



**L'AVENIR EST PARTICIPATIF**

# COMMUNICATION RSE SUR LE PROGRÈS DE CNR



NOUS SOUTENONS  
LE PACTE MONDIAL

Ceci est notre Communication sur  
le Progrès sur la mise en œuvre des  
principes du Pacte mondial des  
Nations Unies.

Nous apprécions vos commentaires sur  
son contenu.

**Élisabeth Ayrault,  
présidente-directrice générale,  
présidente du directoire**

CNR est le premier producteur français d'électricité d'origine entièrement renouvelable (eau, vent, soleil) et le concessionnaire à but multiple du Rhône (production d'hydroélectricité, navigation, usages agricoles), de la frontière Suisse à la mer méditerranée.

La spécificité de notre modèle d'entreprise, au service de l'intérêt général, réside depuis toujours dans l'équilibre entre la création de la valeur générée par la production d'électricité 100 % renouvelable et sa redistribution aux territoires dont elle est issue

Depuis plus de 80 ans, nous construisons et développons nos activités dans un dialogue permanent avec nos parties prenantes. Nous avons inscrit ce modèle d'équilibre dans nos statuts – CNR est une société anonyme d'intérêt général – et notre actionnariat est partagé entre public et privé.

Depuis 2015, date de notre adhésion au Global Compact nous soutenons les dix principes du pacte mondial des nations unies. En 2018 nous avons décidé de renforcer notre implication en contribuant à la mise en œuvre des 21 critères du niveau « GC Advanced » qui fixe un standard plus élevé de performance en matière de responsabilité sociétale.

Dans le cadre de notre démarche d'amélioration continue nous avons mis en œuvre diverses actions qui complètent celles déjà engagées.

Dans le domaine social, CNR a signé un accord sur le droit à la déconnexion; le télétravail a été mis en place; et nous avons créé un nouveau droit aux congés afin de permettre aux parents salariés de CNR de mieux concilier vie professionnelle et vie familiale. Enfin, après avoir élaboré un dispositif de lanceur d'alerte, nous diffusons, auprès des salariés, un code de conduite et une politique cadeau.

Dans le domaine environnemental CNR a poursuivi la mise en œuvre de nos 9 engagements en faveur de la transition énergétique et du climat en construisant de nouveaux parcs de production photovoltaïques et éoliens et en poursuivant l'initiative d'ouvrir aux citoyens des territoires concernés la possibilité de devenir actionnaires de ces nouveaux parcs.

Dans le domaine sociétal, CNR a signé un partenariat avec Habitat et Humanisme afin de favoriser la mobilité électrique de cette association. Cette dernière contribue, au travers de la mise à disposition de son parc de logements, à l'insertion des personnes en difficulté. Nous avons également remis des bourses d'étude à 5 étudiants, venant des départements riverains du Rhône et issus de milieux moins favorisés, afin qu'ils puissent poursuivre leurs études à l'EM Lyon Business School ou lancer leur projet d'entrepreneuriat.

# TABLEAU DE CORRESPONDANCE

La communication sur le progrès de CNR est réalisée à partir de l'exercice 2017 synthétisé dans le rapport d'activité, les annexes RSE au rapport de gestion ainsi que les actions liées à l'accord collectif d'entreprise sur la responsabilité sociale 2015/2018. Les résultats des indicateurs RSE présentés dans le rapport de gestion et repris dans le rapport de gestion ont été vérifiés par les commissaires aux comptes et approuvés par le conseil de surveillance, ils ont été définis comme présentés de manière sincère. Seul le chapitre Ethique et conformité n'a pas fait l'objet d'une vérification externe car la majorité des actions associées ont été réalisées en 2018. Le tableau ci-dessous, établi les correspondances entre les 21 critères du pacte mondial, les documents précédemment évoqués et nos principales contributions aux objectifs du Développement Durable.

LES 21 CRITÈRES	INFORMATIONS ISSUES DU RAPPORT ANNUEL	INFORMATIONS ISSUES DES ANNEXES RSE AU RAPPORT DE GESTION	ANNEXE 1 : ACCORD COLLECTIF D'ENTREPRISE SUR LA RSE	CONTRIBUTION SIGNIFICATIVE AUX ODD RÉPERTORIÉS PAR NUMÉRO
<b>Implanter les 10 principes dans la Stratégie et les Opérations</b>				
<b>Critère 1</b> : La COP décrit l'intégration dans les fonctions stratégiques et les unités opérationnelles	Pages 24 à 27 et annexe 2 politique RSE		Pages 117 et 118	
<b>Critère 2</b> : La COP décrit la mise en œuvre dans la chaîne de valeur	Pages 28 à 31, 34 à 38, 40, 43, 44, 46, 48, 53 à 55, 58 à 60, 65 à 73 et 111	Page 75	Pages 117, 118, 119 et 121 à 130	N° 2, 8, 13, 14 et 15
<b>Politiques et procédures fiables concernant les droits de l'Homme</b>				
<b>Critère 3</b> : La COP décrit des engagements, stratégies ou politiques précis dans le domaine des droits de l'Homme	pages 66 à 69	Pages 75, 83, 85, 87, 88	Pages 117, 118 et de 122 à 129	N° 2, 4, 5, 8 et 10
<b>Critère 4</b> : La COP décrit les systèmes de management en place pour intégrer les principes des droits de l'Homme		Pages 75, 79, 80, 83, 85, 87, 88	Pages 117, 118 et de 122 à 129	N° 2, 8 et 10
<b>Critère 5</b> : La COP décrit les mécanismes de contrôle et d'évaluation en place pour l'intégration des principes liés aux droits de l'Homme		Pages 79, 80	Pages 117, 118 et de 122 à 129	N° 2, 8 et 10
<b>Politiques et procédures fiables concernant les normes internationales du travail</b>				
<b>Critère 6</b> : La COP formule des engagements, stratégies ou politiques précis dans le domaine des normes du travail	Pages 66 à 69	Pages 75, 79, 80, 83, 85, 87, 88	Pages 126 à 128	N° 5, 8 et 10

LES 21 CRITÈRES	INFORMATIONS ISSUES DU RAPPORT ANNUEL	INFORMATIONS ISSUES DES ANNEXES RSE AU RAPPORT DE GESTION	ANNEXE 1 : ACCORD COLLECTIF D'ENTREPRISE SUR LA RSE	CONTRIBUTION SIGNIFICATIVE AUX ODD RÉPERTORIÉS PAR NUMÉRO
<b>Critère 7</b> : La COP décrit les systèmes de management en place pour intégrer les principes relatifs au travail		Pages 75, 79, 80, 83, 85, 87, 88	Pages 117, 118 et de 122 à 129	N° 8 et 10
<b>Critère 8</b> : La COP décrit les mécanismes de contrôle et d'évaluation en place pour l'intégration des principes liés aux normes du travail		Pages 79, 80	Page 131	N° 8 et 10
<b>Politiques et procédures fiables concernant la protection de l'environnement</b>				
<b>Critère 9</b> : La COP formule des engagements, stratégies ou politiques précis dans le domaine du respect de l'environnement	Pages 54 à 55, 57, 59, 60	Page 90	Pages 117 à 119	N° 6, 7, 12, 13, 15
<b>Critère 10</b> : La COP décrit les systèmes de management en place pour intégrer les principes relatifs à la gestion de l'environnement	Pages 30 à 36	Pages 91 à 95, 102 et 103	Pages 119 à 120	N° 6, 7, 12, 13, 15
<b>Critère 11</b> : La COP décrit les mécanismes de contrôle et d'évaluation en place pour l'intégration des principes liés à la gestion durable de l'environnement		Pages 92 à 95, 98 à 100 et 102 à 104		N° 6, 7, 12, 13, 15
<b>Politiques et procédures fiables concernant la lutte contre la corruption</b>				
<b>Critère 12</b> : La COP formule des engagements, stratégies ou politiques précis dans le domaine de l'anti-corruption	Page 68		Page 126	
<b>Critère 13</b> : La COP décrit les systèmes de management en place pour intégrer les principes relatifs à la lutte contre la corruption	Page 68		Page 126	
<b>Critère 14</b> : La COP décrit les mécanismes de contrôle et d'évaluation en place pour l'intégration des principes liés à l'anti-corruption	Page 68		Page 126	
<b>Agir pour soutenir les objectifs plus larges des Nations Unies</b>				
<b>Critère 15</b> : La COP décrit les contributions du cœur de métier aux objectifs et problématiques plus larges de l'ONU	Pages 42 à 48	Page 96	Page 117	
<b>Critère 16</b> : La COP décrit des investissements stratégiques sociaux et de philanthropie		Pages 110 et 111	Pages 122 et 123	
<b>Critère 17</b> : La COP décrit une prise de position et un engagement en matière de politique publique	Page 17	Page 110		
<b>Critère 18</b> : La COP décrit des partenariats et une action collective	Page 65 à 68	Page 111		
<b>Gouvernance et leadership de la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)</b>				
<b>Critère 19</b> : La COP décrit l'engagement du Président et de la direction	Pages 4, 15 à 17, 24 et 25			
<b>Critère 20</b> : La COP décrit l'adoption par le Conseil d'administration et la surveillance	Pages 18, 19, 26 et 27		Page 131	
<b>Critère 21</b> : La COP décrit l'implication des parties prenantes	Pages 20 à 22, 33, 34, 42, 43, 49, 59, 61, 67, 68	Page 110		N°17



08

LES FAITS MARQUANTS

14

L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE  
SE FONDE SUR UNE  
CONSTRUCTION COLLECTIVE

Élisabeth Ayrault,  
présidente-directrice générale,  
présidente du Directoire de CNR

18

REGARDS CROISÉS

Michel Blanc et Christian Monteil,  
président et vice-président du  
Conseil de surveillance de CNR

*CNR en bref*

22

CHIFFRES CLÉS 2017

24

L'AMÉNAGEMENT  
DES TERRITOIRES  
POUR PRIORITÉ

*L'avenir est participatif*

34

2017, ANNÉE ALERTE  
POUR L'EAU DU RHÔNE

CNR se mobilise face à la raréfaction  
de la ressource en eau

42

DANS LE MOUVEMENT  
DE LA TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE

CNR développe son mix énergétique  
dans un esprit d'innovation

52

DE L'OUVERTURE  
NAÎT LE FOISONNEMENT  
DE PROJETS

Entreprise-laboratoire des énergies  
du futur, CNR fertilise  
ses savoir-faire

58

L'ALTER-MOBILITÉ  
EST UNE CHANCE  
POUR LA PLANÈTE

CNR soutient la navigation fluviale  
et s'investit dans l'électro-mobilité

66

LE VIVRE ENSEMBLE  
SE CULTIVE AU QUOTIDIEN

CNR valorise ses richesses humaines  
et agit de façon responsable  
et solidaire

70

INVITATION À TUTOYER  
LE RHÔNE

CNR favorise l'animation autour  
du Rhône et transmet la culture  
du fleuve

# SOMMAIRE

74

REPORTING RSE  
ET DÉVELOPPEMENT  
DURABLE

L'année en bref

# LES FAITS MARQUANTS



JANVIER

**Maintenance de la vanne d'alimentation** de la rivière artificielle de l'espace de loisirs de Saint-Pierre-de-Bœuf (42).

**Partenariat avec les fédérations des chasseurs** de l'Ardèche et de la Drôme pour la biodiversité et la gestion de la faune sur les territoires riverains du Rhône.

**Engie Romania renouvelle sa confiance** à CNR en signant, après mise en concurrence, un nouveau contrat de 2 ans pour la prévision de la production éolienne en Roumanie.



FÉVRIER

CNR Ingénierie obtient la maîtrise d'œuvre du **premier tronçon du canal Seine Nord Europe**, au sein du groupement d'ingénierie TEAM'O+ constitué avec Artelia, Tractebel, Arcadis et 3 cabinets d'architectes et paysagistes.



MARS

CNR lance, avec Enerfip, sa **première campagne de financement participatif** pour le parc éolien de Planèze, à Saint-Georges-les-Bains en Ardèche.

**Inspection et maintenance de 14 écluses en 9 jours** lors de l'arrêt annuel de la navigation.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) retient **2 projets photovoltaïques de CNR** en vallée du Rhône : Caderousse (14 MWc) et Bollène (3,6 MWc).

**Partenariat avec Village By CA Centre Est**, accélérateur de startups.



**Mise en service d'une passe à poissons**, équipée d'un système de suivi vidéo, et d'une petite centrale hydroélectrique au barrage du Pouzin (07) (aménagement de Logis Neuf).



L'opérateur Himachal Pradesh Power Corporation choisit **CNR Ingénierie** pour renforcer ses capacités et compétences en téléconduite, maintenance et gestion financière de ses ouvrages hydroélectriques.



AVRIL

Le 3 avril, **un incendie se déclare à la centrale hydroélectrique d'Avignon**, déclenché par des opérations de thermo-soudage. Il est maîtrisé en 4 heures, grâce à la mobilisation des équipes de CNR et à l'intervention des pompiers. Les dégâts matériels et le dépôt généralisé de suie ont conduit à l'arrêt de la centrale pendant 8 mois. Réalisé par une cinquantaine d'agents d'entreprises spécialisées, le nettoyage a pris 2 mois. Les groupes sont remis progressivement en service (2 fin 2017, 1 début 2018 et le 4<sup>e</sup> prévu à l'été 2018) par 60 techniciens externes et 20 collaborateurs de CNR. Pendant le chantier, la navigation fluviale s'est poursuivie normalement, grâce au secours de groupes électrogènes pour alimenter l'écluse.

**CNR soutient la 1<sup>re</sup> édition de l'Aquathlon** organisé par l'Hermitage Tournonnais Triathlon (07).



**L'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) confie à CNR Ingénierie** une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le développement de la voie navigable du fleuve Sénégal et un projet de réseau de mesure de la qualité de l'eau comportant une quarantaine de stations.

**CNR a renouvelé son partenariat avec le Parc Naturel du Haut-Jura** engagé dès 2009 pour préserver le marais de l'Etournel, classé Natura 2000, labellisé Espace Naturel Sensible par le Département de l'Ain et situé en grande partie sur son domaine concédé. Elle a participé au financement de travaux de terrassement pour la restauration écologique des berges des anciennes gravières et à la réalisation d'un sentier de découverte pédagogique avec plusieurs postes de pêche accessibles aux personnes à mobilité réduite.



MAI

Démarrage de la construction du **parc photovoltaïque de la Roche de Glun** (26).



**Inauguration du ponton multi-usages de l'île Barlet** à Saint-Romain-en-Gal (69).

CNR s'associe pour la 11<sup>e</sup> année consécutive à la **Semaine du développement durable**, en menant 25 actions de sensibilisation dans la vallée du Rhône. Elle renouvelle pour 2 ans son partenariat avec la fédération nationale des banques alimentaires.



JUIN

**CNR et le CEA signent un accord de collaboration** en recherche et développement portant sur les moyens de production d'énergie renouvelable et leur gestion. Les axes de recherche concernent en particulier le projet d'autonomie énergétique de Marie-Galante et des solutions photovoltaïques adaptables aux digues du Rhône.



CNR contribue à finaliser le chantier de **revalorisation des berges du Rhône à Champagne** (07), un programme qu'elle soutient depuis 2010.

**Visite de Nicolas Hulot**, ministre de la Transition écologique et solidaire, à la station de recharge rapide pour véhicules électriques de la Confluence, l'une des stations lyonnaises du corridor électrique développé par CNR.

**CNR organise l'opération grand public ViaRhona en fête** avec la région Auvergne Rhône-Alpes à l'occasion de la fête du vélo. Les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie participent également à l'événement.

CNR présente son **projet Quai des énergies** lors du festival Lyon City demain.

Inauguration d'une **rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite**, avec l'association « Les vents d'heures d'espoir », au port de plaisance de Laudun L'ardoise (30).

CNR et les fédérations de pêche du Gard et du Vaucluse inaugurent le nouveau **parcours de pêche des Issarts** sur la commune des Angles, un site labellisé « passion » par la fédération nationale de pêche.

Partenariat pour la **promotion de l'innovation avec la CPME du Rhône** en vue d'accompagner des startups à fort potentiel d'innovation dans le domaine de la croissance verte.

CNR soutient la **1<sup>re</sup> édition du Crussol Festival** (07), organisé à l'initiative de la chanteuse Zaz.

JUILLET

Pour la 21<sup>e</sup> année consécutive, CNR mène une **campagne d'information grand public avec Louloute la Loutre** pour prévenir les risques aux abords de ses barrages et centrales hydroélectriques pendant la saison estivale.

Lors de la **9<sup>e</sup> étape du Tour de France**, le peloton relie Nantua (01) à Chambéry (73) en passant par le barrage de Génissiat.

Partenariat entre **CNR et la commune de Viviers** (07) pour réhabiliter le port de plaisance de Viviers. Première infrastructure de plaisance en rive droite du fleuve, Viviers est, avec 700 escales chaque année, la deuxième halte fluviale de bateaux de croisière de la vallée du Rhône après Avignon.



Renouvellement pour 5 ans de l'**accord de coopération avec l'IRSTEA** en faveur de la recherche sur l'eau, les ouvrages hydrauliques et les milieux aquatiques.

CNR remporte un appel d'offres pour **étudier un mix solaire-hydroélectricité au Vietnam**, financé par l'agence française du développement.



La CRE retient **2 projets photovoltaïques de CNR en Occitanie**, à Gramat (46) et Salsigne (11), soit 10 MW.



SEPTEMBRE

**Abaissement temporaire du niveau du lac du Bourget** pour enrayer le recul des roselières.

Signature d'une **convention sur le tourisme fluvial** entre VNF, la Métropole de Lyon et CNR.

CNR obtient l'autorisation de construire son **premier parc éolien dans le département du Rhône**, à Champ Bayon.

Remise en exploitation du groupe G2 de la **centrale hydroélectrique de Chancy-Pougny** (Suisse) après 8 mois d'arrêt nécessaires au remplacement du bobinage.

Arrivée au barrage de Beauchastel (07) de la première étape du **15<sup>e</sup> tour cycliste féminin interdépartemental de l'Ardèche**, sponsorisé par CNR.

**CNR remet 15 trophées au Salon Tech&Bio**, rendez-vous professionnel international des techniques agricoles bio et alternatives qui se tient à Valence.

CNR renouvelle son partenariat avec l'émission **Au fil du Rhône sur France Bleu**.

**Célébration avec les riverains du 60<sup>e</sup> anniversaire** de la construction de la centrale hydroélectrique de Châteauneuf-du-Rhône (26).



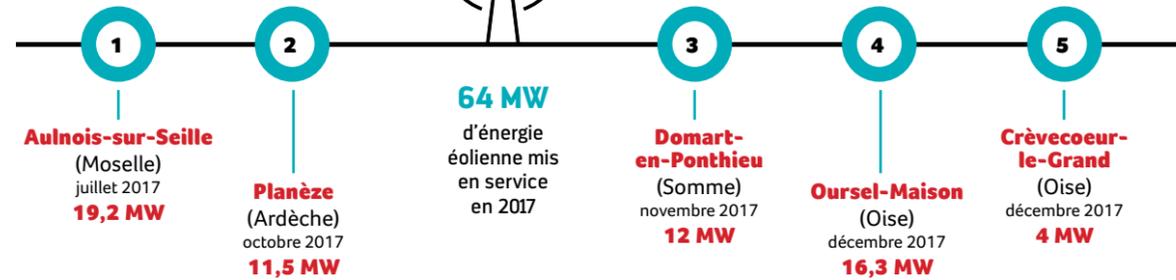
OCTOBRE



**Àchèvement du corridor électrique** du Lac Léman à la Méditerranée, avec la 27<sup>e</sup> station de recharge rapide pour véhicules électriques inaugurée à Neydens (74). Les stations de Rillieux-La-Pape (la 5<sup>e</sup> dans l'agglomération de Lyon) et de Bollène (84) ont respectivement été inaugurées en avril et juillet.

L'ÉOLIEN EN 2017

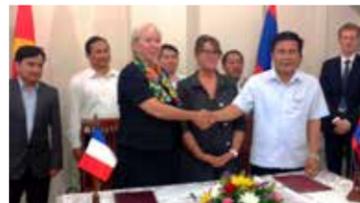
En Moselle, dans la Somme et dans l'Oise, CNR intervient en partenariat avec EnergieTEAM



**La passe à poissons de Sauveterre (30) est mise en eau** au terme de trois ans de travaux. La mise en service de la mini-centrale hydroélectrique suit de peu.

**CNR lance une expérimentation de télétravail** sur six mois, à raison d'un jour par semaine, avec 40 collaborateurs volontaires.

**Signature d'un contrat avec le gouvernement du Laos** en vue de la création d'un centre de suivi et de coordination des ouvrages hydroélectriques du Mékong et de ses affluents.



NOVEMBRE

**CNR Ingénierie obtient une mission d'assistance technique** pour le projet d'écluse envisagé au barrage d'**Itaipu**, situé sur le Paraná, à la frontière du Brésil et du Paraguay.



**CNR et Valence Romans Agglo signent une convention** en faveur de l'aménagement durable des rives du Rhône.



DÉCEMBRE

CNR et ses partenaires Hydroquest et Constructions Métalliques de Normandie signent une **convention de financement avec l'ADEME** pour le développement d'une ferme pilote d'hydroliennes fluviales à l'aval de Génissiat (01).

**Fin des travaux de restauration de îlons et de marges alluviales** du Vieux Rhône dans le secteur de Pierrelatte et Donzère (26).

**Pose à Fos-sur-Mer de la première pierre de Jupiter 1000**, démonstrateur power to gas. Coordonné par GRT Gaz et réunissant 7 partenaires dont CNR, le projet explore les possibilités de la filière hydrogène vert pour le stockage de masse.

Mise en lumière de la centrale hydroélectrique de **Bourg-lès-Valence** (26) pour les fêtes de fin d'année.

**L'UEGCL, l'électricien national ougandais, fait appel à CNR Ingénierie** pour une mission d'assistance à l'exploitation et à la maintenance de centrales hydroélectriques.



CENTRALES HYDROÉLECTRIQUES : PRINCIPALES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE

**Donzère**  
Remplacement du portique à batardeaux.



**Logis Neuf**  
La rénovation du groupe G1, jamais démonté en quelque 60 ans, est entreprise en 8 mois, après 2 mois de planification. Elle concerne l'ensemble des équipements (rotor, pivoterie, servomoteurs de vannage, fond et arbre turbine, stator, roue...). Un palonnier est spécifiquement conçu pour déposer le rotor.



**Génissiat**  
Réparation de la roue du groupe G4 au moyen d'un procédé de rechargement par soudage à l'arc.

**Gervans**  
Rénovation complète du distributeur et rechargement des pales du groupe G1.



**Sablons**  
Les grilles du groupe G2, qui protègent les turbines des corps flottants, sont rénovées en 4 semaines. L'opération est précédée de la pose de pare-courants de 35 m de haut, à la fois pour sécuriser le travail des plongeurs et maintenir en fonctionnement les autres groupes de la centrale. Un quart de la surface des grilles est remplacé (60 m²). Les 2 jours d'arrêt de la centrale sont mis à profit pour réaliser d'autres travaux de maintenance (remplacement de vannes, de tuyauteries...).

**Seysssel**  
Après 7 mois de travaux qui ont nécessité une opération délicate entre le rotor et l'arbre de la turbine, un joint est remis sur le groupe G3.



# L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE SE FONDE SUR UNE CONSTRUCTION COLLECTIVE

**Élisabeth Ayrault,**  
présidente-directrice générale,  
présidente du directoire

## L'ANNÉE 2017 A ÉTÉ EN FRANCE PARMIS LES PLUS CHAUDES ET LES PLUS SÈCHES DES SOIXANTE DERNIÈRES ANNÉES. COMMENT S'EN SONT SORTIS LE RHÔNE ET CNR ?

– Le Rhône a connu douze mois consécutifs de sécheresse, suivis d'une période de pluies intenses et de neige. En décembre 2017 et janvier 2018, nous avons dû gérer trois crues. Le changement climatique est une réalité. Certes, le Rhône a déjà connu des sécheresses ces cinquante dernières années, mais aujourd'hui, les épisodes d'apport ou de déficit en eau sont plus violents. Crues et basses eaux se succèdent brusquement. En novembre 2016, les allées de l'Oulle à Avignon étaient inondées, le mois suivant, le fleuve était à l'étiage. En 2017, le débit moyen du Rhône était inférieur de 30 % à celui des vingt dernières années, ce qui a évidemment affecté notre production et notre chiffre d'affaires, CNR tirant l'essentiel de ses revenus de l'exploitation hydroélectrique du fleuve. Mais plus

## – En s'ouvrant aux autres, on peut développer davantage de projets plus rapidement –

que la variation des débits d'une année sur l'autre, c'est leur amplitude qui est préoccupante. Nous devons apprendre à gérer cela. Les conditions hydro-météorologiques de ces cinq dernières années sont en fait l'antichambre de ce qui nous attend. De plus, les scientifiques s'accordent à dire que d'ici 2050, il y aura structurellement moins d'eau dans le Rhône, de moins 10 % à moins 40 % selon les études, notamment parce qu'il est alimenté, directement ou via ses affluents, par les glaciers des Alpes. Selon les climatologues, ceux-ci auront disparu à la fin du siècle. Nous devons nous

préparer à des changements dans le régime hydraulique du Rhône.

## FACE AUX PERSPECTIVES DE BAISSÉ PROBABLE DES DÉBITS DU RHÔNE, QUELLE EST LA MARGE DE MANŒUVRE DE CNR ?

– Les aléas climatiques nous conduisent à optimiser la ressource en eau dans nos métiers de gestionnaire des aménagements du Rhône. Mais ils posent la question de son usage à l'ensemble des parties prenantes qui se penchent sur le fleuve. Tous les usagers sont concernés, qu'il s'agisse du prélèvement de l'eau potable, du refroidissement des centrales nucléaires, de l'irrigation des cultures, de la navigation... Le temps de l'abondance est révolu. Le Rhône n'est pas inépuisable. Nous devons tous apprendre à mieux considérer l'eau et à l'utiliser à bon escient – la puiser au moment où cela ne nuit pas à une autre activité, s'orienter vers une agriculture plus économe en eau, etc. Nous devons tous apprendre ensemble à mieux gérer les usages de l'eau. Ces perspectives confortent encore plus notre stratégie de mix énergétique, fondée sur le développement de l'énergie issue du vent et du soleil pour compléter celle issue du Rhône. CNR est aujourd'hui un acteur significatif en France dans l'éolien et le photovoltaïque. En 2017, notre puissance installée en éolien a dépassé 500 MW. En 2020, nous atteindrons de façon certaine les 1 000 MW de puissance installée dans ces deux énergies. Cela nous permettra de compléter notre production hydro-électrique, si ce n'est de compenser sa baisse.

## CNR EST PARTICULIÈREMENT ATTACHÉE À L'INNOVATION DANS LE DÉVELOPPEMENT DE SON MIX ÉNERGÉTIQUE. QU'EST-CE QUI VOUS Pousse SI FORT À ÊTRE UN LABORATOIRE DES ÉNERGIES DU FUTUR ?

– Nous avons la conviction de ne pas avoir encore exploré tout le champ des possibles de la production et de la consommation d'énergie. Nous n'en sommes qu'aux balbutiements. C'est ce qui nous pousse à être un laboratoire des énergies du futur. Outre

l'innovation qui améliore les rendements et fait baisser les coûts, nous travaillons sur de nouvelles formes de production d'énergie à partir de l'eau, du soleil et du vent, c'est-à-dire sur des innovations de rupture. C'est notre avenir qui se joue. Nous devons être dans la course et non pas nous contenter de regarder passer le progrès. Dans le cadre de partenariats, nous étudions notamment les différentes possibilités de stockage de l'électricité et nous expérimentons le photovoltaïque et l'éolien de demain. Peut-on développer du photovoltaïque rentable dans le nord de la France ? Est-ce opportun de positionner différemment les panneaux par rapport au soleil ou encore de les développer sur des linéaires, en vue de les implanter sur de nouveaux espaces ? Cela fait partie des programmes Recherche & Développement auxquels nous participons. Au-delà de l'énergie, nous examinons aussi ce qui peut améliorer la gestion du fleuve. Par exemple, nos équipes ont transposé la méthode de l'ADN environnemental pour ausculter la biodiversité du Rhône. À partir de prélèvements d'eau du fleuve, il est possible de connaître les poissons et les plantes qui y vivent. Un outil précieux pour veiller à l'efficacité des passes à poissons ou pour le suivi environnemental de la gestion des sédiments.

Nos avancées s'appuient à la fois sur nos richesses internes et des expertises extérieures. Chacun peut être porteur d'innovation dans l'entreprise. La démarche Innov'Action permet de faire remonter les bonnes idées de nos agents et de les développer si elles sont intéressantes et viables. Nous travaillons aussi avec des start up, nombreuses en Auvergne Rhône Alpes, et des organismes de recherche. Nous avons conclu plusieurs partenariats en 2017, avec le CEA, l'IRSTEA, l'ISARA, Village by CA Centre-Est, la CGPME... Dans le monde globalisé qui est le nôtre, le pas de temps de la R&D s'accélère. De nouveaux projets émergent chaque année sur la planète. Il est vital de s'ouvrir sur l'extérieur, pour en mener plusieurs de front et les faire aboutir rapidement.

**– Nous devons tous apprendre ensemble à mieux gérer les usages de l'eau –**

leur – 183 collectivités sont actionnaires de CNR. Cela me conforte dans l'idée que le modèle CNR inspire confiance. Quand une entreprise est animée par l'intérêt général et qu'elle agit avec la rigueur d'un industriel, c'est un mix qui fonctionne bien. Les Français ont besoin qu'on réconcilie profit et intérêt général.

**ON PRÉVOIT D'INTRODUIRE LA NOTION DE BIEN COMMUN DANS L'OBJET SOCIAL DES ENTREPRISES. QUEL ÉCHO CELA RENCONTRE EN VOUS ?**

– Grâce à la vision de quelques hommes qui dès l'origine ont établi un équilibre entre rentabilité économique et intérêt général, CNR a 90 ans d'avance ! Les pères fondateurs de la CNR avaient voulu qu'une partie des ressources tirées du Rhône soit redistribuée au profit des territoires que celui-ci traverse. C'est pourquoi la majorité de nos parties prenantes considèrent aujourd'hui CNR comme un bien commun. On réfléchit actuellement en France au rôle d'une entreprise dans le tissu social. Je suis persuadée qu'au-delà de son rôle économique, une entreprise a aussi la responsabilité plus globale de faire vivre un territoire. Elle ne peut se limiter à gagner de l'argent et à le distribuer seulement à ses actionnaires.

**D'UN CÔTÉ, CNR EST SOUMISE AUX ALÉAS DE LA MÉTÉO, DE L'AUTRE, À LA VOLATILITÉ DES COURS ET À LA TENDANCE BAISSIÈRE DU PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ SUR LE MARCHÉ DE GROS. COMMENT ALLÉGER CES CONTRAINTES ?**

– CNR a l'un des coûts de production les plus bas du secteur, grâce à la richesse que nous ont léguée nos anciens. La situation du marché à court et à moyen terme n'est donc pas source d'inquiétude. Pour être moins dépendant du niveau d'eau du Rhône, de l'intermittence du soleil et du vent et de l'évolution des prix du marché, nous étudions plusieurs pistes. Nous expérimentons les différentes formes de stockage de l'énergie. Le power to gas

consiste à produire de l'hydrogène à partir de l'énergie renouvelable et de l'eau afin de l'injecter dans le réseau de gaz dont les capacités de réserve sont grandes. Quand la production d'hydrogène et son coût seront maîtrisés, ce sera une révolution pour les énergies, pour le transport, etc. Nous testons aussi des batteries dans l'éolien et le solaire.

Nous comptons par ailleurs diversifier notre offre pour vendre, sans passer par le marché, 10 à 15 % de notre production à des entreprises ou des collectivités désireuses de consommer une énergie verte, et vraiment verte. Le plus souvent, en dépit de sa garantie d'origine, l'énergie verte consommée est en fait grise, compte tenu du décalage dans le temps entre sa production et sa consommation. Nous, avec le certificat Tüv Süd, nous garantissons qu'un électron vert est injecté dans le réseau au moment où un électron vendu « vert » est soutiré. L'avenir est à cette simultanéité, qui de plus en plus sera exigée par les consommateurs. Nous allons également proposer des offres reliées à nos outils de production. Via une plate-forme partenaire d'offre d'électricité, il sera possible de choisir la provenance de l'énergie verte : l'hydroélectricité de Donzère-Mondragon par exemple, quel que soit le lieu de consommation, ou l'énergie éolienne ou solaire du parc à côté duquel on habite. De même que les consommateurs demandent déjà d'où vient ce qu'ils mettent dans leur assiette, ils exigeront de plus en plus de connaître le lieu d'origine de leur électricité. L'énergie va basculer vers une singularisation de l'acte de consommation et vers la traçabilité.

**DU CÔTÉ DE LA NAVIGATION FLUVIALE, LES INDICATEURS SONT EN BERNE. LA DIMINUTION DES TONNAGES TRANSPORTÉS S'ACCENTUE D'ANNÉE EN ANNÉE. LE TOURISME FLUVIAL BAISSÉ AUSSI. N'EST-CE PAS PARADOXAL DANS LE CONTEXTE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?**

– Je suis fière de ce que fait CNR pour faciliter la navigation sur le Rhône – entretien du chenal, gestion des écluses, déve-

**– L'avenir est à la simultanéité entre l'injection d'un électron vert sur le réseau et le soutirage par un consommateur vendu « vert » –**

veloppement de zones d'activité portuaires, soutien à la formation des navigants... Mais après des années de croissance, la navigation fluviale stagne et les tonnages transportés chutent. Elle se heurte à des freins : dysfonctionnements à la porte d'entrée qu'est le Grand port de Marseille, voie à grand gabarit qui s'arrête à Pagny (71) sur la Saône, morcellement de la profession des navigants. De plus, les différents acteurs de la chaîne logistique fluviale et portuaire semblent méconnaître en partie leurs besoins respectifs. Mais à une époque où la transition énergétique est un impératif, où l'on est de plus en plus attentif à l'empreinte carbone, à la sécurité du transport des matières dangereuses, le transport fluvial doit trouver toute sa place. Le tonnage transporté sur le Rhône peut être multiplié par quatre sans investir 1 € et un convoi de deux barges évite 220 camions sur les routes. Un délégué interministériel a été nommé pour examiner le sujet dans sa globalité. J'espère qu'en 2018, la synthèse des éléments bloquants et facilitateurs permettra au transport fluvial de jouer son rôle. Je pense que la solution est dans le mix transport fleuve-fer-route. Il n'y a pas de raison que deux alternatives sur trois soient négligées. Quant au tourisme fluvial, je ne suis pas inquiète. Le Rhône offre de telles merveilles – Arles, Avignon, Lyon, les vignobles, la grotte Chauvet... – qu'il ne peut qu'attirer des visiteurs. Tout au long du fleuve, les acteurs se mobilisent pour accueillir le tourisme, pour évaluer la demande et y répondre.



**OÙ EN EST-ON DE LA PROLONGATION DE LA CONCESSION DE CNR AU-DELÀ DE 2023 ?**

– Les étapes de la prolongation de la concession se franchissent les unes après les autres. Le parcours s'accomplit avec les autorités françaises et européennes. Il est tout à la fois long et intéressant.

**QUELLES SONT LES PERSPECTIVES DE CNR POUR 2018 ?**

– Nos trois grands axes stratégiques continueront de structurer l'action de CNR : défendre notre modèle et développer le Rhône, développer notre portefeuille d'énergies renouvelables, et accentuer notre capacité à être un laboratoire des énergies du futur. La prolongation de la concession nous occupera encore en 2018. Au-delà de la production, le développement des énergies renouvelables décentralisées et multiples

rend indispensable le métier d'agrégateur pour piloter plus intelligemment les productions, les foisonner et les répartir sur le réseau en fonction du niveau de la demande. C'est un métier émergent que CNR a toutes capacités à exercer et qui nous ouvre un nouveau marché. Enfin, nous avons créé en 2017 la direction de la transition énergétique et de l'innovation pour donner corps à notre ambition d'être un laboratoire des énergies du futur et accélérer les projets liés à la transition énergétique. C'est un acte fort. J'aimerais aussi que l'association Initiatives pour l'avenir des grands fleuves (IAGF) que CNR a créée puisse s'ouvrir à d'autres sociétaires afin de déployer ses travaux et faire davantage entendre la voix des fleuves auprès des décideurs et de l'opinion publique ○

**– Le financement participatif est un bras de levier pour l'appropriation des questions énergétiques par les citoyens –**

**EN 2017, CNR A LANCÉ SA PREMIÈRE OPÉRATION DE FINANCEMENT PARTICIPATIF, POUR LE PARC ÉOLIEN DE PLANÈZE. QUELS ENSEIGNEMENTS TIREZ-VOUS DE CETTE EXPÉRIENCE ?**

– Le financement participatif relève du dialogue qu'il est absolument nécessaire d'établir avec les parties prenantes quand nous développons nos outils de production sur tout le territoire. Mais c'est aussi un bras de levier pour mobiliser les citoyens autour de la transition énergétique, leur faire prendre conscience qu'ils ont un rôle à jouer, qu'ils peuvent passer à l'acte, devenir des consom'acteurs. Cela implique de revisiter notre relation aux autres. Il est nécessaire d'être ouvert et que la population sache comment fonctionne la production d'électricité et sa distribution. Notre première opération de financement participatif a dépassé nos espérances. Nous estimions qu'atteindre un tiers du plafond des émissions serait déjà satisfaisant. Or il a fallu plus que doubler le montant du financement, cinq jours après le lancement de la campagne. L'autre motif de satisfaction est la participation de collectivités locales au tour de table. Sans doute ont-elles considéré que notre entreprise était un peu la



## REGARDS CROISÉS

**Michel Blanc et Christian Monteil, président et vice-président du Conseil de surveillance de CNR**

**ALORS QUE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE RISQUE D'AFPECTER LE RÉGIME HYDRAULIQUE DU RHÔNE, COMMENT VOYEZ-VOUS L'AVENIR DE CNR ?**

**MICHEL BLANC** – Le sentiment prévaut que le changement climatique devient une réalité. Plus que le phénomène en tant que tel, c'est le rythme auquel il se produit qui nous alerte. Le réchauffement est de 1° par rapport à l'époque préindustrielle et, selon les accords de Paris, on s'oriente vers une augmentation de 2° à l'horizon 2060. Cette réflexion générale nous importe en ce que le changement climatique

interfère sur l'étiage et les crues du Rhône. L'année 2017 a été marquée par une sécheresse spectaculaire, qui a engendré une baisse de la production hydroélectrique de 30 %, et par une forte amplitude des débits du fleuve: des crues intenses ont eu lieu en décembre 2017 et janvier 2018. De toute évidence, le changement climatique ne s'est pas arrêté aux frontières de l'Hexagone. Selon les projections réalisées par CNR sur l'hydraulicité du Rhône, on anticipe une baisse des débits de 10 % en 2050. Et des travaux scientifiques tablent sur une baisse de 40 % à la fin du siècle, du fait de la disparition des glaciers des Alpes. Afin de compenser ce phénomène, nous cherchons à optimiser la production hydroélectrique, et nous développons l'éolien et le solaire, avec des solutions innovantes de couplage de ces différentes énergies renouvelables. L'objectif de 1 000 MW d'actifs dans l'éolien et le solaire en 2020 est un cap à suivre. Il répond au changement climatique et s'inscrit pleinement dans les orientations européennes et nationales pour la transition énergétique.

**– C'est par l'expérimentation collective et le partage de connaissances qu'on construit l'innovation pour la traduire en termes industriels –**

**Michel Blanc**

**CHRISTIAN MONTEIL** – CNR prépare l'avenir depuis longtemps. Vouée à l'origine à produire de l'énergie hydroélectrique, elle s'est tournée depuis une quinzaine d'années vers d'autres énergies renouvelables, le solaire et l'éolien. Si l'on prévoit que le dérèglement climatique va peser sur l'hydraulicité du Rhône, on peut aussi penser qu'il apportera un peu plus de soleil et de vent. L'avenir de CNR continue d'être préparé. C'est l'une des préoccupations majeures de ses dirigeants. Sans sa filiale CN'Air, qui investit dans le développement de nouveaux actifs de production d'éner-

gie verte dans la vallée du Rhône et les autres régions de l'Hexagone, CNR n'aurait pas la même dynamique.

**QUEL REGARD PORTEZ-VOUS SUR LA POLITIQUE D'INNOVATION QUE MÈNE CNR À TRAVERS DES PARTENARIATS ?**

**MB** – L'intérêt des territoires, la vision de long terme et la compétence industrielle font partie de l'ADN de CNR. Ces dimensions sont représentées par les trois blocs d'actionnaires qui la composent: les collectivités locales, le groupe Caisse des dépôts et Engie. En tant que représentant des actionnaires, je suis fier que ces trois registres de compétences se conjuguent au service des objectifs de la transition énergétique. Au-delà des actionnaires, la logique partenariale s'exprime aussi avec le CEA, l'ADEME, des pôles de compétitivité, des startups et d'autres organismes, pour renforcer notre positionnement de laboratoire des énergies du futur. C'est par le biais des échanges, de l'expérimentation collective et du partage de connaissances que l'on construit l'innovation pour la traduire en termes industriels. CNR s'implique beaucoup dans des filières industrielles d'excellence, comme les hydroliennes ou le stockage d'hydrogène. C'est fondamental pour contribuer à l'effort national de transition et de performance énergétiques.

**CM** – Je suis assez admiratif de la politique d'innovation de CNR, qui découle de son statut de producteur autonome d'électricité. Bien au-delà de turbiner de l'eau, CNR porte son regard sur des innovations remarquables. La mobilité hydrogène fait partie de ses domaines de recherche. Elle correspond à un enjeu national ainsi qu'à un engagement important de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Je trouve également fantastique le partenariat noué autour du projet d'hydroliennes fluviales. Je suis fier que cette technologie innovante, qui permet de produire de l'électricité au fil de l'eau, soit testée non loin de chez moi, en aval du barrage de Génissiat. Les projets dans lesquels CNR s'investit montrent qu'elle ne se limite pas à produire de l'électricité et à s'adapter aux changements, mais qu'elle se projette dans l'avenir en prenant les devants et en intégrant l'évo-

lution des comportements. Elle a pris les bons moyens pour se placer dans le concert de l'innovation et anticiper les comportements de demain, qu'il s'agisse des exigences des consommateurs d'électricité, domestiques et industriels, ou encore de la mobilité douce.

**QUE VOUS INSPIRE L'OPÉRATION DE FINANCEMENT PARTICIPATIF DU PARC ÉOLIEN DE PLANÈZE ?**

**MB** – Avec la transition énergétique, on passe d'un modèle centralisé à un modèle décentralisé de production d'énergie. Il est indispensable que les citoyens prennent conscience de la proximité de l'énergie et de leur responsabilité à consommer moins et mieux. L'exemple du parc éolien de Saint-Georges-les-Bains, avec le succès fulgurant de la campagne de financement participatif, est une preuve manifeste de leur prise de conscience et de leur volonté de s'impliquer pleinement dans la transition énergétique. Il témoigne de l'exigence de CNR: les énergies renouvelables issues des

biens communs que sont l'eau, le soleil ou le vent doivent profiter à toutes et tous.

**CM** – Sur le barrage de Seyssel, la commune de Haute-Savoie où j'habite, il est inscrit «Le Rhône au service de la nation». La nation, ce sont les territoires, et les hommes et les femmes qui y vivent. Au regard de la rapidité avec laquelle les fonds ont été levés lors de la souscription pour le parc éolien de Planèze, force est de constater que lorsque les hommes et les femmes d'un territoire ont confiance dans un aménageur, ils s'engagent à ses côtés. Leur engagement est symbolique

**– CNR se projette dans l'avenir en prenant les devants et en intégrant l'évolution des comportements –**

**Christian Monteil**

de l'image positive dont bénéficie CNR, grâce à sa présence au sein des territoires et à la proximité de ses salariés avec les habitants et les collectivités locales. Quand CNR s'est tournée vers eux pour leur proposer de participer au financement du projet, ils se sont engagés. Cela manifeste de façon concrète la confiance qu'ils portent à CNR. C'est un signe rassurant pour la compagnie.





*CNR en bref*

# CHIFFRES CLÉS 2017

## Résultats

**1 238 M€**  
de chiffre d'affaires brut

**505 M€**  
de chiffre d'affaires net



**30 M€**  
de résultat net

**11,7 TWh**

(-24 % par rapport à 2016)  
de production

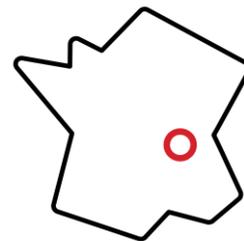


**1 372**  
salariés en CDI  
au 31/12/2017

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



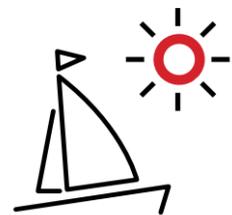
**14 500**

emplois directs et indirects  
générés en vallée du Rhône

**107 M€**

de redevance hydraulique  
versée à l'État

## Transport fluvial



**5**  
écluses  
de plaisance

**330 KM**  
de voies navigables  
à grand gabarit

**14**  
écluses  
à grand gabarit



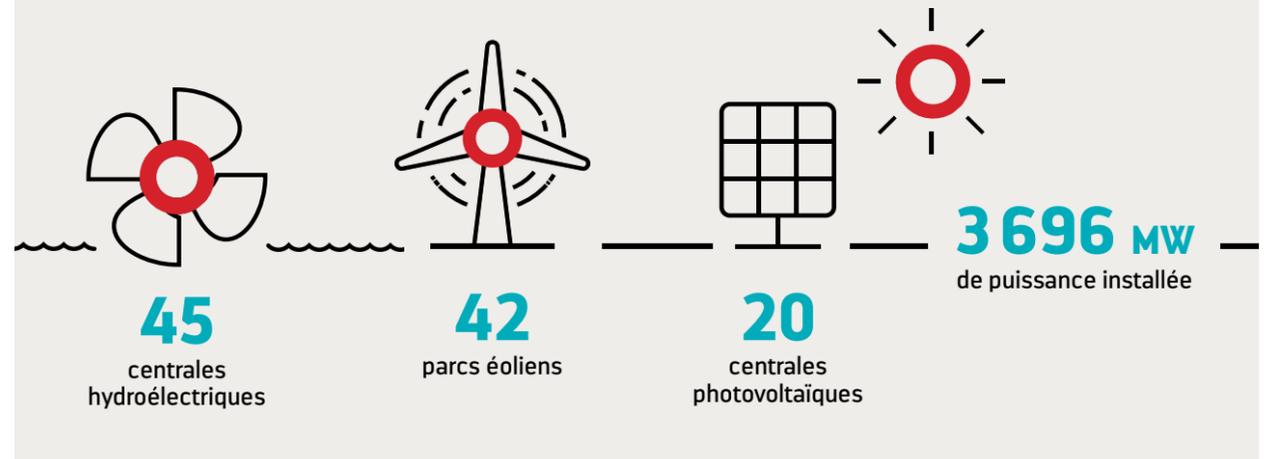
**14 821**  
plaisanciers  
(+15 % par rapport à 2016)

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

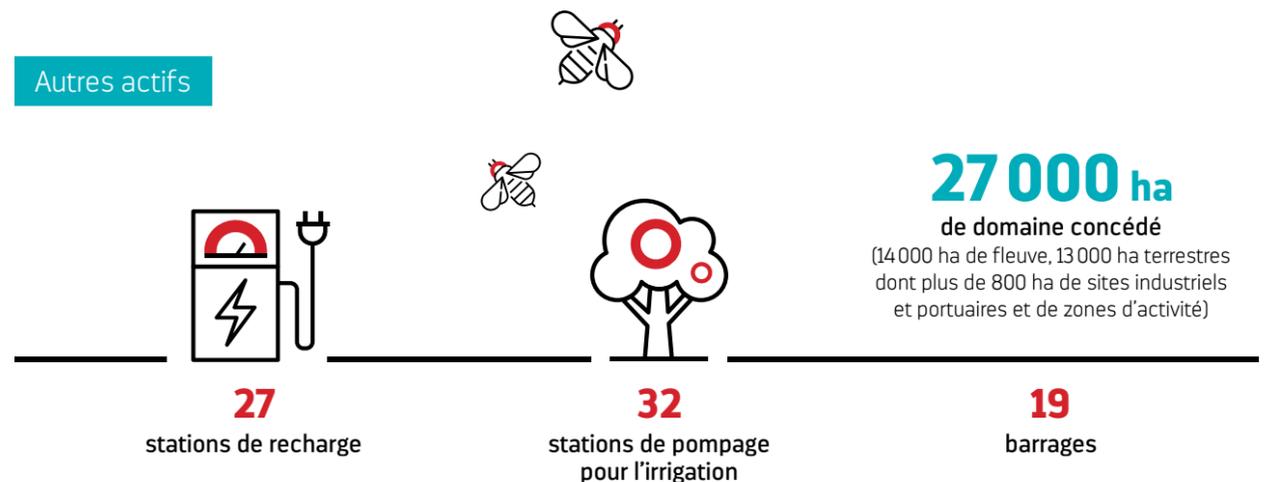
**40**  
passes  
à poissons



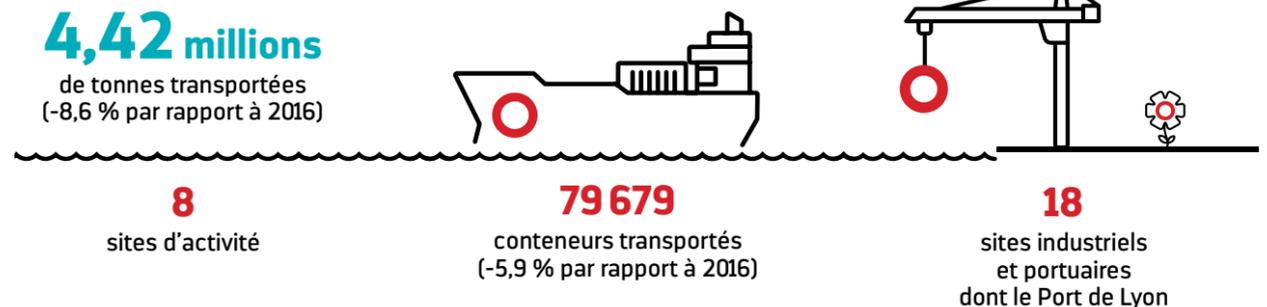
## Actifs de production 100 % renouvelable au 30/04/2018



## Autres actifs



## Sites industriels et portuaires



CNR en bref

# L'AMÉNAGEMENT DES TERRITOIRES POUR PRIORITÉ

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 constituent 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

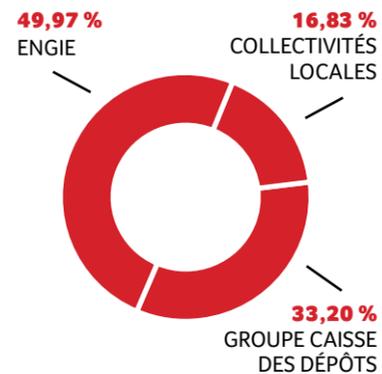
**25 %**  
parts de CNR  
dans la production  
hydroélectrique française

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 positionnent comme une entreprise-laboratoire des énergies du futur.

Dotée du statut atypique de société anonyme d'intérêt général, avec un Directoire et un Conseil de surveillance, CNR cultive l'équilibre entre rentabilité économique et intérêt collectif, capitaux privés et publics, investissement et redistribution des profits. Majoritairement publique (groupe Caisse des Dépôts et collectivités

locales), elle a pour actionnaire industriel de référence le groupe Engie. Son identité industrielle forte va de pair avec son attachement aux valeurs du service public. La pluralité représentée au sein de ses instances est source d'une gouvernance efficace. Organe de management collégial, le Directoire pilote CNR. Il décide et met en œuvre les grandes orientations stratégiques, commerciales et techniques. Instance de contrôle, le Conseil de surveillance examine notamment les comptes et veille à la bonne gestion de CNR.

## Répartition du capital



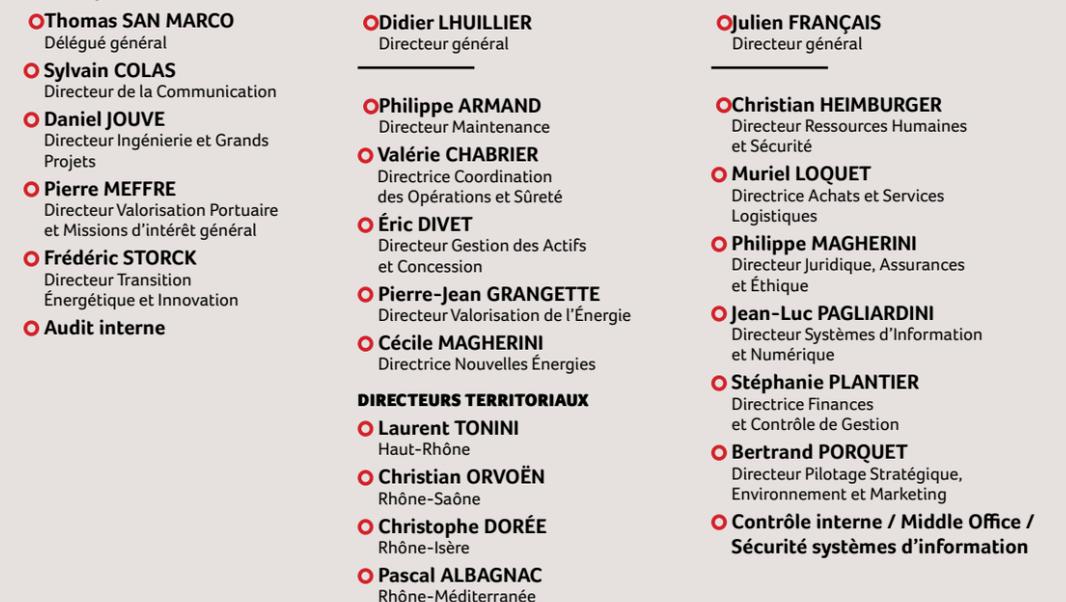
**UNE GOUVERNANCE  
ÉQUILIBRÉE**



Au premier rang de gauche à droite – Christophe Dorée, Muriel Loquet, Thomas San Marco, Daniel Jouve, Pierre Meffre.  
Au deuxième rang de gauche à droite – Christian Orvoën, Cécile Magherini, Laurent Tonini, Didier Lhuillier, Elisabeth Ayrault, Julien Français, Valérie Chabrier, Philippe Magherini.  
Rangs du fond – Christian Heimbürger, Jean-Luc Pagliardini, Pascal Albagnac, Stéphanie Plantier, Frédéric Storck, Eric Divet, Bertrand Porquet, Pierre-Jean Grangette, Philippe Armand, Sylvain Colas.

## ORGANIGRAMME, au 1<sup>er</sup> avril 2018

**Élisabeth AYRAULT**  
Présidente-directrice générale - Présidente du Directoire





### LE CONSEIL DE SURVEILLANCE

Cette instance de contrôle examine notamment les comptes et veille à la bonne gestion de CNR. Le Conseil de surveillance est présidé par Michel Blanc. Il est composé de :

- 13** représentants des actionnaires,
- 2** représentants de l'État,
- 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.

### LES MEMBRES DU CONSEIL DE SURVEILLANCE

**Michel BLANC**  
Président du Conseil de surveillance  
**Christian MONTEIL**  
Vice-président du Conseil de surveillance, représentant le département de la Haute-Savoie, Président du Conseil départemental de Haute-Savoie

#### Représentants des actionnaires

Groupe Caisse des Dépôts  
**Françoise TAUZINAT\***  
Région Auvergne-Rhône-Alpes  
**Laurent WAUQUIEZ**  
Président du Conseil régional Auvergne-Rhône-Alpes  
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
**Philippe MAURIZOT**  
Département des Bouches-du-Rhône  
**Marie-Pierre CALLET**

#### Personnes physiques proposées par les actionnaires

Groupe ENGIE  
**Bernard GUIRKINGER**  
**Valérie ALAIN**  
**Gwénaëlle HUET**  
**Didier ENGELS**  
**Jean-Baptiste SÉJOURNÉ**  
Groupe Caisse des Dépôts  
**Emmanuel LEGRAND**  
**Philippe BLANQUEFORT**

#### Représentants de l'État nommés par décret sur proposition du Gouvernement

**Isabelle ANDRIVON**  
**Jean-Baptiste CHAUVEL**

#### Représentants du personnel salarié de CNR

**Éric CHALAYE**  
**Yves LOPEZ**  
**Sophie VASSEAU**

\* Remplacée en 2018 par Céline SCEMAMA

Assistent également aux réunions du Conseil de surveillance, Olivier David, Commissaire du Gouvernement, Nathalie Deguen, Contrôleur d'État et le Secrétaire du comité central d'entreprise.

### LE DIRECTOIRE

Organe de management collégial, il dirige l'entreprise dans le respect des dispositions statutaires et légales. Il décide et met en œuvre les grandes orientations stratégiques, commerciales et techniques de CNR, dont il assure la gestion. Il est composé de trois membres :

○ **Élisabeth AYRAULT**  
Présidente-directrice générale  
Présidente du Directoire

○ **Didier LHUILLIER**  
Directeur général

○ **Julien FRANÇAIS**  
Directeur général

### UNE LOGIQUE DE PARTAGE

Du fait de la diversité de ses missions, CNR respecte depuis toujours une démarche de partage pour concilier les multiples usages de l'eau. Son modèle repose sur une concertation étroite avec ses parties prenantes - collectivités locales, acteurs économiques et institutionnels, associations, communauté scientifique et grand public - dans un esprit de co-construction, au bénéfice de tous. Fondant son développement sur l'exploitation d'une ressource naturelle qui fait partie du bien commun et animée par une vision à long terme de l'aménagement du bassin rhodanien, CNR redistribue une partie

**445 M€**

investis à travers 3 plans de missions d'intérêt général de 2004 à 2018

des revenus tirés du fleuve aux territoires qui le bordent. Son engagement se concrétise à travers ses missions d'intérêt



CNR gère un domaine fluvial et terrestre de 27 000 ha qui compte plus de 100 sites naturels préservés. À travers son plan de gestion environnemental du domaine, elle concilie respect de la biodiversité avec sûreté hydraulique, sécurité des riverains, production d'énergie et développement économique. Qu'il s'agisse d'entretenir son domaine concédé, de limiter les impacts de ses activités ou d'améliorer la connaissance des écosystèmes dans lesquels elle intervient, elle fait progresser ses pratiques pour préserver les milieux et les espèces végétales et animales du sillon rhodanien. Son action contribue à la mise en œuvre de la Trame bleue et de la Trame verte et plus globalement à la déclinaison de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. Elle participe aussi à l'atteinte des objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour le bon état écologique du Rhône.

### LES AXES DE LA POLITIQUE RSE

- Partager nos valeurs.
- Agir pour la biodiversité et l'environnement.
- Soutenir la mobilité durable.
- Valoriser le capital humain.
- Agir de manière solidaire et responsable.



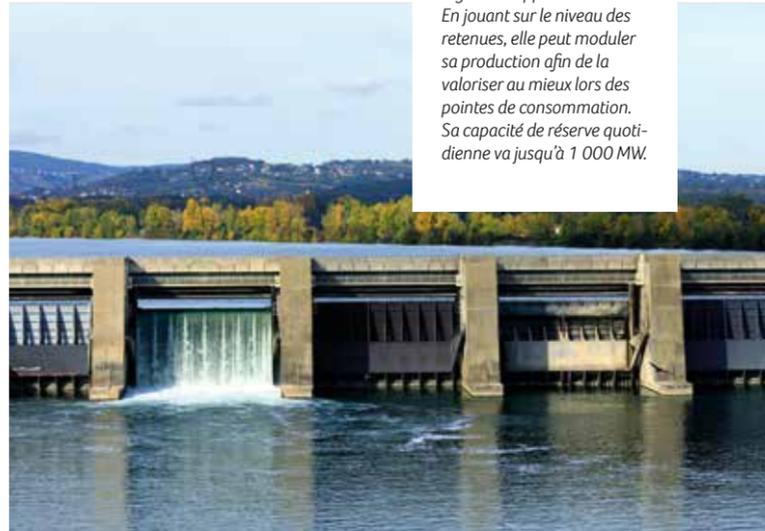
**1000 HA**  
dignes en pâturage

**L'ESPRIT D'INNOVATION**

Chez CNR, l'innovation est un état d'esprit. Elle s'accomplit au quotidien pour optimiser les performances de son outil industriel, la valorisation de sa production, la gestion et la maintenance de ses ouvrages et l'entretien de son domaine concédé ou pour garantir la sécurité de ses aménagements. Aux solutions développées par ses ingénieurs, en interne et dans le cadre de partenariats scientifiques, s'ajoutent les procédés imaginés par les équipes sur le terrain, dont l'entreprise encourage la créativité. CNR fait aussi de l'innovation un axe stratégique de développement. Entreprise-laboratoire des énergies du futur, elle participe à l'émergence des nouvelles technologies qui façonneront le paysage énergétique de demain et contribueront à la modernisation de ses métiers historiques. Elle s'engage dans des expérimentations menées avec des acteurs du marché parmi les plus performants, au service des territoires.

**LES AXES R&D DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**

- Piloter et pallier l'intermittence des énergies d'origine météorologique.
- Diversifier la valorisation de la production au-delà du marché de gros.
- Explorer les potentiels énergétiques inexploités de l'eau, du soleil et du vent.
- Innover avec les territoires.



CNR gère ses 19 barrages à distance et de façon synchronisée, au fil de l'eau, avec des systèmes de pilotage développés en interne. En jouant sur le niveau des retenues, elle peut moduler sa production afin de la valoriser au mieux lors des pointes de consommation. Sa capacité de réserve quotidienne va jusqu'à 1 000 MW.

**ALTER-ÉNERGÉTIEN**

Seule entreprise française tout à la fois productrice et gestionnaire d'électricité exclusivement renouvelable, CNR dispose d'une expertise unique dans les énergies d'origine météorologique. Depuis 2006, elle transpose à l'éolien et au photovoltaïque le modèle intégré qui fait sa force dans l'hydroélectricité : elle développe ses outils de production, les exploite, les entretient, les optimise au fil du temps avec des solutions innovantes et place sa production sur le marché de gros européen de l'électricité. CNR est en pointe sur la gestion de l'énergie et de son intermittence. Elle dispose en interne des compétences et des outils pour anticiper de façon fiable sa production issue de l'eau, du soleil et du vent au regard des prévisions météo, pour l'ajuster au mieux aux variations de la demande et aux fluctuations des cours du MWh afin de la vendre au meilleur prix, tout en respectant les impératifs de sécurité hydraulique, de navigation fluviale et de maintenance. Acquis pour son propre compte depuis plus de 15 ans, son savoir-faire lui donne la capacité de gérer l'énergie renouvelable pour des tiers.

**25 %**  
parts de l'éolien et du solaire dans les capacités de production de CNR en 2020



Le COCPIT (Centre d'Optimisation et de Conduite de la Production Intermittente) anticipe, module et commercialise la production de CNR et agrège l'électricité verte d'autres producteurs pour la placer sur le marché de gros européen. Il réunit dans un même espace prévisions météo et de production, téléconduite des ouvrages et salle de marché - un modèle d'exploitation qui intéresse de nombreux gestionnaires de grands fleuves dans le monde.

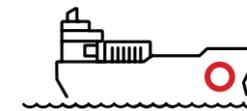


Seule voie de transport de marchandises non saturée entre Lyon et Marseille, le Rhône est une alternative à la route et dispose d'un potentiel de développement : il pourrait absorber quatre fois son trafic actuel sans aucun investissement et le transport fluvial s'inscrit pleinement dans les orientations de la loi sur la transition énergétique.

**PROMOTEUR DE LA NAVIGATION FLUVIALE**

Dans le cadre de la concession du Rhône, CNR aménage et gère des infrastructures portuaires et des zones d'activités bord à quai connectées au rail et à la route, qui font le lien entre fleuve et terre. Elle entretient le chenal navigable et, via son centre de gestion de la navigation, veille à la sécurité et à la fluidité du trafic. Pas moins de 18 plateformes multimodales s'échelonnent le long du Rhône, tous les 20 km, de Lyon à la Méditerranée. Le Port de Lyon est la tête de pont de ce réseau qui, sur quelque 880 ha, accueille près de 230 entreprises industrielles et de logistique autour d'équipements portuaires. Pour assurer le meilleur niveau de service possible aux navigants, CNR télé-surveille et télé-pilote à distance 24 h/ 24 et 365 jours par an ses 14 écluses grand gabarit. Elle optimise le temps d'éclusage et fournit une information en temps réel sur le trafic.

Afin de répondre à l'intérêt que suscite le tourisme fluvial, elle développe les capacités d'escale pour les croisières.



**18**  
plateformes industrielles et portuaires  
**330 KM**  
voies navigables à grand gabarit  
**16**  
appontements pour les paquebots de 135 m



Développé par CNR et cinq partenaires et destiné à la formation des pilotes débutants et confirmés, un simulateur 3D de navigation sur le bassin Rhône-Saône contribue à la prévention des accidents sur le fleuve, notamment dans le contexte de l'attrait pour les croisières fluviales et de la multiplication des types d'usagers de la voie d'eau.



Chaque année au printemps, CNR procède à l'entretien des écluses du Rhône. Dix jours durant, ses équipes et prestataires se relaient en poste dans une course contre la montre pour observer à sec l'état des ouvrages et les maintenir en bon état.



Le Frédéric Mistral bateau hydrographique de CNR

**197**  
opérations  
de maintenance  
réalisées en 2017

### ■ GARANT DE LA SÛRETÉ HYDRAULIQUE

Concessionnaire du Rhône, CNR a pour impératif d'assurer la sûreté hydraulique, en maintenant le fleuve dans les cotes, selon le cahier des charges fixé par l'État. Afin de maintenir le bon écoulement des eaux, elle surveille et entretient tout au long de l'année le lit du Rhône.

Elle dispose d'un réseau de 220 stations qui télétransmettent des données sur le niveau du fleuve, son débit, la pluie, etc. Ces mesures se conjuguent à l'observation visuelle. Une flotte de bateaux bathymétriques surveille régulièrement l'évolution des fonds, dont le Frédéric Mistral, équipé de 48 sondeurs. Le modèle hydraulique du Rhône (représentation mathématique de son comportement hydraulique) est actualisé régulièrement. Par ailleurs, CNR examine les

possibilités offertes par le déploiement de réseaux bas débit pour effectuer automatiquement et à faible coût les relevés des nombreux capteurs installés le long du Rhône et de ses affluents (mesure du niveau d'eau, de la température, etc.).

CNR procède à des dragages, dans le cadre de plans de gestion des sédiments, et entretient la végétation autour du fleuve. Complémentaires de la maintenance des ouvrages industriels et fluviaux, ces opérations sont indispensables pour limiter les risques liés aux crues, sécuriser la navigation, favoriser l'équilibre écologique du fleuve et éviter d'endommager barrages et écluses.

### ■ GESTIONNAIRE D'UN PATRIMOINE INDUSTRIEL ET FLUVIAL

Afin de conserver son patrimoine fluvial et son outil de production dans un état optimal de fonctionnement et de garantir la sécurité hydraulique ainsi que la sûreté et la continuité de la navigation sur le Rhône, CNR surveille et entretient au quotidien l'ensemble de ses installations – barrages, centrales hydroélectriques, écluses, digues. Bio-ingénierie, capteurs connectés et big data, drones, CNR affine ses contrôles au gré de l'évolution des technologies et développe des outils de mesure pour prévenir les défaillances de ses ouvrages. Elle engage chaque année des opérations de maintenance, d'électromécanique ou de génie civil importantes sur ses installations. Anticipées et planifiées, celles-ci permettent non seulement de mieux maîtriser les risques, mais aussi de réduire les périodes d'indisponibilité des ouvrages et d'optimiser les coûts par rapport à des interventions en situation de crise.

### ■ EXPERT EN INGÉNIERIE HYDROÉLECTRIQUE ET FLUVIALE

Tout à la fois concepteur et exploitant d'ouvrages hydroélectriques et hydrauliques, CNR dispose d'un savoir-faire unique. Son ingénierie est reconnue au-delà du Rhône, à l'intérieur de l'Hexagone et dans une trentaine de pays, pour l'assistance à maîtrise d'ouvrage comme pour la maîtrise d'œuvre, et des études jusqu'au suivi de chantier, pour les aspects les plus stratégiques. Prenant en compte l'impact de ses équipements sur les milieux naturels, elle développe également un savoir-faire en génie environnemental. En France comme à l'international, CNR exerce sa responsabilité sociétale : elle s'entoure en priorité d'entreprises locales et mène ses projets en concertation avec la population.

Laboratoire de CNR, le CACOH couple des modèles numériques à des prototypes à échelle réduite pour étudier des projets et concevoir des ouvrages – aménagements de voie navigable, restauration de cours d'eau, diagnostic en hydroélectricité... telles la création d'écluses géantes sur le canal de Panama, des aménagements maritimes, fluviaux et portuaires au Vietnam ou des projets hydroélectriques sur le Mékong au Laos. Son travail, qui permet de s'assurer de la maîtrise des risques et d'optimiser le fonctionnement des installations, constitue un outil précieux d'aide à la décision. Ci-contre : modèle physique de la Loire.



Globale et pragmatique, riche d'une culture de projets, son approche se nourrit des expériences acquises dans des contextes géographiques, techniques et socio-culturels extrêmement divers. Elle s'appuie sur les compétences de son laboratoire de modélisation physique et numérique, le CACOH (Centre d'Analyse Comportementale des Ouvrages Hydrauliques).

### ■ UNE CONJUGAISON DE TALENTS

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. Avec près des deux tiers de ses effectifs affectés à l'exploitation et à la maintenance des ouvrages hydroélectriques et hydrauliques du Rhône, qui datent le plus souvent de plusieurs décennies, les profils réclament une technicité particulière qui, au-delà des savoirs théoriques, s'apprend sur le terrain, par le compagnonnage notamment. 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. Les formations délivrées en interne sont élaborées avec le concours d'opérateurs expérimentés ou de la filiale CNR Intergénération, qui fait appel à des retraités ayant la mémoire de la vie des équipements et des événements du Rhône ○

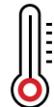
*L'avenir est participatif*



L'avenir est participatif

# 2017, ANNÉE ALERTE POUR L'EAU DU RHÔNE

**Signe avant-coureur du changement climatique, la baisse de 30 % du débit du Rhône en 2017 rappelle avec intensité que l'eau est une ressource rare, à partager de façon équilibrée. Un enjeu qui mobilise CNR à travers ses prévisions météo, la maintenance de ses équipements, la restauration écologique du fleuve, ses projets de R&D comme ses prestations d'ingénierie.**



**-30 %**

baisse du débit moyen du Rhône par rapport aux 20 dernières années

**+1 °C**

élévation de la température en France au XX<sup>e</sup> siècle

Associer douceur et peu de précipitations, comme en 2003, 2011 et 2015, l'année 2017 a été tendue pour le Rhône. De 13,4 °C, la température moyenne annuelle en France était supérieure de 0,8 °C à la normale des soixante dernières années. Le déficit de précipitations a dépassé 10 %, allant jusqu'à 50 % en avril et octobre. Le Rhône a connu des débits historiquement bas (1 040 m<sup>3</sup>/s versus 1 700 m<sup>3</sup>/s en moyenne à Vallabrègues) et subi des chocs à cadence rapprochée, sécheresse et fortes précipitations se succédant sans transition. La production hydroélectrique a été la plus faible de CNR (10,7 TWh) depuis des années. La pression plus aigüe sur les ressources

en eau préfigure des manifestations du changement climatique que les scientifiques annoncent pour le milieu du siècle. Elle impose avec plus d'acuité d'économiser l'eau, d'optimiser son utilisation, de mieux concilier ses différents usages, de préserver les potentialités du fleuve et d'explorer l'univers des possibles.

## S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

« La baisse de 30 % des débits du Rhône en 2017 est une illustration de ce qui peut nous attendre à l'avenir » indique Thomas Pelte, de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse. « C'est un signal clair qui peut servir collectivement à identifier la vulnérabilité du fleuve face aux aléas climatiques et à déterminer de façon solidaire ce que l'on fait pour s'adapter à la situation. Paradoxalement, si le Rhône, dont le débit est le plus élevé des fleuves français,

paraît le plus robuste, il est aussi le plus vulnérable: d'amont en aval, il cumule les sollicitations. Actuellement, tous usages confondus, on prélève 10 % environ de sa quantité d'eau. Dans la seconde moitié du siècle, avec l'hypothèse d'une baisse de 30 % de son débit, on dépasserait sa capacité de sollicitation. Il est possible de s'adapter, le tout est d'anticiper et de construire une stratégie. »

Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Rhône Méditerranée Corse prévoit des mesures concrètes pour réduire la vulnérabilité des territoires. Elles suivent trois axes. « Il convient tout d'abord de retenir l'eau dans les sols, car c'est l'assèchement qui sera le premier responsable de la baisse



des débits et des nappes et non l'évolution des pluies. La ville doit muter et compenser chaque mètre carré imperméabilisé par des zones d'infiltration des eaux de pluie. À la campagne, le maintien du couvert végétal et la réimplantation de haies permettraient d'éviter l'assèchement des sols et de limiter l'irrigation ». L'Agence de l'eau souligne aussi la nécessité d'arrêter de gaspiller l'eau, en réparant les fuites des réseaux, en adoptant des techniques d'irrigation plus sobres, en récupérant les eaux usées traitées pour arroser les espaces verts... « Il faut aussi rendre de l'espace aux milieux aqua-

tiques pour leur donner des capacités de résilience » poursuit Thomas Pelte. « Plusieurs mesures y concourent: réhabilitation des champs d'expansion des crues, aménagement de berges boisées pour apporter de la fraîcheur et préserver la qualité de l'eau ainsi que les habitats de la faune, réalisation de passes à poissons ou encore, reconnexion des zones humides au fleuve, pour retenir l'eau dans le sol et favoriser la biodiversité. Par ailleurs, les usagers industriels doivent s'interroger sur la tension du système hydraulique, leurs points de vulnérabilité et les solutions d'adaptation. »

## – Le Rhône n'est pas inépuisable –

**Thomas Pelte,**  
expert à l'Agence de l'eau  
Rhône-Méditerranée-Corse



**Jean Jouzel, climatologue,**  
ancien vice-président du GIEC\*

Ce que nous faisons aujourd'hui pour le climat aura surtout une influence après 2050. D'ici le milieu du siècle, on pourrait avoir un réchauffement de 1 °C en Europe avec globalement plus de précipitations en moyenne, mais une augmentation au nord et une diminution sur le pourtour méditerranéen. En France, le débit des fleuves pourrait diminuer de 10 à 40 %, voire 50 % dans le sud-ouest. Cela se traduira par une baisse du potentiel hydroélectrique, de l'ordre de 10 %, par une moindre recharge des nappes phréatiques et une moindre capacité des fleuves à diluer les pollutions. D'où une compétition pour l'eau entre énergie – notamment pour le refroidissement des centrales nucléaires –, agriculture, industrie, navigation, tourisme, alimentation. On doit se poser aujourd'hui la question de l'utilisation optimale de l'eau et du changement des pratiques agricoles. Les conséquences du réchauffement climatique sur le cycle de l'eau seront d'autant moins importantes que l'élévation de la température sera limitée. Il nous reste 3 ans pour agir: pour espérer tenir l'objectif de l'accord de Paris de rester en deçà d'une augmentation de 2 ° à long terme par rapport à l'ère préindustrielle, il faudrait que les émissions de gaz à effet de serre cessent de croître en 2020 au plus tard. Nous sommes aujourd'hui sur les trajectoires que nous envisageons il y a 30 ans. L'élévation du niveau de la mer est de 3 mm par an, due au recul des glaciers et des calottes glaciaires et à la dilatation des océans. Ce sont des indicateurs très clairs du changement climatique. Dans certaines régions de France, la température est supérieure de 1 ° à ce qu'elle était au milieu du siècle précédent.

\* Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat



En 2017, CNR a mis en service une 40<sup>e</sup> 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, avec un débit moyen de 800 m<sup>3</sup>/s. Elle se compose de 39 bassins étagés sur un dénivelé de 10 m qu'aloses, anguilles et espèces locales peuvent désormais franchir. Elle est équipée d'un dispositif vidéo, développé par la société SCEA, pour observer le passage de la faune piscicole. Le suivi en a été confié à MRM. L'ouvrage comporte aussi une mini-centrale hydroélectrique.

## RENOUVEAU DU VIEUX-RHÔNE

Dans le cadre de ses missions d'intérêt général, l'entreprise contribue depuis le début du siècle à restaurer l'équilibre hydraulique et écologique du Rhône et à préserver la faune et la flore dont il constitue le milieu de vie.

**– Il convient de redonner de l'espace au fleuve, de rouvrir ses bras morts ou disparus, pour qu'il participe lui-même à sa restauration et au renouveau des milieux naturels –**

**Christophe Moiroud, responsable grand projet - CNR**

En 2017, elle y a consacré 3,26 M€. Elle a poursuivi le programme de réhabilitation du Vieux-Rhône en menant des travaux de remise en eau des îlots entre Donzère et Mondragon, sur la base du schéma directeur établi avec les parties prenantes. Inscrit au Plan Rhône, ce chantier a pour objet de rétablir les connexions hydrauliques entre le fleuve et ses annexes, pour améliorer les écoulements, limiter les crues et recréer les dynamiques favorables à la biodiversité. « Les zones humides sont des réservoirs d'eau fraîche qui peuvent atténuer le réchauffement de l'eau induit par le changement climatique. Il est important de les préserver et de les aider à mieux fonctionner » remarque Thomas Pelte. Curage de sédiments, arrachage de plantes invasives, démantèlement d'épis Girardon, restauration des habitats aquatiques font partie des opérations menées. Achevée entre Donzère et Pierrelatte,

elles prendront fin au printemps 2019 sur les communes de Bourg Saint-Andéol et Lapalud.

## RESTAURATION SUR LA LOIRE

La mission d'études que CNR mène pour le compte de VNF, en partenariat avec Egis Eau, en vue de restaurer le lit de la Loire en amont de Nantes, s'inscrit dans la même perspective de développement durable. Les fonds de la rivière ont été mis à mal par l'extraction massive de sable et par les épis construits au XIX<sup>e</sup> siècle pour faciliter la navigation fluviale. Le projet vise à les reconstituer en favorisant le dépôt d'une partie du sable charrié par les eaux ainsi qu'à reconnecter la



**- 50 %**  
réduction probable des débits d'étiage en France d'ici 2050

Loire à ses annexes – autant de zones humides dont la mise en eau est cruciale à l'équilibre des milieux naturels. Pour concevoir l'aménagement et tester son efficacité, CNR couple un modèle numérique hydro-sédimentaire et un modèle physique à fond mobile de 35 m x 14 m qui recrée une portion de 3,5 km de la Loire à l'échelle du centième.

## GESTION SÉDIMENTAIRE BRANCHÉE BI-O

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 vidange, est prévue sur 5 ans, à raison d'une campagne par saison, en couplant les méthodes non intrusives d'échosonage et d'ADN environnemental. Elle conduira à adapter les pratiques d'évacuation des sédiments pour préserver au mieux la biodiversité. Ce projet est cofinancé par le fonds européen Interreg France Suisse.

2017, ANNÉE ALERTE POUR L'EAU DU RHÔNE



**Pierre Campton, chargé d'études – association Migrateurs Rhône Méditerranée (MRM)**

MRM assure depuis 1993 la coordination technique générale des actions prévues au plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Rhône Méditerranée. Elle apporte à CNR sa connaissance des poissons migrateurs à travers des expertises biologiques sur le terrain, des études, des expertises techniques lors de la conception des passes à poissons ou encore le suivi de celles-ci.

## DEPUIS QUE VOUS OBSERVEZ ANGUILES ET ALOSES SUR LE RHÔNE, CONSTATEZ-VOUS UN IMPACT FAVORABLE DES PASSES À POISSONS SUR CES POPULATIONS ?

– Depuis la mise en place de ces aménagements aval, à Beaucaire, Avignon et Caderousse, on a bel et bien une recolonisation du Rhône par les aloses. Elles remontent régulièrement jusqu'à l'Ardèche et au barrage de Donzère. En 2016, un suivi d'un an sur la passe de Rochemaure a permis d'en observer quelques-unes. Quant aux anguilles, la passe de Beaucaire, où l'on en observe 3 600 à plus de 410 000 par an, a un impact positif sur leur remontée. Nous avons encore besoin de plus de recul pour tirer des conclusions sur nos observations à Avignon et Caderousse. Il serait intéressant d'avoir un suivi complémentaire sur plusieurs années plus en amont. Des pêches électriques de petites anguilles migrantes par exemple sur les affluents du Rhône. Ou encore le vidéo-comptage des aloses et lamproies.

## – L'étiage sévère de 2017 a pu être très impactant pour les poissons migrateurs –

## LA SÉCHERESSE DE 2017 A-T-ELLE INTERFÉRÉ SUR LA VIE DES POISSONS MIGRATEURS ?

– Pour que le Rhône les attire, il faut que son débit soit suffisamment important à des périodes propices. Des coups d'eau en février-mars-avril sont attractifs pour les aloses et les lamproies. L'hydraulicité des affluents du Rhône régit ensuite leur schéma migratoire qui varie selon les années. Il est vraisemblable que le faible étiage de 2017 a affecté leur reproduction. Pour les anguilles, on suppose que c'est entre janvier et avril que des débits élevés sont nécessaires pour les attirer à leur stade juvénile de civelles. Puis les conditions hydrologiques entre mai et novembre conditionnent leur remontée à la recherche d'habitats favorables à leur stade d'anguillettes. L'étiage sévère de 2017 a pu être très impactant. Sur les trois passes aval, ce sont les remontées parmi les plus faibles observées depuis le début du suivi. Cela a sans doute été le cas sur les affluents.



À la demande de l'État et du comité intersyndical pour l'assainissement du lac du Bourget, CNR a abaissé progressivement le niveau du lac du Bourget de 70 cm pendant un mois afin de favoriser le renouvellement des roselières dont la surface a diminué de plus de moitié depuis les années 50. Cette opération devrait être reconduite tous les 4 ans, pour reproduire la fréquence des étiages sévères du lac qui avait cours avant la régulation du niveau du lac par les aménagements du Rhône.



**-10 à -40 %**  
réduction probable des débits moyens annuels du Rhône d'ici 2050

**-10 %**  
baisse probable du potentiel hydro-électrique en France d'ici 2050

**TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE**

En 2017, CNR a poursuivi son soutien à la R&D dans le domaine agricole afin d'expérimenter des pratiques qui économisent et respectent davantage la ressource en eau. Sa collaboration avec les chambres d'agriculture Auvergne-Rhône Alpes et l'ISARA-Lyon\* figure parmi les liens qu'elle a tissés avec le monde agricole. « Nous travaillons sur plusieurs sujets de R&D, tout au long du sillon rhodanien, pour accompagner les agriculteurs vers une transition agro-écologique qui permette de s'adapter au changement climatique et de garantir un équilibre entre performance environnementale et écono-

**- L'agro-écologie est un chemin de réconciliation entre l'agriculture et la société -**

**Christophe David, directeur exécutif de l'ISARA-Lyon\***

mique. C'est un partenariat qui porte sur l'innovation de rupture, où l'on se sert des éléments naturels, plutôt que sur le génie génétique ou la chimie, et qui s'insère dans le fonctionnement des exploitations » explique Christophe David, directeur exécutif de l'ISARA-Lyon\*. Un essai concerne par exemple l'introduction de céréales pérennes qui produisent conjointement du grain et du fourrage et assurent des services environnementaux majeurs. Elles offrent une couverture permanente du sol, ce qui limite les risques d'érosion et de lessivage, et préservent la biodiversité. Avec un enracinement profond et

dense, elles utilisent l'eau disponible et sont moins dépendantes de l'irrigation et des fertilisants. « Une autre voie de recherche porte sur les couverts végétaux insérés entre deux cultures ou associés à une culture de vente. Ils préservent la fertilité du sol, ce qui renforce sa capacité de résistance, notamment par rapport à des déficits ou des excès chroniques d'eau auxquels on peut s'attendre dans l'avenir. Ils captent l'eau et les nutriments du sol et évitent le lessivage. Une fois enfouis, ils enrichissent le sol en matière organique et y séquestrent le carbone. Nous associons aussi plusieurs cultures, céréales et légumineuses par exemple, dont les interactions bénéfiques limitent le recours aux phytosanitaires. Enfin, nous travaillons avec les producteurs à la plantation de haies qui offrent une barrière de protection pour la qualité de l'eau ainsi qu'un habitat pour les insectes auxiliaires afin d'éviter l'emploi de pesticides ».

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

**SURVEILLANCE DU COIN SALÉ**

Avec la remontée du niveau de la mer et la baisse des débits du Rhône prévues par les scientifiques, le phénomène d'intrusion d'eau salée dans le lit du fleuve, déjà connu à quelques reprises dans le delta de Camargue, risque de s'accroître. Ces épisodes dits de coin salé, qui se traduisent par une salinisation des sols, brûlent les cultures – la Camargue produit 30 % de la consommation française de riz – et menacent la biodiversité. Depuis les travaux de remise en navigabilité du Rhône au niveau du seuil de Terrin, et conformément à ses engagements, CNR exploite un système de surveillance spécifique pour mesurer le taux de salinité de l'eau du Rhône à la hauteur de ce seuil. Elle déclenche une procédure de surveillance et d'alerte quand celui-ci dépasse 1 g/l.



**Jean-Philippe Vidal, chargé de recherche en hydroclimatologie - IRSTEA\***

**LA FAIBLE PLUVIOMÉTRIE DE L'ANNÉE 2017 EST-ELLE RÉVÉLATRICE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?**

– Le changement climatique dû à l'homme se superpose à la variabilité naturelle du climat. C'est cela qui

rend difficile son appréhension. L'année 2017 a été très sèche. Les faibles débits d'été des cours d'eau se sont prolongés tard dans la saison, jusqu'à octobre-novembre, comme en 2011 et 2015. La récurrence de ce phénomène sur une décennie marque un signal du changement climatique. Elle montre qu'une nouvelle situation est en train de se mettre en place. Dans seulement 30 ans, on envisage une réduction drastique des débits, c'est-à-dire de la ressource en eau moyenne en France, aux alentours de 20 %, la baisse des débits d'étiage pouvant atteindre 50 %.

**QUE FAIRE POUR PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU ?**

– Au niveau mondial, nous devons essayer de réduire notre consommation d'énergies fossiles pour atténuer les effets du changement climatique. Au niveau local, nous devons diminuer nos prélèvements sur la ressource disponible. Agriculteurs, industriels, foyers,

tout le monde doit apporter sa part à cette action. Pour mieux gérer le partage de la ressource en eau entre les différents secteurs socio-économiques, des décisions devront être prises à l'échelle des territoires afin de fixer les priorités.

**- Il va nous falloir retrouver la sensibilité au temps qu'il fait -**

Il faudra toujours faire avec des années plus sèches et des années plus humides. Il faut forcément s'adapter au changement climatique en cours.

\* Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture



Jérôme Mentré,  
Représentant de CNR à Hanoï

#### QUEL POTENTIEL LES FLEUVES REPRÉSENTENT-ILS POUR LES PAYS D'ASIE DU SUD-EST ?

— Les grands fleuves constituent la colonne vertébrale du développement du Laos, du Cambodge, du Vietnam, du Myanmar (Birmanie) et de la Thaïlande. Le Laos, dont l'hydroélectricité du bassin du Mékong est la principale ressource, génératrice de devises, est appelé à être la pile de l'Asie du Sud-Est. Il est entouré de pays à forte croissance pour lesquels l'importation d'énergie renouvelable contribuera à diminuer le recours au charbon. Il confie à des développeurs internationaux la construction et l'exploitation d'une cascade d'ouvrages sur le cours principal du Mékong, qui devrait être

entièrement opérationnelle d'ici une quinzaine d'années. Avec les bassins de l'Irrawadi et de la Salween, le Myanmar est doté d'un potentiel hydroélectrique encore plus important. Il commence à bénéficier de l'aide internationale pour pouvoir le développer. Le Vietnam oriente quant

#### – Le Laos est appelé à être la pile électrique de l'Asie du Sud-Est –

à lui sa croissance dans les deltas du Mékong et du Fleuve rouge. Largement utilisées pour le fret, les voies navigables sont essentielles au fonctionnement de son économie.

#### À QUELLES PROBLÉMATIQUES HYDROLOGIQUES LE VIETNAM EST-IL CONFRONTÉ ?

— La prévention des inondations est un enjeu considérable pour le Vietnam, dont 80 % de la population vit dans les deltas du Mékong et du Fleuve rouge, où l'agriculture et les industries se développent dans des zones inondables. Les crues peuvent être extrêmement importantes, et les périodes de sécheresse également. Ce qui pose à la fois des problèmes de santé publique et de disponibilité de la ressource. Anciennes, fragiles, les digues sont rarement dimensionnées au regard des phénomènes météorologiques extrêmes. Hô-Chi-Minh-Ville est par exemple couramment inondée plusieurs fois par an, y compris en centre-ville. La forte amplitude entre la pointe de crue et l'étiage, de 3 à 5 m, est aussi à prendre en compte dans le dimensionnement des ouvrages nécessaires à l'amélioration des conditions de navigation sur le Fleuve rouge. Enfin, face à l'élévation continue du niveau de la mer liée au changement climatique – 5 cm en 20 ans – le Vietnam va devoir se préparer à la résilience et investir dans des barrages, digues et vannes. Il prévoit aussi de réaliser des barrages anti-sel pour éviter des remontées salines dans les deltas, préjudiciables à l'agriculture.

#### QUEL « PLUS » APPORTE UN BUREAU DE REPRÉSENTATION CNR EN ASIE ?

— C'est fondamental pour s'imprégner de la culture des pays, mieux prendre en compte les habitudes de travail locales et être au plus proche de nos clients, des développeurs et des financeurs. Il ne s'agit pas de faire un copier-coller de notre savoir-faire occidental auprès d'entreprises asiatiques qui ont des compétences éprouvées.

#### EXPERTISE EN ASIE DU SUD-EST

CNR participe aussi à relever les enjeux liés au changement climatique en Asie du Sud-Est. Elle développe ses prestations d'ingénieur-conseil dans cette région du monde à partir de son bureau de représentation d'Hanoï, ouvert en 2015. Au Vietnam et au Laos, où elle intervient depuis plus de 20 ans, elle est principalement chargée de la planification et de la supervision de projets concernant la maîtrise de l'hydrologie, la production d'hydroélectricité et le développement des voies navigables. En 2017, un contrat d'étude a été signé 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. Il développera notamment des bases de données sur la prévision des crues et des étiages, la gestion des sédiments, la protection de la biodiversité et la migration piscicole. CNR est chargée de réaliser une étude de faisabilité, financée en majorité par l'Agence française de développement, pour préciser les objectifs, les besoins et le fonctionnement de ce centre

À Rangoon (Myanmar), CNR étudie la faisabilité d'un réseau navigable de transport urbain.



Didier Lhuillier,  
directeur général de CNR

#### QUE FAIT ACTUELLEMENT CNR POUR OPTIMISER L'UTILISATION DE L'EAU DU RHÔNE ?

– Pour valoriser au mieux l'eau qui coule dans le Rhône, il nous faut au préalable anticiper son débit, qui dépend de la fonte

#### – Associé à la révolution du big data, le changement climatique est une opportunité pour modifier nos pratiques –

des neiges, des glaciers et de la pluviométrie sur le fleuve et ses affluents. Nous disposons de nos propres outils de prévision météo pour savoir quel sera ce débit à J+1, avec une marge d'incertitude de l'ordre de 3 % seulement. C'est une donnée dont nous avons besoin pour gérer notre production d'électricité. Elle est également utile à la batellerie pour

connaître, le cas échéant, les restrictions de navigation. Nos météorologues ont aussi développé des outils de prévision météo à J+14. En 2018, notre modèle d'estimation du stock de neige sera renforcé. Nous pourrions ainsi mieux prévoir les débits à moyen terme.

#### OUTRE L'AMÉLIORATION DES PRÉVISIONS MÉTÉO, QU'EST-IL ENTREPRIS AU QUOTIDIEN POUR MIEUX VALORISER L'EAU DU RHÔNE ?

– Nous améliorons la planification de nos opérations de maintenance pour à la fois réduire le temps d'arrêt de nos usines et gagner en flexibilité en fonction du débit du Rhône. Désormais, les grosses opérations de maintenance sur nos équipements de production seront ainsi précédées d'une phase d'expertise pour mieux évaluer le travail à effectuer, sa durée et son degré d'urgence. Cela nous donnera davantage de souplesse et de réactivité face à la plus grande variabilité des événements climatiques. Nous développons aussi des outils de reporting sur l'ensemble des opérations de maintenance. Nous voulons être en me-

sure de piloter l'avancement des travaux au regard des données « eau » et des cours de l'énergie. Cela suppose une coordination accrue entre les équipes de nos différentes directions, par une revue régulière des programmes d'indisponibilité de nos ouvrages.

#### À PLUS LONG TERME, LA BAISSÉ PROBABLE DES DÉBITS DU RHÔNE NÉCESSITERA-T-ELLE UNE ÉVOLUTION DES MODES DE MAINTENANCE ?

– La baisse des débits du Rhône induira une baisse de la production hydroélectrique et de nos recettes qui sont fonction aussi des prix de marché. L'un des enjeux à relever est donc de maîtriser nos coûts de maintenance en proportion. Nous allons généraliser la maintenance conditionnelle, qui consiste à intervenir en « juste à temps », ni trop tôt, ni trop tard. Nous la pratiquons déjà sur les transformateurs haute tension. Nous profiterons de la révolution numérique du big data, qui apporte des capacités immenses de stockage et d'analyse de données. Nous pourrions alors collecter de façon industrielle, automatique et en continu, les données recueillies par les capteurs d'exploitation. Nous développerons des algorithmes, afin d'établir des tendances et des seuils d'alerte qui nous aideront à identifier le moment le plus opportun pour effectuer la maintenance. Cela permettra d'alléger les coûts et d'allonger la durée de vie de nos équipements.

#### EN VUE DE COMPENSER EN TOUT OU PARTIE LA BAISSÉ PROBABLE DE LA PRODUCTION D'HYDROÉLECTRICITÉ, QUELLE EST VOTRE AMBITION POUR CNR ?

– Notre ambition est d'accélérer le développement de notre mix énergétique. Nous prévoyons d'atteindre 4000 MW de capacités installées en 2020. Nous mettrons ainsi en service 110 MW d'éolien et de photovoltaïque en 2018. Ce développement ira de pair avec une amélioration de nos prévisions météo sur ces deux énergies intermittentes et avec le déploiement de nos services d'agrégation. L'avenir réside dans le stockage des excédents d'énergie issus de l'eau, du soleil et du vent, pour pouvoir les injecter dans le réseau lors des pics de consommation. CNR s'y est préparée.

L'avenir est participatif

# DANS LE MOUVEMENT DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

**Avec 63 MW d'énergie éolienne mis en service en 2017 et 47 Mwc de photovoltaïque en portefeuille, CNR poursuit le développement de son mix énergétique dans un esprit d'innovation. Ancrée aux territoires, elle favorise le déploiement des énergies renouvelables en renforçant sa proximité avec les consommateurs et en proposant des services d'agrégation.**

En diversifiant ses outils de production, CNR rend son activité moins dépendante du débit du Rhône et répond aux objectifs nationaux et européens relatifs à la transition énergétique. En 2017, elle a mis 4 nouveaux parcs éoliens en service et, en l'espace de 2 ans, 14 de ses projets photovoltaïques ont été retenus dans le cadre des appels d'offres organisés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). En 2018, elle vise 110 MW de capacités supplémentaires, avec pour objectif d'atteindre 4000 MW d'actifs renouvelables en France en 2020.

**42 PARCS ET 520 MW EN ÉOLIEN**

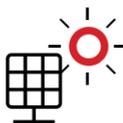
Depuis ses premiers parcs installés à Fos-sur-Mer et Beaucaire en 2006, CNR s'affirme dans l'énergie éolienne, dans la vallée du Rhône et dans le nord et l'ouest de la France, soit en acquérant des parcs existants développés par Energie TEAM, soit en développant intégralement ses propres projets. En 2017, elle possédait 42 parcs, qui représentent 14 % de sa puissance installée globale, et a pris pied dans la région Grand-Est, avec un parc à Aulnois-sur-Seille (Moselle).

À Arguël (Somme) elle a inauguré avec son partenaire EnergieTEAM le plus puissant de ses parcs qui, avec 18 machines (42,2 MW), couvre la consommation électrique de plus de 36 000 habitants. Son investissement avoisine 52 M€. Dans la Somme, CNR a également fait l'acquisition du parc de Domart-en-Ponthieu, et dans l'Oise, de ceux d'Oursel-Maison, Crèvecœur-le-Grand, Choqueuse-les-Bénards et Villers-Vicomte.

En vallée du Rhône, CNR a mis en service le parc de Planèze (Ardèche) et obtenu l'autorisation de construire son premier parc éolien dans le département du Rhône, à Champ-Bayon.



**520 MW**  
éolien



**66 MWC**  
photovoltaïque



**987 GWH**  
production annuelle  
éolienne et solaire,  
soit la consommation  
électrique de  
386 000 habitants



**47 MWC EN PORTEFEUILLE**

Les 14 projets photovoltaïques CNR (47 Mwc) retenus lors des derniers appels d'offres CRE représentent 85 % de son parc solaire actuel. Aux 5 projets remportés en 2016 (18 Mwc) s'ajoutent les 4 projets sélectionnés en 2017 (27,6 Mwc) pour la construction et l'exploitation de centrales solaires au sol : 2 dans le Vaucluse, à Caderousse et Bollène, et 2 en Occitanie, à Gramat (Lot) et Salsigne (Aude). Les 5 projets attribués en février 2018 (6 Mwc) concernent des installations au sol, à Villebois (Ain), ainsi que des technologies photovoltaïques innovantes : plateforme flottante à Mornant (Rhône), linéaire bifacial à Sablons (Isère), gestion de production multi-énergies à Bourg-lès-Valence (Drôme) et outil innovant de prévision « court-terme » de la production à Trescléoux (Hautes-Alpes). Ce portefeuille d'actifs sera opérationnel dans sa totalité d'ici 2020.

## 10 ANS DE PARTENARIAT AVEC ENERGIETEAM

Dans le nord, l'ouest et l'est de la France, CNR développe ses parcs éoliens avec EnergieTEAM. Depuis 2007, elle a confié à son partenaire la construction et l'exploitation de 31 installations (420 MW de puissance installée). Implanté dans la Somme, EnergieTEAM est devenu en l'espace de 15 ans le 3<sup>e</sup> exploitant éolien français après Engie et EDF. Les actifs de CNR représentent près des deux-tiers des parcs qu'il exploite (654 MW). Soucieux de l'acceptabilité des projets, EnergieTEAM travaille, dans le même esprit que CNR, au plus près des territoires : il les accompagne lors de la phase de développement des projets, pendant la construction et après la mise en service des parcs. *« Avec CNR, nous convions l'ensemble des habitants des communes riveraines à l'inauguration des parcs »* précise Ralf Grass, président d'EnergieTEAM. *« En 2018, nous proposerons un financement participatif pour le parc d'Oursel-Maison ».*



Test d'une hydrolienne fluviale sur la Loire.

**– CNR innove en développant un projet de photovoltaïque flottant –**

**PHOTOVOLTAÏQUE FLOTTANT**

En France et à l'international, CNR se positionne sur la technologie innovante du photovoltaïque flottant. À Mornant et Chabanière (Rhône), elle installera une plateforme sur le lac de La Madone, en accord avec le SMHAR\*, afin de tester des solutions d'intégration environnementale et paysagère. Au Vietnam, à l'issue d'un appel d'offres, elle a été chargée d'évaluer la faisabilité de l'installation de 2 parcs photovoltaïques autour d'un aménagement hydroélectrique de la rivière Se San, un affluent du Mékong : l'un au sol (49 MWc), le second dans la retenue du barrage (5 MWc). CNR s'est associée à Ciel et Terre, concepteur de parcs flottants, pour réaliser cette étude financée par l'Agence française de développement.

\* Syndicat Mixte d'Hydraulique Agricole du Rhône

**HYDROLIENNES FLUVIALES**

Dans nombre de régions d'Afrique, d'Amérique et d'Asie non reliées à un réseau électrique, les hydroliennes fluviales pourraient être un mode de production d'énergie compétitif par rapport aux combustibles fossiles : elles fonctionnent en utilisant la vitesse des courants, sans nécessiter d'infrastructures lourdes. CNR s'est associée à la start up grenobloise HydroQuest et aux Chantiers navals de Normandie, dans le cadre d'un appel à projets de l'ADEME, pour développer une ferme pilote de 39 hydroliennes fluviales qui servira de vitrine à l'international. Ce projet, démonstrateur de la transition énergétique, devrait être mis en service en 2019 à l'aval du barrage de Génissiat. Il a fait l'objet d'une convention de financement en 2017. L'investissement de 12 M€ est porté à 50 % par l'ADEME.

**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 n'assortisse le dispositif d'une prime. Son choix est volontariste : elle aurait pu financer l'investissement (13,20 M€) sur ses fonds propres. Pour l'accompagner, elle a choisi la start-up Enerfip, une plateforme de crowdfunding spécialisée dans la transition énergétique. Agréée conseiller en investissements participatifs par l'Autorité des marchés financiers, celle-ci intervient comme intermédiaire pour informer et conseiller les investisseurs potentiels et collecter les fonds. Émise en obligations de 10 € à échéance de 3 ans, au taux de 5 %, la souscription a d'abord été réservée aux riverains, avant d'être étendue aux salariés de CNR puis aux collectivités de la communauté de communes

de Rhône-Crussol et à l'ensemble des citoyens. « Le succès auprès des riverains a été fulgurant. Le plafond de collecte (300 000 €) a été atteint en 5 jours seulement » souligne Julien Hostache, directeur général d'Enerfip. Une seconde tranche de 400 000 € a été lancée, avec primeur d'accès aux riverains, mais toutes les demandes n'ont pu être satisfaites. CNR proposera cette solution d'épargne alternative pour ses autres projets, à commencer par les parcs éoliens d'Oursel-Maison (Oise) et de Champ-Bayon (Rhône). Toujours avec Enerfip. « Nous sommes heureux de poursuivre ce partenariat. Nous avons un attachement particulier pour CNR. C'est le premier acteur de poids qui a fait confiance à notre start up quand elle était toute petite. CNR a beaucoup servi notre développement ».



**Julien Hostache,**  
directeur général d'Enerfip

**– Le marché du crowdfunding s'accélère –**



**DEPUIS SA CRÉATION EN 2014, ENERFIP A COLLECTÉ 7,2 M€, DONT 6 M€ EN 2017. LE FINANCEMENT PARTICIPATIF DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EST-IL EN TRAIN DE DÉCOLLER ?**

– On est sur une accélération du marché. Le crowdfunding répond à une exigence de plus en plus prégnante des personnes de savoir à quoi sert leur épargne, ainsi qu'à leur désir d'investir dans des projets d'énergies renouvelables de proximité. Dans le même temps, les collectivités qui acceptent des équipements de production sur leur territoire souhaitent de plus en plus que leurs administrés puissent être acteurs des projets. En 2018, l'effet CRE de bonification tarifaire nous fera entrer dans une autre dimension. Nous prévoyons de collecter 20 M€.

**EN 5 JOURS, 300 000 € ONT ÉTÉ SOUSCRITS PAR LES RIVERAINS DU PARC DE PLANÈZE. COMMENT EXPLIQUEZ-VOUS CE SUCCÈS ?**

– Pour un territoire de 30 000 habitants, c'est une somme énorme, levée en un temps record, avec un ticket moyen de 4 000 €, bien supérieur à nos autres campagnes – 1 500 € en moyenne. Le rendement du placement n'est pas seul en cause. Si le taux d'intérêt servi, de 5 %, est attractif au regard des formes conventionnelles d'épargne, il est assez commun dans notre secteur. Dans la trentaine de projets que nous avons accompagnés, nous n'avons jamais rencontré un tel succès. La capacité de CNR à créer une telle dynamique n'a pas d'équivalent. Cela témoigne de la très bonne image dont elle bénéficie sur un territoire où elle est historiquement implantée.

**PRÈS DE 40 % DES SOUSCRIPTIONS ONT ÉTÉ RÉGLÉES PAR CHÈQUE. EST-CE COURANT POUR DU FINANCEMENT PARTICIPATIF ?**

– Sur nos autres campagnes, la proportion tourne autour de 20-25 %. Si Enerfip est une société numérique, elle ne pourra jamais être hors sol. Les projets sont attachés à des territoires. Nos outils doivent tenir compte de cette réalité. Tout le monde n'est pas sensibilisé à Internet et, quand il s'agit de leur argent, nombre de gens préfèrent avoir un interlocuteur en face d'eux et payer avec un support tangible. C'est pourquoi nous tenons aussi des permanences d'information et de collecte in situ.



**Bernard Berger,**  
maire de Saint-Georges-les-Bains

**SELON VOUS, À QUOI DOIT-ON LA RÉUSSITE DE L'OPÉRATION DE FINANCEMENT PARTICIPATIF DU PARC ÉOLIEN DE PLANÈZE ?**

– Tout d'abord au fait que le projet a été accepté par la population et qu'il a rencontré peu d'opposants. C'est le fruit d'une démarche de concertation, sans laquelle un projet de ce type ne peut aboutir. Outre les nombreuses réunions d'information, la mise en place d'un conseil municipal des enfants a aidé à établir une confiance réciproque avec les familles. Ce projet est également le résultat d'un partenariat, fondé sur la confiance, avec CNR, que nous côtoyons depuis la construction du barrage de Charmes au début des années 60. Les démarches administratives auraient été trop complexes à mener pour nous, mais nous avons pu faciliter le travail de CNR sur le terrain, notamment pour l'ache-

**– Notre logique est d'essayer de faire participer tout le monde –**

minement des pales de 80 m entre le Rhône et le site du parc – il a fallu stabiliser la chaussée, élargir des accès, enterrer des lignes électriques... Quand elles ont été livrées, c'était comme le Tour de France, tout le monde était sur le bord de la route à photographier!

**LES RIVERAINS DU PARC ONT INVESTI 450 000 €, AVEC UN TICKET MOYEN DE 4 000 €. CELA VOUS SURPREND-IL ?**

– Je ne pensais pas qu'on atteindrait ces sommes, ni que la population viendrait ainsi en nombre, y compris des gens à revenus modestes. Des personnes âgées m'ont dit que cela leur fournirait un petit complément. D'autres auraient souhaité placer davantage d'argent. Mais le financement participatif, ce n'est pas le CAC 40! L'objectif, c'est d'impliquer les citoyens dans des projets d'intérêt général qui les touchent, dans leur région, et qu'ils puissent en profiter à la hauteur de leur obole, de même que le développeur du projet. Notre commune a souscrit 5 000 €. Cela correspond à notre logique d'essayer de faire participer tout le monde.

**QU'EST-CE QUE LE PARC ÉOLIEN APPORTE À VOTRE COMMUNE ?**

– C'est important de garder l'esprit de village de Saint-Georges-les-Bains. Ses habitants sont attachés à son patrimoine. Pour aménager le parc, les chemins de notre forêt de 150 ha ont été agrandis. Cela permet de la préserver, à la fois de l'entretenir plus facilement et de la protéger contre l'incendie. Les gens des environs viendront se promener, observer la faune et la flore, profiter du panorama sur le Rhône. Quant aux retombées économiques, la location du terrain nous rapporte environ 15 000 € par an. Et nous espérons obtenir la rétrocession de la moitié de l'IFER<sup>1</sup> et de la CVAE<sup>2</sup> qui sont perçues par la communauté de communes. Ce serait un juste retour de l'énergie dépensée et des sommes engagées pour faire avancer le projet.

1. IFER – Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux  
2. CVAE – Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises

**PLUS DE 300 SOUSCRIPTEURS**

Intérêt pour les énergies renouvelables et les projets collaboratifs, proximité de l'installation, confiance dans CNR, placement attractif: les motivations d'investissement des souscripteurs du parc de Planèze se rejoignent.

Josette G. (Guilherand Granges) explique: «J'ai juste mis 100 € mais cela m'a plu d'investir dans un projet qui ne fasse pas rapace: c'est innovant et sympa. On a été bien accueilli. CNR est une maison sérieuse, c'est un bon placement, et de courte durée. À 74 ans, je ne place pas mon argent à long terme». Philippe A. (Saint-Péray) s'intéresse de longue date à la production d'énergie. Ancien ingénieur sanitaire, il a examiné pour le compte de l'État l'impact sur la santé des rejets de centrales nucléaires et a traité le dossier d'autorisation du parc éolien de Donzère. «Même pour ces éoliennes de première génération, je n'avais pas constaté à l'époque de nuisances importantes, notamment au niveau du bruit». Il a placé 10 000 € dans Planèze. «Je devais m'impliquer, cela avait lieu chez moi. Hormis l'aspect visuel, le parc n'a pas d'impact environnemental. Le volet financier est intéressant et avec CNR, je suis assuré de la sécurité du placement». Lyonnais, Yves R. pratique les plateformes collaboratives.



Il a acheté 7 obligations «pour diversifier au maximum» ses placements, «même si ce n'est pas énorme. Les énergies renouvelables sont à la mode et le parc est dans ma région». Pour Pierre-Olivier T., salarié de CNR, «c'était une belle opportunité de prendre part à la transition énergétique: quand on vit en appartement, il n'y a pas beaucoup de possibilités d'actions concrètes, en dehors de maîtriser sa consommation d'énergie!». Sensible à l'accueil positif de l'équipement par les habitants, il s'est senti «partie prenante du même projet qu'eux». Plus que la perspective d'un placement financier, c'est

sa confiance dans l'entreprise qui l'a poussé à investir. «Ce n'est pas le tout d'attendre l'action des pouvoirs publics dans les énergies renouvelables, il faut mettre la main à la pâte si l'on veut avancer. J'ai cherché un moyen pratique pour investir rapidement. La plateforme Enerfip est compréhensible même pour des non initiés et le projet CNR avait le taux d'intérêt le plus attractif par rapport aux autres projets» confie Frédéric D. (Antibes), qui a souscrit 10 000 €.

**– La confiance en CNR a été une des motivations à la souscription –**

**FINANCEMENT PARTICIPATIF ET ÉNERGIES RENOUVELABLES**

Autorisé en 2014 par la loi mettant fin au monopole bancaire en matière de prêts, encouragé en 2015 par la loi de transition énergétique, le financement participatif a été utilisé en France au profit d'une centaine de projets d'énergie renouvelables - à hauteur de 22 M€ en 2017, avec 200 000 à 300 000 € par campagne en moyenne. Dans ses derniers appels d'offres, la CRE incite à y recourir (majoration de rémunération de 3 €/MWh). Selon Enerfip, «cette incitation va générer un changement d'échelle du marché du crowdfunding en 2018, où l'on table sur 100 à 120 M€ d'éco-épargne ENR par an en France».

**Fournisseur d'énergie verte locale**

CNR a pour stratégie de diversifier la valorisation de sa production au-delà du marché de gros, qui absorbe 96 % de son électricité. « C'est une situation confortable de pouvoir écouler en toutes circonstances, sauf cas rarissimes, la totalité de notre production d'origine météorologique. Mais le développement massif des énergies renouvelables intermittentes s'accompagnera inéluctablement d'une baisse de leur valorisation en période d'abondance » explique Frédéric Storck, directeur Transition énergétique et innovation. Pour pallier l'intermittence, CNR étudie des solutions non seulement technologiques (cf. stockage de masse p. 50), mais aussi commerciales. « Nous envisageons de contracter avec des clients finaux

**– Nous nous acheminons vers le B to T, avec une offre taillée sur mesure pour chaque territoire –**

**Frédéric Storck, directeur Transition énergétique et innovation – CNR**

– industriels, commerces, collectivités locales... - situés dans le voisinage de nos outils de production ». Cela présentera plusieurs avantages pour CNR: décorrélérer en partie le prix de vente de sa production des cours du marché de gros et avoir une meilleure visibilité sur ses revenus; tirer parti, grâce aux outils numériques des réseaux intelligents, de la flexibilité des consommations pour faire concorder au mieux sa production avec la demande; satisfaire l'appétence des consommateurs pour les circuits courts et les énergies vertes. « Nous nous acheminons vers le B to T, avec une offre taillée sur mesure pour chaque territoire. Approvisionner les riverains de nos parcs en électricité est une suite logique du financement participatif. Cela crée un lien supplémentaire. Nous allons faire une expérimentation avec des partenaires, start-up notamment, autour de 3 de nos centrales hydroélectriques ». CNR va indirectement s'afficher comme un fournisseur d'énergie verte locale. En France, elle est le seul énergéticien à

proposer un certificat Tüv Süd prouvant l'origine 100 % renouvelable de sa production en temps réel. « C'est un élément de différenciation fort par rapport aux garanties d'origine classiques ».

**Ouverture du marché de l'agrégation**

CNR propose son expertise en gestion de l'intermittence à des producteurs d'énergie renouvelable, facilitant ainsi leur intégration au système électrique. L'évolution des mécanismes réglementaires de soutien au développement des énergies renouvelables ouvre de nouvelles perspectives pour ses prestations d'agrégation. En 2016, le système dit du complément de rémunération a succédé à l'obligation d'achat. Il prévoit que les producteurs (ou l'agrégateur qu'ils choisissent) placent leur électricité sur le marché et gèrent leurs écarts de production. En plus de la rémunération issue de la vente de leur électricité sur le marché, les producteurs bénéficient d'une compensation financière versée par EDF OA. « Plutôt que les payer à prix fixe, pendant 15 ou 20 ans, EDF OA leur versera la différence entre le prix garanti contractuellement et le prix du marché, jusqu'au plancher de 0,00 €. Or le prix du marché peut être négatif quand l'offre est supérieure à la demande. Valoriser sa production intermittente suppose donc de savoir la gérer. Ceux qui n'ont pas ce savoir-faire peuvent nous confier la gestion de leur énergie » explique Pierre-Jean Granette, directeur Valorisation de l'énergie de CNR. En février 2018, Reden Solar a choisi CNR pour l'agrégation de sa production photovoltaïque (17 MWh en 2018, et 50 MWh supplémentaires environ par an pendant 10 ans). Les détails des offres d'agrégation CNR sont disponibles sur la plateforme en ligne à l'adresse — <http://achatenergie.cnr.tm.fr> ○



**Jean-François Carencio, président de la Commission de régulation de l'énergie (CRE)**

**Comment doper le développement des énergies renouvelables ?**

– Le développement des énergies renouvelables est un impératif absolu pour limiter le réchauffement climatique et notre empreinte écologique. Il contribue aussi à limiter notre dépendance énergétique. Il est l'avenir de notre pays, quoi qu'en pensent les « environnementalistes » qui préfèrent leur jardin à la planète et refusent la proximité des installations de production. Il doit se faire de façon massive et ordonnée, à un prix raisonnable. Cela suppose de généraliser les appels d'offres pour que les coûts diminuent. Aujourd'hui, un kWh produit en France coûte 2 fois moins cher qu'en Allemagne

au consommateur domestique et émet 6 fois moins de CO<sub>2</sub>. Mais, équilibre des réseaux oblige, les énergies renouvelables ne se substitueront pas au nucléaire tant que le problème de l'intermittence de leur production n'aura pas été réglé. La solution viendra du foisonnement et du stockage. Attention à ne pas porter atteinte aux réseaux qui garantissent la sécurité d'approvisionnement.

**Quel regard portez-vous sur l'autoconsommation ?**

– L'autoconsommation est inéluctable. Elle est aussi souhaitable: elle permettra de réduire l'empreinte écologique de notre production électrique et correspond à une implication citoyenne. Mais, garante du bon fonctionnement du système électrique, la CRE doit s'assurer que son développement se fait de façon harmonieuse, au bénéfice de tous. Pour l'autoconsommation individuelle, nous avons fait des propositions pour simplifier et solidifier le cadre contractuel afin de faciliter l'accès à l'autoconsommation pour tous, tout en garantissant le respect de règles indispensables à la sécurité et au bon fonctionnement du système électrique. Mais nous n'envisageons pas à ce stade un TURPE\* particulier. La CRE considère en

effet que celui-ci doit refléter les coûts de réseaux quel que soit l'usage de l'électricité. Il ne nous appartient pas de décider du soutien de l'autoconsommation individuelle par des mesures fiscales, mais nous avons fait un certain nombre de recommandations permettant d'éviter des effets d'aubaine délétères. Quant à l'autoconsommation collective, il nous faut l'organiser par le dialogue et garder en tête la nécessité de financer les réseaux et de veiller à la péréquation nationale. La CRE a lancé une consultation publique pour permettre aux acteurs de l'énergie de se positionner sur une méthode qu'elle propose pour refléter dans les tarifs les coûts évités sur les réseaux par la production locale d'électricité.

**Avec une production d'électricité décentralisée, comment faire prévaloir la solidarité entre collectivités territoriales ?**

– Le foisonnement des données avec la révolution du numérique nous amène à repenser le système électrique de demain. Plus décentralisé avec un mix plus renouvelable, il est à inventer. Nous devons réfléchir ensemble, dans le cadre des lignes rouges que sont la solidarité nationale, la sécurité des approvisionnements et la défense de notre industrie et des consommateurs. La solidarité est fondamentale. Elle repose sur des réseaux à tarifs raisonnables, partagés et couvrant les coûts collectifs. J'appelle tout le monde, collectivités locales, État, consommateurs, producteurs et fournisseurs, à travailler ensemble. C'est ensemble que nous trouverons les chemins de transformation les plus efficaces. La CNR préfigure ce que l'on sait faire pour lier les intérêts légitimes de chacune des parties prenantes au système électrique. Aménageur du territoire autant que producteur d'électricité et gestionnaire de fleuve, elle n'isole pas l'énergie des autres problèmes de notre société. Elle symbolise ce que l'on peut faire pour la construction de l'avenir.

**– C'est collectivement que nous trouverons les chemins de transformation les plus efficaces –**

\* Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité



**Dominique Ristori,**  
directeur général de l'Énergie,  
Commission européenne

– La transition vers des modes de production et de consommation énergétiques moins intensifs en carbone est l'affaire de tous –

**VOUS CONNAISSEZ CNR, SELON VOUS, QU'APPORTE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE LA GESTION INTÉGRÉE D'UN FLEUVE DANS TOUTES SES COMPOSANTES ?**

– Les fleuves sont des écosystèmes exceptionnellement riches mais aussi des espaces fragiles et exposés où se concentre une grande diversité d'activités humaines. En Europe, ils représentent un lien naturel entre les activités liées à la navigation, l'énergie, l'agriculture et l'environnement. Gérer cette complexité implique de gérer la coexistence harmonieuse de différentes activités socio-économiques tout en limitant la pression cumulée qu'elles exercent sur l'environnement.

La gestion intégrée d'un fleuve, telle que prévue dans le cadre européen des plans de gestion des districts hydrographiques, permet ainsi d'associer les politiques énergétiques, environnementales et de gestion de l'eau ainsi que leurs

plans et stratégies, mais aussi d'arbitrer entre différentes priorités.

Les fleuves représentent un potentiel important pour la transition énergétique car ils abritent de plus en plus de solutions énergétiques innovantes, en particulier pour le stockage. Dans ce contexte, le travail de CNR sur le stockage d'hydrogène est d'un grand intérêt. Il répond à un défi central de la transition énergétique: avec une part toujours plus importante de génération électrique variable dans le système, nous avons toujours besoin de plus de stockage.

La recherche sur l'hydrolienne est également particulièrement intéressante. La Commission européenne soutient d'ailleurs activement le développement de nouvelles technologies d'énergies marines. Leur application aux cours d'eau semble être un concept prometteur, et il serait intéressant d'identifier et d'exploiter de possibles synergies. Ceci pourrait ouvrir un nouveau potentiel pour les technologies hydroélectriques fluviales.

**QUEL RÔLE PEUVENT TENIR LES TERRITOIRES DANS LA TRANSITION DE L'EUROPE VERS UNE SOCIÉTÉ À ÉNERGIE PROPRE ?**

– La transition vers des modes de production et de consommation énergétiques moins intensifs en carbone est l'affaire de tous. Les collectivités locales et régionales sont les mieux placées pour prendre des mesures qui contribuent à la fois à réduire l'empreinte carbone et à améliorer la qualité de vie des citoyens.

Leur rôle dans la transition énergétique est d'ailleurs un point clé dans le paquet législatif « Une énergie propre pour tous les Européens », adopté par la Commission en novembre 2016.

Les îles sont également appelées à jouer un rôle clé en faveur de la transition énergétique et ont le potentiel pour devenir de véritables laboratoires pour le développement de solutions innovantes notamment dans le domaine des énergies renouvelables. La Commission a proposé une initiative spécifique sur



**OBJECTIF D'ICI 2020 - 20 %**

- d'émissions de gaz à effet de serre
- de consommation d'énergie

les îles de l'Union européenne qui a été lancée en Crète en septembre 2017 en présence du Premier ministre Tsipras et du Commissaire européen à l'Énergie Miguel Arias Cañete.

Les villes européennes se retrouvent dans la « Convention des maires », un projet lancé par la Commission européenne en 2008. Ce mouvement sans précédent, rassemble des municipalités désireuses de contribuer à la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques de l'UE. Dix ans plus tard, plus de 9 000 municipalités sont impliquées dans cette initiative. À ce jour, les villes signataires de la Convention des maires ont collectivement déjà réduit leurs émissions de 23 %.

**QUELLES SONT, EN RÉSUMÉ, LES GRANDES ÉTAPES DE LA POLITIQUE EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE ?**

– En 1951, les six États membres fondateurs ont décidé d'unir leurs capacités industrielles en créant la communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA). En 1957, ils ont renouvelé l'expérience dans le secteur de l'énergie atomique. À la fin des années 90, l'Europe a lancé la création d'un marché de l'électricité et du gaz.

Pourtant, il a fallu attendre 2007 et le Traité de Lisbonne pour que l'Union européenne se dote d'objectifs communs dans le secteur de l'énergie. Dès 2008, l'UE a adopté un premier paquet de mesures innovantes en matière d'énergie et de climat, et les États

membres ont pris l'engagement d'atteindre les trois grands objectifs suivants d'ici 2020: 20 % d'émissions de gaz à effet de serre en moins (par rapport au niveau de 1990), 20 % de renouvelables dans la consommation d'énergie et 20 % de consommation d'énergie en moins d'ici 2020.

Aujourd'hui, nous sommes en bonne voie pour atteindre nos objectifs 2020. En même temps, nous devons garantir notre sécurité d'approvisionnement, contribuer à la durabilité et à la compétitivité de notre économie, assurer des prix abordables pour tous, et enfin répondre aux impératifs climatiques.

**À QUELS DÉFIS L'EUROPE EST-ELLE CONFRONTÉE ?**

– Ils sont vastes et complexes et les événements géopolitiques actuels nous le rappellent. Afin d'y répondre, la Commission européenne a adopté en mai 2014 une Stratégie européenne de sécurité énergétique qui a été soutenue par les chefs d'État et de gouvernement lors d'un Conseil européen un mois plus tard.

Ce plan global de réduction de la dépendance énergétique de l'UE est principalement axé sur le développement des ressources indigènes, la diversification des sources d'approvisionnement extérieures en énergie, la modernisation de l'infrastructure énergétique, l'achèvement du marché intérieur de l'énergie de l'UE et bien sûr les économies d'énergie. En se basant sur la Stratégie européenne de sécurité énergétique ainsi que sur le cadre Energie-Climat, la Commission lançait le 25 février 2015 l'Union de l'énergie. C'est une des priorités politiques clés de la Commission Juncker mais aussi de l'Union européenne avec l'appui du Conseil européen et du Parlement européen. L'Union de l'énergie représente le projet européen le plus ambitieux dans le domaine énergétique depuis 1951.

**QUELS SONT LES OBJECTIFS DE L'UNION DE L'ÉNERGIE ?**

– Elle est basée sur 5 dimensions étroitement liées et se renforçant mutuellement: la sécurité de nos approvisionnements; un marché intérieur de l'énergie totalement intégré; l'efficacité énergétique pour contribuer à la modération de la demande; la décarbonisation de l'économie; ainsi que la recherche, l'innovation et la compétitivité.

Aujourd'hui, l'UE est bien placée pour mener le processus de transition vers un système énergétique non carboné mais doit encore accélérer ses efforts pour accroître la compétitivité des entreprises et améliorer le bien-être de ses citoyens. Afin de répondre à ces défis tout en construisant l'Union de l'énergie, les cadres réglementaires doivent être adaptés, les technologies et innovations énergétiques propres accélérées et l'accès au financement facilité.

C'est précisément l'objectif du paquet « Une énergie propre pour tous les Européens » qui tend à doter l'UE du cadre réglementaire le plus avancé au niveau mondial. Il assurera la stabilité nécessaire

– Les fleuves représentent un potentiel important pour la transition énergétique –

pour les investisseurs, contribuant à la fois à la réduction des émissions pour la mise en œuvre de l'accord de Paris mais aussi à l'investissement, la croissance économique et l'emploi. Il place aussi pour la première fois le consommateur au centre du système énergétique et développe des initiatives d'accompagnement pour ne laisser aucune région, aucun Européen sur le bord de la route. C'est le sens des initiatives « Régions en transition », « îles » et « précarité énergétique ».

Les négociations inter-institutionnelles sont actuellement en pleine vitesse et associent étroitement le Parlement européen, le Conseil et la Commission.

L'avenir est participatif

# DE L'OUVERTURE NAÎT LE FOISONNEMENT DES PROJETS

**Entreprise laboratoire des énergies du futur, CNR a l'ambition d'être au cœur des réseaux d'innovation. En 2017, elle a développé sa politique de partenariat pour promouvoir de nouveaux leviers de croissance verte et accéder à des viviers de compétences. Elle encourage également la transversalité et la créativité au sein de l'entreprise.**

CNR fertilise ses savoir-faire en participant à des projets de recherche ainsi qu'à des instances de réflexion collectives internationales et en accompagnant des start-up. En interne, elle cultive son esprit d'innovation en encourageant chacun, quelle que soit sa spécialité, à faire acte d'initiative, et en favorisant le travail en mode projet.

## R&D COLLABORATIVE

Pour explorer les potentiels encore inexploités de l'eau, du soleil et du vent, CNR développe des projets innovants dans le cadre de collaborations croisées avec des petites structures, des instituts de recherche, des collectivités ou des industriels. Ces partenariats font intervenir les réseaux d'animation régionaux que sont les pôles de compétitivité (Tenerrdis, Cara,

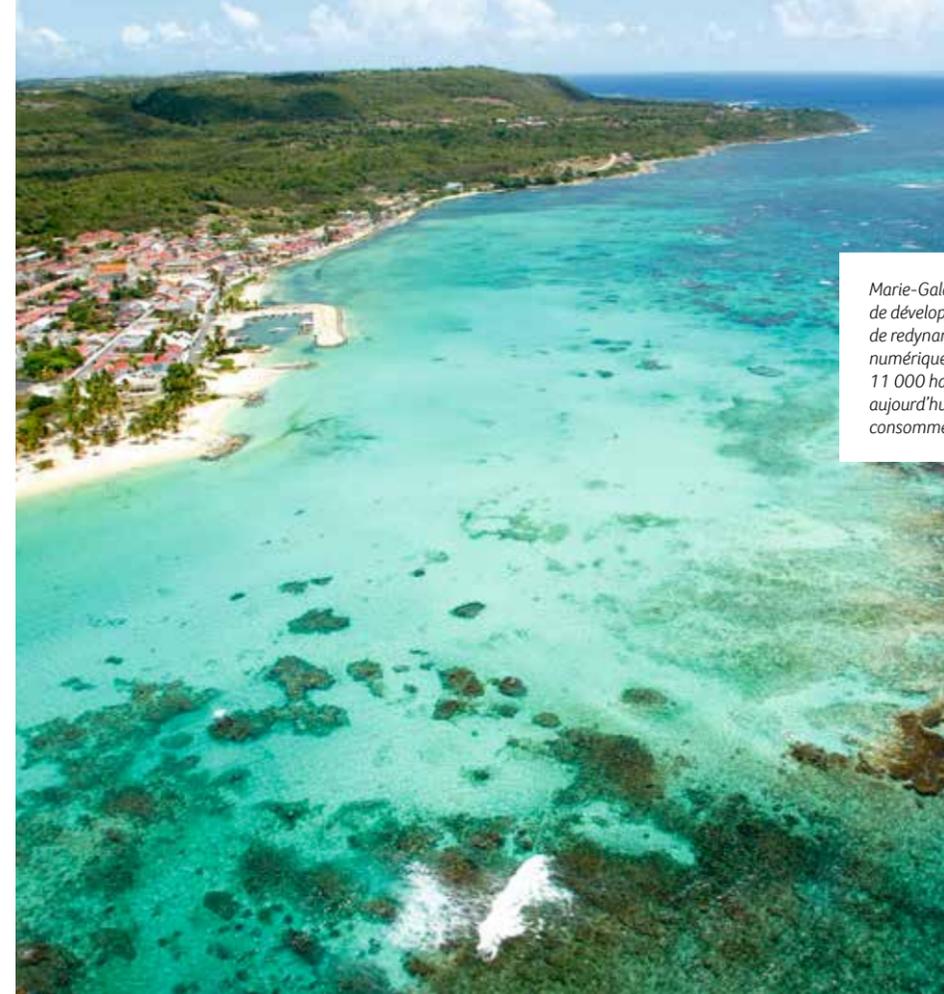
CapEnergies, etc.). CNR préside à ce titre Tenerrdis, qui rassemble plus de 200 entreprises de la région Auvergne Rhône-Alpes en vue d'innover dans le sens de la transition énergétique. En 2017, elle a signé avec le CEA un partenariat stratégique portant sur des technologies innovantes en lien avec des 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.

CNR a par ailleurs renouvelé son accord de coopération avec l'IRSTEA<sup>1</sup> en faveur de la recherche sur l'eau, les ouvrages hydrauliques et les milieux aquatiques. Les axes de travail portent sur les digues fluviales, l'hydraulique et les effets écologiques de l'entretien du Rhône ainsi que sur l'impact du changement climatique sur le régime hydrologique du fleuve. Sont également prévues des actions à l'international.

<sup>1</sup> Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture

70  
projets de RID  
en cours sur 2017



Marie-Galante entreprend un projet global de développement durable, avec pour ambition de redynamiser son économie via la transition numérique, agricole et énergétique. Comptant 11 000 habitants sur 158 km<sup>2</sup>, elle importe aujourd'hui plus des deux-tiers de l'énergie qu'elle consomme, issue à 85 % de combustibles fossiles.

option possible pour l'île. Il faudra ensuite, en prenant en compte l'infrastructure de communication, définir le système d'information qui hébergera les différents algorithmes de gestion de l'énergie pour piloter le microgrid. Puis, nous passerons à la phase test, en implémentant d'abord le prototype Marie-Galante sur le microgrid installé sur le campus de l'INES\* (Chambéry). Au terme de ces 2 ans de travaux, nous accompagnerons CNR dans le déploiement du système de contrôle et de gestion du microgrid sur l'île.

## EN QUOI CONSISTENT VOS TRAVAUX SUR LES SOLUTIONS PHOTOVOLTAÏQUES DESTINÉES AUX DIGUES DU RHÔNE ?

– Nous accompagnons CNR dans le développement de son mix énergétique qu'elle mène avec une forte volonté d'innovation. Nous lui apportons notre expertise dans le photovoltaïque, avec pour objectif de concevoir un dispositif innovant, pour valoriser des surfaces inexploitées tout en respectant les autres usages. Nous travaillons à déterminer quelle serait la solution la plus adaptée, compte tenu de la

configuration et de l'usage des lieux, pour optimiser la production. Nous devons notamment nous pencher sur les architectures électriques, les longs linéaires posant des problèmes de montée en tension, ainsi que sur le transport de l'énergie produite, les structures d'intégration. Nous souhaitons mettre en œuvre un premier démonstrateur de 100 m sur les berges du Rhône. Un système qui pourrait être dupliqué à d'autres applications le long des voies ferrées, des canaux ou des autoroutes par exemple.

\* Institut National de l'Énergie Solaire.

## QUELLE EST LA CONTRIBUTION DU CEA AU PROJET DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE INTELLIGENT DE MARIE-GALANTE ?

– Sur ce projet, dont CNR est leader, nous apportons nos compétences sur des points spécifiques qui complètent les siennes. Nous nous appuyons sur nos équipes spécialisées dans le domaine de l'énergie solaire (composants et systèmes solaires, gestion des réseaux et mobilité solaire, énergétique des bâtiments). Dans un premier temps, il s'agit de simuler le microgrid sur la base de la situation existante en y intégrant les données relatives à la production renouvelable actuelle, aux capacités de stockage, à la consommation et au contexte météo et d'élaborer différents scénarios de dimensionnement et d'investissement pour atteindre l'autonomie énergétique de Marie-Galante. Nous utilisons à cette fin une plate-forme logicielle CEA que nous adaptons au cas Marie-Galante, afin de dégager la meilleure

– Les expertises du CEA et de CNR se rapprochent dans un échange mutuel –



**Hélène Boitel,**  
responsable Partenariats  
industriels – CEA Tech

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche qui fait profiter ses entreprises partenaires de son expertise dans l'intégration de systèmes et de la R&D qu'elle mène dans les domaines de l'électronique et des technologies de l'information, des systèmes numériques intelligents, des énergies nouvelles et des nanomatériaux.



**Frédéric Storck,**  
directeur Transition énergétique  
et innovation



**– Dans le contexte du changement climatique, l'agrivoltaïsme relève du gagnant-gagnant –**

Dans le prolongement de sa mission historique liée au développement de l'irrigation des terres agricoles rhodaniennes, CNR s'apprête à expérimenter la production d'électricité photovoltaïque sur des parcelles cultivées. Nous limitons aujourd'hui l'implantation de nos parcs aux friches industrielles ou aux sites ne présentant pas de conflit d'usages. Notre ambition en nous lançant dans l'agrivoltaïsme est de pouvoir poursuivre notre développement dans cette énergie renouvelable en apportant d'abord une valeur ajoutée au monde agricole. Il faut pour cela adapter la technologie aux caractéristiques de chaque type de culture, à leurs contraintes d'exploitation – hauteur, espacement... – et aux conditions météorologiques au fil des heures et des saisons. Dans le sud de la France par exemple, la vigne commence à souffrir de la sécheresse. Des panneaux photovoltaïques pourraient limiter leur stress hydrique et éviter de recourir à l'irrigation. Ils permettraient aussi d'épargner une partie des récoltes en cas de grêle. Orientables, ils seront pilotés par des algorithmes développés en interne pour assurer l'ensoleillement optimal ou une protection maximale, en fonction des besoins des plantes, de l'humidité des sols et des prévisions météo. Notre ancrage dans la vallée du Rhône et nos liens avec les milieux agricoles devraient être de nature à faciliter de telles implantations. Nos partenariats scientifiques et techniques sont en cours de finalisation.

**PREMIÈRE PIERRE DE JUPITER 1 000**

Un autre partenariat pour l'innovation dans lequel CNR est engagée concerne le stockage de masse. C'est l'une des voies d'avenir pour pallier l'intermittence des énergies renouvelables. Il pourrait favoriser leur valorisation, apporter de la flexibilité au réseau électrique et fournir une solution de recyclage des émissions de CO<sub>2</sub>. CNR explore les potentiels de cette filière hydrogène vert en participant 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 CO<sub>2</sub>. 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.

**JEUNES POUSSES PROMETTEUSES**

CNR apporte son soutien à des start up à fort potentiel d'innovation. Elle

**– Entreprise-laboratoire des énergies du futur, CNR soutient des start up innovantes –**

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 (CPME) 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.

**RÉSEAUX D'EXPERTS INTERNATIONAUX**

Membre historique de plusieurs comités techniques français et internationaux – Association internationale pour les infrastructures maritimes et fluviales (AIPCN), Comité français des grands barrages, Société hydrotechnique de France... – CNR intervient dans de nombreux colloques professionnels concernant les fleuves – sur l'hydrographie au Québec, organisé par le CIDCO<sup>2</sup>, Smart rivers à Pittsburgh (AIPCN), Hydropower and Dams, journées techniques de l'association francophone d'hydrographie... Ces cercles de travail sont autant d'occasions d'échanger sur les avancées technologiques, les projets de



recherche scientifique, les méthodes de travail ou les retours d'expériences. Elles permettent de faire progresser et partager les connaissances et fournissent à CNR l'opportunité de faire valoir ses initiatives et ses savoir-faire et de rencontrer des partenaires potentiels. CNR présente par ailleurs chaque année ses activités lors du Printemps des entrepreneurs, qui rassemble plus de 2000 chefs d'entreprises de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle est également un partenaire actif du Syndicat des énergies renouvelables qui organise régulièrement colloques et rencontres professionnelles.

**LES GRANDS FLEUVES DU MONDE**

Créée en 2014 par CNR et présidée par l'économiste et académicien Erik Orsenna, « Initiatives pour l'Avenir des Grands Fleuves » (IAGF) s'est transfor-

mée 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. À cette fin, elle a adhéré au Conseil mondial de l'eau et à la coalition internationale #Climateiswater. 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. Poursuivant son travail de sensibilisation auprès du grand public, elle a soutenu pour la seconde année consécutive le festival des films et livres voyageurs Quais du Départ (Lyon) et s'est associée au Biotope Festival, à Saint-Émilion, sur le thème de l'eau et des grands défis humains. Erik Orsenna est également intervenu lors de conférences-débat organisées par CNR en lien avec le Parc naturel régional de Camargue (Les fleuves et la santé, Deltas et humanité) ainsi qu'avec l'Association locale de l'énergie et du climat de l'Ain et la ville de Belley (Les fleuves dans la transition énergétique).



**21**  
membres  
au Comité  
des fleuves

<sup>2</sup> Centre interdisciplinaire de développement en cartographie des océans



75

idées Innov'Action  
proposées en 2017

#### L'INNOVATION AU QUOTIDIEN

Ouverte sur l'intranet de CNR en 2016 pour encourager la dynamique de l'innovation en interne, la plateforme Innov'Action a recueilli 75 propositions en 2017. Les idées émises ont été examinées par un comité représentant plusieurs directions de l'entreprise, et 10 d'entre elles sélectionnées et dotées de moyens humains et/ou financiers nécessaires à leur développement ou à leur mise en œuvre. Pour la seconde année, CNR a distingué par les Prix Innov'Action les projets innovants, déjà réalisés ou en cours de prototype, imaginés par ses collaborateurs. Les 31 dossiers concurrents, déposés en majorité par des équipes, portaient sur des sujets variés: dispositifs de sécurité, de maintenance, de mesure ou de prévision, outils numériques, travail collaboratif... Le Directoire a retenu 3 projets, dont l'un portant sur la sécurité, parmi les 10 qui lui ont été soumis par le jury de salariés. Celui-ci a désigné son coup de cœur et les salariés ont voté pour décerner le Prix du public. Près de 600 personnes ont pris part au vote.

### PRIX INNOV'ACTION

**Prix du directoire, catégorie sécurité**  
Chariot de nettoyage des repères servant au franchissement des écluses

– José Andreu – Hugues Gardette – Jérôme Leyglene

Mis en place aux écluses de Beauchastel et Logis Neuf, ce système améliore la sécurité des équipes et mobilise moins de personnel lors des interventions de nettoyage.

**Prix du directoire**

Outil de graissage des câbles

– Brice Vey

Utilisé sur l'écluse de Reventin Vaugris, cet outil optimise le graissage des câbles, évite la dispersion des graisses dans l'environnement et apporte du confort au travail aux opérateurs.

**Prix du directoire**

Dérivation des circuits de réfrigération et d'arrosage des joints radiaux des groupes

– Serge Belotti – Sébastien Maroux – Aurélien Prat

Installé lors de travaux de génie civil dans la galerie de l'évacuateur des corps flottants de la centrale de Brégnier-Cordon, ce système a permis de maintenir la production hydroélectrique pendant le chantier.

**Prix spécial du jury**

Outils pour la maintenance des étanchéités du distributeur des groupes

– Hugo Lafay – Martial Lamy – Éric Monier

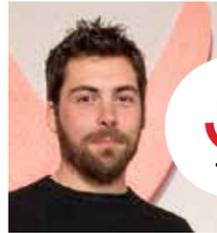
Déployé sur le groupe 1 de l'usine hydroélectrique de Bollène, ce dispositif évite de déposer le rotor (250 t), une opération traditionnellement lourde, et apporte plus de sécurité et de confort aux techniciens.

**Grand prix du public interne CNR**

Tableau de présence informatisé

– Jean-Luc Lafont

Ce tableau est plus lisible, plus fonctionnel et plus élégant que celui à étiquettes aimantées qu'il a remplacé à la centrale de Caderousse. Consultable à distance, il apporte aussi un gain en termes de sécurité.



Jean-Luc Lafont,  
lauréat du Grand prix du public  
Innov'Action

À la suite de l'incendie dû à la foudre, survenu fin 2016 à la centrale de Caderousse, il a fallu remplacer le tableau de présence où, pour des raisons de sécurité, chaque personne entrant dans l'usine, agent de CNR ou de la cinquantaine d'entreprises prestataires, indiquait son nom avec des étiquettes aimantées. « Je pensais à changer de système depuis un certain temps. Ça a été l'occasion » raconte Jean-Luc Lafont, responsable adjoint de l'aménagement de Caderousse. Pour passer de l'artisanat au XXI<sup>e</sup> siècle, il programme en un week-end un tableau de présence informatisé.

– Je suis fier que  
mon idée ait plu  
aux agents de CNR –

« Cela ne faisait pas propre, les gens perdaient du temps à trouver leur étiquette et parfois ne l'affichaient pas. Maintenant, il suffit d'un clic sur l'ordinateur. Tout le monde apprécie. Certains m'ont suggéré des améliorations: indiquer par une icône les entreprises qui disposent du permis de feu, les agents qui sont secouristes du travail... Avec le responsable de la plateforme Innov'Action, nous allons porter le projet pour que le programme soit développé de façon plus professionnelle et déployé dans toutes les usines de CNR. C'est une idée simple, mais qui touche beaucoup de gens au quotidien. »



Julien Français,  
directeur général de CNR

#### QUE FAIT CNR POUR ENRICHIR SON ÉCOSYSTÈME ?

– CNR est étroitement liée à une multiplicité d'acteurs avec lesquels elle entre en interaction constante. Riche et varié, notre écosystème se compose de différents cercles: nos fournisseurs, les territoires rhodaniens, nos amodiataires et les milieux de la recherche et développement. Pour développer, exploiter et maintenir notre outil de production et nos infrastructures fluviales et portuaires, nous faisons appel chaque année, en plus de nos salariés, à environ 2 000 entreprises, prestataires directs. Parmi elles, 80 % sont rhodaniennes. Et nous sommes toujours à l'affût de nouvelles compétences dans différents domaines, électricité, mécanique, génie civil, informatique, etc.

À travers nos missions d'intérêt général, pour mieux valoriser le fleuve Rhône et les territoires qui le bordent, nous entretenons un dialogue régulier et une relation de proximité avec les collectivités locales, les acteurs économiques, institutionnels et associatifs et les riverains. Notre ancrage local se bâtit sur l'écoute.

Quant aux entreprises implantées sur le fleuve, elles peuvent utiliser au quotidien les services de nos plateformes industrielles et portuaires. Nous cherchons en permanence à attirer de nouveaux acteurs du développement économique local vers le Rhône, où ils trouvent toutes facilités logistiques au bord de la voie navigable. Enfin, nous enrichissons notre biosphère R&D par une politique de partenariat, avec non seulement des laboratoires de recherche, des universités et des écoles d'ingénieurs, mais aussi des start-up innovantes. Innover tout seul, cela peut fonctionner. Mais innover à plusieurs

permet d'aller plus loin et plus vite, en bénéficiant de l'expertise des autres. Notre ambition de déployer de nouveaux modes de production d'énergies renouvelables, le stockage de l'électricité et l'intelligence des réseaux est accélérée par l'appui de savoir-faire extérieurs.

#### LA DÉMARCHE INNOV'ACTION RÉPOND-ELLE À VOS ATTENTES ?

– Oui, les salariés de CNR adhèrent à la démarche. Elle a été conçue pour encourager l'innovation dans nos gestes métiers et imaginer les nouveaux outils du quotidien qui peuvent transformer l'entreprise. Le concours Innov'Action vient récompenser les idées matures déjà mises en œuvre au sein d'une équipe, en vue de les répliquer au sein de CNR. Nous sommes également attentifs à capter en amont les idées émergentes et à accompagner l'incubation des plus prometteuses.

#### COMMENT FAVORISER LA TRANSVERSALITÉ AU SEIN DE CNR ?

– La réorganisation de l'entreprise mise en œuvre en 2017 encourage le travail en mode projet, tout en valorisant les compétences métiers des uns et des autres. Nous incitons l'ensemble des personnes, quelle que soit la direction dont elles relèvent, à travailler ensemble. Cette logique d'interdisciplinarité va de pair avec un effort de professionnalisation accru. L'année 2017 a atteint un record en termes de formation avec environ 57 000 heures dispensées. La transversalité est aussi une affaire de confiance, dans les autres et en soi, qui repose sur l'écoute, l'empathie, le partage de l'information, la capacité à intégrer la vision des autres. Cela fait grandir chacun et favorise le développement de l'entreprise. Ce qui fait notre force, c'est le savoir qu'on est prêt à partager avec les autres. Les managers ont un rôle important dans cette démarche. Il leur revient de faire progresser leurs équipes en favorisant l'ouverture et l'innovation.

– Innover à plusieurs  
permet d'aller  
plus loin et plus vite  
en bénéficiant de  
l'expertise des autres –

L'avenir est participatif

# L'ALTER-MOBILITÉ EST UNE CHANCE POUR LA PLANÈTE

Alors que les chiffres de la navigation fluviale sont contrastés, CNR réaffirme sa conviction que le fleuve a toute sa place pour réduire l'empreinte écologique des transports et faire découvrir les richesses de la vallée du Rhône. En ville, elle continue d'ouvrir la voie de l'électro-mobilité.

Manifeste depuis quelques années, la baisse du fret sur le Rhône s'est accentuée en 2017 (- 8,7%). Le repli du trafic conteneurs a avoisiné 6%. Cette morosité a touché aussi le tourisme fluvial (- 4%), bien que celui-ci ait connu une décennie d'engouement, en particulier de la part de la clientèle étrangère.

## BILAN MITIGÉ AU PORT DE LYON

Au port de Lyon, le fluvial présente une croissance de 10%, largement due à l'augmentation de la part de la voie d'eau pour l'approvisionnement en hydrocarbures des dépôts pétroliers et surtout à la forte reprise de l'activité du secteur BTP. Toutefois, le trafic fluvial de conteneurs du port de Lyon s'est contracté de 6% par rapport à 2017 alors que l'activité conteneurs



**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 CO<sub>2</sub>**

du port de Fos a progressé de 12%. Seuls 6% des conteneurs traités à Fos ont été acheminés par barge, versus 11% en 2015. « La principale cause de cette baisse réside dans les difficultés de traitement des barges rencontrées au port de Fos. Le manque de fiabilité des escales a suscité une désaffection pour le fluvial, d'autant que la grande distribution fonctionne davantage à flux tendus » explique Frédéric Laubé, responsable d'exploitation de Lyon Terminal, la filiale de CNR qui exploite les deux terminaux à conteneurs du Port de Lyon. En forte croissance l'année dernière, le trafic ferroviaire du port est quant à lui en repli de 7%.

## SIGNAUX POSITIFS

La hausse du prix du gasoil en 2018 laisse escompter un rééquilibrage de la route vers le fluvial, celui-ci n'étant affecté qu'à la marge par les variations de son cours. En outre, 21 enseignes de la grande distribution - dont deux d'entre elles, Norauto et But, viennent d'opter pour la voie d'eau - se sont engagées à confier à Lyon Terminal un volume minimal de conteneurs à acheminer par barge. En contrepartie, il leur est accordé trois jours supplémentaires de stockage gratuit au



## LYON, PORT AVANCÉ DE MARSEILLE

Première plateforme multimodale de la région lyonnaise, le port de Lyon est raccordé au réseau ferré et aux grands axes routiers européens. Il accueille 70 entreprises et 1300 emplois à 3 km de la place Bellecour et capte 90% du trafic conteneurs sur le Rhône. Il traite à l'année plus de 11 millions de tonnes de marchandises et 500 000 conteneurs, le tout placé sous un système de vidéosurveillance. Il approvisionne la métropole lyonnaise en hydrocarbures, matériaux de construction, sels de déneigement... Par lui transitent de nombreux produits manufacturés conteneurisés : Lyon Terminal compte parmi ses clients la grande distribution, des industriels de la chimie, des fabricants de meubles, des enseignes de luxe, des marques de sport... Sa zone de chalandise s'étend dans un rayon de 150 km à la Plaine de l'Ain, et jusqu'à Saint-Étienne, Dijon et Genève. Ses connexions ferroviaires l'ouvrent sur l'ouest et le nord de la France ainsi que sur le cœur et l'est de l'Europe. Les marchandises en provenance ou à destination du port de Fos s'échangent avec l'Asie et l'Afrique du nord.

port de Lyon. Un dispositif promu par l'agence Medlinks Port, qui réunit les acteurs fluviaux et portuaires de l'axe Rhône-Saône.

## ATOUTS DANS LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Outre son intérêt au regard du développement durable, le transport fluvial présente des atouts pour la gestion de la chaîne logistique. Il évite des goulets d'étranglement sur des périodes de pics. Il apporte de la souplesse dans la gestion des stocks : en comptant le stationnement à quai et le délai d'acheminement, les chargeurs peuvent compter 13 à 16 jours de stockage gratuits entre Fos et Lyon. Et les 90 jours accordés pour acquitter droits de douane et taxes procure un avantage de trésorerie. Sans compter que les formalités douanières peuvent être accomplies à bord pendant le trajet. En tenant compte de ces postes, le

coût du transport par barge est nettement compétitif par rapport à la route et au fer.

## AMÉLIORATION CONTINUE DES PLATEFORMES

Issu de la fusion des ports du Havre, de Rouen et de Paris, HAROPA gère les sites industriels et portuaires de la Seine. Afin de mettre en place sur le Rhône les bonnes pratiques du premier système portuaire français, CNR a adopté sa démarche de progrès. Formalisée dans la Charte d'amélioration des ports, celle-ci vise à l'amélioration continue de l'intégration urbaine, architecturale et paysagère des sites et installations portuaires, à la maîtrise de leurs impacts environnementaux et à l'information régulière des publics concernés. CNR souhaite labéliser ses 18 plateformes industrielles et portuaires dans un délai de trois ans.



**Alain Maliverney,**  
directeur région Rhône  
de LogiSeine-LogiRhône

Filiale de CFT, premier armateur français, LogiSeine-LogiRhône est commissionnaire de transport spécialisé dans le fret combiné fleuve/route des conteneurs maritimes.

**COMMENT REDYNAMISER LE TRANSPORT DES CONTENEURS SUR LE RHÔNE QUI MARQUE UN RECU DEPUIS 2 ANS ?**

– Il est paradoxal que le fluvial perde du terrain alors que les trafics conteneurisés montent en puissance au port de Fos, que nous maintenons nos capacités de transport et que la région Auvergne-Rhône-Alpes est la seconde région économique de France. Sans avoir à investir dans les infrastructures

**– On souhaiterait être accueillis à Fos comme à Dunkerque, Anvers ou Rotterdam –**

portuaires ou fluviales, la part du fluvial pourrait atteindre sans souci 15 % des volumes de Fos alors qu'elle n'a jamais excédé 11 %. En 2 ans, notre activité en volume sur le Rhône a baissé de 16,8 %. Cela tient principalement à la dégradation de la qualité de service des escales au port de mer. Nous pourrions retrouver de l'allant si deux freins sont levés. Il est tout d'abord impératif de fiabiliser les escales à Fos, en fixant des règles qui incitent les opérateurs de manutention à faire du report modal, de la route vers



les modes massifiés, comme c'est le cas dans les ports du nord de l'Europe. Par ailleurs, si la règle du « premier arrivé-premier servi » prévalait de nouveau, les escales fluviales bénéficieraient de la même considération que les escales maritimes, aujourd'hui systématiquement prioritaires. En cas d'intempéries, quand la file des navires s'allonge, nous devons patienter, sans savoir quelle sera la durée d'attente - 24 h, 72 h ou plus. Ce manque de régularité nuit à nos clients, décrédibilise le fluvial et partant, fait chuter les volumes qui nous sont confiés.

**ET LE SECOND FREIN À LEVER ?**

– Il est tarifaire. À la différence de la route ou du fer, nous devons acquitter un coût de manutention de 50 € pour chaque conteneur chargé sur nos barges au départ de Fos - un montant bien supérieur à l'aide au coup de pince que les opérateurs ferroviaires et

fluviaux reçoivent de l'État pour compenser les ruptures de charge. Cela équivaut à faire payer un ticket d'entrée aux entreprises qui jouent la carte du développement durable et souhaitent utiliser le mode de transport doux qu'est le fluvial, sans pour autant leur apporter un meilleur service. Cela nuit à l'attractivité tarifaire de la massification fluviale, laquelle présente pourtant des atouts du point de vue du bilan carbone et de l'environnement. Pénaliser le fluvial va à l'encontre de l'intérêt général. Il serait temps de mettre en cohérence le traitement des escales fluviales avec les orientations nationales relatives à la transition énergétique. À Dunkerque, Anvers ou Rotterdam, nous n'attendons jamais trois jours, nous n'avons pas de coût de manutention. Nous sommes accueillis.



**22**  
ports de plaisance  
sur le Rhône

**200 000**  
plaisanciers

**110 000**  
croisiéristes

**26**  
paquebots fluviaux

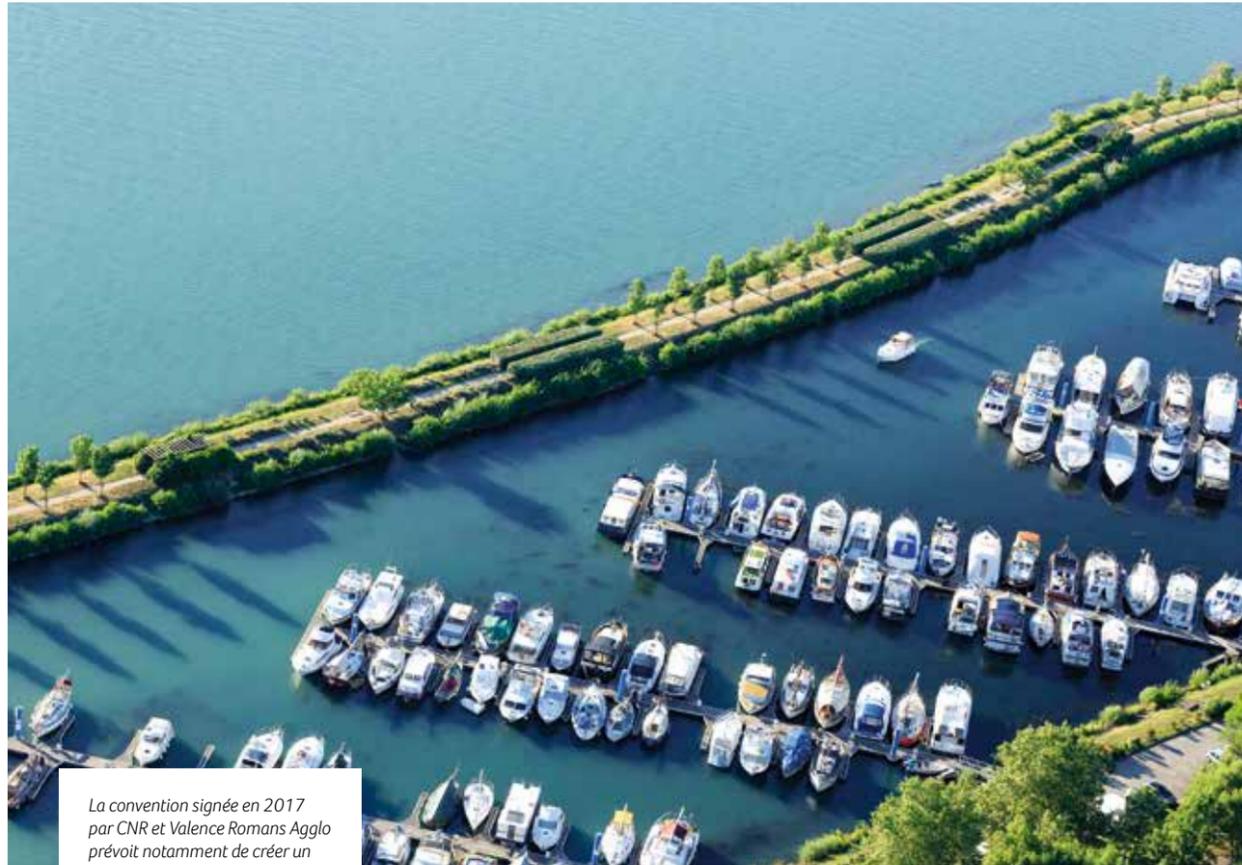
**DÉVELOPPEMENT DU TOURISME FLUVIAL**

Pour favoriser le développement des croisières fluviales sur le Rhône, génératrices de retombées économiques significatives pour les territoires (près de 150 M€ par an) et favoriser le tourisme en pays rhodanien, CNR investit 38 M€ dans le cadre de son 3<sup>e</sup> plan de Missions d'intérêt général.

En 2017, elle s'est engagée à financer près de 40 % de la réhabilitation du port de plaisance de Viviers. Le partenariat signé avec la commune de Viviers a notamment pour objet d'augmenter la capacité d'accueil des voiliers et de créer des pontons supplémentaires, dont certains réservés à l'aviron et au canoë. CNR a également installé deux

bornes électriques de haute puissance (1050 A) à Tournon-sur-Rhône pour alimenter les bateaux à passagers et éviter aux riverains les nuisances sonores et olfactives des générateurs. Elle a signé avec VNF et la Métropole de Lyon un nouveau protocole d'accord pour l'aménagement et la gestion de sites d'appontement dédiés aux paquebots fluviaux sur l'axe Rhône-Saône. Cette convention prévoit aussi d'étudier avec les armateurs et les collectivités la réduction des nuisances sonores et des émissions de gaz à effet de serre. Enfin, CNR et Valence Romans Agglo ont signé une convention en vue de renforcer leur concertation pour mener des projets communs liés au fleuve et participer au développement de la communauté d'agglomération.





La convention signée en 2017 par CNR et Valence Romans Agglo prévoit notamment de créer un nouveau site d'accostage pour paquebots fluviaux à Valence, en lien avec un équipement dédié à la gastronomie en basse-ville, et de développer le site et le port de l'Épervière. La création sur les berges de sentiers pédagogiques et de cheminements doux, reliés à ViaRhôna, est également envisagée, de même que la réhabilitation d'éléments du patrimoine de la vallée du Rhône et des opérations de sensibilisation au milieu rhodanien.



Financé par VNF, l'État, la Région Auvergne-Rhône-Alpes et la Métropole de Lyon, l'appontement réalisé par CNR au pied du musée des Confluences permet l'amarrage simultané de deux paquebots fluviaux et de bateaux promenade.



**16**  
appontements pour bateaux à passagers sur le Rhône



**Nicolas Daragon,**  
Vice-président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, délégué au tourisme et thermalisme, Président de Valence Romans Agglo, Maire de Valence

**QUELLE EST LA POLITIQUE DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES EN MATIÈRE DE TOURISME FLUVIAL ?**

– Avec plus de 100 000 croisiéristes et 850 escales par an sur l'axe Rhône-Saône et une flotte de croisière qui a doublé en dix ans, la Région possède des atouts indéniables en matière de tourisme fluvial, lequel est un vecteur important de développement économique. Nous souhaitons que le tourisme autour du fleuve se fasse davantage en lien avec les territoires traversés, marqués par la haute et la moyenne montagne et un important patrimoine naturel et culturel. Notre réflexion sur le tourisme fluvial s'intègre à la stratégie touristique régionale visant à favoriser l'accueil du tourisme itinérant, qui est aujourd'hui en plein développement et génère des retombées économiques supérieures à celles des touristes en séjour. Il s'agirait de passer d'un tourisme fluvial à un tourisme fluvestre en soutenant l'aménagement du fleuve mais aussi des berges pour en faire de véritables lieux de vie et de loisirs, maillés aux itinéraires cyclables, ViaRhôna en particulier. C'est un objectif inscrit au Plan Rhône. Pour encourager cette évolution, la Région accompagne des projets structurants qui valorisent les rives, avec pour priori-



té la création ou la rénovation de haltes fluviales et des investissements qui articulent tourisme fluvial, tourisme à vélo et gastronomie et œnotourisme. L'aménagement de la halte fluviale de Vienne fait partie. CNR et la Région sont partenaires sur ce projet, de même que pour la réalisation de Via Rhôna, qui devrait être finalisée d'ici 2020. CNR a été invitée à rejoindre le comité de pilotage du comité d'itinéraire de la voie cyclable auprès des trois Régions concernées.

**LE VOLET TOURISME DE LA CONVENTION CONCLUE ENTRE VALENCE ROMANS AGGLO ET CNR RELÈVE T-IL DU MÊME ESPRIT « FLUVESTRE » ?**

« Oui. Cette convention vient renforcer la dynamique d'aménagement du territoire autour du fleuve déjà engagée par CNR et Valence Romans Agglo en matière de développement économique, touristique, culturel et patrimonial. Elle concerne en particulier la requalifica-

tion du site de l'Épervière sur les rives du Rhône. Premier port fluvial de plaisance de France avec 400 postes d'amarrage, c'est un espace de vie et de tourisme qui participe à l'art de vivre propre au territoire. La création en 2016 du parc de l'Épervière de 7 ha contribue à la réappropriation du site. Notre ambition s'inscrit dans un projet d'ensemble qui vise à préserver la qualité de l'eau, moderniser, embellir et rendre plus attractif le port de plaisance et développer l'offre touristique, en lien avec l'arrière-pays et le centre historique de la ville. Nous voulons faire de Valence Romans Agglo l'agglomération 4 saisons entre fleuve et montagne. »

**– Nous favorisons l'évolution du tourisme fluvial vers le tourisme fluvestre –**



**Sébastien Gall,**  
président de Leaf France Café

«La voiture électrique, c'était le futur quand j'étais gamin. Mon père me répétait qu'en 2000 il n'y aurait plus de pétrole» s'exclame Sébastien Gall. Après une hybride achetée en 2011, il passe en 2013 au 100 % électrique, avec une Nissan Leaf. «C'est super zénifiant, c'est comme si l'on avançait poussé par le vent. On a l'impression d'être dans un vaisseau spatial. Il suffit d'appuyer sur

**– La voiture électrique est dans l'air du temps –**

un bouton pour que ça démarre. C'est un truc de geek» dit-il. «Silencieux, automatique, facile, nerveux, impeccable». Habitant Péage-de-Roussillon, il se réjouit que «des entreprises comme CNR n'attendent pas d'avoir une rentabilité immédiate pour investir dans des réseaux de bornes de recharge électrique. Avec le corridor électrique, on peut faire du tourisme dans la vallée du Rhône, qui est un magnifique milieu naturel, sans polluer. C'est un

plus d'être alimenté par de l'hydroélectricité. On n'a pas une voiture nucléaire!». Il raconte qu'en 2014, il avait mis 12 heures pour aller à Montpellier (320 km), avec un arrêt de 3 heures et demi pour la recharge à Montélimar. «Maintenant, on mettrait 3 heures en tout». Il fréquente volontiers les routes secondaires. «On voit du pays, et l'on fait la pause repas pendant la recharge. Voiture électrique ou pas, c'est prudent de s'arrêter quand on fait de la route».

En 2013, pour échanger entre conducteurs de Nissan Leaf, Sébastien lance un groupe facebook, qui compte actuellement plus de 1 400 personnes. Vient le désir de se rencontrer «en vrai». Il crée alors l'association Leaf France Café qui regroupe une centaine d'adhérents, dont un tiers en Auvergne-Rhône-Alpes. Il organise des rencontres à Lyon et Valence, où discuter bagnole, réseaux de recharge, abonnements, scooter ou vélo électriques... Où partager le repas, visiter une curiosité locale ou un parc d'attraction... «Et puis on fait la promotion du véhicule électrique.

Lorsqu'on est une dizaine en convoi, cela interpelle. Nos rendez-vous ont lieu le plus souvent sur un

parking de grande surface. Les gens se montrent curieux, on leur fait essayer. De fil en aiguille, ils vont venir à l'électrique». Un optimisme que l'achèvement du corridor électrique conforte. Un éco-rallye passant par la vallée du Rhône devrait se dérouler au printemps. Sébastien se prend à rêver au jour où les bornes de recharge seront des stations-services. Quand suffisamment d'automobilistes auront franchi le pas de la mobilité douce.

**MOBILITÉ VERTE**

Alors que les pouvoirs publics ont annoncé la fin des ventes de voitures à essence et diesel en 2040, CNR est en ordre de marche pour alimenter en énergie verte les véhicules de demain. Précurseur sur le marché de l'électro-mobilité, elle a achevé en 2017 le corridor électrique qui, du Léman à la Méditerranée (560 km) comporte 27 stations de recharge rapide qu'elle fournit en hydroélectricité, à raison d'une station tous les 30 km sur le réseau secondaire. Tout automobiliste peut y faire le plein électrique 100 % propre et renouvelable. Au total, l'investissement s'élève à 3 M€, exclusivement financé par CNR au titre des Missions d'intérêt général. De plus, l'entreprise a installé sur tous ses

**VÉHICULE HYDROGÈNE**

Produit avec de l'énergie renouvelable, via un électrolyseur qui le sépare de l'oxygène de l'eau, l'hydrogène vert ouvre de nouvelles perspectives pour la mobilité électrique. Avec une autonomie accrue et une recharge plus rapide que les véhicules à batterie, les véhicules à hydrogène pourraient offrir une solution zéro émission attractive, notamment pour la logistique du dernier kilomètre. Dans le cadre du projet HYWAY, un électrolyseur piloté et alimenté en électricité verte par CNR sera installé sur la future station de recharge d'hydrogène du port de Lyon, pour produire l'hydrogène vert sur place. Une solution développée avec GNVERYT et McPhy avec des financements européens.

sites hydroélectriques des bornes de recharge pour sa flotte automobile et pour inciter ses salariés à passer à une mobilité propre. Elle participe par ailleurs à une expérimentation de mobilité hydrogène entre Lyon et Grenoble.

**SENSIBILISATION DES CITADINS**

Engagée en faveur du mieux vivre en ville, CNR a soutenu les projets de trois designers qui, lors du festival Lyon City Demain, sensibilisaient à l'environnement, à la mobilité douce et au changement climatique. En concertation avec les industriels installés sur le port de Lyon, elle a organisé une journée Pass'Port Mobilité à l'attention des 1 300 personnes travaillant sur le site. Cette démarche

est fondée sur un plan de déplacement interentreprises qui vise à faire évoluer les habitudes et favoriser les modes de transport alternatifs - vélos électriques, véhicules électriques et hydrogène, co-voiturage, transports en commun... ○



**5 018 CHARGES**  
réalisées,  
soit l'équivalent  
de 450 000 km

**79 TONNES**  
émissions de CO<sub>2</sub> évitées



Expérimentée au centre de Lyon par CNR, Voies Navigables de France, Suez et CFT, la déchèterie fluviale, financée aussi par La Métropole de Lyon, l'ADEME et des fonds FEDER, fait partie des prestations de logistique urbaine qui procurent bénéfices sociétaux et environnementaux.

L'avenir est participatif

# LE VIVRE ENSEMBLE SE CULTIVE AU QUOTIDIEN



Valoriser le capital humain et agir de manière responsable et solidaire font partie des axes de la politique RSE\* de CNR. Son engagement en faveur d'un développement socialement équitable prend corps à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise.



En 2017, CNR a poursuivi ses actions pour valoriser la richesse humaine et lutter contre l'exclusion et les discriminations, non seulement en interne mais aussi dans les territoires, en lien avec les acteurs du secteur social et solidaire.

## TOUS LES JOURS, TOUTE L'ANNÉE

Face à la recrudescence des accidents du travail à l'été 2017, un groupe de travail composé de membres de la filière sécurité et de chargés d'exploitation a réfléchi à la façon d'inverser la tendance. Un état des lieux des risques métiers a été dressé et les pratiques de prévention formalisées dans 11 engagements à respecter par tous. Une campagne de sensibilisation au respect de l'intégrité physique et à la sécurité des personnes a été lancée sur l'année 2018, qui décline ces engagements à travers un calendrier distribué à l'ensemble du personnel, une affiche, des articles dans le jour-



523 275 €

achats auprès du secteur protégé et adapté, soit 23 emplois en équivalent temps plein

nal interne, des vidéos... Les gestes de prévention seront détaillés chaque mois lors du quart d'heure sécurité. L'objectif est de donner une vision claire et opérationnelle de la sécurité afin que chacun s'approprie les bons gestes pour préserver sa santé et celle des autres.

## QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Pour répondre à l'attente de ses salariés et améliorer l'efficacité individuelle et collective, une expérimentation de télétravail a été lancée sur 6 mois à compter d'octobre 2017.

Quarante personnes (21 femmes et 19 hommes) volontaires y participent, à raison d'une journée de travail par semaine effectuée à domicile (90 %

ou dans d'autres locaux de CNR. Après évaluation, ce test servira de base à la négociation d'un accord d'entreprise sur le télétravail. Des cours en ligne (e.learning) ont également été proposés à partir du poste de travail afin que chacun puisse progresser à son rythme, pour apprendre une langue étrangère, se former à un nouveau logiciel, améliorer son efficacité professionnelle ou encore s'initier aux méthodes de développement personnel.



Pierre Paget,  
responsable Qualité Sécurité  
Environnement - CNR

## - La sécurité passe en premier -

Les agents CNR avec lesquels je travaille sont passionnés par leur métier et motivés par la sécurité, cependant, la survenue d'accidents persiste. Les 11 engagements que chaque équipe est invitée à signer sont l'un des maillons de la politique sécurité et en rappellent les fondamentaux. Ils sont formulés et représentés de façon précise, concrète et explicite de manière à aider les agents à atteindre le niveau de culture sécurité attendu. Les risques ne résident pas seulement dans des gestes techniques compliqués, lors d'interventions sur des installations électriques ou mécaniques, ou lors d'opérations en hauteur ou au bord de l'eau. Ils se présentent aussi dans des situations qui semblent banales, comme monter un escalier ou se rendre à sa voiture. En 2017, les chutes de plain-pied et les accidents de la circulation sont respectivement à l'origine de 12 % et 8 % des accidents du travail chez CNR. Le manque d'attention n'est pas toujours en cause, mais l'utilisation croissante des smartphones lors des déplacements, à pied comme en voiture, diminue la vigilance et augmente le risque d'accident.

\* Responsabilité Sociale d'Entreprise

## ÉTHIQUE ET CONFORMITÉ

En 2006 CNR s'est dotée d'une charte éthique encore opérationnelle aujourd'hui, puis elle a nommé un déontologue pour veiller à la mise en œuvre de celle-ci afin que tout acte professionnel s'effectue dans le respect des lois et de la réglementation.

Nommé par le Directoire, le déontologue est chargé de sensibiliser managers et collaborateurs au respect de la politique Éthique, de contribuer à la prévention du risque et d'en inventorier les incidents. Il participe à la définition des règles et des devoirs en matière d'éthique professionnelle et veille à leur respect dans l'entreprise.

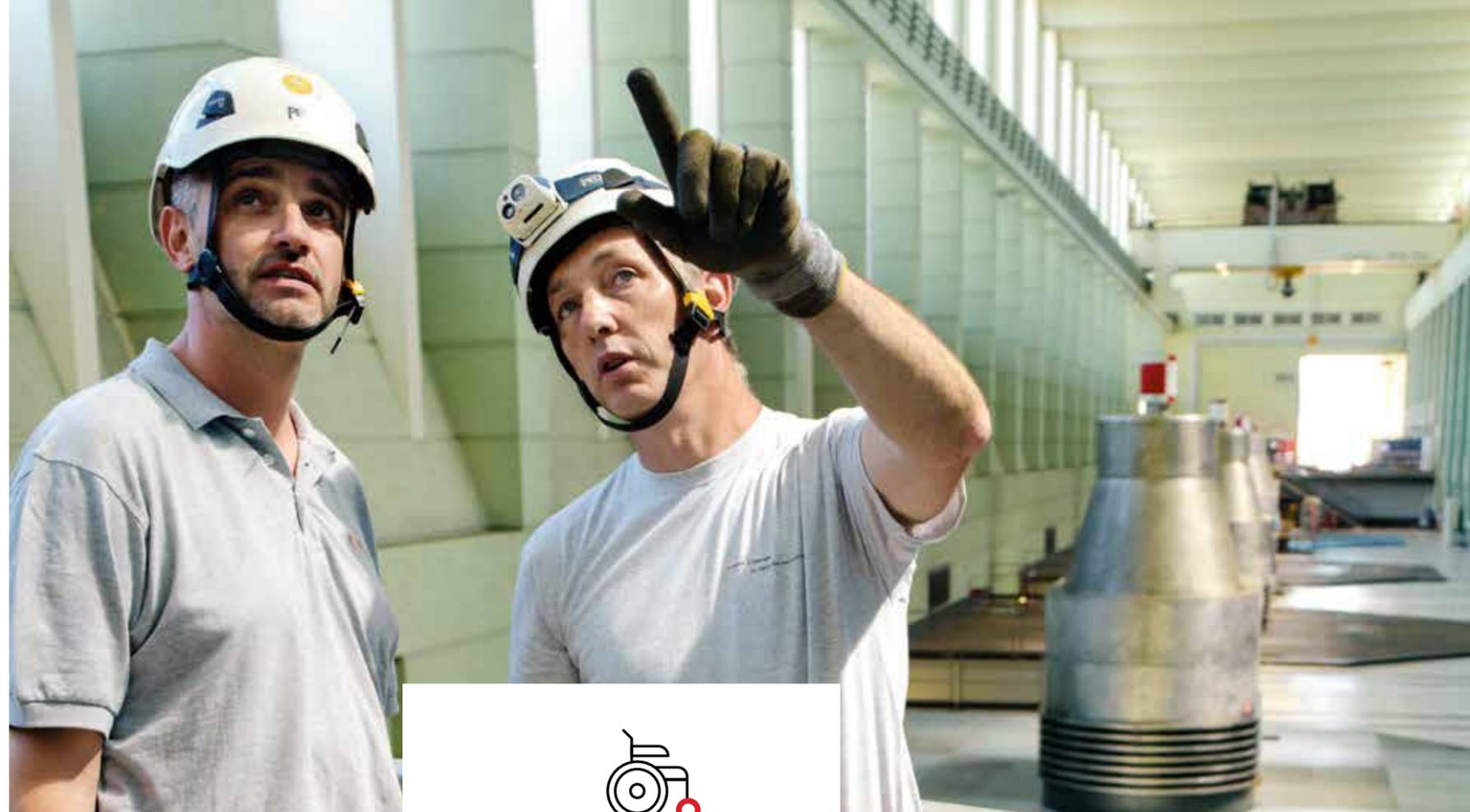
La loi anticorruption – dites loi Sapin 2- et le règlement général pour la protection des données (RGPD) ont permis un renforcement des actions dans ces domaines.

Pour répondre à ces exigences CNR s'est dotée, en avril 2018, d'un pôle Éthique et conformité. Celui-ci est constitué du Directeur de la Direction Juridique, Éthique et Assurances (DJEA), d'une référente Éthique et Conformité avec l'appui de deux experts juridiques.

En juillet le dispositif de lanceur d'alerte est rendu opérationnel par la mise en place de la plateforme Ethicorp. Ce dispositif, indépendant de CNR, est géré intégralement par des avocats ayant les compétences en matière d'éthique.

Après avoir réalisé une cartographie des risques de corruption nous adoptons année 2018 un code de conduite et une politique anti-cadeau. Ces deux projets ont été soumis au Directoire avant d'être présentés aux organisations syndicales, puis en CCE dans le cadre de l'évolution du règlement intérieur et de sa mise à jour. Le RGPD doit permettre de protéger les données personnelles de chaque individu. Avant fin 2018 CNR doit rédiger une politique et une procédure afin de rendre opérationnel cet objectif. Une note d'information en direction de l'ensemble du personnel sera rédigée dans la même période. En 2019 des formations seront dispensées en priorité pour les salariés utilisateurs de données personnelles provenant notamment de DRHES, DSIN, les chefs de projets et les membres des CODIR.

L'ensemble de ces mesures a été communiqué au personnel en cours d'année 2018.



**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 %)



**PRÈS DE 57 000 HEURES**

de formation délivrées en 2017

**85 %**

des salariés ont suivi une formation en 2017

**5,5 JOURS**

de formation/salarié/an en moyenne

### ACCOMPAGNEMENT HUMAIN

Engagée en faveur des personnes éloignées du monde du travail, CNR a notamment invité ses collaborateurs à parrainer des jeunes, en partenariat avec des associations spécialisées dans l'insertion et la lutte contre l'exclusion. Jeune femme ingénieur manquant d'expérience, jeune réfugié syrien... Il s'agissait pour les parrains et marraines d'être à l'écoute de leur filleul(e) et de leur apporter un soutien technique et moral sur une période de 3 à 6 mois.

### AUX CÔTÉS DES BANQUES ALIMENTAIRES

CNR a renouvelé pour 3 ans son partenariat avec la Fédération nationale des banques alimentaires, à laquelle elle apporte depuis 2008 une aide financière et logistique. Elle favorise aussi l'implication bénévole de ses collaborateurs dans les actions locales des 10 banques alimentaires de la Vallée du Rhône – dans la Loire, leur collecte de denrées a représenté en 2017 plus de 340 000 repas. CNR a élargi son soutien aux banques alimentaires des départements de la Somme, de l'Oise, de Mayenne et de Loire-Atlantique, où la plupart de ses parcs éoliens sont implantés. Au total, son soutien financier à ces associations s'élève à 225 000 € par an ○



L'avenir est participatif

# INVITATION À TUTOYER LE RHÔNE

**Engagée aux côtés des territoires, CNR intervient pour favoriser l'animation autour du Rhône et transmettre la culture du fleuve. L'enjeu est de renforcer l'attractivité de ses rives pour en faire des lieux de découverte, de plaisir partagé et de réconciliation avec la nature.**

À travers une politique de partenariat active avec les associations et les collectivités locales, CNR accompagne des projets sportifs, artistiques, pédagogiques et de loisirs qui reconnectent la population au fleuve et mettent en valeur le patrimoine et les événements valorisant l'identité rhodanienne. Des opérations qui favorisent la vie et le rayonnement des territoires et font gagner CNR en notoriété, au profit des énergies renouvelables.



**BUDGET  
PARTENARIAT  
1,8 M€**

(éducation, sport, culture, environnement, solidarité)

## LE FLEUVE S'APPREND

En 2017, CNR a continué d'encourager de nombreux projets d'éducation à l'environnement et au développement durable. Parmi ceux-ci, l'opération Fleuves Grandeur Nature qui, portée par la Ligue de l'enseignement et réunissant plus de 60 partenaires, ambi-

tionne de former des éco-citoyens de 6 à 90 ans, par l'intermédiaire d'acteurs locaux. CNR a contribué au financement du kit pédagogique qui présente les grands fleuves de France et s'est portée caution scientifique pour le bassin du Rhône. Elle a par ailleurs renouvelé son partenariat avec Au fil du Rhône de France Bleue. Diffusée pendant un semestre dans le Vaucluse, l'émission, qui fait découvrir la vie du fleuve, est désormais écoutable sur l'ensemble

de la Vallée du Rhône. CNR participe aussi au financement de 6 classes de découverte du fleuve avec l'association « Péniches du Val de Rhône » et des établissements scolaires lyonnais. Elle soutient également les actions de sensibilisation aux économies d'énergie et aux énergies renouvelables menées par l'Agence locale de l'énergie et du climat de l'Ain.

## SPORTS POUR TOUS

CNR a mené de multiples actions aux côtés des associations sportives. Dans le cadre du partenariat initié en 2014 avec la fédération française d'aviron, elle soutient les équipes de France d'aviron en vue de leur préparation aux jeux olympiques de 2020 ainsi que les 21 clubs de la Vallée du Rhône. Elle est également présente auprès de la Ligue Rhône-Alpes de joute, en particulier lors des finales de championnats de France. Elle soutient les nombreuses animations de canoë-kayak, notamment sur les stades nautiques de Saint-Pierre-de-Boeuf et Sault-Brénaz, équipements de renommée européenne. Parmi les nombreux



événements sportifs qu'elle a sponsorisés figurent des compétitions d'aquathlon à Tournon, la Lyon kayak, le Lyon Urban trail... Afin que les personnes en situation de handicap puissent pratiquer des activités nautiques, CNR a par ailleurs participé au financement d'un ponton multi-usages réalisé par ViennAgglo sur l'île Barlet (Saint-Romain-en-Gal) et d'un accès au port de plaisance de Laudun l'Ardoise. CNR soutient aussi des associations handisport dans leur découverte de ViaRhôna.

## ARTS EN FLEUVE

Pour la 13<sup>e</sup> année consécutive, CNR a contribué à la fête des Lumières en soutenant, avec la Métropole de Lyon, le spectacle Balaha, imaginé par Damien Fontaine (La Maison Production), qui mettait en lumière le Théâtre antique de Fourvière. Cette installation a obtenu le prix du public de France TV. Pour ses 10 ans de partenariat avec Jazz à Vienne, elle a alimenté en électricité renouvelable les véhicules officiels du festival. CNR a aussi apporté son concours à des événements tels la première édition du Crussol festival, Jazz aux Carrés à Annecy, le festival de musique de chambre itinérant, Cordes en ballade en Ardèche, le festival de la Camargue et du delta ou les Esti'Vals de Bellegarde.



Partenaire des fédérations de pêcheurs, CNR soutient des ateliers pêche nature qui sensibilisent les scolaires aux milieux aquatiques et au respect de la biodiversité.



**Joël Martin,  
Président de la Fédération  
de pêche du Gard**

## – On vient de partout pêcher le silure sur le Rhône –

– Labellisé « passion » par la Fédération nationale de pêche, le parcours des Issarts est destiné à des pratiquants chevronnés. La pêche au silure s'effectue en bateau et s'apparente à la pêche au gros, très en vogue en Méditerranée. C'est devenu une passion. On vient de partout, de Hongrie, de République tchèque, de Roumanie

ou encore d'Allemagne pour le pêcher sur le Rhône. Originaire du Danube et introduit en France par un pisciculteur, ce carnassier s'est répandu dans le Doubs, la Saône, le Rhône... Les aménagements réalisés par CNR sont au cœur du site. Ils permettent et de garer sa voiture et de mettre à l'eau son bateau en sécurité. Après, on part en toute tranquillité vers le nord ou vers le sud, le parcours n'est pas délimité.



**Christian Pialet,**  
Président de l'Interdépartementale  
Chasse Drôme-Ardèche

–Je suis un enfant du Rhône. En 67 ans, je ne l'ai jamais quitté. Du Léman à la mer, chasse et pêche s'inscrivent dans le patrimoine naturel rhodanien. Ce sont les deux loisirs les plus anciens sur le fleuve, ses berges, ses affluents, son delta de Camargue. Ils séduisent de plus en plus de jeunes, parce que c'est la nature.

Si notre partenariat avec CNR pérennise la chasse au canard à la hutte avec appelants, ce sont aussi des milliers de chasseurs pratiquant tous les modes de chasse ou presque qui fréquentent, avec

**– Le Rhône relie les hommes –**

ou sans chien, bords du Rhône et forêt ripisylve. Grâce aux liens de confiance que nous avons tissés avec CNR depuis le début des années 80, nous sommes heureux de pouvoir mettre notre expérience au service de tous – chasseurs, promeneurs, sportifs, familles, scolaires, pêcheurs... – par une action permanente d'information et de sensibilisation à la sécurité hydraulique. Notre partenariat souligne en un parallèle harmonieux la bi-départementalité du fleuve et l'inter-départementalité de notre action associative. Trait d'union entre la Drôme et l'Ardèche, le Rhône relie les hommes.



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

**RECONQUÊTE DES BERGES**

CNR a aidé à finaliser la valorisation des berges du Rhône à Champagne (07), un programme qu'elle soutient depuis 2010. Les derniers travaux comportaient des aménagements paysagers, des cheminements doux, un verger pédagogique et des installations sportives et de loisirs.

Avec les fédérations de pêche du Gard et du Vaucluse, CNR a inauguré le parcours de pêche des Issarts, aux Angles, où elle a contribué à la réalisation d'une rampe à bateaux, d'un escalier pour faciliter l'accès aux postes de pêche en crêtes de digue ainsi qu'un parking à proximité. Une signalétique a également été mise en place pour présenter le parcours et informer sur l'écologie des poissons, la faune et la flore locales.

Avec les fédérations départementales de chasseurs de la Drôme et de l'Ardèche, CNR a conclu un partenariat pour la biodiversité et la gestion de

la faune sur les rives du Rhône. Des actions concertées sont prévues pour prévenir les incidents aux abords du fleuve et des ouvrages hydroélectriques, sensibiliser à la nature et au développement durable, nettoyer les berges, entretenir les roselières et les franges boisées...

**ÉCOTOURISME**

À l'occasion de la fête du vélo, CNR a organisé avec la Région Auvergne-Rhône-Alpes l'opération ViaRhôna en fête, pour valoriser l'itinéraire cyclable le long du Rhône. Les Régions Provence-Alpes-Côte d'azur et Occitanie se sont associées à l'événement qui conjugait de multiples animations autour du vélo et de l'eau.

À l'horizon 2020, ViaRhôna, qui compte déjà 621 km, reliera le Léman à la Méditerranée (817 km). CNR accueille 50 % de son tracé sur son domaine concédé, conseille techniquement pour la réalisation et contribue à

hauteur de 15 M€ au financement de ses tronçons.

**TOURISME INDUSTRIEL**

CNR ouvre au public quelques-unes de ses centrales lors de visites guidées. Outre les visites estivales de Beaucaire organisées depuis 3 ans, il est désormais possible de pénétrer au cœur des équipements industriels de Génissiat, depuis mars 2018, et de Bollène, à l'été 2018. Outils de médiation ludiques et pédagogiques font découvrir les richesses du fleuve, la production d'hydroélectricité, les autres sources d'énergie verte... Parallèlement, CNR a installé une signalétique pédagogique aux abords de ses ouvrages pour en faire comprendre le fonctionnement et illustrer ses métiers. Ces supports complètent ceux installés sur 57 sites clés de la vallée du Rhône (naturels, culturels...) qui décrivent les actions engagées dans le cadre des Missions d'intérêt général ○



CNR entretient ses digues rases sans utiliser de produits phytosanitaires, en prenant en compte les rythmes de vie de la faune et de la flore et en recourant notamment au pastoralisme. Elle participe ainsi au maintien de milieux ouverts sur le couloir rhodanien.



**ZAZ,**  
chanteuse, initiatrice du  
1<sup>er</sup> Zazimutfest Crussol Festival

J'avais très envie de faire un festival, c'est convivial, vivant, on écoute de la musique, on rencontre des gens, on passe un bon moment... Mais je voulais que ce soit un festival citoyen, avec des ateliers participatifs, pour réfléchir et progresser ensemble sur des questions de société – l'éducation, la place du numérique, la transition écologique, la communication non violente... – pour savoir comment on peut mieux vivre ensemble, trouver du sens à nos vies, s'enrichir des expériences des autres. C'est en écoutant, en communiquant, en s'intéressant, en partageant, en expérimentant qu'on se rend compte que l'on peut faire des choses, être utile, et ça, ça rend joyeux. On rêve et on fait. Pourquoi le château de Crussol? C'est

**– La vie, c'est d'être en relation –**

un lieu emblématique, ancré sur le territoire, que tout le monde connaît ici. C'est sûrement pour ça que beaucoup de gens ont mis la main à la pâte pour que le festival existe – communauté de communes Rhône-Crussol, acteurs locaux, artisans, agriculteurs, associations, écoles, citoyens... Je leur dis à tous un grand merci. Longue vie au Crussol festival.

# REPORTING RSE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

## Reconnaisances externes

En interne comme à l'externe, la demande de reconnaissance globale et objective est forte. CNR a fait évaluer la performance de ses engagements en matière de développement durable et RSE par des organismes indépendants.

### AFAQ 26 000

CNR détient depuis février 2014 l'attestation AFAQ 26 000. Celle-ci a été reconduite en 2017 pour 3 ans au niveau confirmé. 55 sous-critères ont été évalués concernant d'une part les pratiques stratégiques, managériales et opérationnelles et, d'autre part, la pertinence et la performance des indicateurs économiques, sociaux et environnementaux

– Nous souhaitons que notre démarche RSE soit évaluée par de multiples acteurs –

### LABEL DIVERSITÉ

Ce label obtenu le 27 mai 2014 et renouvelé en 2017 pour une durée de 3 ans, témoigne de l'engagement socialement responsable de CNR et valorise les actions engagées depuis près de 10 ans en faveur de la prévention des discriminations et de l'égalité.

### CERTIFIÉ ISO 9001

La bonne maîtrise et la déclinaison des politiques Qualité et Environnement s'illustrent au travers des certifications. Depuis le début des années 2000, CNR dispose d'un système de management de la qualité certifié ISO 9001 : ingénierie - gestion de la voie navigable - production - commercialisation et négoce d'électricité - irrigation.

### PACTE MONDIAL DE L'ONU

Depuis 2015, date de notre adhésion au global compact, nous soutenons les 10 principes du pacte mondial des nations unies en matière de respect des droits de l'homme, de lutte contre la corruption, de droit du travail et de protection de l'environnement.



## Informations sociales

### POLITIQUE DE RESSOURCES HUMAINES

La gestion des ressources humaines est fondée sur la diversité des profils, l'employabilité des collaborateurs, le dialogue social et le juste partage des fruits de la croissance. Elle repose sur des principes et des engagements formulés dans notre politique RSE.

### LES ENGAGEMENTS DE CNR

- Privilégier la concertation et le dialogue social
- Favoriser la diversité des profils et des compétences
- Pratiquer une gestion responsable et équitable des ressources humaines
- Assurer la sûreté et prévenir la sécurité des personnes



**L'EMPLOI**

**TABLEAU DE RÉPARTITION DE L'EFFECTIF TOTAL PAR COLLÈGE ET SEXE PAR COLLÈGE À FIN 2016 ET FIN 2017**

EMPLOI	TOTAL	CADRE	MAITRISE	EXÉCUTION
Effectif total par collègue au 31 décembre 2016	1 474	525	721	228
CDI payés au 31 décembre 2016	1 355	507	677	171
Pourcentage de femmes par collègue	21 %	25 %	21 %	6 %
Effectif total par collègue au 31 décembre 2017	1 493	550	719	224
CDI payés au 31 décembre 2017	1 372	531	678	163
Pourcentage de femmes par collègue	21 %	25 %	22 %	6 %

Le pourcentage de femmes est calculé par rapport au nombre de CDI payés au 31 décembre 2017

**TABLEAU RELATIF À L'ÂGE MOYEN DE L'EFFECTIF TOTAL PAR GENRE À FIN 2017**

	FEMMES	HOMMES	TOTAL	EXÉCUTION
Age moyen	40.72	40.70	40.71	228

**TABLEAU DE RÉPARTITION DE L'EFFECTIF TOTAL PAR ÂGE À FIN 2017**

TRANCHES D'ÂGE	FEMMES				HOMMES				TOTAL
	CADRES	MAITRISE	EXÉCUTION	TOTAL F	CADRES	MAÎTRISE	EXÉCUTION	TOTAL H	
- 25 ans	2	8	15	25	2	27	49	78	103
25 – 34 ans	30	46	2	78	55	144	86	285	363
35 – 44 ans	65	44	5	114	145	165	38	348	462
45 – 54 ans	32	43	2	77	134	160	13	307	384
+ 55 ans	17	28	1	46	68	54	13	135	181
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>169</b>	<b>25</b>	<b>340</b>	<b>404</b>	<b>550</b>	<b>199</b>	<b>1 153</b>	<b>1 493</b>

**TABLEAU DE RÉPARTITION DE L'EFFECTIF CDI PAYÉS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE À FIN 2017**

RÉGIONS	AUVERGNE RHÔNE ALPES						PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR		OCCITANIE	ILE DE FRANCE
Départements	01	07	26	38	69	74	13	84	30	75
CDI payés	143	20	274	38	674	16	4	67	134	2
<b>TOTAL</b>	<b>1 165</b>						<b>71</b>		<b>134</b>	<b>2</b>

**TABLEAU DES EMBauchES ET LICENCIEMENTS**

THÈMES EMPLOI	DESCRIPTIF 2017
Embauches	<p>70 recrutements en CDI</p> <p>43 alternants intégrés à l'effectif en CDD : Il s'agit des salariés recrutés en contrat d'alternance ou de professionnalisation lors de la rentrée universitaire/scolaire (septembre). S'y ajoutent les alternants recrutés en mai et formés dans le cadre du dispositif d'alternance interne Form'avenir. Ils sont recrutés pour la durée de l'alternance qui varie de 1 à 3 ans.</p> <p>Au sein de l'effectif CNR au 31/12/17 =&gt; 114 salariés en CDD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 52 contrats d'apprentissage</li> <li>- 19 contrats de professionnalisation</li> <li>- 43 CDD « classiques »</li> </ul>
Licenciements	<p>0 licenciement</p> <p>3 démissions</p> <p>4 ruptures conventionnelles</p>

**LES RÉMUNÉRATIONS ET LEURS ÉVOLUTIONS LA MASSE SALARIALE ET SON ÉVOLUTION, LA RÉMUNÉRATION BRUTE MENSUELLE MOYENNE (EN EUROS)**

Masse salariale (en euros) :

	ANNEES	2015	2016	2017
Masse salariale des salariés statutaires	HOMMES	58 089 681	58 465 033	60 992 130
	FEMMES	13 704 250	14 297 675	15 119 970
	TOTAL	<b>71 793 931</b>	<b>72 762 708</b>	<b>76 112 100</b>



Rémunération brute mensuelle moyenne (en euros) :

		CADRES	MAÎTRISE	EXÉCUTION	TOTAL
Salariés statutaires 2016	HOMMES	6 457	3 837	2 921	4 635
	FEMMES	5 518	3 305	2 387	4 264
Salariés statutaires 2017	HOMMES	6 430	3 871	2 967	4 687
	FEMMES	5 554	3 332	2 577	4 325

**ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL**

Nombre de salariés statutaires à temps partiel et à temps plein :

SALARIÉS STATUTAIRES	TEMPS PARTIEL			TEMPS PLEIN	TOTAL
	< 32 H /S	32 H/S	TOTAL		
HOMMES	6	77	83	998	1 081
FEMMES	19	34	53	242	295
TOTAL	25	111	136	1 240	1 376

**LES RELATIONS SOCIALES**

Le dialogue social est organisé aux niveaux de l'entreprise ainsi que des établissements.

LE TABLEAU CI APRÈS INDIQUE LE NOMBRE DE RÉUNIONS ORGANISÉES PAR INSTANCE.

RELATIONS SOCIALES	2017
Nombre de réunions du Comité central d'entreprise	7
Nombre de réunions de Comités d'Etablissements	51
Nombre de réunions avec les délégués du personnel	47
Nombre de réunions de Commissions Secondaires Exécution-Maîtrise et Cadres (en application de l'article 3 du statut des IEG ; concerne les mutations, les recrutements, les titularisations, les évolutions de rémunération, la discipline)	14
Nombre de réunions Direction /organisations syndicales (intersyndicales)	37

**LE BILAN DES ACCORDS COLLECTIFS**

**DIALOGUE SOCIAL, PRINCIPAUX ACCORDS COLLECTIFS SIGNÉS PAR THÈMES ET PÉRIODES COUVRANT L'ANNÉE 2017**

THÈME	PÉRIODE DE COUVERTURE	SIGNATAIRES	PRÉCISIONS
Accord collectif d'entreprise instituant des garanties de prévoyance complémentaire	applicable à compter du 1/01/2009	Toutes les organisations syndicales	+avenant signé en 2015 par toutes les organisations syndicales
Accord collectif d'entreprise instituant des garanties de retraite supplémentaire à CNR	applicable à compter du 1/01/2009	Toutes les organisations syndicales	Signé en 2009
Accord collectif d'entreprise sur la mise en place d'un dispositif de retraite supplémentaire pour sujétions de services	Applicable à compter du 1/01/2013	Toutes les organisations syndicales	Signé en 2013
Accord collectif sur la politique d'abondement sur PEE et PERCO	Accord à durée indéterminée	CFE-CGC, FO	Signé en 2010
Accord social	Accord à durée indéterminée	Toutes les organisations syndicales	Accord signé au moment du transfert des salariés d'EDF vers CNR en septembre 2005
Accord d'accompagnement social du projet de modernisations de la navigation	Accord à durée indéterminée	CFE-CGC CGT FO	Accord signé au moment du transfert des salariés des écluses vers le centre de gestion de la navigation en juillet 2008
Accord sur l'aménagement et la réduction du temps de travail	Accord à durée indéterminée	Toutes les organisations syndicales	Signé en 1999 + avenant Compte épargne temps en 2015
Accord collectif relatif à la participation aux résultats de l'entreprise	2014-2016	Toutes les organisations syndicales	Signé en 2015.

**DIALOGUE SOCIAL, PRINCIPAUX ACCORDS COLLECTIFS SIGNÉS PAR THÈMES ET PÉRIODES COUVRANT L'ANNÉE 2017**

Accord relatif à l'adoption de la semaine calendaire pour le décompte du temps de travail et du repos hebdomadaire	Accord à durée indéterminée	Toutes les organisations syndicales	Signé en 2015
Accord d'entreprise sur la responsabilité sociétale	Décembre 2015 Décembre 2018	CFE-CGC FO	Signé en 2015
Accord sur l'accompagnement social de la mise en place de la nouvelle organisation	Avril 2017 – mars 2019	CFE-CGC C FDT FO	Signé en 2016
Accord collectif relatif aux conditions et aux modalités de vote par voie électronique pour l'élection des délégués du personnel et des représentants salariés au comité d'entreprise ainsi que pour l'élection des représentants salariés au conseil de surveillance	2016-2018	Toutes les organisations syndicales	
Accord sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes 2016-2019	Décembre 2016 – Novembre 2019	Toutes organisations syndicales	Signé en novembre 2016
<b>ACCORDS SIGNÉS EN 2017</b>			
Accord collectif sur les augmentations individuelles 2017	2017	Toutes les organisations syndicales	
Accord relatif à la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences et à la formation	2017-2020	Toutes organisations syndicales	Remplace les accords Formation (2007) et GPEC (2014)
Accord relatif au dialogue social au fonctionnement des IRP (Instances Représentatives du Personnel) et du droit syndical	Juillet 2017- Juillet 2020	Toutes les organisations syndicales	Accord fixant les moyens accordés aux organisations syndicales et aux représentants du personnel en complément des moyens légaux
Protocole d'accord préélectoral	2017	Toutes les organisations syndicales	Accord fixant les modalités d'organisation des élections de membres CE et DP et la structure des IRP
Accord d'intéressement 2017-2020	Accord à durée déterminée 2017-2020	CFE-CGC, CFDT, FO	

**SANTÉ ET SÉCURITÉ**

De nombreuses actions ont été menées en matière de sécurité telles que :

- le déploiement et mise en pratique des Facteurs Organisationnels et Humains au niveau des managers et QSE, ainsi qu'aux agents du CGN
- la création d'une formation « Chargé de travaux » intégrant les FOH
- la finalisation du déploiement du logiciel de gestion des titres d'habilitation (Winlassie)
- l'audit sur l'ensemble des habilitations CNR 2017
- la refonte de la formation sécurité pour les nouveaux embauchés et les alternants
- la création et la communication sur les 11 engagements sécurité. Ces engagements reposent sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour éviter les accidents.
- la mise en œuvre d'un autodiagnostic Sécurité pour les directions et les managers
- la définition d'un Plan d'actions relatif à la prévention des Risques Psychosociaux



**ACCIDENTS : LE TAUX DE FRÉQUENCE ET LE TAUX DE GRAVITÉ SONT EN HAUSSE**

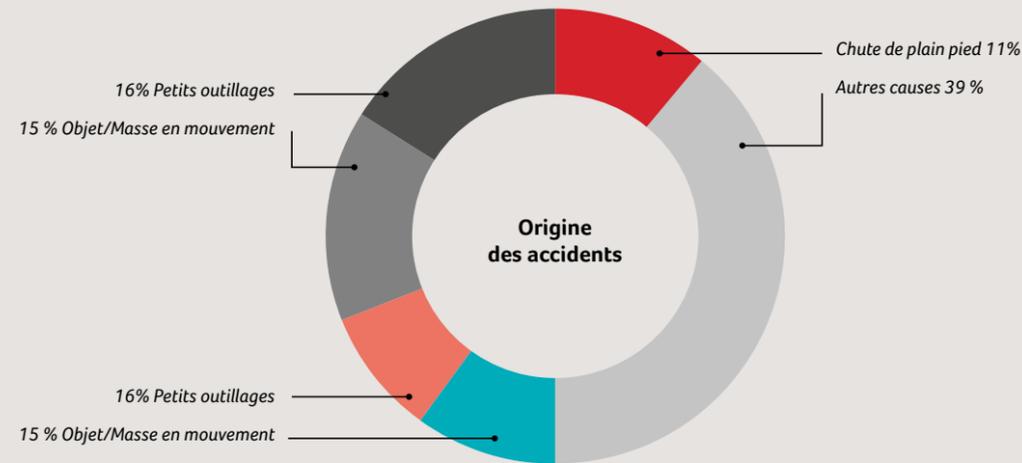
SALARIÉS	2013	2014	2015	2016	2017
Taux de fréquence	4,96	3,7	4,05	4,48	7.5
Taux de gravité	0,1	0,1	0,06	0,25	0.28

Soit pour 2017, 16 accidents avec arrêt et 669 jours d'arrêt.

**NOMBRE D'ACCIDENTS SURVENUS AUX SALARIÉS DES ENTREPRISES EXTÉRIEURES**

SALARIÉS D'ENTREPRISES EXTÉRIEURES	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre d'accidents avec arrêt	12	9	10	18 + 1 accident mortel	22
Nombre d'accidents sans arrêt	8	9	11	12	7

**ORIGINE DES ACCIDENTS (PRINCIPALES ORIGINES DES ACCIDENTS / PRESQU'ACCIDENTS CNR ET ENTREPRISES EXTÉRIEURES) RÉUNIONS DES CHSCT**



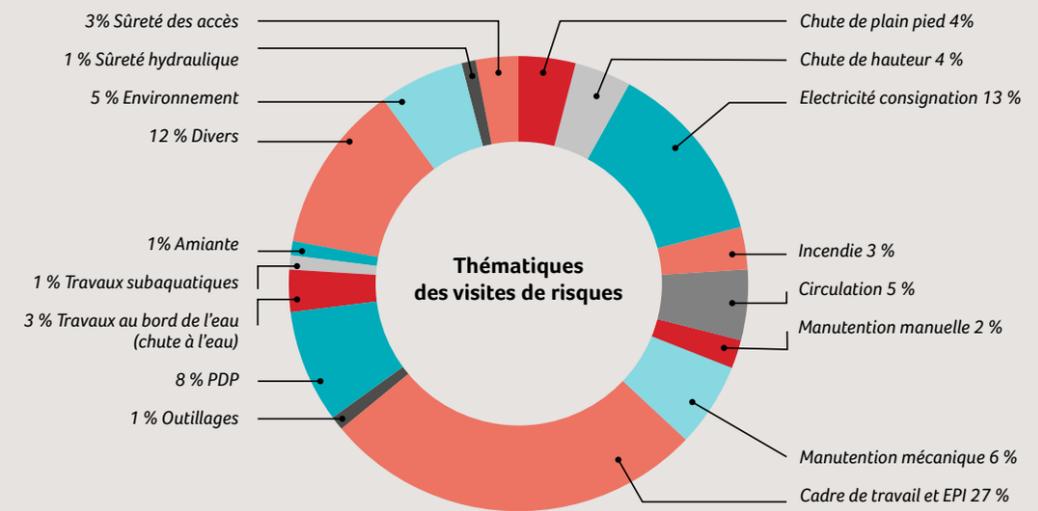
– Tout doit être mis en œuvre pour prévenir l'accident –

SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	2014	2015	2017
Nombre de réunions de CHSCT par entité	<b>25 dont :</b> • 7 au Siège 4 à la Direction régionale d'Avignon • 4 à la Direction régionale de Belley • 6 dont 1 extraordinaire à la Direction régionale de Vienne • 4 à la Direction régionale de Valence	<b>35 dont :</b> • 11 au Siège, Labo et PLEH • 6 à la Direction régionale d'Avignon dont 2 extraordinaires • 6 à la Direction régionale de Belley dont 2 extraordinaires • 6 à la Direction régionale de Vienne • 6 à la Direction régionale de Valence dont 2 extraordinaires	<b>31 dont :</b> • CHSCT Siège Social et Services Rattachés : 6 + 1 extraordinaire • CHSCT Haut Rhône : 4 + 1 extraordinaires • CHSCT Rhône Saône : 5 + 1 extraordinaire • CHSCT Rhône Isère : 4 + 1 extraordinaire • CHSCT Rhône Méditerranée : 4 + 2 extraordinaires • CHSCT étendu (CHSCT du siège social + un représentant de chaque CHSCT des directions territoriales) : 8

**LE NOMBRE DE VISITES DE RISQUES (VR) ET LEURS THÉMATIQUES**

Objectif en 2017 : 800 VR.

Résultat : 874 VR réalisées dont 811 spécifiques à la sécurité (les principales thématiques sont exposées dans le graphe suivant). 33 concernent la thématique « environnement » (à noter que certaines dimensions environnementales sont parfois abordées lors de VR sécurité), 9 concernent la Sûreté hydraulique et 21 concernent la Sûreté des accès.



**LE BILAN DES ACCORDS SIGNÉS AVEC LES ORGANISATIONS SYNDICALES OU LES REPRÉSENTANTS DES PERSONNELS EN MATIÈRE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL.**

L'accord d'intéressement 2017-2019 intègre les critères sécurité suivants :

**Nombre de visites de risques réalisées :**

- supérieur ou égal à 400 en 2017
- supérieur ou égal à 500 en 2018
- supérieur ou égal à 600 en 2019

Les visites de risques concernent la sécurité, l'environnement, la sûreté hydraulique et la sûreté des accès.

Par rapport au précédent accord d'intéressement, l'objectif en termes de visites de risques a diminué, la volonté de CNR étant d'améliorer la qualité au profit de la quantité. Un accompagnement des personnes réalisant les visites sera organisé par les équipes sécurité.

**Nombre d'accidents de plain-pied avec arrêt :**

- inférieur ou égal à 3 en 2017
- inférieur ou égal à 2 en 2018
- inférieur ou égal à 1 en 2019

**Nombre d'accidents avec arrêt d'origine électrique et liés à un risque mécanique égal à 0.**



## LA FORMATION

### RAPPEL DES PRINCIPAUX AXES DE LA POLITIQUE DE FORMATION AINSI QUE LES ACTIONS ASSOCIÉES

La note d'orientation formation représente la déclinaison formation de la Stratégie d'Entreprise 2015-2020 dont l'ambition est d'innover et de se développer pour s'affirmer en leader européen des énergies renouvelables au cœur des territoires.

– La formation est un investissement indispensable –

Dans le cadre du chantier « capital humain », un diagnostic organisationnel a été mené au second semestre 2015, lequel a permis de faire ressortir des lignes de force et des points à améliorer. Un projet d'évolution de l'organisation a ainsi été initié début 2016 dans le but de consolider l'excellence industrielle, accélérer le développement, renforcer les fonctions support tout en confortant l'ancrage local. Cette nouvelle organisation est mise en œuvre à compter du 1<sup>er</sup> avril 2017. Elle a permis de proposer de nouvelles opportunités professionnelles aux salariés CNR, dont l'accompagnement constitue un élément central des actions Ressources Humaines de l'entreprise en 2017.

Ainsi une attention toute particulière est portée aux actions de formation destinées à accompagner l'évolution de l'organisation et aux dispositifs de conduite du changement.

Ces évolutions ont nécessité l'ajout d'une orientation formation dédiée, qui vient en complément des engagements précédents de l'entreprise, et pour laquelle des heures de formations supplémentaires ont été identifiées.

Par ailleurs une réflexion est engagée pour mettre en place un institut ou une école des métiers destinés à fédérer les actions de transmission des savoirs de nos activités cœur de métier et à développer des formations pratiques liées aux spécificités de nos installations.

Parallèlement, CNR a souhaité en 2017 poursuivre l'accent porté sur l'accueil des nouveaux embauchés et leur formation dès leur arrivée. Elle réaffirme également les orientations prises dans le cadre de l'accord GPEC et Formation 2017-2020, de la loi du 5 mars 2014, des politiques sûreté et sécurité et de la performance de la formation.

### Accompagner l'évolution de l'organisation de CNR en mettant en œuvre des dispositifs de professionnalisation collectifs et des accompagnements individuels nécessaires aux évolutions ou aux renforcements de compétences attendus

- Accompagner les nouvelles entités dans leurs besoins en compétences nouvelles ou en élargissement de compétences par la mise en œuvre de programmes de formation collectifs et/ou individuels,
- Proposer et mettre en œuvre des formations pour les salariés concernés par un projet de mobilité fonctionnelle,
- Elaborer et mettre en œuvre des formations collectives pour les managers, les chefs de projet et les référents métiers pour animer et renforcer la professionnalisation de ces différentes communautés.



### Accompagner la vision stratégique de l'entreprise par la poursuite des formations cœur de métier et la mise en place de nouveaux modules adaptés à ses ambitions

- Améliorer la maîtrise des fondamentaux métiers CNR pour développer l'excellence industrielle et conforter le modèle CNR, notamment par le biais de formations terrain et de formations pratiques,
- S'adapter aux évolutions réglementaires, techniques et sociétales,
- Accompagner le développement de l'entreprise,
- S'inscrire dans la démarche d'innovation globale, et venir en support à cette politique de l'innovation.

### Décliner et renforcer les dispositifs issus de l'accord GPEC en proposant les actions de formation adaptées aux enjeux et besoins

- Poursuivre l'accompagnement formation des parcours mobilité,
- Réaliser au moins trois périodes de professionnalisation par an,
- Dédier un volume d'heures de formation pour mettre en œuvre des accompagnements métiers,
- Poursuivre les parcours d'intégration pour les nouveaux salariés,

- Informer et sensibiliser la ligne managériale sur son rôle d'accompagnement pour le développement professionnel des salariés,
- Poursuivre et renforcer les actions de transfert de compétences et de transmission des savoirs.

### Mettre en œuvre les dispositifs et obligations issus de la Loi du 5 mars 2014

- Assurer la garantie d'accès à la formation,
- Former chaque salarié au moins tous les 6 ans,
- Mettre en œuvre le Compte Personnel de Formation selon les modalités réglementaires.

### Accompagner les politiques sûretés et sécurité

- Adapter en permanence l'offre formation aux besoins et exigences réglementaires,
- Intégrer les heures de secourisme dans les projets d'entreprise afin que l'engagement d'une mission de secourisme n'impacte pas le volume d'heures individuel
- Accompagner la déclinaison des plans d'action sécurité
- Intégrer une vision pluriannuelle des formations et recyclages,
- Maîtriser la gestion des crises et des risques liés à nos activités

**Optimiser la performance de la formation**

- Simplifier la mise en œuvre de la formation pour chaque salarié
- Déployer les formations e-learning et communiquer auprès des salariés
- Mobiliser les acteurs impliqués dans le champ de la formation : salariés, managers et filière RH
- Poursuivre les présentations de l'offre formation aux salariés et managers

**FORMATION 2017**

FORMATION	2017
Nombre d'heures	<p><b>Prévu :</b> 53 840 heures Plan + 10 000 heures pour accompagner la mise en œuvre de la nouvelle organisation</p> <p><b>Réalisé :</b> 56 696 heures dont 7 094 heures pour accompagner la mise en œuvre de la nouvelle organisation</p>



**Formations santé et sécurité**

De nombreuses formations ont été dispensées dans le domaine Sécurité telles que :

- Poursuite de la formation sur les risques mécaniques liés à l'exploitation et la maintenance d'aménagements hydroélectriques, réalisée par des formateurs internes.
- Mise en œuvre d'une formation Sécurité nouveaux embauchés sur trois jours, 1 journée (tout public) + 2 journées (opérationnels).
- Poursuite de la formation obligatoire sur l'Auto-risation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR).
- Connaissance de la législation amiante
- Formation aux risques mécaniques et fluides
- Poursuite des formations « habilitations électriques » et des recyclages associés selon la nouvelle norme NFC 18-510
- Formations initiales et recyclages secourisme
- Autres formations Sécurité (Echafaudage, préparation CACES, pontier élingueur...)
- Sensibilisation travaux en hauteur, EPI anti-chute, systèmes de liaison
- Formation Gestion de crise
- Formations « Facteur humain »

**Principales formations environnementales réalisées en 2017**

- Biodiversité animale amphibiens
- BTSA Gestion et protection de la nature (formation diplômante)
- Droit environnement industriel
- Ecologie des cours d'eau
- Environnement CNR réglementation (formation intra)
- Génie végétal appliqué aux berges
- Gestion de l'eau par bassin versant
- Identification des champignons lignivores
- Loi sur l'eau et nouvelles exigences réglementaires
- Observation arbre racine feuille
- Pêche à l'électricité
- Reconnaissance végétale
- Réglementation environnementale des projets fluviaux
- Réglementation environnement et eau
- Réseaux assainissement
- Stratégie foncière pour une compensation écologique réussie

**ÉGALITÉ DE TRAITEMENT (DIVERSITÉ ET ÉGALITÉ DES CHANCES)**

**LES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'ÉGALITÉ ENTRE LES FEMMES ET LES HOMMES.**

La Direction et l'ensemble des organisations syndicales de CNR ont signé fin 2016 le 4<sup>e</sup> accord pour la période 2016-2019.

Les trois précédents accords ont permis, par des actions très concrètes, de créer le terreau d'une part de l'égalité entre les femmes et les hommes chez CNR et d'autre part de la mixité au sein des équipes de travail. Nous savons aujourd'hui que les mesures en faveur de l'égalité de traitement et de la mixité sont des leviers de performance à la fois économique et sociale.

La politique de CNR pour l'égalité et la mixité a permis ces avancées pour les femmes entre 2007 et 2016 :

- CDI : de 17,8 à 21 %
- Collège cadre : de 20 à 26 %
- Collèges de Direction : de 16 à 34,2 %
- Alternance : de 14 à 27 %

Le 4<sup>e</sup> accord vise entre autres actions :

- L'égalité de rémunération
- L'égalité d'accès à la formation
- L'égalité dans le recrutement et la mixité dans les équipes
- L'évolution des mentalités pour atténuer les stéréotypes
- L'articulation entre une activité professionnelle et la vie familiale.

**LES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION DES PERSONNES HANDICAPÉES**

Depuis 2007, la Direction de la CNR et les organisations syndicales ont signé 3 accords successifs en faveur de ce public.

Les actions engagées et réalisées par l'entreprise a permis de faire évoluer le taux d'emploi (global) des personnes en situation de handicap de 1,20 % en 2005 à 6.5 % en 2017.

Pour réaliser cette progression, l'entreprise CNR recrute des personnes en situation de handicap (CDI, CDD, Intérim, Alternance, Stages...), réalise des maintiens en emploi et accompagne les salariés dont la situation de santé se fragilise.

Enfin, CNR réalise des achats auprès du secteur protégé et adapté. En 2017, les achats de CNR à ce secteur ont représenté 523 275 € soit 23,4 ETP (équivalent temps plein). Pour cela, elle poursuit des actions de sensibilisation de ses acheteurs et donneurs d'ordre à la nécessité pour qu'ils recourent aux entreprises du secteur protégé et adapté.

**LA POLITIQUE DE LUTTE CONTRE LES DISCRIMINATIONS, PROMOTION DE LA DIVERSITÉ**

CNR souhaite faire de sa diversité un levier de performance sociale et économique. Et pour promouvoir cette richesse, CNR a réalisé et diffusé une campagne d'affiches sur les stéréotypes liés aux critères suivants : âge, genre, état de santé, origine. Un film a été ensuite réalisé et diffusé lors des vœux et sur l'intranet valorisant la diversité des collaborateurs.

CNR s'est associée en 2017 à la campagne « Femmes ici et ailleurs » en lien avec l'éducation nationale diffusée auprès des collèges de France qui vise à promouvoir la mixité des métiers.

### L'INSERTION DES PUBLICS ÉLOIGNÉS DE L'EMPLOI (CF. ALTERNANCE « INTERNE »)

#### ■ Alternance interne

Depuis 2012, CNR a mis en place un dispositif d'alternance interne Form'avenir qui pour objectif de former à ses métiers de maintenance et d'exploitation des jeunes éloignés de l'emploi. En 2017, 4 jeunes formés par CNR ont été embauchés à l'issue de leur période d'apprentissage et une nouvelle promotion de 6 jeunes a été recrutée.

#### ■ Insertion

CNR est partenaire de longue date de plusieurs associations œuvrant dans le champ de l'insertion professionnelle et sociale des publics éloignés de l'emploi. En partenariat avec les associations « nos quartiers ont du talent » et la Fondation Agir Contre l'Exclusion (FACE), 8 salariés CNR ont parrainé durant cette année des personnes éloignées de l'emploi. Durant cette même année, notre engagement en faveur de la diversité a été présenté lors de rencontres dans les missions locales, pôle emploi, les écoles et le Grand Lyon. La centrale de Pierre-Bénite a accueilli des jeunes des collègues de la région lyonnaise pour leur faire découvrir les métiers de l'exploitation et à la maintenance et les sensibiliser à la mixité.

### ■ LA PRÉVENTION DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX

Le monde du travail, son environnement et la manière de l'exercer ont beaucoup évolué ces dernières années. Cette transformation du travail peut être source de satisfactions et d'épanouissements professionnels et personnels mais peut aussi créer tensions, mal-être, voire épuisement. C'est ce qu'on appelle les risques psychosociaux (RPS) qui regroupent stress, violences, harcèlement et qui induisent de la souffrance mentale et/ou psychique.

CNR met à disposition de ses salariés un réseau d'interlocuteurs internes et externes pour aider les collaborateurs qui en éprouvent le besoin et élaborer des solutions.

La formation à la prévention des risques psychosociaux et à la qualité de vie au travail sous la forme de théâtre forum, initiée en 2015, s'est poursuivie en 2016 et 2017. 2 sessions ont été réalisées en 2017. Au total, près de 600 salariés ont été formés.

Les salariés ou les managers qui vivent des tensions au travail peuvent solliciter l'un des acteurs de la prévention interne à l'entreprise : médecins du travail, DRHES, membres CHSCT... La DRHES a un rôle d'écoute, de soutien et de prise en charge des collectifs ou d'une personne. En plus de ces acteurs, la direction de CNR offre la possibilité à tout salarié vivant des tensions liées au travail de bénéficier d'un soutien psychologique grâce à des permanences mensuelles d'une psychologue du travail, mises en place depuis 2017, et à un numéro vert gratuit.

En 2017, un CHSCT du Siège Social sous une forme étendue a été créé pour parler spécifiquement de la Prévention des Risques Psychosociaux et définir un plan d'action spécifique. Présidé par le Directeur Général, il est composé des membres du CHSCT du Siège Social, d'un représentant de chaque CHSCT, des médecins du travail, de la Chargée de Projets RPS, de la Responsable Santé-Sécurité, du DRH, d'une psychologue du travail.

– Une entreprise ouverte et responsable –



# Informations environnementales

## POLITIQUE GÉNÉRALE EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE

### LA PRISE EN COMPTE DE CNR CONCERNANT LES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES

La politique environnementale en vigueur en 2017 a été élaborée dans le cadre du Système de Management Environnemental validé par le Directoire en mars 2013. Elle est désormais intégrée dans le plan stratégique CNR 2020 et reliée à la politique RSE.

Les 4 axes de la politique environnementale sont les suivants :

- Améliorer en continu et innover dans nos pratiques quotidiennes.
- Répondre aux exigences de nos clients, communiquer, rendre compte et contractualiser avec nos parties intéressées.
- Réduire l'impact de nos activités sur l'environnement et améliorer la gestion des risques.
- Promouvoir la qualité et l'environnement par la formation de tous, développer des réseaux de compétences pour faciliter l'utilisation de meilleures pratiques.

### LES ACTIONS DE FORMATION ET D'INFORMATION DES SALARIÉS MENÉES EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

100 % des nouveaux arrivants ont eu une information sur la sécurité, la qualité et l'environnement. Des formations spécifiques relatives à la protection de l'environnement sont également dispensées : loi sur l'eau, aspects juridiques de l'environnement pour CNR, protection biologique intégrée, gestion des espèces et des milieux, reconnaissance des espèces exotiques envahissantes.

L'information en matière de protection de l'environnement est portée par différents réseaux métiers animés pour l'ensemble de la vallée qui se réunissent au moins 3 à 4 fois par an : réseaux qualité, sécurité et environnement, réseau RSE,

comités domaine-environnement, réunion d'information bimensuelle relative aux missions d'intérêt général, nouveau dispositif lié à l'innovation...

Par ailleurs, CNR organise pour ses salariés des séminaires internes ou des événements spécifiques (semaine du développement durable, semaine européenne de la mobilité...) au siège comme dans l'ensemble des Directions Territoriales.

**L'ensemble de ces éléments participent de la culture environnementale des agents CNR.**

### LES MOYENS CONSACRÉS À LA PRÉVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET DES POLLUTIONS

#### Les risques environnementaux

CNR n'a pas de sites classés Seveso, ni de sites soumis aux régimes de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation pour la protection de l'environnement (ICPE).

CN'AIR, filiale à 100 % de CNR et également productrice d'électricité à base d'énergies renouvelables, est soumise au régime des autorisations ICPE dans le cadre de la construction et de l'exploitation des installations. Des mesures compensatoires réglementaires sont très souvent exigées et mises en œuvre sur les sites, en particulier pour la protection de la biodiversité et l'intégration paysagère des parcs.

Certains sites portuaires (dont le Port Lyon Édouard-Herriot et Salaise-Sablons) sont soumis à la réglementation liée aux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) du fait d'activités à risques situées à proximité de nos sites. Les autres sites CNR ne sont pas soumis à cette réglementation.

Des études de danger sont réalisées sur nos ouvrages hydroélectriques ainsi qu'au Port Édouard-Herriot.

Le rôle de CNR est de gérer ses ouvrages pour assurer le plus haut niveau de sûreté.



– Réduire l'impact de nos activités sur l'environnement et améliorer la gestion des risques –

Elle manœuvre alors ses ouvrages dans le strict respect des consignes d'exploitation approuvées par ses autorités de tutelle. Elle contribue au dispositif de prévision et d'alerte en mettant à disposition des Services de Prévision de Crues de l'Etat ses mesures et prévisions élaborées pour ses besoins propres.

#### Prévention et contrôle des pollutions

D'une manière générale, une procédure, revue périodiquement, décrit l'organisation de CNR en cas de crise. Les pollutions (essentiellement vis-à-vis du milieu aquatique et de la biodiversité présente sur le domaine concédé) font parties des scénarios envisagés dans cette procédure ; des tests sont organisés régulièrement. Des procédures décrivent les actions à mener en cas de pollution.

Les principaux risques environnementaux sont identifiés dans le cadre des mises à jour des analyses environnementales ; 6 analyses ont été réalisées en 2017 à la Direction territoriale du haut Rhône sur le périmètre industriel.

Le reporting des principaux incidents environnementaux liés à l'exploitation et la maintenance des ouvrages hydroélectriques est issu

des rapports hebdomadaires d'exploitation et de l'outil GMAO. Un suivi est réalisé tous les 2 à 3 mois lors des réunions de coordination de l'exploitation, ainsi qu'une fois par an dans le cadre de la Revue de Direction Qualité et Environnement. 4 Incidents environnementaux ont été enregistrés en 2017.

- 01/04/2017 Appel pour assistance pour batardeage de la rivière à canoë
- 09/06/2017 Fuite d'huile sur circuit hydraulique
- 09/08/2017 Pollution de l'eau drain nord de La Voulte
- 28/09/2017 Incident dragage amont seuil des Molottes

On retiendra également, vis-à-vis des impacts sur la qualité de l'air la qualité des sols et des eaux, l'incendie à l'usine d'Avignon d'un transformateur, des cellules et tableaux du groupe G1. Dans le cadre de la maîtrise globale des risques, une base incident a été créée (incluant les incidents environnementaux, y compris dont l'origine peut provenir de tiers).

**Les moyens financiers consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions**

Les éléments communiqués correspondent à ceux de l'exercice 2016. Nous disposerons des données de l'exercice 2017 qu'en fin de premier semestre 2018.

Pour CNR les principales dépenses sont réalisées dans le cadre des missions d'intérêt général. Celles-ci s'établissent à 4,68 M€ en OPEX et 8,58 M€ en CAPEX

Pour CN'AIR les dépenses s'élèvent à 0,33 M€

La totalité des dépenses correspond à 13,59 M€

Nous retiendrons également que plus de 24 ETP (Equivalent Temps Plein) travaillent, spécifiquement, sur les questions environnementales notamment dans les activités suivantes :

**Sur chaque aménagements:** correspondants environnement / déchets / amiante.

**En Directions Territoriales:** techniciens environnement, équipes des pôles Qualité-Sécurité-Environnement, Délégué territorial.

**Au siège social:** équipes de la Direction de la gestion des actifs de la concession, pôle environnement de la Direction de l'Ingénierie Direction de la valorisation Portuaire cellule MIG, équipes de la Direction des nouvelles énergies (éolien, PV), juriste environnement de la Direction juridique, responsable environnement à la Direction de l'ingénierie et des grands projets, responsable de département à la Direction des services informatiques et numériques, équipes de la Direction des achats et systèmes logistiques, chargé de mission à la Direction du pilotage stratégique de l'environnement et du marketing etc.

**POLLUTION ET GESTION DES DÉCHETS**

La réduction des rejets dans les milieux naturels : eau, air, sol est une priorité de la démarche environnementale.

**LES MESURES DE PRÉVENTION, DE RÉDUCTION OU DE RÉPARATION DE REJETS DANS L'EAU ET LE SOL**

**RÉDUIRE LES REJETS DANS LE MILIEU NATUREL : EAU ET SOL SUR L'ENSEMBLE DU DOMAINE CONCÉDÉ CNR**

Thèmes	Indicateur	Année de début	Réalisation
Drainage (mélanges huiles/eau)	des aménagements ayant un système de récupération des polluants sur les drainages	2010	100 % des aménagements ont depuis 2012 un système de récupération des polluants
Stockages de produits dangereux	des aménagements ayant mis sous rétention les Stockages de produits dangereux	2010	100 % des aménagements ont depuis 2012 un système de rétention des polluant
Stockage de déchets	de sites ayant une zone de stockage de déchets	2010	100 % des aménagements ont depuis 2012 créé des zones de stockage
Analyse des sols systématique avant l'installation d'un nouvel amodiataire et à son départ	de nouveaux contrats d'amodiataires avec un état des sols réalisé avant installation	2012	Systématique lors de l'installation ou le départ d'un amodiataire

**LES MESURES DE PRÉVENTION, DE RECYCLAGE ET D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

CNR gère à la fois des déchets provenant du fleuve ainsi que ceux issus de son activité. Plus de 90 % du tonnage global de déchets (hors déchets inertes) est issu des bois flottant récupérés sur les dégrilleurs des aménagements. Ce volume est valorisé le plus souvent à proximité des aménagements. L'ensemble des déchets est traité dans les filières agréées (Ordures Ménagères, papiers/cartons, déchets d'équipements électriques et électroniques, huiles usagés...).

CNR sensibilise l'ensemble des parties prenantes de la vallée sur ces questions à travers différents dispositifs (réunions collectives, opération de ramassage en partenariat avec des associations de protection ou d'éducation à l'environnement).



Le tableau suivant présente les principaux objectifs de gestion des déchets générés par CNR :

TYPE	OBJECTIF	DÉBUT DE L'ACTION
Matériaux issus de dragage	100 % des dragages conformes à la réglementation(LEMA)	2011
Bois flottants	100 % des bois flottants considérés comme déchets sont valorisés	2010
Actions sur les huiles issues des groupes hydrauliques	100 % des huiles récupérées sont valorisées	2010
Action sur l'amiante (récupération sur les patins de freins des groupes, les plaques fibrociments)	100 % de l'amiante récupérée est traitée conformément à la réglementation	2010
Action sur les autres déchets dangereux (chiffons souillés, déchets de peinture, piles et accus, tubes fluorescents etc...)	100 % des déchets récupérés sont traités dans les filières appropriées	2010
Action sur les déchets non dangereux	100 % des déchets récupérés sont traités dans les filières appropriées	2010

### SYNTHÈSE DU REPORTING DÉCHETS

Reporting des déchets réalisé par Direction territoriale, les déchets du siège sont reportés par la Direction des achats et systèmes logistiques. Le reporting concernant la Direction territoriale Rhône et Saône correspond à une estimation réalisée sur la moyenne des deux dernières années (2015 et 2016).

DÉSIGNATION	UNITÉ	Direction Territoriale Haut-Rhône	Direction Territoriale Rhône-Saône	Direction Territoriale Rhône-Isère	Direction Territoriale Rhône-Méditerranée	SIÈGE	LABO	TOTAL
DND (sauf inerte)	t	38,08	25,23	47,98	192,72	78,56	28,35	410,92
Total DD	t	61,86	31,82	95,05	164,25	0,33	0	353,59
Total Bois	t	541,74	2 642,52	492,3	299,24	0	0	3 975,80

Les bois flottés sont des déchets non dangereux, ils sont cependant distingués des autres déchets non dangereux d'une part car ils ne sont pas issus de l'activité de CNR, et d'autre part, car ils représentent une masse importante de ceux-ci. Leur production varie très sensiblement en fonction des aléas climatiques et impactent sensiblement les résultats de CNR.

#### LA PRISE EN COMPTE DES NUISANCES SONORES ET DE TOUTE AUTRE FORME DE POLLUTION SPÉCIFIQUE À UNE ACTIVITÉ

Les principales nuisances sonores se situent à l'intérieur des aménagements. Des mesures correctrices ou de protection ont été développées comme par exemple la signalisation pour port de protection individuelle. Concernant les éventuels impacts sonores des installations vis-à-vis des riverains, ceux-ci sont abordés dans le cadre des analyses environnementales. Ils sont généralement très limités.

### UTILISATION DURABLE DES RESSOURCES

#### LA CONSOMMATION D'EAU ET L'APPROVISIONNEMENT EN EAU EN FONCTION DES CONTRAINTES LOCALES

CNR est impactée par les contraintes liées au niveau des eaux du fleuve car les aménagements hydroélectriques ne permettent pas, hormis à Génissiat, de procéder à des retenues d'eau importantes. De plus CNR doit assumer des contraintes liées à l'irrigation.

L'eau est principalement utilisée dans le processus industriel pour le refroidissement des groupes hydrauliques. Elle est prélevée en amont de l'installation, soit dans la nappe alimentée par le Rhône, soit directement dans les eaux de surface du Rhône. 100 % de l'eau utilisée est rejetée en aval de l'installation, sans consommation et sans altération avérée de la qualité.

Les autres usages de l'eau concernent les besoins sanitaires des salariés, l'arrosage de certaines parties communes (espaces verts des sites portuaires et proximité des établissements, cités logement), la modélisation ou le lavage de pièces mécaniques.



#### LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE, LES MESURES PRISES POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LE RECOURS AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES

Au regard du Décret du 24/11/14 relatif aux modalités d'application de l'audit énergétique du Code de l'énergie (découlant de la Directive 2012/27/UE du 25/10/12 relative à l'efficacité énergétique) et avec le support d'un bureau d'étude indépendant, CNR a entrepris fin 2015 son diagnostic portant à la fois sur son processus, ses transports, et son patrimoine immobilier. Un plan d'actions pluriannuel chiffré a été communiqué aux autorités compétentes et engage CNR dans l'amélioration de ses pratiques pour la période 2016-2020. A noter que cet audit a été couplé au bilan de GES (gaz à effet de serre), étendu aux émissions indirectes (en particulier le Scope 3).

Ce bilan est actualisé en fonction des consommations constatées en 2017. Elles se décomposent comme suit :

La consommation d'électricité de CNR est depuis 2017 presque entièrement en autofourniture. Elle est de 15,44 GWh soit :

- 14,59 GWh sont consommés à partir de tarifs supérieurs à une puissance de 36 kVA.
- 0,85 GWh proviennent des consommations correspondant aux raccordements <36 kVA.

Les premiers postes de consommation sont respectivement de 5,58 GWh pour les stations de pompage, de 5,18 GWh pour les bureaux et locaux (dont 1,66 GWh pour le site d'Ampuis) et 2,77 GWh pour les stations de relevage.

Le second poste de consommation d'énergie concerne les carburants (gasoil) des 357 véhicules de services et des bateaux qui utilisent les cartes de service. Il correspond à environ 320 000 litres, calculé en fonction d'une facturation totale en 2017 de 390 473 € et d'un prix moyen de 1,22 € le litre de carburant.

Le troisième poste de consommation d'énergie concerne le gaz naturel utilisé pour le chauffage des bureaux du siège, du bâtiment CNR du port Edouard Herriot, du centre d'analyse comportementale des ouvrages hydrauliques et de l'usine hydroélectrique de Bourg les Valence.

Le total est de 1 577 838 kWh.

La consommation d'électricité de CNR est de 2,021 GWh dont 1,2 GWh consommé par les parcs éoliens et 0,772 GWh par les parcs photovoltaïques.

### CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique les pouvoirs publics visent l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique français et le développement de modes de transport ne recourant pas aux énergies fossiles. Désireuse de participer à l'atteinte de ces objectifs, CNR augmente ses capacités de production et œuvre au développement de la mobilité électrique.

### LE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE

CNR optimise la ressource en eau en turbinant les débits réservés des « Vieux-Rhône » grâce à des petites centrales hydroélectriques (PCH). Plusieurs projets sont en cours de réalisation ou d'étude :

DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	DÉBUT DE L'ACTION
Microcentrale Hydraulique de Sauveterre	2012	Travaux gros œuvre réalisé ainsi que le montage du dégrilleur	2018
Petite Centrale Hydraulique de Vallabrègues	2013	Lancement des études AVP et sondages (mission reconnaissance géotechnique)	2022
Petite Centrale Hydraulique du Pouzin	2012	En cours d'achèvement	2018

### L'AUGMENTATION DES CAPACITÉS DE PRODUCTION À PARTIR DE L'ÉOLIEN ET DU PHOTOVOLTAÏQUE

Le recours aux énergies renouvelables est au cœur de la stratégie de développement du groupe CNR qui met en place chaque année de nouveaux actifs de production avec des objectifs ambitieux à l'horizon 2020. En 2017 63,15 MW éoliens et photovoltaïques supplémentaires ont été mis en service comme résumé dans le tableau ci-dessous.

NATURE DU PARC	Nom	CAPACITÉ INSTALLÉE (MW)
Eolien	Aulnois (Vismes au Val)	19,20
	Saint Georges Planèze	11,50
	Domart en Ponthieu (Mont en Grains)	12,00
	Crèvecoeur le Grand FE la Garenne	4,00
	Oursel Maison	16,35
Photovoltaïque	Beaucaire Ombrières	0,10

### DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

#### ■ Réalisation corridor de recharges électriques

En concertation avec les collectivités locales CNR termine l'aménagement du réseau d'infrastructures de recharge rapides pour véhicules électriques. Cet axe de circulation vert rend possible les trajets en véhicules électriques sur de grandes distances.

BILAN	2017
Nombre de stations	27
Nombre de bornes	54
Nb de recharges réalisées	5 018
Consommation délivrée MWh	67,616
Moyenne kWh/recharge	13,47
Equivalent km (hypothèse: 150 Wh/km)	450 775

### ■ L'augmentation de la flotte de véhicules électriques et le développement des bornes de recharges sur les sites CNR

#### CNR développe son parc de véhicules électriques

412 véhicules sont au parc dont 55 véhicules électriques. L'objectif de 2018 est d'atteindre 64 véhicules électriques soit 15 % du parc

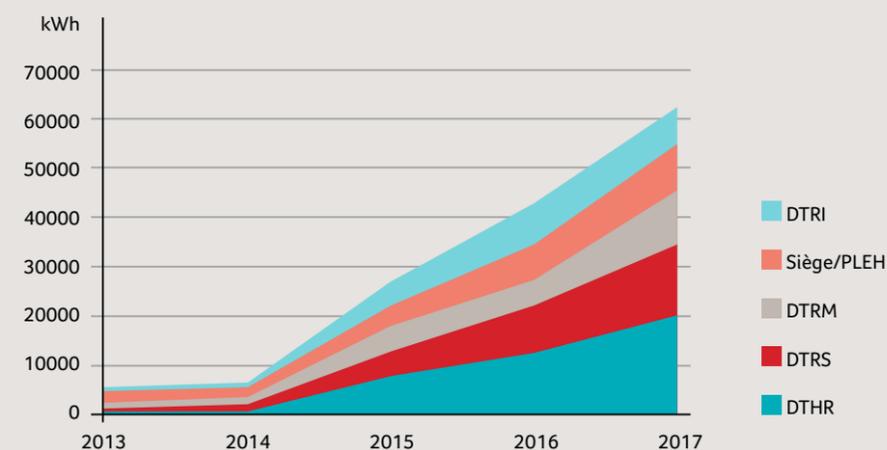
#### Développement des bornes de recharges sur les sites CNR

**A fin 2017, le total des bornes installées sur les sites CNR est de 87 bornes représentant 95 prises.**

En 2017, 419 000 km ont été réalisés grâce aux recharges sur les bornes électriques CNR, soit environ 83 t CO<sub>2</sub> évitées en direct. Le tableau ci-dessous présente l'évolution des consommations des bornes de recharge pour véhicules électriques situées sur les aménagements CNR (hors stations publiques du corridor électrique) et supervisées par notre application Move In Pure :

BILAN	2013	2014	2015	2016	2017
Nombre de bornes	10	13	32	40	87
Nombre de charges	542	674	2859	4315	6637
Consommation (MWh)	5,5	6,7	27,3	45	62,9
Moyenne kWh/recharge	10,28	9,97	9,58	10,43	9,5
Tonnes de CO <sub>2</sub> évitées	6	8	31	50	83

L'augmentation est constatée sur l'ensemble des Directions territoriales et du siège ce qui traduit une meilleure perception de ce type de véhicule conduisant à une utilisation plus fréquente.



**En 2017 CNR poursuit ses efforts pour promouvoir le véhicule électrique. Elle éco-subsidie ses salariés pour l'achat de moyens de locomotion électriques :**

1. 200 euros pour chacun des 43 salariés qui se sont portés acquéreur d'un vélo électrique
2. 100 euros pour les salariés qui se sont portés acquéreurs d'une roue électrique
3. 1 200 euros pour chacun des 13 salariés qui se sont portés acquéreur ou qui ont contracté une location longue durée pour une voiture 100 % électrique (à condition de garder trois ans le véhicule concerné)

**Le plan de déplacement d'entreprise (PDE) et le plan de déplacement inter-entreprises (PDIE)**

**Le plan de déplacement d'entreprise (PDE)**

CNR encourage ses salariés à utiliser les transports en commun ou les modes doux de déplacement. Un PDE a été mis en place en 2008 au siège social pour les salariés CNR travaillant au siège social et au Port de Lyon. Il connaît un succès important avec près de 37 % des salariés des deux sites y participant, soit 233 d'entre eux à fin 2017.

**Le plan de déplacement inter-entreprises**

Afin de poursuivre son ambition CNR a lancé le projet de réaliser un PDIE au Port de Lyon. Ce projet fédérateur est commun aux salariés des entreprises du port. Ce dispositif a pour objectif d'améliorer les trajets domicile-travail en développant le co-voiturage, l'accès aux transports en commun ou les modes de déplacement doux. Ce Plan associe, en 2017, un échantillon de 18 entreprises représentant environ 60 % des 1 100 salariés du Port. Afin de sensibiliser ceux-ci, le 19/09/2017, CNR a initié avec ses partenaires une journée de découverte des axes envisagés du PDIE. A cette occasion diverses animations ont été organisées par divers partenaires :

- essai de vélos électriques
- découverte du futur Quai des Energies
- informations sur le covoiturage
- information sur les transports en commun
- Présentation d'un véhicule et d'un véhicule électrique.

2016	2017	ABONNEMENTS PDE
132	122	Abonnement TCL : CNR favorise l'utilisation des transports en commun par des (CDI, CDD, alternance) : un accord conclu avec le SYTRAL permet des réductions des abonnements city pass, en contrepartie les salariés concernés s'engagent à ne pas stationner plus de 5 journées par mois avec leur voiture sur le parking de l'entreprise
18	21	Abonnement SNCF : dans le but d'encourager les salariés qui se déplacent en train, sur le trajet domicile/travail CNR octroie une subvention de 70 % du montant de l'abonnement de la SNCF pour autant qu'ils s'engagent à ne pas stationner plus de 5 journées par mois avec leur voiture sur le parking de l'entreprise.
46	38	Abonnement SNCF/TCL
53	52	Formule VELO : depuis 2008, CNR met à disposition des agents qui travaillent au siège social 6 vélos à assistance électrique (VAE) avec une autonomie de 35 km pour les déplacements professionnels ou domicile-travail/travail-domicile
4	0	Formule COVOITURAGE : l'inscription d'une équipe de covoiturage d'au moins 2 agents donne droit à une place de parking garantie, un remboursement des frais de déplacement en cas de retours urgents imprévus à hauteur de 200 € par année, un quota de 5 journées par mois de stationnement individuel.
253	233	TOTAL

**LES REJETS DE GAZ À EFFET DE SERRE**

L'activité de CNR est peu productrice d'émissions dans l'air qui participent au changement climatique. Sa production électrique, exclusivement à partir d'énergies renouvelables, participe aux objectifs nationaux et européens d'abaissement des émissions carbonées. L'entreprise n'est pas soumise aux échanges de quotas de CO<sub>2</sub> mis en œuvre consécutivement au protocole de Kyoto et figurant dans la réglementation européenne.

**Émissions dans l'air**

Le premier bilan de GES a été réalisé en 2012 sur les données de 2011 conformément à la réglementation (scopes 1 et 2). En 2016, CNR a mis à jour son bilan, et étendu le périmètre à l'ensemble des émissions indirectes (scope 3) sur la base des données 2014, et/ou 2015 le cas échéant. Concernant le périmètre réglementaire (scopes 1 et 2) nous évaluons et effectuons les conversions en fonction des données disponibles sur le site de l'ADEME.

Le système de chauffage des locaux et des bâtiments (gaz naturel) pour un total de 1 577 838 kWh PCS consommés.

Nos émissions à partir de la combustion du gaz naturel sont calculées en transformant les kWh PSC en kWh PCI soit 1 577 838 /1,11 = 1 421 475 kWh PCI. Nous transformons ce résultat en terajoules soit 1 421 475 X 3,6 10<sup>-6</sup> = 5,12 TJ PCI.

Ensuite nous appliquons aux Téra joules le coefficient 56,7 tCO<sub>2</sub>e/TJ PCI issu de la base de conversion ADEME soit environ 290,1 t eq CO<sub>2</sub>.

Les émissions correspondant à la consommation d'électricité de CNR sont considérées comme nulles car nous disposons pour l'ensemble de la consommation d'un certificat de garantie d'origine renouvelable.

Les consommations d'électricité de CN'AIR ne disposent pas de certificat de garantie d'origine. Elles s'établissent à 2 021 896 kWh x 46,3 g/kWh = 93 613 784 g soit 93,6 t eq CO<sub>2</sub>.

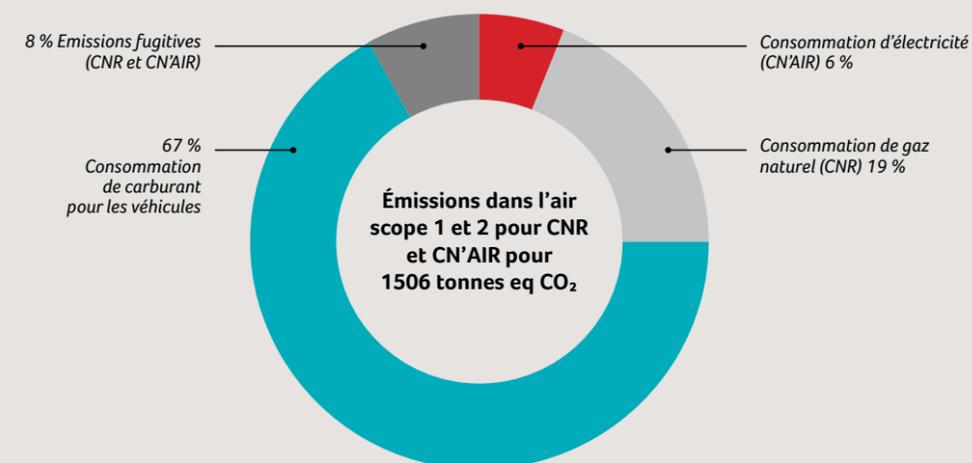
Les émissions liées à la consommation de carburants de la flotte de véhicules sont calculées sur la base des informations disponibles sur le site de l'ADEME. L'émission est de 3,16 kg CO<sub>2</sub>e pour le gasoil routier et son incertitude est de 10 %. La consommation est de l'ordre de 320 000 litres. Les émissions sont de 320 000 x 3,16 kg/l soit environ 1 011 tonnes eq CO<sub>2</sub>.

Les émissions fugitives de CNR (systèmes de climatisation, et disjoncteurs des ouvrages hydroélectriques) sont les suivantes :

- 0,49 kg en SF6 soit 11 tonnes eq CO<sub>2</sub>
  - 7,27 kg en R407C soit 12 tonnes eq CO<sub>2</sub>
  - 41,31 kg en R 410A soit 86 tonnes eq CO<sub>2</sub>
- Le total général est de 109 tonnes eq CO<sub>2</sub>

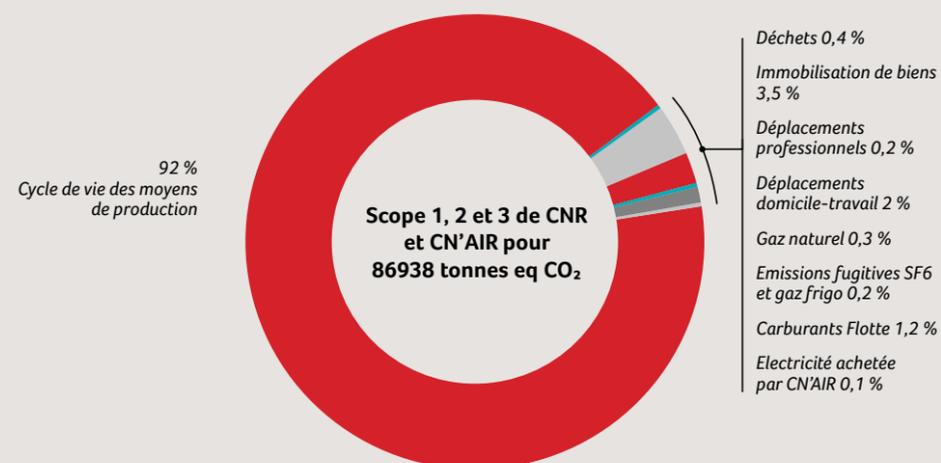
Les émissions de CN'AIR sont estimées en fonction des données du fabricant concernant les fuites de SF6 soit 13,06 tonnes eq CO<sub>2</sub>

L'ensemble des émissions du scope 1 et 2 de CNR et CN'AIR représente 1 506 tonnes eq CO<sub>2</sub>



### Scope 3 CNR et CN'AIR

L'établissement de ce scope est réalisé à partir d'informations fournies par une étude de Winergia et reportées en l'état: les immobilisations de biens, les déchets, les déplacements domiciles travail. Ces données sont stables et leur évolution peu significatives. Les autres données sont actualisées à l'exercice 2017 : les déplacements professionnels (train, avion) et le cycle de vie des ouvrages. La totalité des émissions est de 86 942 tonnes eq CO<sub>2</sub>. Comme l'année précédente la principale source d'émissions concerne le cycle de vie des moyens de production (construction, maintenance, démantèlement). Il représente 80 214 tonnes eq CO<sub>2</sub> soit plus de 92 % du bilan. Il se décompose comme suit : 64 648 pour les ouvrages de CNR et 15 566 pour les installations de CN'AIR.



**Estimation des émissions évitées compte tenu de notre production 100 % renouvelable**  
Les facteurs d'émissions utilisés sont ceux définis au niveau français Base Carbone ADEME et méthodologie produite par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, Eléments de référence renseignés sur le site de l'ADEME

**1. Mix électrique Réglementations Données de l'article L229-25 de la loi TECV Période de validité Incertitude 10 %**  
Décomposition des valeurs :  
• Amont (combustibles) 13,1 g CO<sub>2</sub>e/kWh  
• Combustion à la centrale 46,3 g CO<sub>2</sub>e/kWh  
• Transport et distribution (Pertes) 5,3 g CO<sub>2</sub>e/kWh  
Total des trois postes = 64,7 g CO<sub>2</sub>e/kWh  
Afin de comparer, au niveau de sa production, la valeur théorique du mix français et la production de CNR, nous déduisons les pertes réseaux. La valeur retenue sera 59,4 g CO<sub>2</sub>e/kWh

**2. Eolien**  
Les différentes étapes du cycle de vie d'une installation éolienne sont incluses dans les frontières du système: fabrication des composants du système, installation du système éolien, utilisation, maintenance, désinstallation, traitement en fin de vie.  
Les résultats calculés pour l'ensemble des parcs éoliens terrestres et maritimes français, tout au long de leur durée de vie confirment les faibles émissions de CO<sub>2</sub> :  
• Eolienne terrestre: taux d'émission de 12,7 g CO<sub>2</sub>e/kWh avec une incertitude de 50 %.  
• Eolien en mer: taux d'émission de 14,8 g CO<sub>2</sub>e/kWh avec une incertitude de 50 %.



### 3. Photovoltaïque

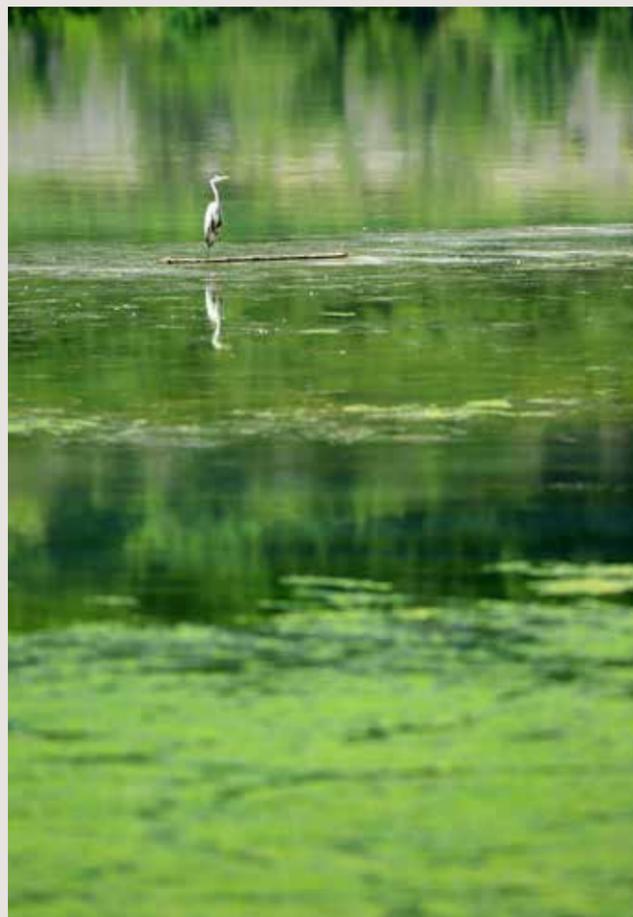
Le facteur d'émission relatif à l'électricité photovoltaïque pour la France est de 56 g CO<sub>2</sub>e par kWh. Cette valeur a été calculée à partir de données de marché international de 2011 des matériaux et composants photovoltaïques (lieu et capacité de fabrication des composants PV). On peut donc considérer cette étude comme une référence d'un point de vue évaluation de l'empreinte carbone du kWh photovoltaïque en France.  
La valeur retenue sera arrondie à 55 g CO<sub>2</sub>e/kWh avec une incertitude de 30 %.

### 4. L'hydroélectricité

La source est le bilan carbone de l'ADEME.  
Le facteur d'émission est de 6 g CO<sub>2</sub>e/kWh et son incertitude est de 50 %.

TYPE DE PRODUCTION		PRODUCTION (GWh)	FACTEUR D'ÉMISSION (g CO <sub>2</sub> e/kWh)	ÉMISSIONS DE GES (t CO <sub>2</sub> e)	AVEC MIX FRANÇAIS (t CO <sub>2</sub> e)	ÉMISSIONS ÉVITÉES (t CO <sub>2</sub> e)
CNR	Hydraulique Rhône	10 668	6	64 008	633 679	<b>569 671</b>
	PCH Rhône	106,7	6	640	6 338	<b>5 698</b>
CN'AIR	PCH	35,41	6	212	2 103	<b>1 891</b>
	Solaire	83,59	55	4 597	4 965	<b>368</b>
	Eolien	847	12,7	10 757	50 312	<b>39 555</b>
<b>Total</b>				<b>80 214</b>	<b>697 397</b>	<b>617 183</b>

**Total des émissions évitées CNR (t CO<sub>2</sub>e) 575 369**  
**Total des émissions évitées CN'AIR (t CO<sub>2</sub>e) 41 814**  
**Total des émissions évitées groupe CNR (t CO<sub>2</sub>e) 617 183**



**Protection et innovation au service de la biodiversité**

CNR dans le cadre de la mise en œuvre de ses activités veille à la préservation de l'environnement. A travers ses Missions d'Intérêt Général, des projets en faveur de la biodiversité et des milieux aquatiques sont réalisés en concertation avec les parties prenantes concernées sur l'ensemble la concession du Rhône.

Le Rhône possède un patrimoine naturel remarquable et une riche biodiversité. Les nombreux outils de protection et inventaires recensés le long de la vallée du Rhône en témoignent :

- 20 sites Natura 2000 : 12 sites SIC (Site d'Intérêt Communautaire) et 8 ZPS (Zone de Protection Spéciale)

- 60 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1
- 30 ZNIEFF de type 2
- 7 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- 1 zone humide inscrite sur la liste « RAMSAR » (zone humide d'importance internationale)
- Réserve de biosphère de Camargue
- 3 Parcs Naturels Régionaux traversés
- 2 réserves naturelles Nationales
- 2 réserves de chasse faune sauvage
- 8 arrêtés de protection de biotope

Les projets principaux en relation avec la biodiversité sont déclinés dans le cadre du 3<sup>e</sup> plan d'actions MIG- volet environnement partie préservation de la ressource en eau et biodiversité.

**Le plan de gestion environnemental du domaine concédé**

Dès 2012, CNR a engagé une démarche volontaire et partagée, en lien avec les services institutionnels, d'élaboration d'un plan de gestion environnemental du domaine concédé (PGED).

Il présente une vision d'ensemble coordonnée de la gestion et de la valorisation du domaine concédé dans une logique de conciliation des enjeux de sûreté-sécurité, environnement et économique.

Il tient compte des composantes industrielles (sûreté, sécurité, exploitation...) comme des composantes naturelles, pour définir des actions adaptées en fonction des différents enjeux, dans une optique de gestion équilibrée du domaine concédé.

Ce plan de gestion est un document évolutif qui s'inscrit dans une logique d'adaptation et d'amélioration continue permettant de valoriser les bonnes pratiques et l'évolution des connaissances notamment issue des retours d'expérience.

Ainsi, le PGED donne un cadre cohérent permettant de formaliser, compléter et améliorer les pratiques existantes en matière de gestion et valorisation du domaine concédé à CNR. Après sa diffusion en interne et auprès des partenaires externes début 2016, celui-ci est en cours de déclinaison au plan local.

RUBRIQUES	AVANCEMENT DES OPÉRATIONS 2017
<b>Restaurer la qualité écologique du fleuve</b>	Poursuite des travaux de réhabilitation des vieux Rhône et casiers de Péage de Roussillon.
	Poursuite des travaux sur les îlons de Donzère-Mondragon.
	Validation des localisations des marges alluviales à réhabiliter en concertation avec l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (23 sites étudiés).
<b>Enrichir la biodiversité</b>	Passé à poissons de Sauveterre : réalisation et mise en eau de la passe à poissons.
	Passé à poissons de Vallabrègues : avant-projet et sondages finalisés.
	Mise en service de la Passe à poissons de Le Pouzin, avec réalisation du suivi piscicole grâce au vidéo-comptage.
	Projet d'exécution en cours de finalisation de la Passe à poissons de Villebois.
	Amélioration de la connaissance naturaliste : signature de la convention de partenariat avec le Parc Naturel Régional de Camargue et le Conservatoire des Espaces Naturels de PACA dans le cadre d'une étude de la distribution des populations de triton crêté en basse vallée du Rhône : évaluation des méthodes de détection et définition des exigences écologiques de l'espèce.
<b>Pour une agriculture durable</b>	Installation d'une spirale à insectes et d'un hôtel à insectes à Tarascon.
<b>Domaine CNR et environnement</b>	Signature de plusieurs conventions : renouvellement de la convention refuge LPO au siège social, inventaire naturaliste de la zone restaurée de la îlon de Pont St Esprit. Finalisation de l'étude des hot-spots chiroptères sur la vallée du Rhône (région AURA).
	Poursuite des expérimentations pour le déploiement du pastoralisme (brebis, chèvres) sur différents sites (Logis-Neuf, Montélimar et Beauchastel). Restauration de la fonctionnalité d'une passe à castors sur le Haut Rhône.

**Une année fortement marquée par la recherche et l'innovation au service de la biodiversité.**

Dans le cadre des Missions d'Intérêt Général, différentes actions de R&D dans le domaine de l'Environnement sont déployées.

- **Projet de thèse pour lutter contre la Renouée du Japon :** Etudier la possibilité de mise au point de traitements biologiques (compétition interspécifique et substances allélopathiques) pour la gestion globale et le contrôle des principales EEE sur la vallée du Rhône, notamment la renouée du Japon, l'ailanthe glanduleux et le faux-indigo très présents sur les bords du Rhône.

- **Thèse HEPIA & INRA :** La caractérisation des effets d'opérations de gestion sédimentaire, telles que les dragages, sur les peuplements piscicoles européens, est un enjeu important.

De 2016 à 2017, l'étude Sed-Impact portée par HEPIA et cofinancée par CNR a porté sur la réponse des biomarqueurs physiologiques de juvéniles de truites-arc-en-ciel et de gardons à différentes concentrations en MES. Les résultats obtenus montrent que cette exposition aux MES n'induisait pas de mortalité telle que prédite selon les modèles présentés dans la littérature scientifique.

**– CNR a engagé une démarche volontaire et partagée –**



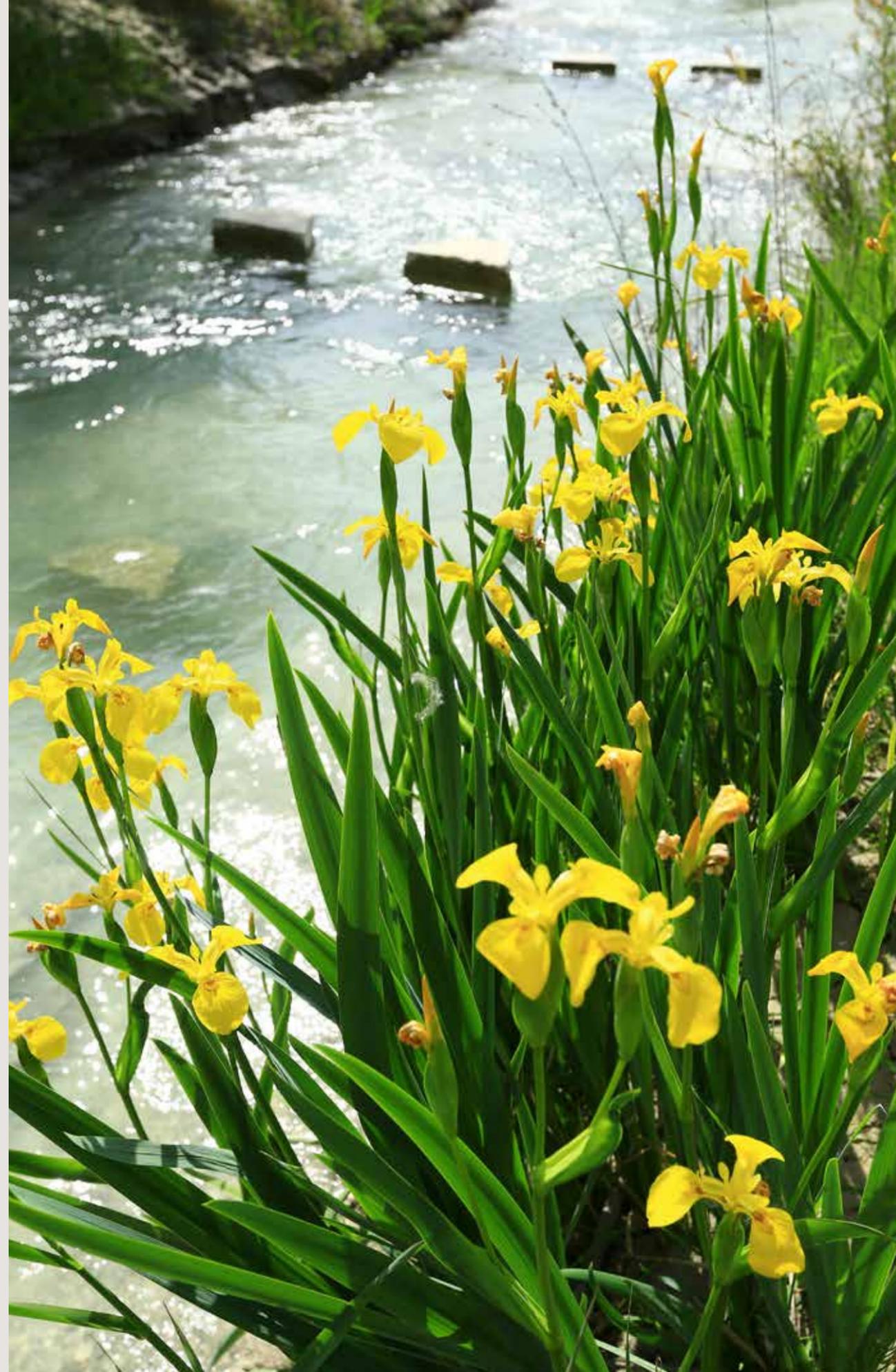
– Ce ne sont pas moins de 45 espèces de poissons qui ont pu être identifiées –

• **Partenariat ADN Environnemental:** Lancé en 2016, ce partenariat avec la société SPYGEN, spécialisée dans l'inventaire de la biodiversité aquatique avait pour but de tester une méthode d'échantillonnage piscicole non destructive en milieu profond. La centaine d'échantillons prélevés en 2016 et analysés en 2017 sur la totalité de l'axe rhodanien, selon la méthode établie conjointement par CNR et Spygen, a permis de valider l'utilisation de l'ADN environnemental pour réaliser un diagnostic piscicole d'un grand fleuve. En effet, les résultats démontrent l'efficacité de cette technique: les différentes espèces inventoriées au cours d'une seule campagne sont similaires aux inventaires obtenus pendant 10 ans par des méthodes traditionnelles. Ces résultats mettent en lumière la grande diversité présente dans le fleuve, et ce ne sont pas moins de 45 espèces de poissons qui ont pu être identifiées. Au-delà des profils longitudinaux de distribution des espèces communes du fleuve, cette technique a permis d'obtenir des informations sur les migrateurs et les espèces rares telles que les anguilles, les aloses et l'apron.

• **Poursuite du projet « filière rhodanienne végétal local »:** l'objet est de garantir et de sécuriser un approvisionnement local « vallée du Rhône » de végétaux dans le cadre de projets de restauration et de végétalisation. L'objectif est de favoriser la réussite des semis et des plantations et de contribuer à lutter contre le développement des espèces invasives. Ce projet associe les acteurs récolteurs et producteurs labellisés « végétal local » (pépiniéristes, ESAT, lycées horticoles, agricoles...). En 2016, l'état des lieux des potentialités de la filière a été réalisé et l'identification de sites pilotes a été initiée (ingénierie de projet et financement CNR). 2017 a permis la création d'un parc à boutures de bois tendres (saules arbustifs et arborés, peupliers noirs, tamaris...) sur le site de l'île de Blaud située sur le territoire de la DTRI, sur la commune de Soyons. A terme, ce site de 27 000 m<sup>2</sup> accueillera plusieurs milliers de boutures de bois tendres, qui pourront répondre aux besoins CNR pour les chantiers de végétalisation.

• **Projets avec Rovaltain Research Company (RRCO):** plusieurs expérimentations ont été réalisées dans le cadre du programme de R&D avec CNR:

- Évaluation de l'impact des dragages sur la montaison des aloses
- Mise au point d'une nouvelle technique de végétalisation pour la restauration des roselières lacustres et fluviales
- Étude du potentiel de substances allélopathiques pour lutter contre la renouée du Japon
- Étude des effets attractants ou répulsifs de substances chimiques pouvant influencer sur la montaison des jeunes anguilles (anguillettes). Une étude complémentaire sera portée en 2018.



# Informations sociétales

## INFORMATIONS RELATIVES AUX ENGAGEMENTS SOCIÉTAUX EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

En déploiement du plan stratégique, plusieurs types d'engagements sont pris avec nos parties prenantes dont les plus significatifs sont :

1. Notre 3<sup>e</sup> plan 2014-2018 de missions d'intérêt général qui se décline en plans d'actions à 5 ans. Les actions prévues pour un montant revu à 145 millions d'euros sont issues d'une concertation entre les équipes CNR (directions régionales et siège), les services de l'Etat, les élus des collectivités locales, les acteurs économiques et les associations dans une vision d'aménagement à long terme qui réponde aux enjeux des territoires.
2. Nos neuf engagements en faveur de la transition énergétique et du climat publiés en juin 2015, et suivis au pas annuel.
3. Nos engagements dans le domaine du mécénat et du partenariat qui se traduisent par diverses conventions locales ou au niveau de l'entreprise, en faveur de l'insertion, de la défense de l'environnement, des populations riveraines et des établissements d'enseignement.

– Au total ce sont donc plus de 20 000 emplois directs et indirects qui sont induits par les activités de CNR –

## IMPACT TERRITORIAL, ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE L'ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ

### EN MATIÈRE D'EMPLOI ET DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

Un bilan de l'impact économique de CNR a été réalisé par l'EM Lyon à partir des chiffres de l'activité de l'exercice 2013. Une nouvelle étude a été lancée en 2017. Nous devrions connaître les résultats consolidés au premier semestre 2018. Cependant nous pouvons constater que les données d'entrée sont de mêmes ordres de grandeur, ce qui devrait impliquer un résultat proche de celui constaté précédemment avec un taux d'incertitude de l'ordre de 10 %.

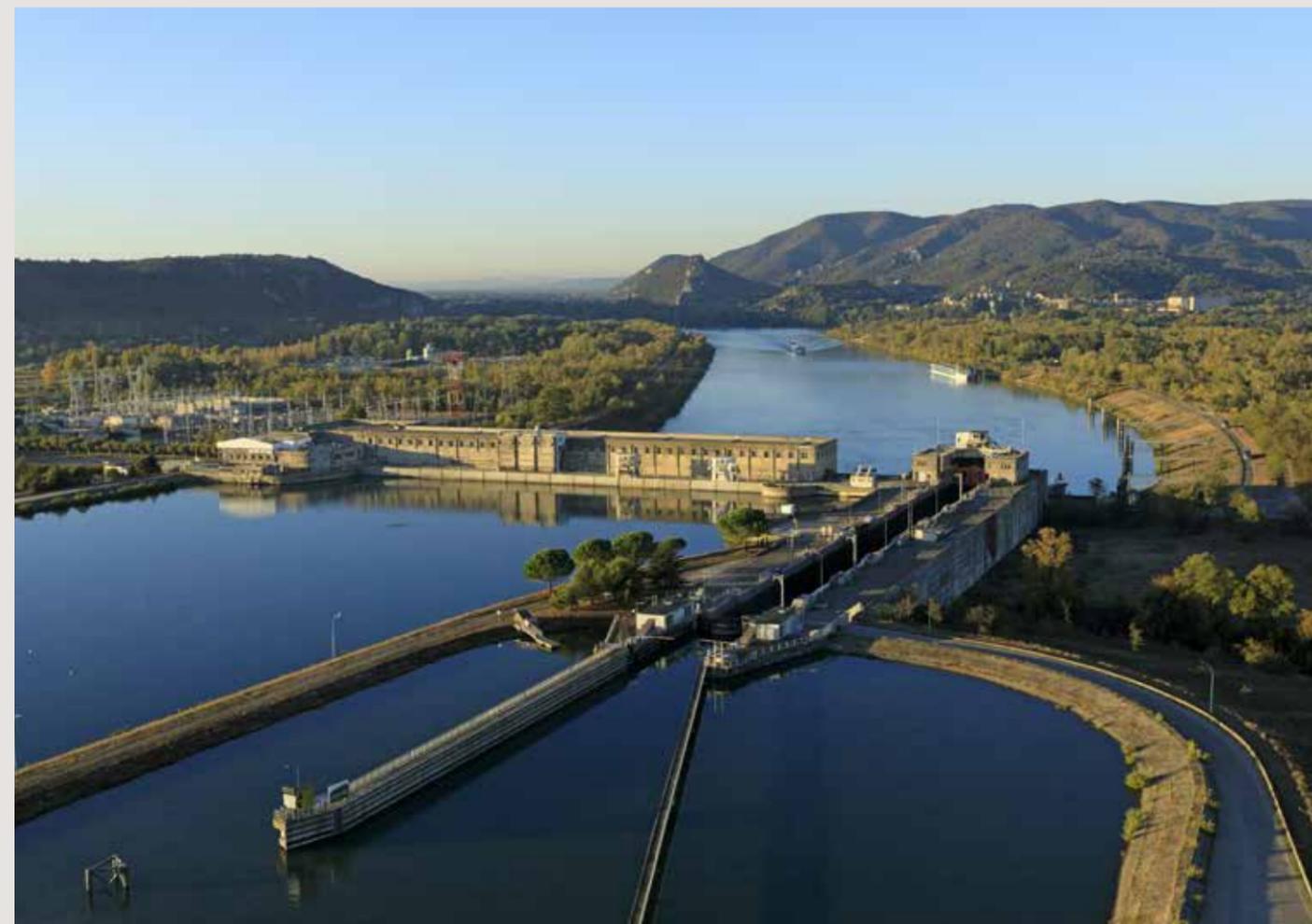
Pour rappel la précédente étude indiquait les éléments suivants :

En 2013, CNR a sollicité 5 135 entreprises et permis le maintien ou le développement d'environ 14 500 ETP en emplois directs et indirects (emplois générés par nos commandes auprès de nos fournisseurs). Ces emplois ont été générés pour l'essentiel en Vallée du Rhône (85 %).

Un focus sur 33 opérations de Mission d'Intérêt Général a été réalisé dans le cadre de cette étude. Ce focus montre que les missions d'intérêt général ont un fort effet de levier sur l'économie des territoires : pour 1 € investi par CNR, 2,35 € sont investis par les partenaires. Les 33 opérations de Missions d'Intérêt Général analysées ont induit 1 100 emplois indirects.

D'autre part, les 18 sites industriels et portuaires (dont le Port Edouard Herriot) et les 8 zones d'activités situées dans le périmètre de la concession, ont un fort impact économique le long de la Vallée du Rhône. L'ensemble de ces sites accueillent 230 entreprises représentant 5 600 emplois directs.

Enfin, les actions de CNR génèrent des emplois induits dans le tourisme (tourisme fluvial, industriel, ViaRhôna...) et dans les loisirs (stades nautiques, bassins de joutes, pratique de l'aviron...). Au total ce sont donc plus de 20 000 emplois directs et indirects qui sont induits par les activités de CNR.



### IMPACT TERRITORIAL, ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE L'ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ SUR LES POPULATIONS RIVERAINES OU LOCALES

L'impact territorial, économique et social de CNR sur les populations riveraines et locales s'exerce en plusieurs types d'actions.

#### Le développement du transport fluvial de marchandises

En agissant pour la navigation, CNR œuvre pour le développement d'une logistique durable sur l'ensemble du bassin Rhône-Saône. Solution d'avenir, alternative à la route, économique et écologique, nous investissons, dans le cadre de nos missions historiques, pour la création d'infrastructures attractives. Dans la même logique, nous finançons par le biais des missions d'intérêt général, des services innovants pour les navigants.

#### Trafic fluvial sur le Rhône : une baisse globale

En 2017, tous les résultats des indicateurs sont à la baisse.

- La plus forte baisse est enregistrée sur le tonnage transporté : 4,44 millions de tonnes contre 4,85 en 2016 - 8,45 %
- Le transport conteneurs, avec des quantités transportées passant de 84 674 équivalents vingt pieds (EVP) en 2016, à 79 870 en 2017, - 6 %.
- Flux : 1,028 milliard de t x km (- 5,25 %) en 2017 contre 1,062 milliard en 2016
- Bateaux de croisières : 13 587 contre 14 313 unités - 5 %
- Passagers transportés (à bord de paquebots de croisières) : 198 260 contre 206 396 - 4 %

Malgré ce contexte défavorable, CNR poursuit son soutien à la navigation fluviale

CONTRIBUTION AU DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT FLUVIAL	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	FIN DE L'ACTION
Réalisation des travaux de déplacement du front d'accostage des appontements à Avignon (Allée de l'Oulle)	2016	Travaux réalisés	2017
Réalisation du quai à le Pouzin	2015	Terminé	2017
OFFRIR DES SERVICES AUX NAVIGANTS	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	FIN DE L'ACTION
Lancement des formations au simulateur de navigation	2017	Réalisé	
Modernisation du site infoRhône	2017	Plus de services offerts par le site, connexion avec d'autres systèmes	2017

**Le développement de l'économie, du tourisme et le rapprochement des riverains du fleuve**

Notre contribution au rayonnement du territoire rhodanien passe par des actions de développement du tourisme ainsi que des actions suscitant l'intérêt des populations de la vallée du Rhône pour leur fleuve. Nous accompagnons, dans une logique partenariale, les collectivités et associations désireuses de valoriser leur territoire ; nous participons au rayonnement de la culture et du patrimoine rhodanien ; nous favorisons le tourisme fluvial et industriel ainsi que le rapprochement des riverains du fleuve par le sport et les loisirs. Dans le tableau ci-dessous figurent nos actions les plus significatives.

FAVORISER LE TOURISME FLUVIAL	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	FIN DE L'ACTION
Projet de réalisation d'une écluse fluviale à Brégnier Cordon	2016	Avant-projet technique réalisé. Envoi du dossier d'instruction réglementaire aux autorités. Nous sommes en attente de la réponse	2020
RAPPROCHER LES RIVERAINS DU FLEUVE PAR LES SPORTS ET LOISIRS	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	FIN DE L'ACTION
Réalisation de tronçons de la ViaRhôna	2005 avec la Région Rhône-Alpes et 2007 avec la Région PACA	615 km	Pas de date effective

RAPPROCHER LES RIVERAINS DU FLEUVE PAR LES SPORTS ET LOISIRS	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	FIN DE L'ACTION
Réalisation d'un ponton multi activités à Saint Romain en Gal	2016	Mise en service d'un ponton multi activités (aviron, barques, joutes etc.)	2017
Croisières du développement durable à destination des scolaires à Vienne	2010	A l'occasion de la semaine européenne du Développement Durable 500 scolaires ont navigué sur le fleuve et ont pu bénéficier d'explications sur le rôle du fleuve, sa biodiversité et les énergies renouvelables	
S'ENGAGER DANS LE TOURISME INDUSTRIEL	DÉBUT DE L'ACTION	ETAT DE RÉALISATION AU 31/12/2017	FIN DE L'ACTION
Tourisme Industriel pour les aménagements de Génissiat et Bollène	2015	Démarrage des travaux pour les 2 sites + contenus créatifs et outils numériques.	2018
Tourisme industriel à Vallabrègues	2015	Réalisations de balades commentées concernant l'aménagement du Rhône à Vallabrègues en partenariat avec le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Rhône et Pays d'Arles.	Renouvelé chaque année
Lancement d'une signalétique pédagogique pour valoriser le fleuve et les réalisations dans le domaine du développement durable auprès du grand public	2016	Les panneaux ont été posés sur le périmètre des Directions territoriales de Rhône Méditerranée (DTRM) et Rhône Isère (DTRI)	2017

## RELATIONS ENTRETENUES AVEC LES PARTIES PRENANTES

### LES CONDITIONS DU DIALOGUE

CNR développe un dialogue soutenu et adapté avec ses multiples parties prenantes. A titre d'exemple nous pouvons noter :

- Les quatre rencontres régionales qui réunissent les Directions Régionales de CNR et leurs parties prenantes locales les plus significatives. Cette démarche originale au plus près des territoires permet de rendre compte en toute transparence des actions de CNR. En 2017, 1 000 personnes ont assisté à ces rencontres et ont pu échanger avec les Directions concernées.
- L'enquête de satisfaction réalisée par la Direction du développement économique et portuaire en 2016 auprès de l'ensemble de nos clients industriels implantés dans la vallée et au Port de Lyon montre une augmentation du niveau global de satisfaction qui atteint 80 %.
- Notre participation aux diverses instances du bassin rhodanien, dont le Comité Directeur du

Plan Rhône qui met en œuvre un programme de développement durable autour du Rhône et de la Saône, prenant en compte l'ensemble des usages, par le biais de labellisation et de financements de

projets portés par les acteurs de ces territoires (collectivités, associations, Entreprises...).

L'écoute de nos parties prenantes nous permet d'anticiper les évolutions et d'innover dans notre manière de dialoguer selon trois directions :

- 1.1 Nous accentuons la concertation publique lors de projet de construction de parcs éolien par une démarche visant à enrichir les contacts entre « comités locaux » de suivi des projets de CN'Air et les parties prenantes concernées. Dans ce cadre, nous nous engageons au-delà de la communication liée à l'enquête publique par :
- La publication d'un bulletin d'information papier distribué en boitage et blog,
  - L'organisation de temps d'échange et de concertation avec des réunions CNR / têtes de réseau (élus, associations, services de l'Etat) et la tenue de permanences publiques en faveur des riverains.

1.2 Nous associons des citoyens et des collectivités à certains de nos projets ENR: dans ce cadre, nous proposons systématiquement aux collectivités, où nous projetons un parc éolien ou photovoltaïque, de devenir actionnaire du projet. Ainsi, nous avons pu associer au projet de Planèze les riverains, les collectivités locales et territoriales concernées, ainsi que les salariés, pour un montant total de 500 000 euros.

1.3 Nous partageons notre modèle à l'international en étant à l'origine de la création de Initiatives pour l'Avenir des Grands Fleuves (IAGF), espace d'échange international et pluridisciplinaire, sur l'ensemble des enjeux du fleuve. En 2017, ce projet prend une nouvelle ampleur en devenant une association d'intérêt général. Deux thématiques ont été abordées durant l'année: l'avenir de l'hydroélectricité et la lutte contre la pollution. Par ailleurs, au travers de nombreuses interventions (conférences, réunions avec les élus locaux...) tout au long de la vallée du Rhône, IAGF participe à notre ancrage local.

### LES ACTIONS DE PARTENARIAT OU DE MÉCÉNAT

L'ensemble des actions sociétales définies dans le cadre du troisième plan des Missions d'Intérêt Général est complété par des réalisations à caractère plus local décidées en comité mécénat partenariat après concertation avec nos parties prenantes externes. Cette approche « sur mesure » respecte les spécificités identitaires de chacun, tout en s'intégrant dans une vision à long terme cohérente, équitable géographiquement à l'échelle de la vallée du Rhône. Le budget global hors sponsoring est de 1 016 000 euros en 2017.

### Les actions engagées et les projets soutenus par CNR s'inscrivent dans :

- Le respect des règles du développement durable,
- La volonté d'un véritable ancrage territorial,
- L'affirmation de la responsabilité sociale et sociétale.

**4 grands domaines sont concernés:** éducatif et expertise métiers, sportif, culturel, solidarité.

### Educatif et expertise métiers pour un budget hors sponsoring de: 95 000 €.

Ceci regroupe les actions pédagogiques contribuant à une meilleure connaissance des énergies renouvelables, des métiers de CNR, du patrimoine fluvial et écologique du Rhône ainsi que les colloques et congrès qui mettent en avant notre expertise métier. Les actions les plus significatives sont en direction de l'association Météo et Climat ainsi que Hespul et l'EM Lyon.

### Sportif pour un budget hors sponsoring de: 160 000 €

En priorité CNR favorise les sports nautiques pratiqués sur le Rhône et les activités sportives pratiquées sur ses berges, plus particulièrement sur la ViaRhôna avec pour objectifs: l'esprit d'équipe, la solidarité.

### Culture pour un budget hors sponsoring de: 420 000 €

CNR privilégie la préservation et la valorisation du patrimoine dans sa dimension rhodanienne lors d'opérations événementielles ou éducatives. Hors vallée du Rhône, il s'agit de soutenir des événements ou pratiques culturelles ancrés localement. Les actions les plus significatives sont: « La Fête des Lumières à Lyon » « les Suds à Arles » ainsi que diverses actions en faveur de la Maison de la Danse, de fêtes locales des fleuves organisés par différentes collectivités du Rhône.

### Solidarité pour un budget hors sponsoring de: 331 000 €

Ce sont des actions contribuant à la solidarité et l'insertion des publics fragiles.

Les actions les plus significatives sont: le soutien aux Banques Alimentaires des 10 départements riverains du Rhône, le soutien au Handisport, à l'insertion ou à l'association Urgence Haïti. Le soutien à la découverte de la Via Rhôna en fauteuils pour une association Handicap 38, le soutien à Janus une association d'insertion pour la promotion du vélo sur la Via Rhôna ainsi que notre action en faveur d'UNIS - CITES pour des actions pédagogiques scolaires « autour du

fleuve », le partenariat avec Centre Communal d'Action Sociale de Valence au travers duquel CNR contribue pendant 3 ans au démarrage et au soutien de l'épicerie solidaire à Valence.

Les Directions territoriales, par leur présence active sur le terrain se positionnent en partenaire de proximité auprès des acteurs locaux. Elles apportent une aide, une expertise ou fédèrent les acteurs locaux sur des projets et des secteurs géographiques. Elles facilitent la recherche de partenaires techniques ou financiers.

### SOUS-TRAITANCE ET FOURNISSEURS

La prise en compte dans la politique d'achat des enjeux sociaux et environnementaux

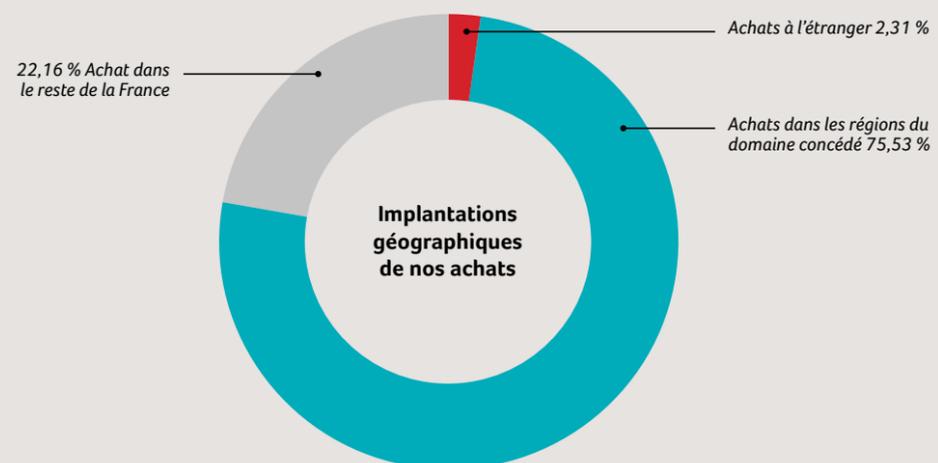
Dans le cadre du règlement de consultation, pour des achats supérieurs à 30 000 euros, CNR exige que le soumissionnaire s'engage notamment à :

- À assurer la sécurité des personnels et des tiers, ainsi qu'à ne pas recourir au travail des enfants ou à toute autre forme de travail forcé ou obligatoire;
- À respecter les obligations environnementales et les prescriptions contenues dans la législation et la réglementation en matière d'environnement applicable dans le pays où s'effectue tout ou partie de ces prestations, et notamment celles relatives à la gestion des déchets (traitement, valorisation...);
- À limiter les rejets et à utiliser des technologies sûres, respectueuses de l'environnement et économes en énergies;
- À proscrire dans le cadre de la consultation et de l'exécution du contrat toute forme de corruption;
- À faire respecter l'ensemble des dispositions précitées par ses sous-traitants et ses filiales



#### Implantations géographiques de nos achats

Nos achats se réalisent à plus de 97 % sur le territoire national et à plus de 75 % dans les régions traversées par le Rhône.



RÉGION	2017			
	Commandes	Montants	Total	%
Languedoc-Roussillon	632	23 653 499,42 €	120 673 913,08 €	49,87%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2 002	15 063 916,16 €		
Rhône-Alpes	8756	81 956 497,50 €		
Alsace	131	1 127 044,30 €	79 340 352,38 €	32,79%
Aquitaine	39	333 053,26 €		
Auvergne	38	299 400,01 €		
Basse-Normandie	48	279 700,89 €		
Bourgogne	44	1 460 254,70 €		
Bretagne	131	7 283 275,27 €		
Centre	83	360 419,81 €		
Champagne-Ardenne	21	287 379,76 €		
Franche-Comté	18	926 018,62 €		
Haute-Normandie	49	212 725,35 €		
Ile-de-France	1623	42 610 110,53 €		
Limousin	57	101 307,47 €		
Lorraine	93	3 316 123,93 €		
Midi-Pyrénées	140	4 825 825,70 €		
Nord-Pas-de-Calais	133	6 400 131,57 €		
Pays de la Loire	104	4 657 428,46 €		
Picardie	286	4 807 152,70 €		
Poitou-Charentes	28	53 000,05 €		
Fournisseurs étrangers	108	41 926 999,55 €	41 926 999,55 €	17,33%
	<b>14 564</b>	<b>241 941 265,01 €</b>	<b>241 955 829,01 €</b>	

#### L'ARTICLE 4 DE LA LOI N°2016-138 DU 11 FÉVRIER 2016 CONCERNANT LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

La gestion du restaurant d'entreprise est confiée à un prestataire externe: la caisse centrale des activités sociales. Ce prestataire assure l'ensemble des actions lié à la restauration. CNR n'a pas réalisé en 2017 d'action spécifique concernant le gaspillage alimentaire.



# Accord collectif d'entreprise sur la responsabilité sociétale

Accord à durée déterminée  
Validité : 18 décembre 2015 – 17 décembre 2018

COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE  
2, rue André Bonin 69316 Lyon 04

TU PS



## Sommaire

Préambule .....	4
Article 1 : Objet de l'accord .....	5
Article 2 : Volet environnemental .....	5
2.1 Maîtriser nos impacts .....	6
2.2 Ressource en eau et biodiversité .....	7
Article 3 : Volet sociétal .....	8
3.1 Les Missions d'Intérêt Général .....	8
3.2 Les partenariats .....	9
3.3 Les Achats .....	10
3.4 L'impact économique de CNR .....	11
Article 4 : Volet social .....	11
4.1 La santé et la sécurité .....	11
4.1.1 La prévention des accidents .....	11
4.1.2 L'intégration des sous-traitants dans notre démarche santé-sécurité .....	12
4.2 La Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences .....	12
4.3 La promotion de la diversité et la lutte contre toute forme de discrimination .....	13
4.3.1 La lutte contre les discriminations .....	13
4.3.2 L'éthique .....	13
4.3.3 La promotion de la diversité .....	13
4.4 La qualité de vie au travail .....	15
4.5 Le dialogue social .....	16
4.6 Autres dispositions .....	17
Article 5 : Communication .....	18
Article 6 : Comité de suivi de l'accord .....	18
Article 7 : dispositions finales .....	19
7.1 Durée et date d'effet de l'accord .....	19
7.2 Dépôt de l'accord .....	19
7.3 Révision .....	19
ANNEXE 1 : INDICATEURS .....	20
ANNEXE 2 : GLOSSAIRE .....	24

PV

AB



Cet accord est conclu entre, les soussignés :

La société Compagnie Nationale du Rhône, ci-après dénommée l'Entreprise, dont le siège social est à Lyon (69316), 2, rue André Bonin, représentée par Madame Elisabeth AYRAULT, agissant en qualité de Présidente Directrice Générale, Présidente du Directoire.

d'une part,

Et les organisations syndicales représentatives de salariés, représentées par leurs délégués syndicaux respectifs suivants :

- ▶ Syndicat C.F.D.T. du personnel de la Compagnie Nationale du Rhône ; représenté par Monsieur Gérard CHARLES
- ▶ Syndicat C.F.E.-C.G.C. du personnel de la Compagnie Nationale du Rhône ; représenté par Monsieur Pierre BOMPART
- ▶ Syndicat C.G.T. du personnel de la Compagnie Nationale du Rhône ; représenté par Madame Corinne SIVIGNON
- ▶ Syndicat F.O. du personnel de la Compagnie Nationale du Rhône ; représenté par Monsieur Pascal VINCENT

d'autre part.

Il a été arrêté ce qui suit :

*pv*  
*rs*

*JA*



## Préambule

Créée en 1933 sous la forme d'une société anonyme d'intérêt général, CNR a reçu en 1934 la concession du fleuve pour l'aménager et l'exploiter selon 3 missions solidaires et indissociables : la production d'hydroélectricité, la gestion de la navigation et l'irrigation couplée à d'autres usages agricoles.

CNR est unique en France tant sur sa forme juridique que par la concession qu'elle détient. Depuis sa création sont inscrites dans ses gènes des préoccupations économique, environnementale et sociale bien avant même que naissent les concepts de Développement Durable et de Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE).

La politique de CNR ne se définit pas sur la base de seuls critères financiers parce que son développement et sa performance dépendent d'une multitude d'enjeux non économiques. Les choix stratégiques prennent en compte l'environnement de CNR dans sa globalité pour en faire une entreprise ouverte, visionnaire et précurseur.

La responsabilité sociétale de CNR repose sur :

- ▶ la production performante et maîtrisée en interne d'électricité exclusivement renouvelable (d'origine hydraulique, éolienne et photovoltaïque) conjuguée à une ambition d'innovation pour devenir le laboratoire des énergies du futur en réponse aux enjeux énergétiques,
- ▶ la préservation de l'environnement avec le développement du transport fluvial, d'une agriculture durable et les restaurations hydraulique et écologique du fleuve,
- ▶ la redistribution équitable d'une partie de la valeur ajoutée, d'une part en faveur des territoires riverains du fleuve au travers des Missions d'Intérêt Général (MIG) élaborées et menées en concertation avec toutes les parties prenantes, et d'autre part, au profit de l'Etat, des actionnaires et des salariés,
- ▶ la reconnaissance de la place essentielle des femmes et des hommes qui composent CNR et la conduite d'un dialogue constructif avec les partenaires sociaux.

La RSE se développe dans de nombreux pays et secteurs d'activités notamment depuis l'approbation par 90 pays de la norme internationale ISO 26000 en novembre 2010. Cette norme non certifiable constitue une référence internationale. Elle définit la RSE comme suit :

« La responsabilité d'une organisation vis-à-vis de l'impact de ses décisions, et activités sur la société et sur l'environnement se traduisant par un comportement éthique et transparent qui :

- Contribue au développement durable, y compris à la santé et au bien-être de la société ;
- Prend en compte les attentes des parties prenantes ;
- Respecte les lois en vigueur ainsi que les normes internationales de comportement ;
- Est intégré dans l'ensemble de l'organisation et mis en œuvre dans ses relations ».

La politique RSE de CNR s'inscrit pleinement dans cette définition. Les actions engagées sont reconnues et valorisées à travers des démarches de certification et d'évaluation externes (TÜV, ISO 14 001, ISO 26 000 et Label Lucie).

*pv*  
*rs*  
*JA*



## Article 1 : Objet de l'accord

Le présent accord rappelle et consolide les grands domaines d'actions RSE déjà engagés. Il contribue à enrichir notre démarche, nos réalisations et renforce notre identité CNR.

L'accord RSE s'applique au périmètre de CNR et a vocation à servir de référence notamment lors de l'acquisition ou la création de nouveaux actifs de production.

A l'étranger, CNR respectera strictement la législation du pays concerné et s'efforcera d'initier avec les parties prenantes concernées une démarche d'écoute et de prise en compte de leurs attentes. Dans cette optique, CNR a adhéré au pacte mondial afin de soutenir les dix principes énoncés par les Nations Unies et de participer à la mobilisation pour les objectifs du Millénaire pour le développement.

La RSE doit permettre à CNR de progresser sur sa démarche de prise en compte des attentes de ses parties prenantes. Ces attentes sont multiples et concernent aussi bien les dimensions sociales, sociétales qu'environnementales. La politique RSE de CNR favorisera une prise en compte globale de ces enjeux, le décloisonnement de nos pratiques et la coopération des différentes directions de l'entreprise.

Afin d'améliorer l'appropriation de la RSE à tous les niveaux de CNR, le présent accord a identifié des indicateurs de suivi des engagements environnementaux, sociétaux et sociaux. A cet égard, un tableau d'indicateurs est annexé à l'accord.

## Article 2 : Volet environnemental

CNR, soucieuse de son environnement, mène ses missions de concessionnaire dans une logique de conciliation des enjeux industriels en particulier de sûreté et de sécurité et des enjeux environnementaux. CNR s'engage aux côtés de l'ensemble des acteurs du fleuve pour répondre de manière concrète aux ambitions environnementales partagées et contribuer à la mise en œuvre d'un développement territorial durable.

Cet engagement en faveur de l'environnement se concrétise au travers d'une politique dynamique d'amélioration continue caractérisée par :

- ▶ la participation à la lutte contre le changement climatique par le développement des énergies renouvelables et du transport fluvial. A ce titre CNR se positionne comme en des acteurs majeurs en France et en Europe du transport fluvial,
- ▶ l'amélioration en continu de la performance environnementale par la prise en compte des enjeux environnementaux dans la mise en œuvre de nos activités,
- ▶ les actions en faveur de la préservation de la biodiversité,
- ▶ la sensibilisation et formation de ses agents à l'environnement.



Pour parfaire son engagement CNR ouvrira, au premier semestre 2016, une concertation avec ses partenaires sociaux sur la transition énergétique et le réchauffement climatique afin d'évoquer les modalités de la participation de l'entreprise et de ses agents à cette démarche.

### 2.1 Maîtriser nos impacts

La démarche environnementale est intégrée aux activités CNR. L'objectif de CNR est de réduire au maximum l'impact de ses activités sur l'environnement par le respect des exigences réglementaires ou celles souscrites et l'amélioration continue de la performance environnementale.

CNR investit plus de trois millions d'Euros par an pour la préservation de l'environnement et la maîtrise de ses impacts sur son périmètre industriel, auquel il convient d'ajouter près de dix millions d'Euros par an dans le cadre des Missions d'Intérêt Général (volet préservation de la ressource en eau et biodiversité).

Depuis 2011, CNR est certifiée ISO 14001 pour la maîtrise de ses impacts environnementaux (à l'exclusion du périmètre lié au domaine). A travers son système de management, CNR :

- ▶ Procède périodiquement à des analyses environnementales sur l'ensemble des sites. Ces analyses permettent de mesurer précisément les impacts afin de bâtir des plans d'actions pour les réduire en intégrant les situations d'urgence. Ce processus s'effectue en concertation avec les directions et les équipes locales ; le Plan de Gestion Environnemental du Domaine en cours de finalisation sera un des outils qui permettront le suivi environnemental du domaine ;
- ▶ Forme et sensibilise tous les agents à la démarche en fonction des enjeux et des fonctions de chacun. Une attention particulière sera portée aux nouveaux arrivants pour lesquels la sensibilisation intégrera la dimension environnementale ;
- ▶ Limite l'utilisation de produits nocifs pour l'environnement. L'utilisation de produits phytosanitaires doit être la plus restreinte possible. Des solutions alternatives à l'utilisation de ces produits seront recherchées tant pour nos propres usages que ceux de nos fournisseurs (désherbage thermique, mécanique ...) ;
- ▶ Lutte contre les plantes invasives : la vallée du Rhône est un axe important de propagation de ce type de plantes (renouée du Japon, ambroisie ...). CNR poursuivra les actions engagées pour limiter leur prolifération ;
- ▶ Enrichit les connaissances et préserve la faune et la flore remarquables. CNR participe à des inventaires et des actions en faveur d'espèces protégées (loutre, castor d'Europe, cistude...) ;
- ▶ Limite les rejets dans l'environnement par la recherche de solutions novatrices. A cet effet, CNR mettra en place un groupe de travail pour faire un état de l'art et trouver des améliorations possibles concernant l'impact des turbines sur l'environnement ;
- ▶ Déploie des bornes de recharge pour véhicules électriques sur chaque site et privilégie la location de véhicules hybrides dans le parc de véhicule CNR. La part des véhicules électriques de service sera portée au minimum à 10% du parc ;
- ▶ Recourt en termes de communication responsable, à du papier 100% recyclable, certifié FSC pour toute sa communication externe et compense les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble de ses éditions.



- ▶ Maîtrise les déchets (déchets dangereux, déchets non dangereux, bois flottants) par :
  - l'introduction de 90% de ceux-ci dans une filière de retraitement,
  - la limitation de la consommation de papier,
  - la mise en réforme des appareils de bureautique favorisant leur recyclage plutôt que leur traitement sous forme de déchets,
  - le remplacement progressif des ordinateurs de bureau par des portables permettant de diminuer le nombre de postes de travail avec une dotation unique par utilisateur,
  - l'allongement de la durée de vie des équipements informatiques : le choix des nouveaux matériels se portera sur des équipements à durée de vie accrue.
- ▶ Economise l'énergie par :
  - la généralisation des équipements informatiques multifonctions mis en réseau (copieurs, fax, scanners),
  - le choix préférentiel pour des équipements électriques et électroniques labellisés « économies d'énergie »,
  - l'optimisation de l'éclairage et de la régulation thermique des bureaux.

## 2.2 Ressource en eau et biodiversité

Pour que le Rhône continue d'être une source de développement économique, le partage des usages de l'eau doit rester équilibré. Aussi, face à une perspective de diminution de la ressource et d'érosion de la biodiversité, CNR agit, avec ses partenaires, afin de préserver la qualité de l'eau du Rhône, sa richesse écologique et d'en favoriser une utilisation plus économe. La préservation de la ressource en eau et de la biodiversité fait l'objet d'un des volets du 3<sup>ème</sup> plan MIG. Ce volet, doté de 47 millions d'Euros, comprend quatre axes :

- ▶ **Accroître la qualité écologique du fleuve** : réhabiliter les Vieux-Rhône à PEAGE-DE-ROUSSILLON, MONTELIMAR et DONZERE-MONDRAGON dans l'objectif d'augmenter la biodiversité.
- ▶ **Enrichir la biodiversité** : réaliser des passes à poissons en accord avec le plan de gestion des poissons migrateurs, réaliser des actions communes avec des associations environnementalistes.
- ▶ **Agir pour une agriculture durable** : nouer des partenariats avec le monde agricole en faveur d'innovations agro-économiques économes en eau et des associations engagées en faveur de la survie de l'abeille.
- ▶ **Mettre en œuvre la Trame Verte et Bleue** : préserver une continuité écologique pour les espèces végétales et animales et mettre en œuvre le plan de gestion environnemental du domaine concédé dans une logique de conciliation des usages.

SR  
TB



## Article 3 : Volet sociétal

A travers les Missions d'Intérêt Général, les partenariats, et notre politique d'achats responsables, CNR exprime à chaque fois la singularité de son modèle d'entreprise basé sur le principe de partage avec les territoires d'une partie de la richesse générée par le fleuve.

### 3.1 Les Missions d'Intérêt Général

Les Missions d'Intérêt Général, déclinées en plans d'actions à 5 ans, sont issues d'une concertation entre les équipes de CNR (Directions régionales et siège), les services de l'Etat, les élus des collectivités locales, les acteurs économiques et les associations.

Doté de 160 millions d'Euros, l'emploi est le fil conducteur de ce 3<sup>ème</sup> Plan MIG. Ces actions se répartissent en quatre axes : Energies et mobilité durable – 45 M€ ; Ressource en eau et biodiversité - 47 M€ (présenté dans le volet 2 de l'Accord) ; Développement économique et touristique – 38 M€ ; Transport Fluvial – 37 M€.

- ▶ **Energie et mobilité durable**. Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, les pouvoirs publics visent à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique français et le développement de modes de transport ne recourant pas aux énergies fossiles.

Désireuse de participer à l'atteinte de ces objectifs, CNR s'est engagée à :

- **augmenter ses capacités de productions hydroélectriques** : optimiser la ressource en eau en turbinant les débits réservés des « Vieux-Rhône » grâce à des petites centrales hydroélectriques ;
- **soutenir la dynamique des territoires en matière de mobilité électrique** : aménager, en concertation avec les collectivités locales, un réseau d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et expérimenter des solutions de mobilité électrique pour la logistique ou le transport collectif.
- ▶ **Développement économique et touristique**. Le sillon rhodanien dispose d'un fort potentiel de développement touristique. CNR accompagne, dans une logique partenariale, les collectivités et les associations qui souhaitent valoriser différents aspects de leur territoire :
  - **rapprocher les riverains du fleuve par les sports et loisirs** : soutenir la réalisation de nouveaux tronçons de ViaRhôna, contribuer à l'essor des activités nautiques, perpétuer les partenariats avec les fédérations de pêche ;
  - **faire rayonner la culture et le patrimoine rhodanien** : mener avec les collectivités locales des opérations de sauvegarde du patrimoine rhodanien, soutenir des associations réalisant des actions culturelles de découverte du fleuve pour les scolaires et le grand public ;
  - **s'engager dans le tourisme industriel** : ouvrir des aménagements CNR au public local et aux touristes, présenter notre savoir-faire et faire découvrir notre patrimoine industriel ;
  - **favoriser le tourisme fluvial** : réaliser des postes d'accostage spécifiques pour les bateaux de croisière.

PR  
TB



- **Transport fluvial.** Le transport fluvial représente une solution économique et écologique d'avenir aux besoins logistiques des entreprises tout en évitant la congestion du sillon rhodanien.

Par la création d'infrastructures portuaires et la modernisation de celles existantes, CNR renforce le rôle de l'axe Rhône-Saône comme voie d'échange majeure entre le cœur de l'Europe et la Méditerranée. CNR dynamise ainsi l'économie de la vallée du Rhône :

- **contribuer au développement du transport fluvial :** aménager les sites industriels et portuaires comme à Avignon-Courtine dans une perspective de combiné rail-route, participer à la création de la ZAC de SALAISE-SABLONS où 2 000 emplois sont prévus d'ici 2020 ;
- **offrir des services aux navigants :** moderniser les systèmes d'information et de communication avec les navigants, améliorer l'entrée des bateaux dans les écluses, mettre en service le simulateur de navigation au centre de formation du port Lyon Edouard HERRIOT.

### 3.2 Les partenariats

L'ensemble des actions sociétales définies dans le cadre du troisième plan des Missions d'intérêt général est complété par des réalisations à caractère plus local. Un « Comité mécénat partenariat », associant différentes directions du siège et les Directions régionales, a pour mission, après concertation avec les parties prenantes externes, d'examiner la participation de CNR aux projets qui lui sont soumis.

Cette approche vise à prendre en compte les différents acteurs ainsi que les spécificités de chacun dans une vision à long terme cohérente et équitable géographiquement sur l'ensemble de la vallée du Rhône.

Les Directions régionales, par leur présence active sur le terrain, se positionnent en partenaire de proximité. Elles apportent une aide, une expertise ou fédèrent des projets et des secteurs géographiques. Elles facilitent la recherche de partenaires financiers ou permettent l'obtention de financement.

Le budget global -hors sponsoring- est supérieur à 1 million d'Euros par an dont plus de 800 000 s'ajoutent au budget consacré aux MIG. Ce budget permet de financer environ 200 réalisations en faveur des acteurs de la vallée.

Les actions engagées dans le cadre de cette démarche partenariale couvrent cinq grands domaines :

- **Educatif**  
Actions pédagogiques contribuant à une meilleure diffusion de la connaissance des énergies renouvelables, des métiers de CNR, du patrimoine fluvial et écologique du Rhône ;
- **Scientifique**  
Partenariats avec les universités, les chambres d'agriculture, les experts scientifiques afin de développer notre connaissance des enjeux environnementaux ;
- **Sportif**  
En priorité les sports nautiques pratiqués sur le Rhône et les activités sportives pratiquées sur ses berges, plus particulièrement sur la ViaRhôna ;
- **Culture**  
En privilégiant la préservation et la valorisation du patrimoine dans sa dimension rhodanienne lors d'opérations événementielles ou éducatives ;

pr  
23



### ► Solidarité

Actions contribuant à la solidarité et l'insertion des publics fragiles. Dans ce cadre, CNR soutient notamment les Banques Alimentaires des départements riverains du Rhône. Par ailleurs CNR initie des actions en faveur des publics éloignés de l'emploi sous forme de :

- subventions, cotisations et versement de la taxe d'apprentissage,
- mécénat de compétences qui consiste, pour les salariés CNR volontaires, à mettre ponctuellement et gracieusement leurs compétences à disposition d'associations d'intérêt général à vocation d'insertion professionnelle, sociale... (rédaction de CV et lettres de motivation, simulation d'entretiens, accompagnements pour consolider un projet de formation ou professionnel ...). Cette délégation de compétences s'effectue sur le temps de travail des salariés (au moins partiellement).
- remise de matériels à des associations œuvrant dans le champ social sportif ou culturel (informatique, mobiliers...).

### 3.3 Les Achats

La politique d'achat contribue à la performance globale et durable de l'entreprise. La RSE est intégrée dans l'ensemble des procédures d'achats. Les critères de sélection des fournisseurs et des produits prennent ainsi en compte les dimensions éthique, sociétale, sociale et environnementale.

CNR à l'ambition de poursuivre avec les fournisseurs l'établissement d'une relation durable et exigeante et pour ce faire les actions suivantes seront initiées :

- Sensibiliser les salariés et former les acteurs de la filière achats aux achats responsables et décliner auprès des agents CNR un guide de l'éthique des relations avec les fournisseurs qui précise les règles et principes à observer par tous les collaborateurs CNR amenés à avoir des relations avec les fournisseurs (acheteurs, approvisionneurs, prescripteurs, chargés de projets, opérationnels, etc.) ;
- Faire connaître, accompagner et faire adhérer les fournisseurs à nos exigences en matière de RSE :
  - intégrer des clauses RSE à nos documents contractuels,
  - faire adhérer nos fournisseurs à notre charte éthique disponible sur notre site internet.
- Favoriser l'emploi des personnes en situation de handicap en passant des commandes directement ou en réservant un certain volume d'heures de nos marchés à des établissements ou services d'aide par le travail (ESAT) agréés ou des entreprises adaptées (EA) ;
- Favoriser l'insertion des personnes éloignées de l'emploi en confiant certains de nos marchés à des Entreprises d'Insertion ou en exigeant de nos fournisseurs d'affecter un certain nombre d'heures de travail à des personnes relevant de l'insertion ;
- Exiger auprès de nos fournisseurs qu'ils reprennent envers les sous-traitants avec lesquels ils auraient éventuellement contracté, les exigences que lui a fixées CNR ;
- Poursuivre nos actions de benchmark et d'échanges avec d'autres entreprises dans le domaine des achats responsables.

pr  
23



### 3.4 L'impact économique de CNR

L'activité de CNR a un fort impact économique sur la vallée du Rhône. En 2014, plus de 70 % des 140 millions d'Euros d'achats réalisés l'ont été avec des fournisseurs situés sur les Départements riverains du fleuve. Cette activité a permis de maintenir et de développer plusieurs milliers d'emplois industriels et productifs sur les Régions du périmètre de la concession.

Les 18 sites industriels et portuaires (dont le Port Edouard HERRIOT) et les 8 zones d'activités situées dans le périmètre de la concession ont un fort impact économique le long de la Vallée du Rhône. L'ensemble de ces sites accueillent 230 entreprises représentant 5 600 emplois.

Enfin les actions de CNR génèrent des emplois induits dans le tourisme (tourisme fluvial, industriel, ViaRhôna...) et dans les loisirs (stades nautiques, bassins de joutes, pratique de l'aviron ...).

Au total les activités de CNR génèrent plus de **14 000 emplois**.

## Article 4 : Volet social

### 4.1 La santé et la sécurité

CNR fait de la santé et de la sécurité, un critère essentiel de sa performance. A ce titre, la santé et la sécurité de tous les intervenants, agents CNR et sous-traitants, sont prises en compte quelles que soient leurs fonctions. CNR met tout en œuvre pour que l'ensemble de ses salariés bénéficient de bonnes conditions de travail afin de préserver leur sécurité, leur santé et leur intégrité mentale.

#### 4.1.1 La prévention des accidents

Les principales actions qui seront déployées sont :

- ▶ l'amélioration de l'accompagnement des nouveaux salariés dans le domaine de la santé et de la sécurité. Pour ce faire, un accueil spécifique et les formations adaptées seront dispensés à tout nouvel arrivant ;
- ▶ l'information des agents concernant les règles et responsabilités vis-à-vis de leur sécurité, de la prise en compte des facteurs humains, leur permettant d'être acteurs, pour leur propre santé-sécurité ainsi que pour celle de leurs collègues. Une étude de la chaîne de délégation et de responsabilité sera notamment réalisée et des informations seront dispensées ;
- ▶ l'optimisation de l'articulation des formations métier et santé-sécurité, en les faisant évoluer au regard de l'évolution de nos métiers et de nos exigences ;
- ▶ la réalisation des actions ciblées sur les risques cœur de métier.
  - des actions spécifiques au risque électrique seront menées : refonte de la fiche de manœuvre pour consignation et du document d'accès aux ouvrages,
  - les visites sécurité (VS / VHS) seront ciblées sur ces risques ;

PP  
PB



- ▶ les retours d'expérience et la mise en œuvre d'actions correctives ou d'amélioration suite aux presque-accidents ;
- ▶ la promotion de la démarche d'affût du risque ;
- ▶ la poursuite de la prise en compte de la santé dans nos actions.

#### 4.1.2 L'intégration des sous-traitants dans notre démarche santé-sécurité :

Les principales actions qui seront déployées sont :

- ▶ faire évoluer nos cahiers des charges vers l'expression d'un besoin intégrant les exigences santé-sécurité ;
- ▶ analyser dans les offres proposées la démarche santé-sécurité qu'ils nous proposent de mettre en œuvre ;
- ▶ rencontrer les sous-traitants pour échanger sur leur démarche et leurs engagements en santé-sécurité et sur les améliorations à apporter dans ce domaine. Les secteurs prioritaires sont ceux dont l'accidentologie à CNR est la plus importante, à savoir :
  - les travaux de génie civil,
  - la protection anticorrosion ;
- ▶ leur demander une remontée des accidents et presque-accidents survenus dans le cadre de leurs prestations et de convier un membre de leur CHSCT aux analyses ;
- ▶ évaluer objectivement leur niveau de maîtrise de la santé-sécurité sur les chantiers qui leurs sont confiés afin de mettre en place des plans d'amélioration spécifiques pour les prestations en cours et à venir.

### 4.2 La Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences

CNR, dans le cadre de sa stratégie, a des ambitions fortes et pour ce faire, s'appuie sur des compétences individuelles et collectives.

Un premier accord d'entreprise relatif à la GPEC a été signé en 2014. Il se décline en actions permettant à CNR d'anticiper les mutations du travail, l'évolution des métiers, des emplois et des besoins en compétences et aux salariés d'identifier les parcours professionnels possibles.

En effet, la mobilité interne constitue l'axe prioritaire du développement des compétences de l'entreprise. Elle doit permettre d'orienter les salariés vers les métiers où existent des besoins en compétences, tout en leur offrant une opportunité d'évolution et de développement professionnel.

L'accord GPEC détaille les actions, leurs objectifs, les outils et moyens et les indicateurs de suivi :

- ▶ anticiper l'évolution naturelle des ressources ;
- ▶ orienter la mobilité vers les métiers où existent des besoins en compétences ;
- ▶ favoriser la mise en place de passerelles entre les métiers, permettant à la fois de prendre en compte les itinéraires et les projets professionnels des salariés et les besoins de CNR ;

PP  
PB



- ▶ permettre le développement professionnel des salariés ;
- ▶ poursuivre une politique formation ambitieuse et adaptée ;
- ▶ recruter dans les métiers où il pourrait manquer des compétences, malgré les bénéfices de la mobilité interne.

### 4.3 La promotion de la diversité et la lutte contre toute forme de discrimination

#### 4.3.1 La lutte contre les discriminations

CNR s'engage à maintenir une vigilance dans sa pratique quotidienne de gestion des femmes et des hommes qui participent à sa performance pour lutter contre toute forme de discrimination, (genre, âge, origines, activités syndicales...). Une campagne de communication interne sur la diversité sociale au sein de CNR a été mise en œuvre en 2015 et sera poursuivie en 2016.

Cet engagement a conduit CNR à signer la charte de la diversité dès 2009 et à obtenir le label diversité et Lucie en 2014.

CNR met en place un dispositif d'alerte et d'écoute qui peut être sollicité par chaque agent ayant un sentiment de discrimination. La personne en charge de ce dispositif, après une phase d'écoute et de remédiation, met en œuvre les actions nécessaires pour traiter les sources de tensions. Plus généralement CNR porte une attention, particulière à l'évolution professionnelle des salariés concernés

#### 4.3.2 L'éthique

CNR souhaite que ses salariés travaillent en conformité avec les lois et les règlements en vigueur et qu'ils n'enfreignent pas les valeurs d'éthique :

- ▶ vis à vis de l'interne, à travers des pratiques managériales et de gestion des affaires conformes aux règles de bonne conduite ;
- ▶ vis-à-vis de l'externe, à travers des relations avec les sous-traitants, les fournisseurs et toutes les autres parties prenantes conformes aux règles d'éthique dans les affaires.

CNR a nommé un déontologue en charge de diffuser une culture éthique dans l'entreprise. Il peut mener des actions de formation et de sensibilisation et peut être alerté par un acteur interne de l'entreprise via un dispositif d'alerte, déclaré et autorisé par la CNIL.

#### 4.3.3 La promotion de la diversité

La lutte contre toutes les formes de discrimination et la diffusion d'une culture éthique supposent une gestion des ressources humaines favorable à la diversité et prônant une égalité des chances.

CNR considère que sa créativité et son innovation puisent également leurs sources dans la diversité de ses salariés. CNR considère que cette pluralité est source de richesse (financière et humaine) et de performance, (économique et sociale) et souhaite devenir un employeur de référence sur son territoire pour les publics les plus touchés par les difficultés d'accès à l'emploi.

*Handwritten initials: PV, FB, EA*



A cet égard, CNR porte une vigilance particulière aux domaines suivants :

#### ▶ L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

CNR poursuit les actions et les efforts entrepris dès 2007, qui s'inscrivent aujourd'hui dans son 3<sup>ème</sup> accord d'entreprise :

- recruter des femmes dans le domaine technique à travers les stages, l'alternance et les CDI-CDD,
- accompagner l'intégration des femmes qui travaillent au sein des équipes techniques traditionnellement masculines,
- favoriser l'accès des femmes aux postes à responsabilité,
- faciliter et impulser la formation professionnelle continue des femmes,
- faciliter la conciliation des temps personnel et professionnel au travers de dispositifs d'aide à la parentalité comme le CESU pour la garde d'enfants âgés de 3 mois à 6 ans (7 ans pour les enfants ayant un handicap) ou l'accès aux places en crèches réservées par CNR.

#### ▶ L'insertion professionnelle des personnes en situation de handicap

CNR mène depuis des années des actions pour insérer dans ses équipes des personnes éloignées de l'emploi par leur état de santé. Le troisième accord en vigueur rappelle l'ambition de CNR d'atteindre 6 % de personnes en situation de handicap dans son effectif, notamment grâce aux actions suivantes :

- faire évoluer, en interne et à l'externe, les représentations sociales du handicap,
- maintenir en emploi des salariés dont l'état de santé est fragilisé en les accompagnants individuellement,
- participer à l'éducation et à la professionnalisation de personnes en situation de handicap en cours de scolarisation ou en formation professionnelle au travers de périodes de stages,
- recruter en CDI, CDD, alternance ou intérim des personnes en situation de handicap dont les compétences et les qualifications sont en adéquation avec nos besoins,
- favoriser l'emploi indirect de personnes en situation de handicap salariés des ESAT et EA.

#### ▶ La formation des jeunes et les seniors

CNR mène une politique volontariste en intégrant chaque année :

- des stagiaires scolaires, universitaires, de la formation professionnelle,
- des alternants préparant un diplôme de l'Education Nationale,
- des alternants dans le cadre de CNR Form'Avenir : dispositif de formation en alternance créé par CNR, adapté aux métiers de l'entreprise, en partenariat avec un centre de formation.

CNR poursuit son ambition de faire de l'alternance, de Form'Avenir et des stages des leviers à la fois de renouvellement des compétences et de coopération entre les générations. La transmission entre les générations est organisée dans le cadre d'un dispositif « tutorat » performant.

*Handwritten initials: PV, FB, EA*



Pour ce faire, CNR s'engage notamment à :

- maintenir un haut niveau de compétences de ses salariés seniors en veillant à leur accès à la formation professionnelle continue,
- organiser la transmission des savoirs en lien et avec les salariés CNR qui détiennent des savoirs et des compétences spécifiques.

► **L'insertion des publics éloignés de l'emploi**

Dans le cadre de sa démarche en faveur de la diversité et de l'égalité des chances dans l'accès à la formation et à l'emploi, CNR mène diverses actions dont :

- le parrainage par des salariés CNR de personnes suivies et accompagnées par divers partenaires : Fondation Agir Contre l'Exclusion, IMS, Pôle Emploi, les Préfectures, missions locales, écoles,
- la présentation de nos métiers dans les écoles, la présence dans des forums pour l'emploi et l'alternance et la diffusion de nos offres de stages et d'alternances sur des réseaux dédiés,
- le recrutement sur les emplois d'été de jeunes issus de quartiers dits prioritaires.

► **L'accompagnement de sportifs de haut niveau**

CNR a souhaité s'inscrire dans la démarche initiée par le Ministère de la Ville, de la Jeunesse et des Sports, pour rapprocher les sportifs de haut niveau des entreprises. Il s'agit de sécuriser leur préparation en vue des prochaines échéances sportives de haut niveau telles que les Jeux Olympiques et paralympiques mais également de leur assurer la poursuite d'une formation, d'une insertion et d'une reconversion professionnelle correspondant à leurs capacités et leurs aspirations.

Dans ce cadre, CNR accompagnera 2 sportifs de haut niveau.

## 4.4 La qualité de vie au travail

La sécurité, la santé et le bien-être au travail des femmes et des hommes de CNR constituent une ressource primordiale à sa réussite et à sa performance.

Au-delà de l'obligation réglementaire d'évaluer et de prévenir l'ensemble des risques professionnels, CNR s'est engagée depuis quelques années dans une démarche de prévention des RPS et poursuivra ses efforts pour :

- intégrer ce risque dans les documents uniques pour toutes les familles d'exposition,
- former à la prévention des risques psychosociaux les membres élus des CHSCT, la filière sécurité et les managers,
- communiquer en interne sur le dispositif en charge de l'écoute et de la remédiation des situations de tensions individuelles et/ou collectives ressenties et signalées par salariés, managers, CHSCT, médecine du travail...
- passer d'une logique de prévention des risques à celle d'amélioration de la qualité de vie au travail :
  - une négociation pour aboutir à un accord sur les conditions de la QVT sera menée en 2016,
  - une formation sur les facteurs de la QVT sera mise en œuvre en 2016 pour l'ensemble des salariés.



- créer sous l'intranet DRH un onglet spécifique sur la qualité de vie au travail afin de communiquer auprès de l'ensemble des salariés,
- renouveler, avec l'appui de la médecine du travail, un questionnaire sur la santé au travail.

### 4.4.1 L'appui à l'accompagnement du changement

Dans un contexte en mutation permanente, des changements d'organisation ou de structure peuvent être nécessaires. En amont de la finalisation de ces projets, la ligne managériale s'assurera de la mise en œuvre de l'accompagnement individuel ou collectif des salariés concernés. L'accompagnement des changements vise une réduction des incertitudes et des tensions et facilite l'appropriation des évolutions envisagées : méthodes et contenu du travail, compétences, technologies ...

### 4.4.2 La médiation

CNR souhaite promouvoir la médiation professionnelle par l'instauration d'un « recours à la médiation ». Ce dispositif, au service des salariés, du management, des représentants du personnel, permet, sur la base d'une démarche volontaire, d'instaurer ou restaurer des relations interpersonnelles de qualité, par le rapprochement des parties, la communication, le dialogue et la libre décision.

Un médiateur référent formé sera identifié au sein de la DRH et interviendra dans le cadre d'un processus qui sera défini et mis en œuvre d'ici la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2016. Une communication sur ce dispositif sera réalisée et portée à la connaissance des salariés.

## 4.5 Le dialogue social

La réussite durable de CNR repose sur un dialogue social constructif et permanent :

- qui s'exerce au travers de mécanismes de concertation, de consultation, d'information et de négociation reposant à la fois sur l'encadrement et sur les différentes instances représentatives du personnel,
- qui s'appuie sur le respect mutuel et implique que chaque acteur assume les responsabilités inhérentes aux fonctions et missions qui sont les siennes.

Les organes de représentation du personnel sont, à titre collectif comme individuel, des interlocuteurs et acteurs essentiels de l'entreprise en relais de la vie professionnelle quotidienne des salariés.

L'accord collectif relatif au dialogue social, au fonctionnement des institutions représentatives du personnel et au droit syndical du 13 juillet 2011, signé par l'ensemble des organisations syndicales représentatives, illustre la volonté des acteurs d'établir un dialogue social ouvert et respectueux à tous les niveaux et à pratiquer une véritable concertation sociale. Il dote les IRP de moyens nécessaires à leur bon fonctionnement et définit les conditions d'exercice du droit syndical sur la base de principes clairs et transparents permettant une activité syndicale reconnue tout en rappelant le principe de non-discrimination auquel est attaché CNR.

Une charte complétera le dispositif actuel afin de mieux concilier l'activité représentative et/ou syndicale avec l'activité professionnelle dans le respect des droits et devoirs de chacun et dans l'intérêt du bon fonctionnement de l'entreprise, des salariés et des IRP.



## 4.6 Autres dispositions

### 4.6.1 Le don de jours de congés ou de RTT entre salariés pour enfant malade

La loi relative au don de jours de repos à un parent d'un enfant malade est entrée en vigueur le 11 mai 2014.

CNR souhaite mettre en œuvre ce dispositif pour offrir à ses salariés la possibilité de réaliser cette action solidaire. Ce faisant, CNR souhaite promouvoir des actions qui témoignent d'une bienveillance entre ses salariés.

Ce dispositif permet à chaque salarié, sur sa demande et en accord avec l'employeur, de renoncer anonymement et sans contrepartie à tout ou partie de ses jours de repos non pris, qu'ils aient été affectés ou non sur un compte épargne temps, au bénéfice d'un autre salarié de l'entreprise qui assume la charge d'un enfant âgé de moins de vingt-six ans atteint d'une maladie, d'un handicap ou victime d'un accident d'une particulière gravité rendant indispensables une présence soutenue et des soins contraignants.

### 4.6.2 Le plan de déplacement d'entreprise

En fonction des différentes contraintes locales, la mise en œuvre de plans locaux de déplacement d'entreprise sera formalisée.

### 4.6.4 La restauration méridienne

La restauration méridienne participe à la qualité de vie et à l'équilibre alimentaire, facteur de bonne santé.

Le partenaire institutionnel pour la restauration méridienne des salariés CNR est la CCAS. Pour certaines agglomérations où la CCAS ne propose pas de restauration collective, CNR a signé des conventions avec d'autres partenaires afin que les salariés puissent se restaurer.

Afin d'élargir cette offre à tous les salariés, des partenariats complémentaires seront recherchés, notamment avec des structures visant l'insertion professionnelle et sociale. CNR participera financièrement dans les mêmes conditions que celles réalisées avec la CCAS.

### 4.6.5 Les vélos et les véhicules électriques

CNR soutient le développement de transport alternatif, écologique et de bien être face aux moyens classiques de locomotion. A ce titre, elle favorise l'utilisation de mode de transport doux dans le cadre du plan de déplacement d'entreprise. CNR subventionne pour chacun de ses salariés :

- ▶ l'achat de vélos à assistance électrique ou de roues à assistance électrique pour équiper un vélo classique. Le versement de cette éco-subvention de 100 Euros pour la roue et 200 Euros pour le vélo à assistance électrique est conditionné à la conservation de la roue ou du vélo par le salarié pendant une durée minimale de 3 ans ;
- ▶ la location longue durée ou l'achat d'une voiture 100% électrique, neuve. Le versement d'une prime de 1200 Euros est conditionné à la conservation du véhicule par le salarié pendant une durée minimale de 3 ans ;
- ▶ Les bornes de recharges de CNR au siège, en Direction régionale et sur les différents aménagements pourront être utilisées gratuitement par les salariés de l'entreprise pour recharger leur véhicule électrique personnel. Il convient cependant de noter que ces bornes de recharges sont

PV  
PB



prioritairement dédiées aux véhicules CNR. Au siège, un dispositif spécifique sera déployé en 2016. Sur les autres sites, l'organisation de l'accès aux bornes de recharges est laissée à l'initiative des Directions régionales

### 4.6.6 L'aide pour arrêter de fumer ou se libérer d'autres addictions.

Soucieuse de la santé de ses salariés et consciente de dégâts causés par le tabagisme, CNR, en coopération avec la médecine du travail, réalisera une campagne de sensibilisation sur les dangers du tabac et les aides pour s'en libérer. Au côté de celles et ceux qui en exprimeront le besoin, CNR participera, suite à une visite médicale, à l'achat de substituts, traitement médicamenteux ou autres techniques délivrés par le médecin traitant. La participation de CNR sera plafonnée à 100 Euros et ne pourra être renouvelée

CNR engagera également une réflexion sur l'aide à apporter aux salariés qui souhaitent se libérer d'autres addictions ayant un effet direct sur l'état de santé. Dans ce cadre, sa participation financière sera également de 100 Euros.

## Article 5 : Communication

Une fois le présent accord signé, les salariés de CNR recevront individuellement une plaquette explicative sur l'accord et les enjeux de la responsabilité sociétale à CNR. Les directeurs, la ligne managériale et la filière RH seront plus particulièrement sensibilisés en amont afin de contribuer à l'information des salariés.

Enfin, cette plaquette sera communiquée de manière systématique à tous les nouveaux entrants et sera disponible sur le site intranet.

## Article 6 : Comité de suivi de l'accord

Un comité de suivi, composé des signataires du présent accord, est mis en place. Il se réunira au moins une fois par an.

Il a pour mission de suivre la mise en œuvre des dispositions du présent accord et en particulier de réaliser le bilan des actions réalisées ainsi que le suivi des indicateurs RSE.

En outre, semestriellement, un document renseignant les indicateurs de l'annexe 1 sera adressé aux signataires.

PV  
PB



## Article 7 : dispositions finales

### 7.1 Durée et date d'effet de l'accord

Le présent accord est conclu pour une durée déterminée de 3 ans, à la date de signature du présent accord. En application de l'article L. 2222-4 du Code du travail, à l'échéance de ce terme, il cessera de produire ses effets.

### 7.2 Dépôt de l'accord

Le présent accord fera l'objet des formalités de dépôt et de publicité prévues aux articles L2231-6 du code du travail.

### 7.3 Révision

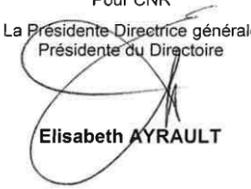
Le présent accord pourra être révisé, à tout moment pendant la période d'application, par accord entre les parties.

Toute demande de révision, totale ou partielle, devra être effectuée par lettre recommandée avec accusé de réception adressé aux autres parties signataires. Elle doit être accompagnée d'une proposition nouvelle des points à réviser. Toute modification fera l'objet d'un avenant conclu dans les conditions prévues par les dispositions du code du travail. Elle produira les effets prévus par l'article L2222-5 du Code du travail.

Fait à Lyon, le **18 décembre 2015**

En 7 exemplaires originaux dont un à chaque partie.

Pour CNR  
La Présidente-Directrice générale  
Présidente du Directoire

  
Elisabeth AYRAULT

Pour le syndicat C.F.D.T.  
du personnel de CNR

Gérard CHARLES

Pour le syndicat C.F.E.-C.G.C.  
du personnel de CNR

  
Pierre BOMPART

Pour le syndicat C.G.T.  
du personnel de CNR

Corinne SIVIGNON

Pour le syndicat FO  
du personnel de CNR

  
Pascal VINCENT



## ANNEXE 1 : INDICATEURS

SUJETS	objectif de l'accord	réalisations décembre 2016	réalisations décembre 2017	réalisations décembre 2018	Observations
<b>Volet environnemental</b>					
31 analyses environnementales	100% des analyses réalisées	10 réalisées	10 réalisées	11 réalisées	
% de nouveaux arrivants sensibilisés à l'environnement au travers des journées de « découverte entreprise »	100%	100%	100%	100%	
Toutes les usines, les Directions Régionales le siège et le port équipés de bornes électriques ainsi qu'une partie des barrages et écluses.	35 bornes réalisées	27	30*	35*	* Sous réserve d'études complémentaires
% de voitures électriques dans le parc	10%	9,5 %	10%	sera réalisé	
% de déchets valorisés	90%	80%	85%	90%	

*Handwritten initials: PV, FB, AB*



Accord collectif d'entreprise sur la responsabilité sociale  
21/24

SUJETS	objectif de l'accord	réalisations septembre 2016	réalisations septembre 2017	réalisations septembre 2018	Observations
<b>Volet sociétal</b>					
Evolution de l'implantation des bornes	27	13	14	Sera réalisé	
Suivi de l'évolution de la de la ViaRhôna. (km réalisés)	ni				impossible de définir à l'avance le nombre de kilomètres car trop d'incertitudes "externes"
Suivi de l'évolution du transport fluvial	suivi du tonnage transporté				Pas d'objectif car cette action dépend également de l'engagement des parties prenantes externes.
Suivi financier des partenariats par volets « éducatif et expertise métiers, sportif, culturel et solidarité.	2.400 000 euros soit une moyenne de 800 000 euros /an soit	800 000 euros /an	800 000 euros /an	800 000 euros /an	L'objectif annuel est à titre indicatif un report ou une anticipation est possible d'une année sur l'autre
Acteurs de la filière formés aux achats responsables	100%	20%	40%	40%	
Nombre de logements CNR loués à des partenaires à vocation sociale	ni				faire un point préalable pour identifier les potentialités

RD  
73  
AF



Accord collectif d'entreprise sur la responsabilité sociale  
22/24

SUJETS	objectif de l'accord	réalisations septembre 2016	réalisations septembre 2017	réalisations septembre 2018	Observations
<b>Volet social</b>					
Nb de sous-traitants intégrés dans notre démarche santé-sécurité	ni	5 par an	5 par an	5 par an	
Nb supplémentaire de places en réservées en crèches	100 % des dossiers traités				Pas d'objectif car cette action dépend des demandes qui aujourd'hui sont égales à zéro
NB de salariés bénéficiaires et donneurs de congés ou de RTT pour enfant malade	100 % des dossiers traités				impossible de définir des objectifs tant en terme de donneurs que de bénéficiaires
Nb partenariats externes pour la restauration méridienne concernant les établissements où il n'y a pas de cantine CCAS	100% des besoins exprimés	100% des sièges de DR (objectif de réalisation pour Avignon : avant fin 2015)	Extension aux sites qui en exprimeront le souhait pour 50 % d'entre eux	Extension aux sites qui en exprimeront le souhait pour 50 % d'entre eux	
Nb de médiations engagées	100% des sollicitations seront traitées soit dans le cadre de ce dispositif soit dans un autre plus approprié				

RD  
73  
AF



SUJETS	objectif de l'accord	réalisations septembre 2016	réalisations septembre 2017	réalisations septembre 2018	Observations
<b>Volet social</b>					
Nb de saisines du dispositif d'alerte et d'écoute et sujets évoqués	100% des sollicitations seront traitées avec une attention particulière sur l'évolution de carrière				
% de salariés bénéficiant de l'aide pour arrêter de fumer	100% des besoins exprimés seront pris en compte				
% de salariés bénéficiant de l'aide à l'achat de vélos, de roues ou de véhicules électriques	100% des besoins exprimés seront pris en compte				

PR SB



## ANNEXE 2 : GLOSSAIRE

**Analyse environnementale** : état des lieux initial à partir duquel on peut déterminer l'influence de la société sur les milieux locaux.

Dans ce cadre, on analyse les nuisances des activités de la société à plusieurs niveaux : l'eau, l'air, le sol, les déchets produits dans le cadre des différentes activités et enfin les nuisances (dont le bruit et les odeurs). De plus, l'analyse porte sur des conditions normales de fonctionnement et les situations d'urgence pouvant survenir (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).

**Développement Durable** : « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs », citation de Madame Gro Harlem BRUNTLAND, Premier Ministre norvégien (1987). Cette citation est, depuis, la référence la plus reconnue pour définir le développement durable.

**Modes doux** : Ils caractérisent tous les modes de transports sans moteurs, qui ne génèrent pas de **pollution** ou de **gaz à effet de serre** (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).

**Parties prenantes** : « individu ou groupe ayant un intérêt dans les décisions ou activités d'une organisation » (norme ISO 26000).

**Performance environnementale** : « résultats mesurables du système de management environnemental d'un organisme, en relation avec la maîtrise de ses aspects environnementaux sur la base de sa politique environnementale, de ses objectifs et cibles environnementaux » (norme ISO 14001)

**Trame verte et bleue** : La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

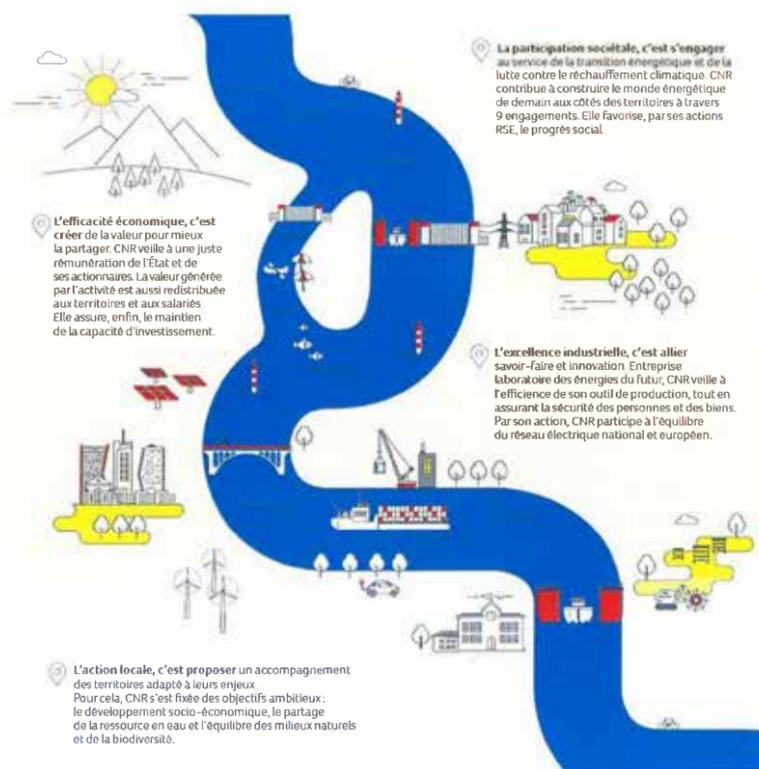
Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. **La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relie** (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie).

PR SB



## POLITIQUE RSE 2020 AU SERVICE D'UN MODELE D'ENTREPRISE UNIQUE

CNR est un modèle d'entreprise unique au service des territoires et du climat qui s'est construit depuis toujours grâce au dialogue avec ses parties prenantes. Trois principes guident nos actions : le partage – avec la redistribution des richesses produites grâce au fleuve –, l'équilibre – avec la conciliation des différents usages de l'eau – et le développement durable – avec une vision globale d'aménageur des territoires et de producteur d'énergies 100% renouvelables – sont au cœur du modèle CNR et de ses 9 engagements pour la transition énergétique et le climat.



Le modèle CNR, construit pour mener à bien ses trois missions solidaires de concessionnaire du Rhône, porte dans ses gènes le Développement Durable. Les principes fondateurs de la RSE économie-environnement-social sont au cœur de ses préoccupations depuis sa création en 1934. Ce modèle s'articule autour d'une gouvernance équilibrée publique-privée et d'un modèle distributif qui garantit l'association de l'ensemble des parties-prenantes au service de l'aménagement durable du territoire.

cnr.tm.fr

L'énergie au cœur des territoires



Le plan stratégique de CNR établi à horizon 2020 vise à pérenniser ce modèle d'entreprise et à la projeter dans l'avenir, en tant que laboratoire des énergies du futur au service des territoires. Il s'appuie sur 3 axes :

- **Conforter le modèle CNR**
  - Entreprise industrielle intégrée dont la force repose sur le capital humain, le respect de sa diversité et le dialogue social.
  - Entreprise durable et ancrée dans les territoires : transmettre un fleuve vivant et valorisé aux générations futures, en produisant une énergie 100 % renouvelable, en préservant la biodiversité, en développant le transport fluvial et une agriculture durable.
  - Acteur engagé en faveur de l'intérêt général : faire du Rhône un puissant vecteur de développement économique au travers de plans d'actions quinquennaux de missions d'intérêt général et apporter un mécénat actif au bénéfice des territoires.
- **Poursuivre son développement.** 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 4 000 MW de puissance installée dans les trois énergies renouvelables « eau – vent – soleil » en France et 300 MW à l'international.
- **Etre un laboratoire des énergies du futur.** CNR anime une démarche d'innovation ambitieuse pour participer à l'émergence des technologies qui façonneront le paysage énergétique français et européen de demain : innover dans nos métiers pour une entreprise durable ; imaginer le futur des nouvelles énergies au travers notamment de la filière hydrogène ; réinventer les déplacements à l'échelle de la vallée en s'appuyant sur les nouvelles mobilités, les ports et la voie d'eau.

### Une politique RSE 2020 qui se décline en cinq axes

**Notre politique RSE conforte les ambitions stratégiques de CNR, entreprise responsable dans la mise en œuvre de ses missions, au-delà des obligations réglementaires qui lui incombent en tant que concessionnaire du fleuve**

- **Partager nos valeurs**
  - Participer à l'éducation et à la sensibilisation des jeunes et à leur insertion dans la vie professionnelle :* aider les plus jeunes à comprendre le fleuve avec l'opération « Fleuve Grandeur Nature » en partenariat avec la Ligue de l'Enseignement et Unis Cités ; faire découvrir CNR aux élèves de 3<sup>ème</sup> des collèges avec la Fondation Agir Contre l'Exclusion ; développer le tourisme industriel en ouvrant au grand public et aux scolaires certains de nos sites,
  - Associer les citoyens et les territoires :* proposer aux collectivités locales de rentrer au capital de certains parcs photovoltaïques ou éoliens, ouvrir au financement citoyen notre développement dans le solaire par une plateforme de crowdfunding (financement participatif), accentuer la concertation publique dans le cadre de nos projets, rapprocher les riverains du fleuve par le réaménagement de berges, le développement de la véloroute ViaRhône le sport et les loisirs, développer la navigation de plaisance sur le Haut Rhône
  - Partager notre modèle à l'international :* faire dialoguer les grands fleuves. CNR a créé et anime Initiatives pour l'Avenir des Grands Fleuves (IAGF), lieu d'échange international pour penser le fleuve de demain.
- **Agir pour la biodiversité et l'environnement**
  - Etre un industriel responsable :* réduire nos impacts environnementaux, développer l'écologie industrielle sur nos sites industriels et portuaires, préserver la qualité écologique des milieux par des actions de restauration de îônes, par la réalisation de passes à poissons pour favoriser la continuité piscicole, par des actions de gestion sédimentaire maîtrisées et concertées visant à garantir la continuité sédimentaire, agir en faveur des

cnr.tm.fr

L'énergie au cœur des territoires



espèces menacées, mettre en place un projet à biodiversité positive à l'échelle de la vallée. Gérer durablement le domaine avec un entretien sans produit phytosanitaire et le développement du pastoralisme. Encourager le déploiement d'une agriculture responsable sur les terrains agricoles du domaine concédé.

*Adopter les bons gestes au quotidien*: démarche GreenIT dans notre système d'information, donner une seconde vie à notre matériel informatique, développer le bio au restaurant d'entreprise et mettre en place des marchés bio et locaux, participer à la semaine européenne du développement durable, sensibiliser les agents aux économies quotidiennes d'énergie.

➤ **Soutenir la mobilité durable**

*Agir pour la mobilité électrique en développant les infrastructures*: créer un corridor électrique en vallée du Rhône, favoriser la mobilité hydrogène vert

*Favoriser le transport fluvial*: aménager de nouveaux sites industriels ou requalifier les sites existants pour favoriser le développement de la voie d'eau, offrir de nouveaux services aux navigants et entreprises des territoires.

*Proposer des solutions de mobilité durable aux salariés et à nos concitoyens*: Plan de Déplacement au siège social et au Port de Lyon, mise à disposition des vélos à assistance électrique pour les salariés du siège social et du CACOH, aide financière aux salariés pour l'acquisition d'un vélo ou d'une voiture électrique, développement d'une flotte de véhicule d'entreprise.

➤ **Valoriser le capital humain**

*Promouvoir la diversité*: favoriser l'emploi direct et indirect des personnes en situation de handicap, assurer l'égalité homme/femme, encourager la diversité des profils avec le programme de formation en alternance Form'Avenir, faciliter l'insertion des jeunes dans l'entreprise en proposant de nombreux stages et contrats d'alternance.

*Renforcer la santé et la sécurité de ses salariés*: améliorer l'accompagnement des nouveaux salariés, renforcer sa démarche d'affut du risque, intégrer l'ensemble de la chaîne fournisseur dans la démarche santé sécurité.

*Favoriser la qualité de vie au travail et le dialogue social*: permettre le don de jours de congés entre salariés pour enfant malade, aider les salariés pour arrêter de fumer, favoriser les pratiques sportives pendant la pause méridienne.

➤ **Agir de manière solidaire et responsable**

*Acteur solidaire*: partenaire des 10 banques alimentaires riveraines du Rhône et de la Fédération Française des Banques Alimentaires, de l'association Energie sans Frontières, ONG qui œuvre pour l'accès à l'électricité des populations des pays les plus pauvres, de la fondation Emergence qui accompagne des projets d'utilité sociale, de l'association Janus qui permet de faire découvrir le Rhône à vélo aux habitants de Vénissieux.

*Acheteur responsable*: CNR anime une politique d'achat responsable qui combine exigence de responsabilité sociétale dans les critères de choix des fournisseurs et respect de la réglementation par les partenaires. CNR conforte chaque année sa volonté de travailler prioritairement avec des entreprises localisées dans la vallée du Rhône.

**Déploiement de la politique RSE et reporting**

La politique RSE fait l'objet d'un déploiement tant en interne qu'en externe au travers :

- d'un plan d'actions RSE annuel validé par le Directoire dont le suivi fait l'objet d'un reporting mensuel auprès du comité stratégique.
- d'un [accord RSE](#) signé en 2015 par deux OS et qui fait l'objet d'un comité de suivi annuel avec les signataires



➤ d'un plan quinquennal de [Missions d'intérêt général](#). Ce plan, acté en Conseil de Surveillance, fait l'objet d'un reporting annuel auprès de cette instance.

➤ de la mise en œuvre de [9 engagements](#) en faveur du climat et de la transition énergétique. Ces 9 engagements pris en 2015 à l'occasion de la Cop 21 font l'objet d'un suivi semestriel et d'une communication publique annuelle.

Parce que la RSE est une démarche transversale qui intègre l'ensemble des activités de CNR, ces différentes actions sont co-construites tout au long de l'année au sein du réseau RSE

L'ensemble de nos partenariats est développé dans le respect de notre [politique partenariale](#) et sont soumis à l'avis du comité « mécénat et partenariat ».

Enfin, chaque salarié peut, au travers de la démarche [Innov'Action](#), proposer des actions RSE.

**Evaluations externes**

Les évaluations externes permettent à CNR de parfaire sa démarche à partir de référentiels reconnus et partagés : AFAQ 26 000, label Lucie, label Diversité, certificat TÜV, et 9 001. Enfin l'adhésion de CNR au Global Compact témoigne de sa volonté de faire partager le plus largement possible son modèle unique.

A Lyon, le 1<sup>er</sup> février 2017

Elisabeth AYRAULT

Présidente Directrice Générale  
Présidente du Directoire

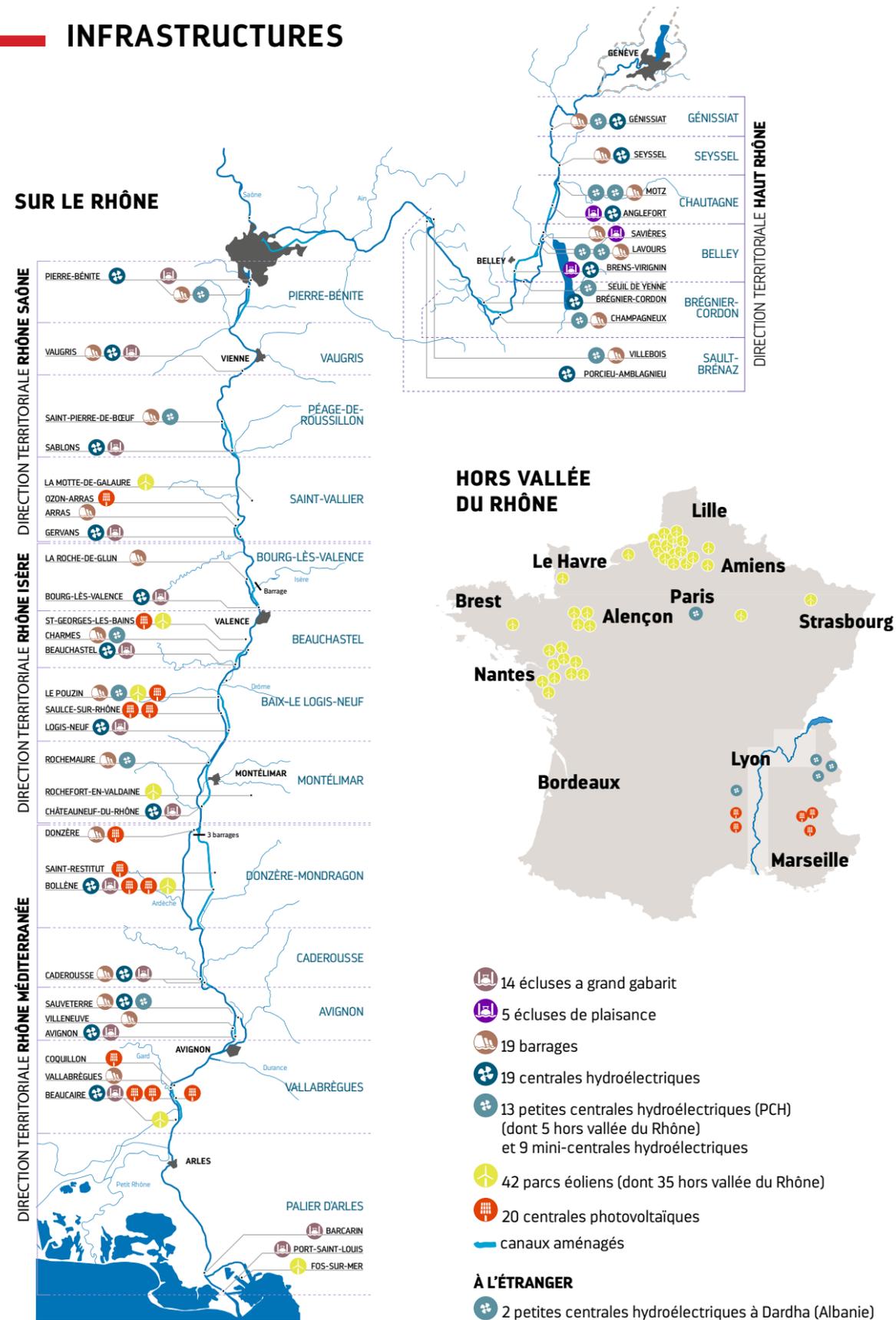
Didier LHUILLIER

Directeur Général

Julien FRANÇAIS

Directeur Général

# INFRASTRUCTURES



Pour la quatrième année consécutive, CNR a souhaité compenser les émissions de gaz à effet de serre de son rapport annuel, mais aussi de toutes ses autres éditions. Ces émissions liées à la conception, la fabrication et au transport ont été estimées à 41 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Elles sont intégralement compensées par le soutien d'un projet de diffusion d'équipements de cuisson améliorés au Cambodge permettant d'économiser 25 % de combustible bois, de limiter l'utilisation de la ressource forestière qui représente dans ce pays 80 % des besoins en énergie, et de réduire les fumées de cuisson nocives pour les populations. Le montant de cette compensation ira à l'ONG GERES – Groupe Énergies Renouvelables, Environnement et Solidarités – qui met en œuvre ce projet sur le terrain. Grâce à cette action, CNR répond à un double enjeu : limiter sa propre empreinte carbone et soutenir les populations vulnérables dans leur développement bas carbone.

Pour plus d'informations sur la compensation carbone :  
[info-compensation-carbone.com](http://info-compensation-carbone.com)  
[co2solidaire.org](http://co2solidaire.org)  
[geres.eu](http://geres.eu)



Crédits photos : Camille Moirenc, Stéphanie Têtu / La Company, Juan Robert, photothèque CNR, DR.  
 Conception et réalisation : Graphistar  
 Rédaction : Monik Malissard  
 Direction de la Communication CNR - décembre 2018  
 Impression : Chirat. Ce document est imprimé sur du papier Oxygène Silk 100 % recyclé.





L'AVENIR EST PARTICIPATIF

# COMMUNICATION RSE SUR LE PROGRÈS DE CNR

---

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](mailto:cnr.lyon@cnr.tm.fr)

***cnr.tm.fr***

