

# DÉBAT PUBLIC PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

DU 19 MARS AU 30 JUIN 2018

CAHIER D'ACTEUR  
N°1 Mai 2018



## CNR, L'ÉNERGIE AU CŒUR DES TERRITOIRES

CNR est le 1<sup>er</sup> producteur français d'électricité d'origine 100 % renouvelable (eau, vent, soleil) et le concessionnaire à vocation multiple du Rhône de la frontière suisse à la mer Méditerranée : production d'hydroélectricité, déploiement de la navigation et de zones portuaires, irrigation et autres usages agricoles.

Energéticien expert en optimisation des énergies intermittentes, CNR maîtrise l'ensemble de la chaîne de valeur et joue un rôle majeur sur les marchés européens de l'électricité. CNR est une entreprise au capital équilibré public (collectivités locales, Caisse des Dépôts) - privé (ENGIE).

Agir pour le développement durable des territoires fait partie intégrante du modèle de développement de CNR, basé sur la redistribution d'une partie de la valeur créée aux territoires dont est issue la production d'électricité.

## CAHIER D'ACTEUR CNR

### Agir et innover ensemble pour un monde durable, 100% vert

#### FAIRE DE LA PPE UNE ÉTAPE DÉTERMINANTE POUR LA CONSTRUCTION D'UN MODÈLE ÉNERGÉTIQUE 100% VERT

Afin de faire face aux enjeux sociaux, économiques et climatiques, les orientations et priorités d'actions définies dans le cadre de la PPE devront être la traduction concrète d'une volonté politique forte. Les études l'ont démontré : l'atteinte à terme, d'un modèle énergétique 100% renouvelable est réaliste et constitue aussi bien une nécessité écologique qu'une opportunité économique et sociale. Chaque mesure prise dans le cadre de la PPE devra permettre de renforcer les énergies renouvelables, et ceci en agissant sur l'ensemble de l'écosystème énergétique : depuis la production d'électricité verte jusqu'à sa consommation, sans oublier l'encouragement de l'innovation et l'implication de l'ensemble des acteurs.

En tant qu'entreprise-laboratoire des énergies du futur résolument proche des territoires, CNR met son modèle unique au service de l'atteinte des objectifs européens et nationaux de transition énergétique. Pour cela, nous associons l'ensemble des parties prenantes et accompagnons les collectivités dans le développement, la valorisation et l'exploitation de projets structurants, leur permettant d'accroître la part d'énergie verte dans leur consommation d'électricité.

Persuadés que les territoires sont l'échelle d'action la plus propice pour la mise en œuvre d'un modèle renouvelable, nous attendons de la PPE que soient prises des mesures fortes, qui facilitent, intensifient et démultiplient leurs initiatives en faveur de la transition énergétique.

#### UN TRAVAIL COLLECTIF

Afin d'encourager les ruptures technologiques essentielles au déploiement d'un modèle énergétique 100% vert, la PPE devra également encourager l'innovation, le partage d'expérience et agir pour la construction de filières européennes d'excellence.

# AGIR POUR LE DEVELOPPEMENT DES ENR

## SELON UNE APPROCHE SYSTEMIQUE, DE LA PRODUCTION A LA CONSOMMATION

### FACILITER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

Le premier levier d'action en faveur d'un accroissement de la part des ENR dans le mix, concerne l'augmentation de la production d'électricité d'origine renouvelable. Les objectifs mondiaux, européens et nationaux en la matière sont ambitieux. Mais les prévisions à moyen et long terme montrent un décrochage de ces objectifs.

Afin d'inverser la tendance et de préparer la sortie programmée du nucléaire, la PPE doit envoyer un signal fort aux acteurs pour qu'ils intensifient leurs efforts de développement et s'investissent dans la modernisation de leurs installations.

#### Elargir le champ des possibles

Jusqu'à ce jour, nous avons conçu notre développement en fonction des gisements disponibles sur les territoires. Schématiquement, cela se traduit par la présence de panneaux solaires au sud de la France et d'éoliennes dans le quart Nord-Ouest.

Les innovations technologiques permettent de déployer des outils de production de plus en plus efficaces et réactifs aux conditions météorologiques. Ceci devrait nous inciter à changer notre approche et à opter pour **une logique centrée sur les besoins effectifs du réseau électrique pour desservir les territoires et la complémentarité entre les ENR**. Ce changement de paradigme aurait de nombreux intérêts. Il contribuerait à remédier au caractère intermittent de la production

renouvelable, tout en répartissant plus équitablement la production entre les territoires. Les zones potentielles de développement d'actifs seraient démultipliées et les infrastructures d'acheminement vers le client final optimisées. Cela passera notamment par une **régionalisation des Appels d'Offres (AO) pour le développement des actifs**.

#### Faciliter le développement de nouveaux actifs verts

Les procédures et délais français pour développer de nouveaux actifs sont longs et rétroactifs pour un déploiement intensif des ENR. La durée moyenne pour un parc éolien est d'environ 8 ans (dont 6 à 9 mois de travaux) contre 2 à 4 ans en Allemagne. La PPE, en **simplifiant l'instruction administrative des dossiers et le traitement des recours**, agirait pour un déploiement ambitieux d'ENR compétitives. Ceci devra se faire dans le respect d'un juste équilibre des enjeux environnementaux et énergétiques.

Du point de vue des développeurs, il est nécessaire de garantir une visibilité en **pérennisant le système des AO CRE et en rémunérant l'ensemble des activités**, y compris les services rendus au système électrique. **Les AO PV innovants devraient également être maintenus, avec un poids de l'innovation accru dans la notation**.

Du point de vue du capital humain, ces développements d'actifs renouvelables constituent également une opportunité, à condition que soient **mises en œuvre les dispositifs de formation nécessaires à la reconversion des salariés concernés par les énergies « anciennes »**.

#### Permettre la modernisation des installations

Comme tout objet industriel, les installations de production d'électricité vieillissent. D'année en année, les coûts de maintenance et d'exploitation augmentent et les nombreuses innovations déployées mettent en



exergue les rendements modestes des installations les plus anciennes. Cette question semble d'autant plus importante à traiter que les sites dotés des meilleurs gisements en vent ou en soleil ont été exploités en priorité, dès les années 2000. L'optimisation des équipements déjà intégrés dans le paysage, et donc acceptés par les parties prenantes, est une nécessité pour soutenir les objectifs de la transition énergétique. Il apparaît indispensable de clarifier l'environnement juridique et économique encadrant le repowering éolien et de trouver des mécanismes traitant l'obsolescence du photovoltaïque et facilitant la modernisation des centrales hydroélectriques.

### **Impliquer l'ensemble des acteurs dans la production**

La transition énergétique est l'affaire de tous et la PPE doit encourager chacun à y prendre part.

L'Europe et l'Etat doivent intensifier, clarifier et faciliter l'accès aux mesures d'accompagnement qu'ils mettent en place. A titre d'exemple, les fonds européens dédiés à la transition énergétique entre 2014 et 2020 s'élèvent à plus de 2 milliards d'euros. Ce montant colossal est totalement sous-utilisé par les acteurs français. Parallèlement à une politique active à mener à Bruxelles pour faciliter l'accès à ces fonds, **l'Etat devrait mettre en œuvre des dispositifs efficaces et adaptés pour l'accompagnement des porteurs de projets en vue de l'obtention de ces subventions.**

Pour renforcer le rôle des collectivités dans la transition énergétique, des **procédés permettant et encadrant l'autoconsommation** pourront être mis en œuvre, qui prendront en compte la problématique du réseau.

Enfin, les opérateurs s'investissant dans la mise en place **de procédures de financement participatif pour leurs parcs éoliens et PV devront être valorisés.**

## **ENCOURAGER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE VERTE**

Nous le savons, l'énergie la moins polluante est celle qui n'est pas consommée. En dehors des indispensables efforts à poursuivre pour l'économiser, nous devons

faire en sorte que l'électricité consommée soit au maximum – et à terme en totalité – d'origine renouvelable. Pour cela, le système énergétique doit être pensé du point de vue du consommateur pour qui l'accès à l'information et à un produit d'origine renouvelable doit être évident, économique et rapide.

### **Rendre évident l'accès des consommateurs à l'énergie verte**

« Evident » doit ici s'entendre dans les deux sens du terme : simple et inévitable. Le marché de l'énergie doit faire face à des consommateurs éclairés, capables de choisir en conscience entre énergie verte et grise et ceci dans des conditions économiques non discriminantes.

Pour y parvenir, plusieurs mesures pourraient être prises, à commencer par **l'instauration d'une traçabilité géographique et de nature de la production d'énergie.**

Dans la même optique, les fournisseurs pourraient se voir imposer de **délivrer individuellement les garanties d'origine (GO) à leurs clients**, afin que ceux-ci se rendent compte de la provenance de leur électricité. Enfin, nous plaidons pour la **mise en place de GO 100% renouvelables** avec disparition progressive du nucléaire et d'un **label GO+ incluant une correspondance temporelle d'une heure entre production et consommation** (actuellement > 1 an).

Dans le domaine de la mobilité électrique, **l'itinérance de la fourniture** pourrait être mise en place via une évolution du code de l'énergie, de manière à permettre à chaque utilisateur le libre choix de son fournisseur, quel que soit l'endroit où il se recharge.

### **Développer les usages de l'énergie verte sur les territoires**

Si nous voulons continuer à développer les renouvelables, il est nécessaire d'agir sur les usages, c'est-à-dire de faciliter l'intégration des ENR dans la vie quotidienne des entreprises et citoyens.

**Le développement de l'hydrogène vert pour la mobilité, le stockage et les usages industriels**, fait ainsi partie des technologies à développer en priorité.

Afin d'accompagner les territoires désireux de s'investir dans des démarches structurantes intégrant les ENR,

l'autoconsommation collective et individuelle doit être facilitée. Pour cela, des **dispositifs pour le développement de services d'équilibrages locaux** – agrégation/valorisation de la production excédentaire, apport d'électricité verte par le réseau en complément de la production locale – devront être instaurés.

Pour inciter les territoires à réaliser de tels projets, la PPE pourrait faire **évoluer les dispositifs de taxe carbone et d'ETS (prix du CO<sub>2</sub>)** afin de réduire la part des énergies fossiles.

Enfin, **les responsables d'équilibre pourraient se voir imposer un volume minimal d'électricité d'origine renouvelable dans leur périmètre.**

### Former les consomm'acteurs

Il apparaît indispensable de sensibiliser tous les acteurs à l'importance et à l'impact d'une consommation raisonnée d'énergie privilégiant l'énergie verte. Pour cela, des outils de communication adaptés et efficaces en fonction des interlocuteurs (éducation, citoyen, industriels, élus) doivent être mis en œuvre.



## ENCOURAGER L'INNOVATION POUR PREPARER DEMAIN

Les outils de production mis en service dans les années 2000 ont une productivité limitée et un impact environnemental moins qualitatif que les technologies actuelles. De la même manière, les outils de production d'aujourd'hui ne seront pas ceux de demain. Il nous appartient de mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour faire que les technologies de demain soient les plus évoluées possibles.

### Adopter une vision systémique et transversale de l'innovation

La révolution énergétique ne tient pas à une innovation. Elle sera le produit d'une série de transformations

profondes dans nos façons de produire, de consommer et de concevoir notre système énergétique. Aussi, il appartient aux politiques publiques **d'adopter une approche systémique de l'innovation** afin d'éviter de mettre en place des dispositifs potentiellement contre-productifs. Par exemple, la mise en œuvre d'une politique de soutien aux véhicules hydrogène doit être associée à un déploiement des modes de recharge en hydrogène vert et à des campagnes d'information sur les modes de production de l'hydrogène.

Le développement de ces écosystèmes innovants passera aussi par la **couverture du risque financier de l'ensemble des maillons d'une filière peu mature.** Ainsi, dans l'exemple de l'hydrogène, l'Etat devra intervenir simultanément sur les véhicules hydrogène et la couverture du risque de volume sur les stations.

Enfin, il semble indispensable de **soutenir les innovations relatives aux modèles économiques transversaux** qui proposent de faire des ENR des réponses aux problématiques d'autres secteurs d'activité (agricole, industriel, urbain...) afin de développer des projets-pilotes vertueux et répliquables.

### Pilotage de l'intermittence

Dans un monde 100% vert, l'enjeu majeur réside dans notre capacité à **piloter l'intermittence.** Ainsi, les innovations relatives aux prévisions météorologiques et de production devront être soutenues et, pour faciliter l'innovation de rupture, les approches expérimentales et systémiques seront valorisées.

Il en va de même pour l'ensemble des techniques visant à **réduire l'intermittence** des ENR. Ainsi, les atouts caractéristiques de l'hydroélectricité, produit souple facilitant l'équilibrage du réseau, doivent être rémunérés à leur juste valeur. Leur pérennité est essentielle aux côtés des nouvelles technologies. Des dispositions permettant le développement des moyens de stockage pourront être prises et des filières industrielles françaises et européennes devront être créées et encouragées (TURPE).

Enfin, pour **intégrer l'intermittence** à nos modes de consommation, des innovations seront apportées aux contrats de fourniture d'électricité. Ceci passera par la valorisation des dispositifs de maîtrise de la demande (MDE), y compris l'effacement et l'encouragement des contrats d'approvisionnement de long terme.