

ÉNERGIES & TERRITOIRES

Hors série ~ mars 2019

Les
circuits —
de l'énergie
CNR



CNR VOUS OUVRE SES PORTES



*Deux sites majeurs de CNR ouvrent leurs portes au public :
le barrage-centrale de Génissiat et la centrale-écluse de Bollène.
Ces véritables chefs-d'œuvre de l'architecture industrielle
du XX^e siècle font l'objet de visites guidées,
interactives et ludiques qui passionneront petits et grands.*

CNR



23 821

LES VISITEURS *comptabilisés en 2018 sur le site www.lescircuitdelenergie.fr. 12,2 % des internautes reviennent au moins deux fois sur le site et 1 296 personnes ont consulté les pages en version anglaise.*

8 181

LES VISITEURS *accueillis au barrage-centrale de Génissiat entre mars et décembre 2018 à l'occasion de sa première année d'ouverture, dont 1 970 scolaires et étudiants.*

Transition énergétique

CNR, LEADER DES ÉNERGIES VERTES

CNR (historiquement Compagnie Nationale du Rhône) a aménagé le Rhône entre 1935 et 1986. Premier producteur français d'énergie exclusivement renouvelable (eau, vent, soleil), elle emploie 1 372 collaborateurs et gère 45 centrales hydroélectriques, 19 barrages, 48 parcs éoliens, 23 centrales photovoltaïques, 14 écluses et 18 sites portuaires, dont le Port de Lyon.

ENTREPRISE & DÉCOUVERTE

Cette association nationale valorise le tourisme de savoir-faire. Elle accompagne CNR dans sa démarche d'ouverture de sites industriels aux publics et référence près de 2 000 sites et musées d'entreprises ouvrant leurs portes toute l'année.

13 millions

Le nombre de personnes qui franchissent chaque année les portes des entreprises ouvertes au public, en France. Confiseries, chantiers navals, caves, usines automobiles, sites de production électrique... 2 000 établissements sont référencés.

CNR VOUS OUVRE SES PORTES



LYON

VIENNE

BELLEY

VALENCE

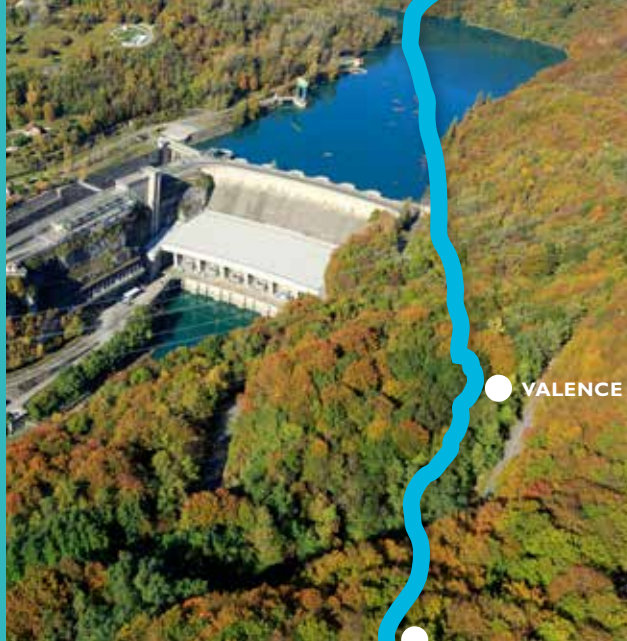
MONTÉLIMAR

Bollène

AVIGNON

Génissiat

Implanté à cheval entre l'Ain et la Haute-Savoie, ce barrage-centrale aux dimensions colossales est mis en service en 1948 après 11 ans d'un chantier herculéen. Premier ouvrage dédié à l'énergie renouvelable construit par CNR, cet outil industriel surnommé le « Niagara français » marque le début de la chaîne hydroélectrique sur le fleuve Rhône. Derrière son architecture moderne en béton, ses 6 groupes de production fournissent 10 % de la production totale du Rhône en hydroélectricité et la consommation électrique de 700 000 foyers.



Bollène

Ce site représente un défi à plusieurs titres : son édification a nécessité la déviation du Rhône sur 28 km et il réunit l'hydroélectrique, l'éolien et le solaire, soit les trois techniques de production emblématiques des énergies renouvelables. Au moment de son inauguration, en 1952, la centrale vaclusienne était la plus productive d'Europe et son écluse de 23 mètres de hauteur, la plus grande du monde. Avec ses 6 turbines (13 % de la production totale du Rhône en hydroélectricité), son parc éolien et ses parcs photovoltaïques sur toiture et au sol, la centrale de Donzère-Mondragon produit l'équivalent de la consommation annuelle électrique de 815 000 foyers.



Faire découvrir le patrimoine industriel rhodanien, telle est la volonté de CNR avec ses Circuits de l'énergie. Co-construite avec les acteurs du tourisme et de l'éducation, cette démarche de tourisme industriel s'illustre par l'ouverture au public de deux sites majeurs : Génissiat et Bollène. Au fil d'une visite guidée interactive, ludique et pédagogique, petits et grands naviguent au cœur de ces installations techniques d'envergure et découvrent les métiers de l'hydroélectricité. Un moyen supplémentaire pour CNR de favoriser le rayonnement touristique des territoires. Génissiat a ouvert sa majestueuse porte en avril 2018 et les visiteurs peuvent franchir la façade cathédrale de Bollène depuis février 2019. Ce hors-série présente cette belle aventure industrielle.

TÉMOINS

« LES FRANÇAIS SONT FRIANDS d'histoires industrielles »



Le tourisme industriel – dit aussi tourisme de savoir-faire – a le vent en poupe. Les Français aiment descendre dans les ateliers, pénétrer dans les usines, découvrir les technologies et les métiers. Pour CNR, l'aventure a démarré à Génissiat. Premier bilan et perspectives.



CÉCILE PIERRE,
*déléguée générale
d'Entreprise et Découverte*



SYLVAIN COLAS,
*directeur de la Communication
et de la RSE de CNR*

Le tourisme industriel a-t-il trouvé un public en France ?

CÉCILE PIERRE Nous sommes le seul pays en Europe à proposer une offre aussi importante et diversifiée. Et cela a énormément de succès ! Les Français, dans le cadre de leurs vacances ou de leurs loisirs, sont friands d'histoires industrielles. Ils aiment découvrir les monuments, les châteaux, les musées, mais aussi les entreprises du pays. Ils expriment une vraie

attente pour comprendre comment on fabrique tel ou tel produit, et ont envie d'explorer les territoires dans toutes leurs composantes. L'an dernier, nous recensons 13 millions de visiteurs dans les 2 000 entreprises ouvertes au public, un chiffre dont on sait qu'il va augmenter fortement. La demande est soutenue pour des parcours de visite vivants et interactifs. À ce titre, avec un volet historique et la perspective d'une belle plongée au cœur de l'outil industriel, CNR est exemplaire ! Les deux sites vont connaître un succès fou.

SYLVAIN COLAS À Bollène, comme à Génissiat, nous avons en effet souhaité mettre en avant les aventures humaines liées à la construction et à l'exploitation des sites. Les films projetés, les tables tactiles, les panneaux d'information racontent des histoires locales fabuleuses dont les anciens parlent encore aujourd'hui. Ajoutées aux explications sur le fonctionnement d'une centrale hydroélectrique, sur la production d'énergie renouvelable et sur les enjeux de la navigation sur le Rhône, cela offre des contenus riches. Nous



Les alternateurs aux dimensions colossales de Génissiat.



L'ancienne salle des commandes de Bollène est répertoriée aux Monuments historiques.

n'imaginions pas que 8 200 personnes et scolaires visiteraient Génissiat pour sa première année d'ouverture au public !

Pourquoi CNR s'est-elle engagée dans une telle aventure ?

S. C. Notre patrimoine industriel est magnifique et nous voulons le montrer, en expliquer le fonctionnement et présenter les enjeux de cette transition énergétique dont nous sommes l'un des acteurs clés. Dans le cadre de notre démarche de tourisme industriel lancée il y a quatre ans - baptisée les

“Notre patrimoine industriel est magnifique et nous voulons le montrer, en expliquer le fonctionnement et présenter les enjeux de cette transition énergétique dont nous sommes l'un des acteurs clés.”

SYLVAIN COLAS

Circuits de l'énergie - nous avons collaboré avec des architectes, des scénographes, des professeurs, des élus, des professionnels du tourisme... c'est à la fois passionnant et engageant. Nous participons au développement touristique des territoires avec une offre complémentaire, tout en contribuant à l'éducation des jeunes publics sur les sujets énergétiques.

Quelles sont les retombées attendues ?

S. C. Nos sites, compte tenu de leur activité industrielle permanente, peuvent accueillir plusieurs dizaines de milliers de visiteurs par an, ce qui représente des retombées économiques importantes et aussi des retombées d'images pour CNR. Concernant les territoires, les restaurants proches des sites ou les autocaristes de la région sont parmi les premiers bénéficiaires. Nous avons aussi créé des emplois pour l'accueil des publics, dont ceux de nos huit guides-conférenciers. Bien sûr, nous ne nous arrêterons pas là : d'autres parcours de visites de sites CNR pourront voir le jour ces prochaines années.

“En 2018, nous avons recensé 13 millions de visiteurs dans les 2 000 entreprises ouvertes au public, un chiffre dont on sait qu'il va augmenter fortement.”

CÉCILE PIERRE

C. P. Ce type de tourisme revêt de forts enjeux stratégiques pour les entreprises, et elles l'ont bien compris ! Nous recevons de nombreuses demandes d'étude et d'accompagnement. Dans les prochains mois, plusieurs sites industriels vont s'ouvrir au public : la marque française de prêt-à-porter Aigle, pour l'une de ses usines situées en région Pays de la Loire, le groupe Manitou, leader mondial de la manutention tout-terrain, et pour l'automobile, le groupe Renault en Île de France. Notre Guide du routard 2019 de la visite d'entreprise, programmé pour paraître cet été, recensera cette offre exceptionnelle.

**www.entrepriseetdecouverte.fr
www.lescircuitdelenergie.fr**



LE NIAGARA FRANÇAIS SE DÉVOILE



De dimensions monumentales, le barrage-centrale de Génissiat est un site notable du paysage industriel d'après-guerre. Il est également le premier aménagement hydroélectrique de la jeune CNR et, de fait, un marqueur dans l'histoire énergétique nationale. Depuis un an, le public découvre plus de soixante-dix ans d'histoire : de sa fascinante construction à sa puissante installation.



C'est une véritable épopée d'ingéniosité portée par des milliers d'hommes qui a donné forme au barrage-centrale de Génissiat. Dès 1937, Léon Perrier, président fondateur de Compagnie nationale du Rhône, commande des travaux de reconnaissance et de sondage sur la chute de Génissiat, site naturel à cheval sur les communes d'Injoux-Génissiat (Ain) et de Franclens (Haute-Savoie). Cela marque le point de départ du chantier hors-norme du plus grand barrage hydroélectrique d'Europe à cette époque qui permettra de répondre aux besoins en énergie grandissants du pays. Il faut d'abord dériver et couper

le Rhône. Ces travaux en eux-mêmes constituent déjà un exploit au vu des prouesses techniques mises en œuvre : réalisation de deux souterrains devant accueillir l'énorme débit du Rhône et utilisation de tétraèdres métalliques pour former un massif avec les roches et parvenir à dévier et couper le fleuve. Le succès de cette innovation imaginée par Jean Aubert, directeur général de la Compagnie nationale du Rhône, participe à la naissance du mythe de Génissiat. L'architecte Albert Laprade, associé à Léon Émile Bazin, est choisi pour suivre le chantier, tandis qu'un consortium de sociétés est créé en mars 1940 pour répondre à un tel

Un tremplin vertigineux

Parmi ses caractéristiques, l'ouvrage de Génissiat culmine à 104 mètres de hauteur, ce qui en fait un barrage-centrale de moyenne chute. Il est équipé de 3 canaux évacuateurs de crues, deux souterrains et un découvert, qui s'achèvent par un grandiose « saut à ski ». Et pour cause, sa forme incurvée projette l'eau à fort débit, jusqu'à 2 600 m³ par seconde, des dizaines de mètres en l'air pour en disperser la force avant qu'elle ne tombe avec fracas dans le fleuve.



📍 1933

Création de Compagnie nationale du Rhône et volonté de Léon Perrier de construire le 1^{er} aménagement hydraulique à Génissiat.

📍 1938

Autorisation d'entreprendre le chantier, mais les travaux préparatoires ont déjà commencé.

📍 1940

Le chantier est inondé pour être infranchissable par les troupes allemandes.



Les architectes ont imaginé un barrage aux lignes sobres et cubiques.

Symbole de la reconstruction

Après la mise en eau réussie en janvier 1948, l'inauguration officielle de Génissiat se déroule le 1^{er} août en présence de Léon Perrier, président fondateur de la Compagnie nationale du Rhône, et du Président de la République Vincent Auriol. Ce dernier salue « un exemple de la reconstruction de la France » et le qualifie de « Niagara français ». Puis la centrale est baptisée Léon Perrier en hommage au président fondateur de CNR décédé en décembre 1948.



Cet escalier en pierres d'Hauteville conduit à la galerie d'où l'on a une vue sur les alternateurs.

défi : l'Entreprise de construction du barrage de Génissiat. Freiné par la guerre, le chantier reprend ensuite et s'intensifie. En 1948, l'aménagement est mis en service et dès 1949, la centrale atteint une capacité de production de 1,5 milliard de kWh.

UN OUVRAGE UNIQUE

Génissiat est le seul barrage-centrale de moyenne chute sur le Rhône. Il combine un barrage haut de 104 mètres et large de 100 mètres avec, à ses pieds, une centrale de 143 mètres sur 50 mètres



de hauteur comprenant 6 groupes de production pour une puissance installée de 420 mégawatts. Il est ainsi apte à fournir une puissance importante très rapidement afin de pallier un pic de consommation sur le réseau. Cet aménagement de « tête » du Rhône fonctionne en éclusée : aux heures de forte consommation, les turbines sont alimentées par la retenue et aux heures creuses, ce volume se régénère par l'arrêt des turbines. Surnommé le Niagara français, Génissiat abrite derrière sa porte monumentale des métiers de haute technicité : maintenance, notamment des roues des turbines d'origine, contrôle, essais et mesures, mais aussi auscultation fine du barrage, ainsi que collaboration étroite avec les services de téléconduite, de prévision et d'optimisation de la production d'énergie. ■

23 km

La longueur du lac de retenue pour une capacité de 56 millions de m³.

1,7 Md de kWh

La production annuelle d'électricité du barrage-centrale, soit la consommation de 700 000 foyers.

📍 1945

Le chantier redémarre à plein régime pour répondre au besoin crucial d'énergie du pays.

📍 1948

Mise en eau du barrage puis inauguration du barrage-centrale quelques mois plus tard.

📍 1980

Installation d'un poste de commande centralisé afin d'optimiser la production d'énergie en périodes de pointe.

PAROLES D'ACTEURS



“Enjambant l’Ain et la Haute-Savoie, le barrage-centrale de Génissiat est un joyau. Son caractère monumental, son histoire, sa contribution à la consommation électrique de la France sont autant d’aspects qu’il est passionnant de découvrir. Cette nouvelle offre de tourisme industriel, véritable atout pour l’attractivité du territoire, porte un réel intérêt pédagogique. Car en découvrant ce site, petits et grands sont aussi sensibilisés aux enjeux du développement durable et de la transition énergétique.”

Christian Monteil, président du Département de la Haute-Savoie et vice président du Conseil de surveillance de CNR



“Le bilan de la première année d’ouverture du barrage est très positif ; cette nouvelle offre touristique a donné un coup de projecteur à notre destination. Dès les premiers mois, le public a répondu présent. Ceux qui ont connu ce bel édifice par le passé ont eu plaisir à le redécouvrir. Les habitants du Haut-Rhône et des environs, séduits par leur première visite, sont revenus en famille et entre amis. Si les adultes sont saisis par la majesté des lieux, les jeunes sont davantage attirés par le fonctionnement du barrage.”

Christelle Perroux, Haut-Rhône Tourisme



“Cet aménagement est un joyau du patrimoine industriel français, dont la visite est valorisée par les commentaires des guides accompagnant les touristes et par les ateliers ludiques, qui conviennent à tous types de public. Nos offices de tourisme Terre Valserine et Haut-Rhône Tourisme se concertent pour tendre vers une stratégie commune de développement autour de cette nouvelle offre touristique. Et la réouverture du restaurant La Table Perdue, au centre de Génissiat, apporte un petit plus pour les groupes.”

Albert Cochet, maire d’Injoux Génissiat



“Aménagement emblématique de CNR et du Rhône, le site de Génissiat s’est ouvert au public avec succès, aussi bien auprès des habitants, des familles que des scolaires. Pour ces derniers, des documents spécifiques et des visites thématiques sont proposés en fonction des âges. Les équipes sont fières de l’intérêt porté à leur travail et de la mise en valeur de leurs métiers.”

Philippe Hacquard, responsable de l’aménagement de Génissiat

“Grâce à une bonne collaboration avec CNR, nous avons intégré la découverte de l’aménagement de Génissiat à notre offre de visites destinée à valoriser le patrimoine lémanique. Le parcours enrichit notre proposition touristique sur la partie Ouest de notre territoire. Il présente le savoir-faire de CNR avec un côté didactique accessible à tous et, surtout, une activité bien vivante au cœur des problématiques actuelles.”

Pierre-André Briguet, secrétaire général de l’association Léman sans frontière



“Le parcours, qui s’adresse à tous types de public grâce à des outils ludiques, présente un réel intérêt touristique et enrichit notre offre. Nous travaillons d’ailleurs à la formalisation d’un pack journée autour de l’aménagement de CNR et du futur parc Dinoplagne, dédié aux dinosaures et situé à vingt minutes de Génissiat, afin de développer le tourisme et ses retombées indirectes pour notre territoire.”

Fabienne Richard, responsable de l’Office de tourisme de Terre Valserine et responsable du développement touristique à la Communauté de communes du Pays Bellegardien

VISITE GUIDÉE À Génissiat



PLONGÉE AU CŒUR DE L'HYDROÉLECTRICITÉ

L'imposant barrage-centrale de Génissiat a ouvert ses portes monumentales au public en mars 2018. Le parcours valorise ce bâtiment singulier. Il informe sur les métiers de CNR, notamment la production d'électricité verte, et ses actions en matière environnementale. Plongée de deux heures au cœur du premier aménagement historique et géographique sur le Rhône.



L'arrivée sur site

CELLE-CI EST SPECTACULAIRE avec un panorama plongeant dans la gorge naturelle utilisée pour bâtir l'aménagement. On est happé par ce barrage de 104 m de haut relié à la centrale électrique par un toit de protection en béton armé. Les architectes ont imaginé un bâtiment aux lignes sobres, techniques et cubiques. Le visiteur entre et découvre une table tactile et de grands panneaux d'information.

Le film immersif

"À MON COMMENCEMENT, je ne suis qu'une goutte d'eau dans un océan de glace sur le glacier de Saint-Gothard... ». Ainsi débute le film qui suit l'évolution du Rhône jusqu'aux entrailles du barrage. Le récit s'articule autour d'un procédé narratif faisant dialoguer à la première personne le fleuve et Génissiat. Cette personnification accompagne le visiteur tout au long du parcours.





La porte monumentale

ACHEMINÉS EN BUS depuis le bâtiment administratif, les visiteurs sont déposés devant la porte monumentale du barrage-centrale. Elle fait 10 m de haut. À l'image du reste du site, elle symbolise l'excellence française et donne une impression de grandeur et de puissance voulue par ses concepteurs, notamment l'architecte Albert Laprade.



La salle des alternateurs

AU CŒUR DE LA CENTRALE : la salle des alternateurs aux dimensions colossales (104 m de large, 140 m de long et 100 m de haut), où trônent six énormes turbines peintes dès l'origine en rouge géranium et réhaussées d'acier inoxydable. Ces imposantes machines de 12 m de haut alimentent en électricité verte l'équivalent de 700 000 foyers. Schémas et photos à l'appui, un panneau tactile explique les ressorts de la production hydroélectrique.



Le balcon

VUE D'EN HAUT, la salle des alternateurs est sublimée. Dès l'origine, l'architecte Albert Laprade a souhaité la mettre en valeur grâce à un jeu de lumières moderne, un sol en grès rappelant le lit d'une rivière, ainsi que des murs et un plafond peints en blanc. Au bord du balcon, sous la forme de petits films, trois pupitres présentent la diversité des métiers du site.

La grande galerie

ON POURSUIT LA VISITE en empruntant le majestueux escalier plaqué de pierres d'Hauteville pour monter deux étages et arriver à l'ultime étape : la galerie, divisée en 3 alcôves. La première traite de la construction du barrage ; la seconde évoque la gestion sédimentaire et les actions de préservation de la biodiversité. La dernière aborde les énergies renouvelables, autres que l'hydroélectricité. Des jeux de questions-réponses et des films d'animation ponctuent chaque espace. À travers les vitres, on aperçoit la salle des commandes.





L'AMÉNAGEMENT HORS NORMES AUX 3 ÉNERGIES



Surnommé le Suez français en raison de l'ampleur de ses travaux, l'aménagement de Bollène est le seul de CNR à produire de l'énergie à partir de l'eau, du soleil et du vent.

Son écluse est restée longtemps la plus haute du monde.

Des spécificités que le public découvre depuis le 1^{er} mars 2019.



2 140

gigawatts-heure

La capacité de production annuelle hydroélectrique de l'aménagement de Bollène, correspondant à la consommation de 815 000 foyers.

23

La hauteur, en mètres, de l'écluse entre l'aval et l'amont. Soit la plus haute de France.

Il est des ouvrages qui marquent leur temps et les mémoires. Le site de Bollène en fait partie. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, l'État français donne son aval à la construction d'un deuxième aménagement sur le Rhône. CNR se voit confier la tâche de détourner le Rhône sur 28 kilomètres, entre Donzère (Drôme) et Mondragon (Vaucluse) et de construire la centrale hydroélectrique la plus productive d'Europe. Le coup d'envoi est donné en 1948 pour un chantier de tous les superlatifs. Jusqu'en 1952, entre 5 000 et 7 000 hommes sont mobilisés jour et nuit, sur une base de 54 heures par semaine, essayant vagues de chaleur,



📍 **1944**

Autorisation par l'État de lancer le projet d'aménagement entre Donzère et Mondragon.

📍 **1952**

Mise en service, en mars, du premier groupe de production, suivie en octobre de l'inauguration de la centrale.

📍 **1982**

Inscription de la centrale au titre des Monuments historiques par le ministère de la Culture.



L'écluse fut en son temps la plus haute du monde.

de gel et crues. Pour résoudre les difficultés techniques qui ne manquent pas de survenir, les ingénieurs redoublent d'intelligence : ils ont recours à des méthodes et des engins inconnus jusqu'alors en France. En mars 1952, le premier groupe de production est mis en service, tout comme l'écluse, conçue par l'ingénieur Albert Caquot. Conformément au cahier des charges, cette dernière cumule tous les records à son époque : elle est la plus haute du monde et permet de franchir une chute de 16 à 25 mètres en dix minutes. Du jamais vu ! Pour la première fois, un aménagement CNR réunit les trois missions dévolues par l'État : produire de



La façade est rythmée par un ensemble unique de claustras.

l'électricité verte, favoriser la navigation en gommant un passage de rapides jusque-là dangereux et permettre l'irrigation. Bollène constitue la vitrine d'une France ambitieuse.

UN MIX ÉNERGÉTIQUE EXPLOITÉ À BOLLÈNE

Le site n'est pas resté figé dans ce passé glorieux. Si l'hydroélectricité est sa raison d'être sur le Rhône, CNR entre de plain-pied dans l'ère de la transition énergétique en ouvrant l'aménagement de Bollène aux autres énergies renouvelables. Deux parcs photovoltaïques sont adjoints à la centrale. Le premier est installé en 2008 sur le toit de l'usine. D'une puissance totale de 4 MW, le second parc photovoltaïque, qui compte 17 600 panneaux sur une superficie de

Une architecture qui fait école

Situé à proximité de la Nationale 7 et de la voie de chemin de fer, l'aménagement de Bollène ne passe pas inaperçu. Pour Théo Sardnal, l'architecte : « Toute machine ou construction, techniquement résolue, peut être esthétique ».

Partant de ce principe, il a particulièrement soigné l'extérieur du bâtiment. Sa longue façade en béton armé est rythmée par des piliers et des claustras vitrés. Cette signature évoque le classicisme des vestiges romains dans la région. Saluée pour sa force et sa beauté par le ministère de la Culture, cette paroi fascinante est classée depuis 1992 aux Monuments historiques.

10 hectares, est mis en service en 2011 sur la rive gauche du fleuve. Après l'eau et le soleil, CNR soucieuse d'explorer de nouvelles voies mise sur le vent avec l'implantation en 2009 de trois éoliennes le long du canal. Aujourd'hui, à eux trois, ces équipements produisent l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 815 000 foyers (hors chauffage). Ils confèrent à Bollène un caractère unique en étant le seul site à ce jour à produire de l'électricité à partir de trois énergies 100 % renouvelables. Ce mix énergétique s'inscrit dans la vision à long terme de CNR, avec une ambition : s'affirmer comme un acteur important de la transition énergétique en France. En plus de cet engagement, CNR se mobilise pour préserver la biodiversité. Elle vise à améliorer l'écologie du fleuve en réhabilitant les marges alluviales et en restaurant les zones humides de Donzère à Mondragon, un espace unique de biodiversité. ■

Une navigation apaisée

Avec l'aménagement de Bollène, CNR a effacé le passage redouté des rapides dangereux de Pont-Saint-Esprit en réalisant un canal de dérivation de 28 km, le plus long sur le Rhône. Avec un débit de 1 530 mètres cubes par seconde, il comporte en amont, un canal d'amenée et en aval, un canal de fuite, tous deux bordés de digues. Suivant son étendue, des prises d'eau ou contre-canaux ont rendu possible l'irrigation de plus de 9 000 hectares de terres cultivables dans la plaine du Tricastin.

📍 2008

Installation d'un parc photovoltaïque de 476 panneaux sur le toit de l'usine hydroélectrique.

📍 2009

Implantation le long du canal de trois éoliennes d'une puissance installée de 7,5 MW.

📍 2011

Mise en service d'un second parc photovoltaïque de 17 600 panneaux.

PAROLES D'ACTEURS



“Notre collaboration avec CNR pour créer le parcours muséographique du site de Bollène a été passionnante. L'idée était d'obtenir des contenus adaptés à un public de scolaires : intéressants, captivants et en même temps utiles aux professeurs pour aller plus loin dans l'explication de ce qu'est le mix énergétique. Des livrets pédagogiques ont été conçus à leur attention.”

Jean Strajnic, chargé de mission au sein de la direction de l'enseignement supérieur et de la recherche du rectorat d'Aix-Marseille



“L'ouverture au public de la centrale-écluse de Bollène va contribuer à accroître l'attractivité touristique de notre territoire. Cela concernera un public local et des groupes de scolaires, mais pas uniquement, notamment l'été. C'est une chance pour notre région, dont nous ferons activement la promotion dans nos différents points d'information. Il y a un vrai intérêt pour ce type d'offre.”

Carole Maluski, responsable de l'Office de tourisme intercommunal Provence Côte Rhône



“Nous sommes la région française proposant le plus grand nombre d'entreprises ouvertes à la visite... environ 200 ! Et avons développé des outils pour informer les publics, dont un Guide du routard. Avec son caractère très industriel et sa thématique sur les énergies, le site de Bollène vient parfaire notre offre. Les touristes aiment entrer dans les arrière-boutiques et les usines, c'est magique ; ils ont envie d'enrichir ainsi leur séjour.”

Yannick Le Magadure, directeur marketing du Comité régional de tourisme Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur

“Peu de sites industriels s’ouvrent au tourisme dans notre région ; c’est donc une chance de découvrir celui-ci, au caractère patrimonial exceptionnel. Au-delà de l’intérêt technologique et énergétique, le visiteur sera séduit, je pense, par l’architecture typique des années 1950, très bien conservée.”

Jean-Paul Trinquier, président de l’association Bienvenue en Provence



“La visite du site de Bollène est de nature à séduire aussi bien les touristes que le public local. Le parcours est passionnant, car il aborde dans une belle chronologie aussi bien l’histoire de la construction, que les métiers, la production et les énergies renouvelables. Nous allons le promouvoir sur nos différents supports de communication : journaux, sites internet, newsletters, réseaux sociaux. Et aussi envisager des actions avec les écoles.”

Laurent Pamato, responsable de la communication de la Communauté de communes Rhône-Lez-Provence

“Avec Bollène, les atouts méconnus du Rhône sont enfin mis en valeur auprès des touristes et des habitants. Un croisiériste a d’ores et déjà intégré cette visite dans son programme d’excursion depuis le port de Viviers. De notre côté, nous travaillons avec CNR à la promotion de cette offre touristique complémentaire. Dans le cadre des parcours Pays d’art et d’histoire, nous proposons aux scolaires la découverte de la centrale et de l’écluse.”

Anne Trevet, directrice de l’Office de tourisme du Rhône aux gorges de l’Ardèche



“C’est une fierté de montrer au public ce site emblématique inscrit dans l’histoire de CNR, de notre région et de la France d’après-guerre par l’ampleur de son chantier, sa puissance installée et sa taille. Son architecture exceptionnelle renforce le côté atypique, tout comme la présence des trois énergies renouvelables. Cet ensemble hors du commun permet aux visiteurs de se plonger dans le passé, le présent et le futur du site.”

Jean-François Babin, responsable de l’aménagement de Donzère Mondragon

VISITE GUIDÉE À Bollène



UN SITE PRÉCURSEUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Le deuxième aménagement de l'histoire CNR se dévoile le temps d'un parcours immersif de deux heures. Tout au long de six étapes passionnantes, les visiteurs découvrent comment on produit de l'électricité à partir des trois énergies renouvelables présentes sur le site, ainsi qu'un mode de transport alternatif. Cet outil industriel devenu Monument historique s'apprécie autant à l'extérieur qu'à l'intérieur.



La découverte de l'écluse

AVEC SES EXCEPTIONNELLES PORTES CONVEXES, monuments métalliques de 14,5 m de haut, l'écluse fut à son époque la plus haute du monde et permet aujourd'hui encore de franchir une chute de 23 m en 10 minutes grâce à un mécanisme de régulation du niveau d'eau. Le long de ses 190 m, le visiteur bénéficie d'une vue exceptionnelle sur le Rhône, la centrale, les parcs photovoltaïques et les éoliennes.



CNR, aménageur des territoires

LE PARCOURS de visite débute dans un espace d'accueil suivi d'une grande galerie où se mêlent dans une première salle la présentation de CNR, de son histoire et des ses activités avec une frise murale et de grands panneaux, puis une seconde salle où une maquette montre les différents travaux réalisés par CNR pour construire cet ouvrage.





Le film historique

L'ESPACE DÉDIÉ
à l'aménagement de Donzère Mondragon se termine dans une petite salle avec la diffusion d'un film historique. Un film passionnant de six minutes retrace les cinq années de la construction de l'aménagement, qui a nécessité de dévier le Rhône sur 28 km. Il relate l'épopée des milliers d'hommes qui ont travaillé jour et nuit dans des conditions extrêmes.

La galerie des énergies

QU'ELLE SOIT HYDRAULIQUE, éolienne ou photovoltaïque, la production d'électricité et ses enjeux sont expliqués à l'aide de films et tables interactives. Cette galerie scientifique permet de rappeler, tout au long de ses 50 mètres, la particularité de l'aménagement : cumuler les trois types d'énergie verte en un même lieu. On peut même se projeter en 2040, et constater un mix énergétique incluant de plus en plus d'énergies renouvelables.



L'ancienne salle des commandes

IMMERSION dans l'ancienne salle des commandes, répertoriée aux Monuments historiques, d'où était suivie jusqu'en 1980 la production. C'est là que le Président de la République, Vincent Auriol, a mis en service le groupe de production 3 lors de l'inauguration de la centrale, le 25 octobre 1952.

Le balcon sur la salle des machines

ULTIME ÉTAPE : la vue imprenable sur les six groupes en fonctionnement de la centrale. La salle des machines ressemble à une immense cathédrale baignée de la lumière filtrée par les claustras. Installée sur ce balcon, une maquette d'époque d'un groupe de production permet d'en comprendre le fonctionnement, ainsi qu'un film montrant au public les lieux auxquels il n'a pas accès.



PORTRAIT DE GUIDES



Florine Bourrat

Elle a grandi à Bellegarde-sur-Valserine, bercée par l'histoire du Rhône. Ses études finies, elle prend part avec plaisir à l'ouverture de Génissiat.

« C'est le premier site que je découvre en tant que professionnel », confie Florine Bourrat. Après avoir voyagé et expérimenté ce métier en stage, la jeune femme a le sentiment de « revenir à la maison » pour cette deuxième saison à Génissiat. Elle s'épanouit à échanger sur l'histoire et les problématiques de transition énergétique.



Laure Tonini

Attachée à « embarquer les publics » et à « donner vie à des lieux », elle a participé aux premières visites de Génissiat en 1998.

« Ce projet m'a emballée, s'enthousiasme Laure Tonini. Génissiat méritait de rouvrir ses portes, c'est un lieu exceptionnel ». Après avoir fait découvrir les apothicaireries du Beaujolais et le monde gallo-romain au Musée de Saint-Romain-en-Gal, cette spécialiste de la médiation culturelle parle de patrimoine industriel avec les scolaires, ingénieurs, adultes, associations...



Aude Thierrin

Riche d'une expérience dans la vente de produits touristiques et l'accompagnement de groupes, elle est devenue guide-conférencière pour explorer des sites variés.

Elle aime « donner les clés » aux visiteurs pour comprendre l'histoire de villes haut-savoyardes, de châteaux, et du site de Génissiat : « Je voulais mettre un pied dans le tourisme industriel et c'est un challenge de parler d'électricité ». Agréablement surprise par les « bonnes conditions de cette belle aventure », Aude Thierrin apprécie d'animer cette visite « très complète » et d'échanger avec les publics sur les nouvelles énergies.



Emmanuelle Roch

Passionnée d'histoire, elle est guide-conférencière depuis 13 ans. Elle raconte notamment les trésors des Savoies et de la montagne.

C'est pour élargir sa palette qu'Emmanuelle Roch officie à Génissiat : « L'hydroélectricité a joué un rôle important dans le développement du territoire, je voulais en savoir plus ». Ravie d'avoir bénéficié d'une formation dispensée par CNR – « un fait exceptionnel dans notre métier » – Emmanuelle Roch aime aborder les questions d'histoire, d'architecture, d'industrie, d'environnement, avec des publics de novices ou de connaisseurs.

PORTRAIT DE GUIDES



Chantal Béjuit

Cette ingénieure chimiste s'est reconvertie en guide-conférencière-interprète des villes d'art et d'histoire. Elle conjugue désormais pour CNR son passé avec son présent.

Elle aime éveiller la curiosité et accompagner son public à regarder l'environnement autrement. Habitée aux villages de caractère de la vallée de La Cèze, elle met aujourd'hui un pied dans le monde du tourisme industriel. « *Le métier est le même : raconter une histoire humaine et donner des clés de compréhension* ». Chantal partage avec CNR une sensibilité commune pour les énergies renouvelables.



Nathalie Schmitt

« Rien sans passion, rien sans partage », pourrait être la devise de cette guide-conférencière, diplômée de l'École du Louvre, attachée au fleuve Rhône et à tout ce qui l'entoure.

Depuis trente ans, les villes d'art et les villages de caractère de la vallée du Rhône n'ont plus de secrets pour elle : « *Mais j'aime découvrir de nouvelles histoires, et comme l'aménagement d'un fleuve n'en manque pas, me voici ici, au cœur d'une aventure industrielle qui reste méconnue* ». Nathalie parle d'architecture et d'environnement avec talent ; elle sait adapter son discours à ses différents publics.



Jeanne Etcheberry

Avec un arrière grand-père ayant fait carrière chez CNR, cette jeune guide-conférencière est tombée dans le monde de l'hydroélectricité dès son plus jeune âge.

« *Il est plus beau de transmettre aux autres ce qu'on a contemplé que de contempler seulement* ». Cette phrase du théologien Thomas d'Aquin guide Jeanne Etcheberry dans son quotidien de guide-conférencière en Provence. Diplômée d'un master en histoire et gestion du patrimoine culturel, elle aime construire des récits captivants et arbitrer entre détails superflus et informations de premier plan.



Muriel Volps- Euzeby

Diplômée en histoire de l'art et archéologie, elle travaille depuis 12 ans comme guide-conférencière et médiatrice culturelle. Elle se réjouit particulièrement de contribuer à l'information des scolaires.

Ses terrains de jeu et d'expression sont vastes : les sites archéologiques de Vaison-la-Romaine, le patrimoine autour du mont Ventoux, les musées de la région Paca. Muriel Volps-Euzeby a intégré l'équipe des guides de Bollène avec enthousiasme. « *CNR est une belle entreprise*, dit-elle. *Participer à la médiation autour des énergies renouvelables est une mission passionnante* ».

Informations pratiques

Réservation obligatoire sur le site www.lescircuitsdelenergie.fr



JOURS D'OUVERTURE

- Pour les groupes et scolaires : tous les jours selon les créneaux horaires disponibles, de mi-février à mi-décembre.
- Pour les particuliers : tous les jours selon les créneaux horaires disponibles, de début avril à fin octobre.

- Groupe de 15 personnes minimum
- Durée de la visite : 2h
- Visite possible pour les enfants à partir de 8 ans
- Site accessible aux personnes à mobilité réduite



JOURS D'OUVERTURE

- Pour les groupes et scolaires : tous les jours selon les créneaux horaires disponibles, de mi-février à mi-décembre.
- Pour les particuliers : tous les jours selon les créneaux horaires disponibles, de mi-mars à fin octobre.

- Groupe de 15 personnes minimum
- Durée de la visite : 2h
- Visite possible pour les enfants à partir de 8 ans
- Site accessible aux personnes à mobilité réduite

Le port des chaussures plates et fermées (type baskets ou chaussures de randonnée) est obligatoire pour les visites.

Pour accompagner l'ouverture de ses deux centrales hydroélectriques emblématiques sur le Rhône, CNR propose des outils pratiques, complets, accessibles et engageants pour tous les publics. Un éventail bienvenu pour préparer sa visite.

Les plaquettes destinées aux groupes, aux particuliers ou aux scolaires, condensent une présentation, les caractéristiques et les intérêts de chaque site.



Agréable et fonctionnel, le site dédié www.lescircuitsdelenergie.fr donne un aperçu des équipements de Génissiat et Bollène. Il invite à préparer et réserver sa visite et fournit toutes les informations pratiques.



Un livret ludique et illustré baptisé « Découvre l'électricité » a été créé pour les enfants de 8-10 ans. Grâce aux explications de Rhônan, le dieu du fleuve, et aux nombreux jeux pédagogiques, la visite est encore plus attractive. Deux petits livres réalisés en partenariat avec le Dauphiné Libéré sont également en vente en fin de visite. À découvrir aussi : le livre « Rhône » en co-édition avec Actes Sud.

Vos Interlocuteurs

GÉRALDINE CHAMBON

Direction de la communication et de la RSE
Chargée de projets tourisme industriel et communication pédagogique
04 26 10 63 95
g.chambon@cnr.tm.fr

ALEXANDRE REZÉ

Direction territoriale Rhône Méditerranée - Chargé de relations avec les groupes pour le site de Bollène
04 90 15 99 65
lescircuitsdelenergie@cnr.tm.fr

MARION GRISET

Société Suivez le Guide
Chargée de relations avec les groupes pour le site de Génissiat
04 78 95 71.78
contact.lescircuitsdelenergie@gmail.com