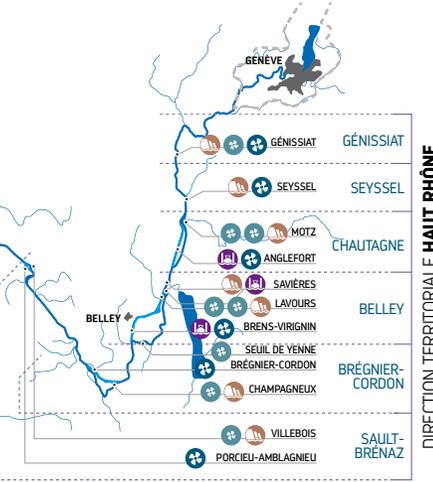
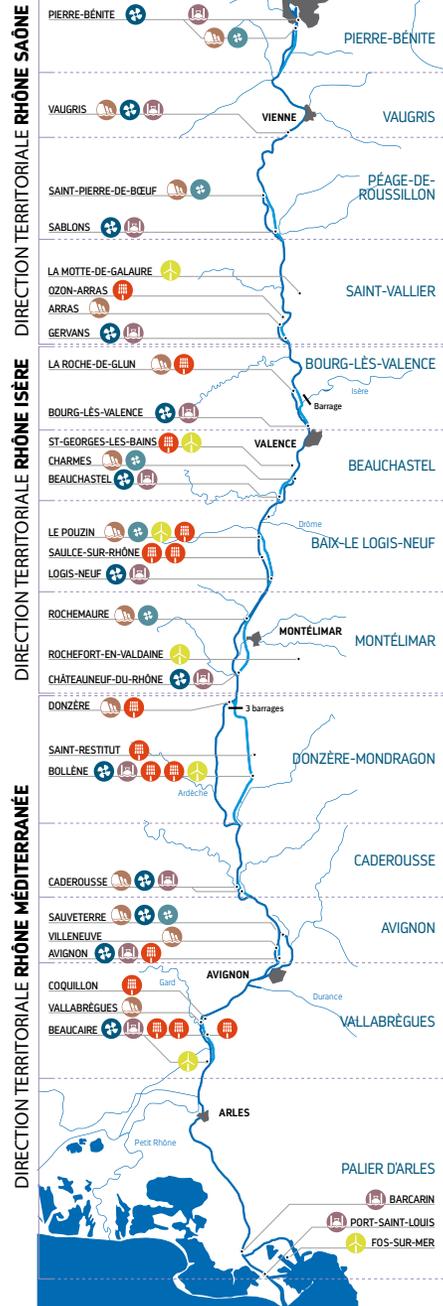


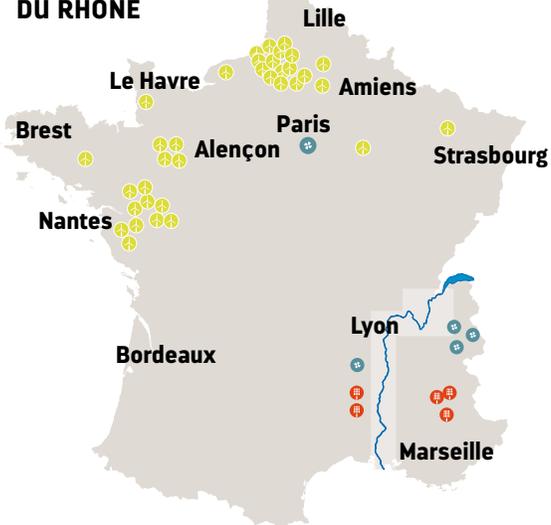
L'ESSENTIEL

INFRASTRUCTURES

SUR LE RHÔNE



HORS VALLÉE DU RHÔNE



- 14 écluses a grand gabarit
- 5 écluses de plaisance
- 19 barrages
- 19 centrales hydroélectriques
- 13 petites centrales hydroélectriques (PCH) (dont 5 hors vallée du Rhône) et 9 mini-centrales hydroélectriques
- 42 parcs éoliens (dont 35 hors vallée du Rhône)
- 20 centrales photovoltaïques
- canaux aménagés
- À L'ÉTRANGER**
- 2 petites centrales hydroélectriques à Dardha (Albanie)

CNR – L'ÉNERGIE D'UNE DYNAMIQUE COLLECTIVE



Équipe de France féminine d'aviron

Aménageur du bassin rhodanien depuis 1934, CNR s'est développée autour de la concession du Rhône dans le cadre de trois missions confiées par l'État : produire de l'électricité, développer la navigation fluviale et irriguer les terres agricoles environnantes.

Son savoir-faire presque séculaire dans l'exploitation hydroélectrique du fleuve et la valorisation des territoires qui le bordent constitue le socle à partir duquel elle participe à la construction du paysage énergétique de demain, à l'échelon local et dans le cadre des orientations européennes et nationales.

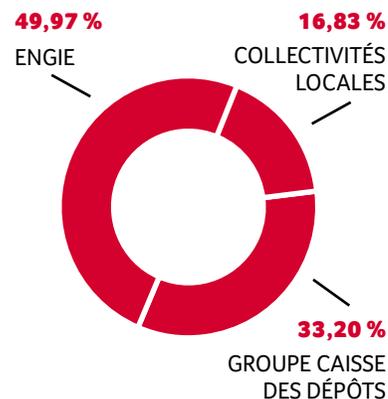
Experte en énergie issue de l'eau, elle s'est diversifiée dans l'éolien et le solaire, hors de son pré carré, pour devenir le premier producteur français d'électricité 100 % renouvelable. Et son ADN rhodanien lui apporte non seulement la capacité technique et financière mais aussi les modes opératoires pour inventer un monde plus durable : une gouvernance équilibrée, un modèle industriel intégré, une logique redistributive, un esprit d'innovation et une dynamique participative.

Autant d'atouts au regard des grands défis sociétaux de notre temps, qui lui donnent une longueur d'avance dans la transition énergétique et la positionnement comme une entreprise-laboratoire des énergies du futur.

UN MODE DE GOUVERNANCE ÉQUILIBRÉ

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 collectivités locales, CNR a pour actionnaire industriel de référence le groupe ENGIE.

RÉPARTITION DU CAPITAL



LE DIRECTOIRE

Élisabeth Ayrault : Présidente-directrice générale, Présidente du Directoire
Didier Lhuillier : Directeur général
Julien Français : Directeur général

LE CONSEIL DE SURVEILLANCE

Cette instance de contrôle examine notamment les comptes et veille à la bonne gestion de CNR.

Le Conseil de surveillance présidé par Michel Blanc, est composé de 18 membres :

- 13 représentants des actionnaires,
- 2 représentants de l'Etat,
- 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.



De gauche à droite : Julien Français, Didier Lhuillier et Élisabeth Ayrault

UN MODÈLE 100 % RESPONSABLE ET SOLIDAIRE



Vue aérienne de Saint-Vallier, centrale-écluse de Gervans

Le partage – avec la redistribution des richesses produites grâce au fleuve –, l'équilibre – avec la conciliation des usages de l'eau – et le développement durable – avec une vision globale d'aménageur des territoires – sont au cœur du modèle CNR et de ses 9 engagements pour la transition énergétique.

LA PARTICIPATION SOCIÉTALE, c'est s'engager au service de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique. CNR contribue à construire le monde énergétique de demain aux côtés des territoires à travers 9 engagements. Elle favorise, par ses actions RSE, le progrès social.

L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE, c'est créer de la valeur pour mieux la partager. CNR veille à une juste rémunération de l'Etat et de ses actionnaires. La valeur générée par l'activité est aussi redistribuée aux territoires et aux salariés. Elle assure, enfin, le maintien de la capacité d'investissement.

L'EXCELLENCE INDUSTRIELLE, c'est allier savoir-faire et innovation.

Entreprise-laboratoire des énergies du futur, CNR veille à l'efficacité de son outil de production, tout en assurant la sécurité des personnes et des biens. Par son action, CNR participe à l'équilibre du réseau électrique national et européen.

L'ACTION LOCALE, c'est proposer un accompagnement des territoires adapté à leurs enjeux. Pour cela, CNR s'est fixée des objectifs ambitieux : le développement socio-économique, le partage de la ressource en eau et l'équilibre des milieux naturels et de la biodiversité.

LA RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE, c'est produire depuis toujours une électricité issue de ressources naturelles. Producteur historique d'hydroélectricité sur le Rhône, CNR diversifie ses sources de production dans l'éolien et le photovoltaïque pour développer un mix énergétique d'origine 100 % renouvelable.

CHIFFRES CLÉS 2017

Résultats

1 238 M€
de chiffre d'affaires brut

505 M€
de chiffre d'affaires net

11,7 TWh
(-24 % par rapport à 2016)
de production



30 M€
de résultat net



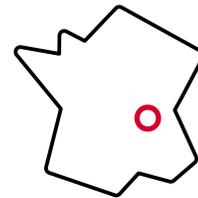
1 372
salariés en CDI
au 31/12/2017

Le chiffre d'affaires de CNR est dépendant de l'évolution du volume d'eau disponible sur le Rhône pour la production d'hydroélectricité et des prix de vente de l'énergie. En 2017, les conditions météorologiques ont été très défavorables, alternant fortes pluies et périodes d'étiage. Le débit moyen du Rhône était inférieur de 30 % à celui des vingt dernières années, ce qui a affecté la production et le chiffre d'affaires.

Redistribution

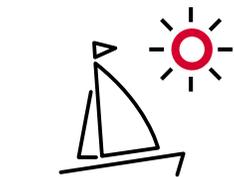
+ de 30 M€
par an d'accompagnement
aux territoires au titre
des missions d'intérêt général

14 500
emplois directs et indirects
générés en vallée du Rhône



107 M€
de redevance hydraulique
versée à l'État

Transport fluvial



14 821
plaisanciers
(+15 % par rapport à 2016)

5
écluses
de plaisance

330 km
de voies navigables
à grand gabarit

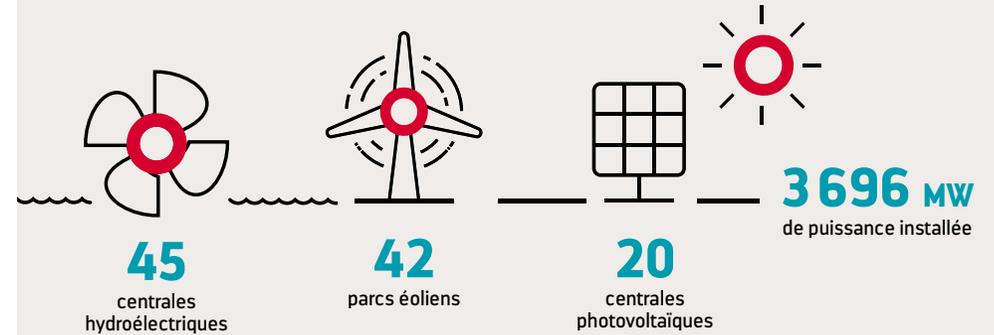
89 090
éclusages entre Lyon
et la Méditerranée
(-2,16 % par rapport à 2016)

14
écluses
à grand gabarit

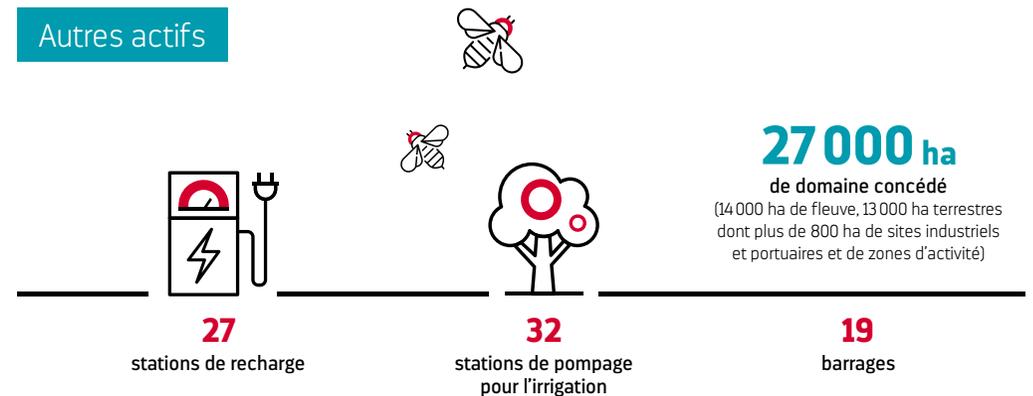
40
passes
à poissons



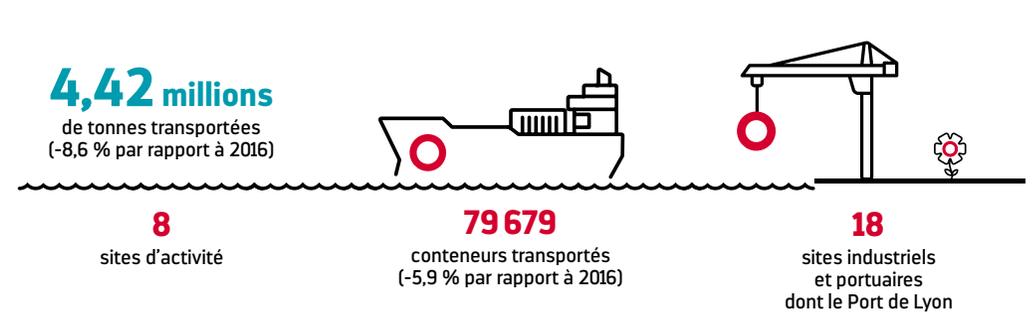
Actifs de production 100 % renouvelable au 30/04/2018



Autres actifs



Sites industriels et portuaires





UN PRODUCTEUR D'ÉNERGIE 100 % RENOUELABLE

Grâce à son mix hydraulique, éolien et photovoltaïque, CNR est le 1^{er} producteur français d'électricité 100 % renouvelable et expert en optimisation des énergies intermittentes. Elle est aujourd'hui présente sur l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique.

EXPERT DES ÉNERGIES VERTES

CNR affiche une puissance totale installée de 3 696 MW et une production totale de 11,7 TWh. Acteur reconnu dans l'hydroélectricité, avec 25 % de la production française, CNR a construit et exploite 20 centrales hydroélectriques sur le Rhône, auxquelles s'ajoutent 25 petites et mini-centrales hydroélectriques. Convaincue de la complémentarité entre l'hydraulique, l'éolien et le photovoltaïque, CNR diversifie depuis les années 2000 son mix énergétique exclusivement renouvelable. En mai 2018, CNR dispose de 20 centrales photovoltaïques et de 42 parcs éoliens, dont 35 hors de la Vallée du Rhône.



11,7 TWh

une production qui équivaut à la consommation électrique de 4,8 millions d'habitants (chauffage inclus)



25 %

parts de CNR dans la production hydroélectrique française



Éolienne sur le parc de la Motte-de-Galaure

ACTEUR INTÉGRÉ ET RECONNU

Ses 80 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 ses développements. Grâce à lui, CNR porte une expertise unique en gestion des énergies Intermittentes qui lui permet d'optimiser la valorisation de sa production et de proposer des offres sur mesure aux autres producteurs. CNR a ainsi commercialisé en 2017 près de 140 GWh dans le cadre de son activité d'agrégation.



Salle des machines de l'aménagement hydroélectrique de Génissiat



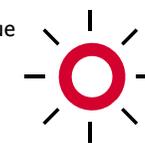
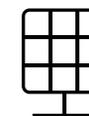
Végétalisation du parc photovoltaïque de Saint-Restitut

MOTEUR DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Pour accompagner sa croissance et répondre aux enjeux des politiques française et européenne en matière d'énergie renouvelable et de lutte contre le réchauffement climatique, CNR poursuit ses développements en et hors vallée du Rhône avec pour objectif d'atteindre le « zéro émission de gaz à effet de serre ». À l'horizon 2020, l'entreprise ambitionne d'atteindre 4000 MW de puissance installée dans les trois énergies renouvelables en France et 300 MW à l'international. Autre défi en France : tripler la puissance installée en éolien – soit 400 MW supplémentaires – et en photovoltaïque, soit 100 MW supplémentaires.

68 MW

en éolien et photovoltaïque mis en service en 2017



ÉCO-ÉPARGNE EN CIRCUIT COURT

Fidèle à son modèle redistributif, CNR a lancé pour la première fois une campagne de financement participatif pour le parc éolien de Planèze (Saint-Georges-les-Bains), avant même que la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie) n'assortisse le dispositif d'une prime. Pour l'accompagner, elle a choisi la start-up Enerfip, une plateforme de crowdfunding spécialisée dans la transition énergétique. Suite à ce premier succès qui a permis de récolter 700 000 €, CNR proposera cette solution d'épargne alternative pour d'autres projets, à commencer par les parcs éoliens d'Oursel-Maison (Oise) et de Champ-Bayon (Rhône).



UN PROMOTEUR DE LA NAVIGATION FLUVIALE

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.

ANIMATION D'UN LARGE RÉSEAU

CNR rassemble deux activités majeures. L'exploitation portuaire d'abord, avec la création, la gestion et la promotion de l'usage des infrastructures portuaires du Rhône: 18 plateformes maillent le territoire, tous les 20 kilomètres de Lyon à la méditerranée. Le Port de Lyon en est la tête de pont. Le développement territorial ensuite, à travers l'aménagement, la commercialisation de parcelles et d'entrepôts, à vocation industrielle et logistique. Au total, 880 ha de foncier accueillent 230 entreprises issues des secteurs de la logistique et de l'industrie (BTP, recyclage...) et qui génèrent plus de 5 500 emplois.

ALTERNATIVE DURABLE À LA ROUTE

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 et route – 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.



1 CONVOI POUSSÉ DE 4 400 t = 220 CAMIONS

pour 1 tonne transportée, il consomme

4 FOIS MOINS D'HYDROCARBURES

et émet

4 FOIS MOINS DE CO₂

NAVIGATION CONDUITE À DISTANCE

Depuis 2012, 7 J/7 et 24 heures/24, CNR téléconduit à distance les 14 écluses à grand gabarit de Lyon à la méditerranée à partir de son Centre de Gestion de la Navigation, installé à Châteauneuf-du-Rhône (Drôme). Cette réalisation unique en France répond à trois enjeux essentiels: garantir une sécurité maximale sur le fleuve par une surveillance accrue des installations (vidéo, VHF, téléphone), améliorer l'information des usagers en leur fournissant une information complète en temps réel sur le trafic et optimiser le temps d'éclusage.

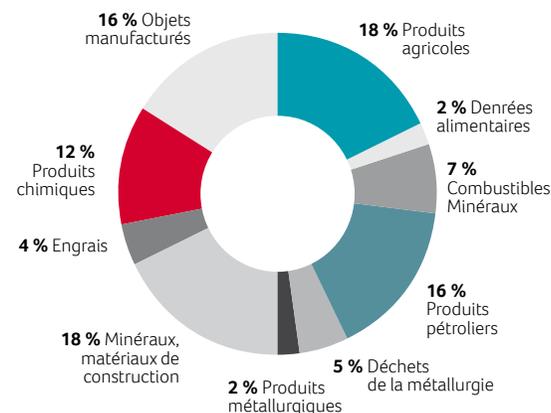


Vue aérienne du port de Lyon Edouard Herriot

DES BORNES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE 100 % VERT AU BORD DU RHÔNE

CNR innove et installe deux bornes dites « haute puissance » de 1050 ampères chacune sur les appontements de la ville de Tournon-sur-Rhône. Elles remplacent les groupes électrogènes utilisés par les paquebots fluviaux, à quai pour alimenter leurs installations (laverie, climatisation, restauration) générant des nuisances sonores et olfactives pour les riverains et un impact négatif sur l'environnement. Alimentées par de l'énergie 100 % renouvelable certifiée TÜV SÜD, ces bornes, utilisables tout le long de l'année, concilient ainsi développement du tourisme fluvial et développement durable des territoires. Déployées prochainement sur d'autres appontements de la vallée du Rhône, elles pourraient aussi satisfaire les besoins de la navigation commerciale.

TYPES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LE FLEUVE



LYON PORT AVANCÉ DE MARSEILLE

Premier port du bassin Rhône-Saône par son trafic et sa superficie (184 ha), le Port de Lyon s'affirme comme un pôle logistique de premier plan, en prise directe avec le Grand Port Maritime de Marseille. Il offre à ses clients une desserte multimodale: fluvial, fluvio-maritime, fer, route et pipeline. Maillon essentiel du développement durable et économique de la métropole lyonnaise, il est engagé depuis 2006 dans une démarche de management environnemental. Il accueille 70 entreprises et 1 300 emplois et capte 90 % du trafic conteneurs sur le Rhône. Il traite à l'année, via sa filiale Lyon Terminal, plus de 11 millions de tonnes de marchandises et 500 000 conteneurs.

SURETÉ ET MAINTENANCE, UN ENJEU DE PERFORMANCE

En tant que concessionnaire du fleuve, CNR fait de la sûreté hydraulique une exigence absolue inscrite dans un dispositif rigoureusement encadré et parfaitement maîtrisé. Elle s'appuie sur un système de management de la qualité pour lequel elle est certifiée ISO 9001.



Le «Frédéric Mistral», bateau hydrographique de CNR

SURVEILLANCE 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 observent 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...) depuis 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.

ENTRETIEN DU LIT DES FLEUVES ET DES OUVRAGES

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. Près de 78 M€ ont ainsi été investis au total en maintenance sur l'année 2017 pour 197 opérations de maintenance.

GESTION SÉDIMENTAIRE BRANCHÉE BIO

CNR a pour ambition de mieux concilier l'exploitation hydroélectrique du Rhône avec la vie des espèces végétales et animales que celui-ci accueille dans ses eaux. En partenariat avec les Services industriels de Genève (SIG) et la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (HEPIA), elle a engagé le projet Bi-O-Rhône dont l'objectif est de limiter les impacts de la gestion sédimentaire sur la faune aquatique. L'observation de la population piscicole dans les quatre retenues hydroélectriques entre le Léman et le barrage de Seyssel, avant, pendant et après les opérations de remobilisation des sédiments, est prévue sur 5 ans. Elle conduira à mieux comprendre et suivre les opérations pour préserver au mieux la biodiversité.



Rénovation du groupe 1 de Logis-Neuf

L'INGÉNIERIE, PÔLE D'EXCELLENCE DU LOCAL À L'INTERNATIONAL

Études hydrauliques et hydrologiques, modélisation, aménagement de voie navigable, restauration de cours d'eau, diagnostic en hydroélectricité... Grâce à son bureau d'ingénieurs conseil intégré – CNR ingénierie – et son laboratoire – le CACOH –, le savoir-faire de CNR est aujourd'hui reconnu en France et dans plus de 30 pays dans le monde.

CACOH, LABORATOIRE D'HYDRAULIQUE INTÉGRÉ

Le Centre d'Analyse Comportementale des Ouvrages Hydrauliques (CACOH) veille à la maîtrise des risques et optimise le fonctionnement des ouvrages. Il 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 40 % des activités R&D de CNR. Outil irremplaçable de décision, le CACOH fait de CNR un exploitant garant du plus haut niveau de sûreté. Il participe aussi au rayonnement de son ingénierie en France et à l'international.



Modélisation en cours au CACOH



Signature d'un contrat avec le gouvernement du Laos

UNE EXPERTISE AU SERVICE DE L'AMÉLIORATION DES VOIES NAVIGABLES

CNR a participé en 2017, aux côtés de VNF, à la maîtrise d'œuvre du premier tronçon du Canal Seine Nord Europe dans le groupement d'ingénierie Team'O+. Elle a également réalisé une étude de faisabilité du doublement de l'écluse des Fontinettes dans les Hauts-de-France. À l'international, CNR a développé un partenariat en Ouganda, avec UEGCL (Uganda Electricity Generation Company Limited) pour un appui à l'exploitation et la maintenance de leurs aménagements et à la formation des équipes.

UNE PRÉSENCE TOUJOURS PLUS MARQUÉE EN ASIE DU SUD-EST

Présent depuis près de 20 ans auprès des acteurs économiques locaux, CNR Ingénierie poursuit ses actions en Asie du Sud-Est et signe en 2017 un contrat d'étude avec le Laos en vue de créer un centre de suivi et de coordination des ouvrages hydroélectriques du Mékong et de ses affluents. Celui-ci aura vocation à gérer de façon concertée les aménagements exploités par plusieurs entreprises et à concilier les différents usages de la ressource en eau.

ACTEUR D'INTÉRÊT GÉNÉRAL ET MÉCÈNE



Canal de Savières à Chanaz

Faire du Rhône un puissant vecteur de développement économique, telle est l'ambition de CNR qui déploie ses missions d'intérêt général à travers des plans d'actions quinquennaux ainsi qu'un mécénat actif au bénéfice des territoires.

UNE AMBITION PARTAGÉE

Plus qu'un simple producteur d'électricité, CNR joue un rôle d'aménageur et de développeur des territoires. À sa disposition, une démarche originale et volontariste – les missions d'intérêt général – que l'entreprise déploie depuis 2004. Elles incarnent la force du modèle de CNR: le partage avec les territoires d'une partie de la richesse générée par le fleuve et une vision d'aménagement à long terme de la vallée du Rhône.

DES PLANS D' ACTIONS À 5 ANS

Les missions d'intérêt général sont élaborées et déployées dans le cadre de plans à 5 ans. Durant les deux premiers (2004-2014), CNR a réalisé, en partenariat ou en propre, plus de 500 actions représentant 286 M€ d'investissement.

Le 3^e plan (2014-2018) s'articule autour de quatre volets :

- Énergie et mobilité durable (43 M€)
- Ressource en eau et biodiversité (42 M€)
- Développement économique et touristique (30 M€)
- Transport fluvial (30 M€)

La majorité des actions entreprises est portée au Plan Rhône, contrat interrégional au niveau du bassin Rhône-Saône, dont CNR est le partenaire industriel historique et son 2^e contributeur financier après l'État (134 M€ pour le 3^e Plan Rhône signé en octobre 2015).

PARTENARIATS EN LIEN AVEC LES TERRITOIRES

Parmi les temps forts de l'année, CNR a poursuivi quatre actions structurantes :

SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DE LA VOIE D'EAU avec la mise en ligne du nouveau site internet www.inforhone.fr afin de permettre une navigation plus intuitive pour les usagers de la voie d'eau. La signature d'un accord partenarial avec Lyon Métropole et VNF pour l'aménagement et la gestion de sites d'apportements dédiés aux paquebots fluviaux permet l'essor du tourisme fluvial.

CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET TOURISTIQUE des territoires avec l'ouverture au public d'un parcours de visite de tourisme industriel au sein du barrage-centrale de Génissiat, et la signature avec Valence Romans Agglo d'une convention pour mener ensemble des actions pour l'aménagement durable du territoire rhodanien autour du fleuve.

PRÉSERVER LES MILIEUX ET LES ESPÈCES avec la poursuite du programme de réhabilitation du Vieux-Rhône en menant des travaux de remise en eau des îlons entre Donzère et Mondragon, sur la base du schéma directeur établi avec les parties prenantes. Ce chantier est inscrit au Plan Rhône.

En 2017, CNR a mis en service une 40^e passe à poissons sur le bassin du Rhône, au barrage de Sauveterre. C'est la première à prendre place sur le cours principal du fleuve.

ACCOMPAGNER LA TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE avec une collaboration active avec les chambres d'agriculture Auvergne-Rhône-Alpes et l'ISARA-Lyon* pour de la R&D dans le domaine agricole afin d'expérimenter des pratiques qui économisent et respectent d'avantage la ressource en eau.



**400 ACTIONS
PARTENARIALES,**
déclinées sur la vallée du Rhône

L'ESPACE EAUX VIVES DE SAINT-PIERRE-DE-BOEUF, UN DÉVELOPPEMENT EXEMPLAIRE

Créée en 1981 par CNR sous l'impulsion des clubs locaux et de la Fédération Française de Canoë-Kayak, la rivière artificielle, alimentée par la retenue du barrage de Saint-Pierre-de-Bœuf, est à l'origine de la création de cet espace de loisirs. Il accueille chaque année des compétitions de canoë-kayak de niveau national et international. Exploitée par la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien, la base de loisirs s'est progressivement développée et offre désormais de nombreuses possibilités d'hébergement et de restauration. Avec près de 45 000 visiteurs par an, cet espace est devenu en quelques années, le 2^e pôle touristique de la Loire en terme de fréquentation. Accessible depuis la ViaRhôna, l'espace Eaux vives héberge également une station de recharge rapide pour véhicules électriques.

* École d'ingénieurs en agriculture, agroalimentaire, environnement et développement territorial



Passe à poissons sur le barrage de Sauveterre



L'INNOVATION CONTINUE AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



Port de Marie-Galante

CNR anime une démarche d'innovation ambitieuse pour participer à l'émergence des technologies qui façonneront le paysage énergétique européen de demain.

POUR SUIVRE SON INVESTISSEMENT DANS LA FILIÈRE HYDROGÈNE-ÉNERGIE

Transformer les surplus d'électricité renouvelable pour produire de l'hydrogène vert et l'injecter dans le réseau de gaz est une formidable réponse au stockage de l'énergie sur laquelle CNR travaille. CNR poursuit son exploration des potentiels de cette filière et participe au démonstrateur industriel de *power to gas Jupiter 1000*, dont la première pierre a été posée fin 2017 à Fos-sur-mer. Coordonné par GRT Gaz et réunissant 7 partenaires dont CNR, ce projet consiste à convertir, par électrolyse, les surplus d'électricité renouvelable en hydrogène, pour stocker celui-ci dans le réseau de gaz, directement ou après avoir été transformé en méthane par injection de CO₂. CNR fournira l'électricité nécessaire à la production d'hydrogène et pilotera à distance les électrolyseurs de manière à valoriser leur grande flexibilité sur le marché de l'énergie.

SOUTENIR DES INITIATIVES PROMETTEUSES

CNR apporte son soutien à des start-up à fort potentiel d'innovation. Elle a conclu à cet effet des accords avec l'accélérateur de start-up *Village by CA Centre-Est* qui accueille une vingtaine de jeunes pousses ainsi qu'avec la Confédération des petites et moyennes entreprises (CGPME) pour accompagner les TPE-PME dans leur évolution et les guider vers des nouveaux leviers de croissance. Par son expertise, elle aide ces jeunes entreprises à structurer leurs marchés, et elle s'enrichit d'idées nouvelles auxquelles elle peut fournir un terrain d'expérimentation, comme elle le fait pour la mobilité électrique ou l'hydrogène vert.

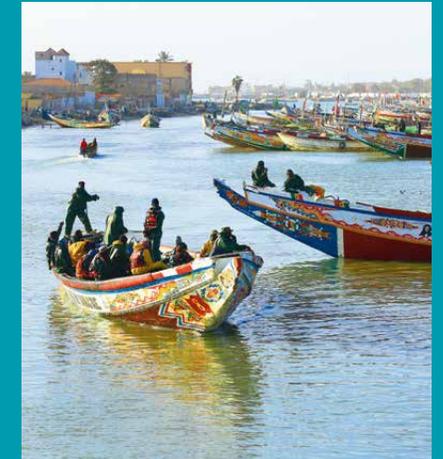


75

idées innovantes
recueillies en interne en 2017
dans le cadre de la démarche
Innov'Action.

ÊTRE AU CŒUR DES RÉSEAUX D'INNOVATION

CNR développe des projets innovants dans le cadre de collaborations croisées avec des petites structures, des instituts de recherche, des collectivités ou des industriels. En 2017, elle a signé avec le CEA un partenariat stratégique portant sur des technologies innovantes en lien avec des nouveaux moyens de production d'énergie renouvelable. Les travaux concernent en particulier l'autonomie énergétique de Marie-Galante et des solutions photovoltaïques destinées à des aménagements existants, comme les grands linéaires des digues du Rhône par exemple. Le programme de recherche européen sur l'île des Antilles s'inscrit dans le cadre du projet Démonstrateur industriel pour la ville durable (DIVD), pour lequel CNR est pilote du volet « énergie et mobilité ». Il vise à rendre Marie-Galante autonome en énergie 100 % renouvelable, à un coût compétitif. CNR et le CEA collaborent pour concevoir et réaliser un microgrid, réseau électrique intelligent local, afin de piloter l'ensemble des moyens de production d'énergie intermittente, les moyens de stockage de l'électricité ainsi que la demande flexible (recharge des véhicules électriques par exemple) tout en veillant à la sécurité d'approvisionnement.



Port de Dakar sur le fleuve Sénégal

INITIATIVES POUR L'AVENIR DES GRANDS FLEUVES (IAGF)

Créée en 2014 par CNR et présidée par l'économiste et académicien Erik Orsenna, « Initiatives pour l'avenir des grands fleuves » (IAGF) s'est transformée en association d'intérêt général en 2017, tout en poursuivant sa mission de porter la voix du fleuve. Lieu d'échange international et pluridisciplinaire de haut niveau, elle partage les expériences et bonnes pratiques d'exploitation des cours d'eau face aux enjeux climatiques et environnementaux. Elle fait valoir auprès des décideurs et de la population la nécessité de préserver les écosystèmes des grands fleuves et la contribution qu'ils peuvent apporter à un monde plus durable. En 2017, IAGF a exploré deux thématiques lors de ses sessions: la place de l'hydroélectricité dans les modèles énergétiques de demain (Itaipu, Paraguay) et la pollution des fleuves et leur impact sur la santé (à Lyon et Annecy), session labellisée COP23.



Recharge d'un véhicule à hydrogène

UNE CONJUGAISON DE TALENTS



Poste de commande d'une centrale hydroélectrique



PRÈS DE
57 000 HEURES

de formation délivrées en 2017



Intervention dans la salle des machines de Bourg-Lès-Valence

De l'agent technique d'exploitation ou de maintenance à l'opérateur marché et à l'électromécanicien spécialiste des courants forts, en passant par le technicien génie civil, l'ingénieur en hydraulique ou en maintenance mécanique, le gestionnaire domanial, le météorologue ou le commercial de zone d'activité portuaire, CNR présente une diversité de métiers et de spécialités peu commune qui offre à ses collaborateurs des possibilités d'évolution professionnelle et des parcours durables. Animée par une vision de long terme, CNR privilégie la mobilité interne et le recrutement de jeunes, tout en favorisant la transmission des savoirs. Elle met en œuvre une solide politique de formation et compte dans ses effectifs plus de 5 % de jeunes dans le cadre de contrats en alternance.



71 ALTERNANTS
ACCUEILLIS EN 2017

Près de 50 % des postulants sont en moyenne embauchés en CDI à l'issue de leur contrat



6,5 %

taux d'emploi des personnes en situation de handicap, supérieur à la moyenne des entreprises (3,6 %) et à l'obligation légale (6 %)

UN ACTEUR SOCIAL ET ENGAGÉ

Dans le sillage de ses 9 engagements pour la transition énergétique, CNR déploie une démarche de Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE) qui la fait progresser dans sa performance globale. La RSE est le socle du modèle industriel d'intérêt général de CNR selon lequel l'ensemble des activités créatrices de valeur doivent agir en faveur d'un développement socialement équitable, économiquement viable, respectueux de l'environnement et, de ce fait, durable. Un engagement par nature pour les hommes et pour les territoires.

PARTAGER SES VALEURS

- **1865 enfants sensibilisés en 2017** aux enjeux écologiques autour du Rhône grâce à l'initiative « Fleuve Grandeur Nature » et aux croisières de la semaine du Développement Durable réservées aux scolaires

AGIR POUR LA BIODIVERSITÉ ET L'ENVIRONNEMENT

- **31 actions réalisées** dans le cadre de la Semaine Européenne du Développement Durable 2017.
- **1 projet ambitieux** qui vise à rendre l'île de Marie-Galante autonome d'ici à 2020 grâce à une énergie renouvelable produite localement



Croisière sur le Rhône pour des scolaires



Collecte pour les banques alimentaires

SOUTENIR LA MOBILITÉ DURABLE

- **27 stations de recharge rapide** pour véhicules électriques constituent le corridor électrique déployé en vallée du Rhône soit 1 station tous les 30 km sur le réseau secondaire

AGIR DE MANIÈRE SOLIDAIRE ET RESPONSABLE

- **14 Banques Alimentaires** de la vallée du Rhône, de la Somme, de l'Oise, de la Mayenne et de Loire-Atlantique sont soutenues par CNR, (225 000 € sur 3 ans), dans le cadre d'une convention réunissant également la Fédération Française des Banques Alimentaires.
- **75 % des achats** réalisés dans les territoires traversés par le fleuve Rhône et 97 % réalisés en France.
- **523 275 €** d'achats auprès du secteur protégé et adapté (en attente équivalent ETP).



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

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

cnr.lyon@cnr.tm.fr

cnr.tm.fr



CNR