
- 49 centrales photovoltaïques, dont 13 installations en toitures
- canaux aménagés

HORS DE FRANCE

- 2 petites centrales hydroélectriques à Dardha (Albanie)

SIÈGE SOCIAL

2, rue André Bonin
69316 Lyon cedex 04 - France
Tél. : 33(0)4 72 00 69 69
cnr.lyon@cnr.tm.fr

ANTENNE PARISIENNE

28, boulevard Raspail
75007 Paris - France
Tél. : 33 (0)1 45 48 76 26

DIRECTIONS TERRITORIALES

Haut-Rhône

Chemin des soupirs
01300 Belley

Rhône-Saône

ZA de Verenay
BP 77 Ampuis
69420 Condrieu

Rhône-Isère

91 Route de La Roche de Glun
26500 Bourg-lès-Valence

Rhône-Méditerranée

25 Chemin des rocailles
BP194
30400 Villeneuve-lès-Avignon

cnr.tm.fr

