



ÉNERGIES RENOUVELABLES, RURALITÉ ET MONDE AGRICOLE

LA GARANTIE D'UNE ÉQUIPE GAGNANTE

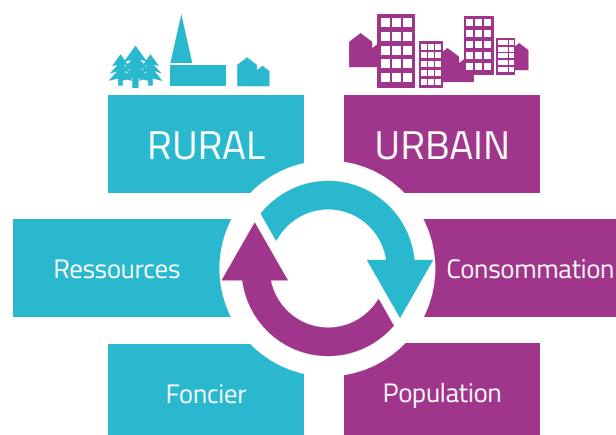
La transition énergétique dans les territoires repose sur un juste équilibre entre les interdépendances des zones urbaines, densément peuplées, aux besoins en énergie décarbonée importants et des zones rurales disposant d'espace et de ressources naturelles.

Il appartient donc aux acteurs locaux de créer des synergies de développement, de s'associer plus fortement et durablement, notamment pour la production d'énergies renouvelables.

I. STRUCTURATION LOCALE ET SOLIDARITÉ DES TERRITOIRES

La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) dessinent des objectifs structurants pour assurer un développement durable dans l'ensemble du territoire¹.

Visant la neutralité carbone en 2050, ces documents ciblent des objectifs ambitieux pour l'ensemble des filières EnR, en particulier l'éolien et le photovoltaïque. La PPE et la SNBC pointent ainsi la nécessité de disposer d'espaces adaptés pour accueillir ces nouvelles installations, en respectant les cadres de vie locaux. Au-delà du cadre national, de nombreux territoires, grandes villes et métropoles pour la plupart, ont affirmé avec force l'envisage de pouvoir être neutres en carbone dans une échéance plus brève. Si la priorité concerne d'abord les axes de réduction de la consommation avant de développer les EnR, le constat est le même : pour pouvoir assurer la totalité de ses besoins en énergies renouvelables, **face à la densification et au coût du foncier, la ville va devoir compter sur le monde rural à proximité, en mettant en place un contrat local de développement équilibré entre les territoires, gage de cette solidarité territoriale et de développement partagé.**



Le développement des énergies renouvelables en milieu rural répond par ailleurs à plusieurs problématiques : exploitation et valorisation de ressources existantes pour les propriétaires fonciers et forestiers par exemple, recherche de solutions pour réduire la dépendance et les coûts associés aux énergies fossiles et aux engrais chimiques pour les agriculteurs, partage et cohabitation au sein d'un même territoire (usages des massifs forestiers, modification d'un paysage patrimonial...), complément de rémunération à l'activité principale ; dans un cadre de coopérations spécifiques (coopératives agricoles et rurales ; représentants et syndicats agricoles, grands propriétaires forestiers, associations locales de protection...).

L'agriculture contribue à 20 % de la production d'énergie renouvelable

Dans le cas particulier de l'agriculture, une étude de l'ADEME de 2018 relative aux chiffres de 2015 montre que la contribution directe et indirecte de l'agriculture à la production d'EnR a été chiffrée à 20 % de la production nationale (4,6 Mtep / 23 Mtep d'EnR au niveau national). Avec une consommation de près de 4,5 Mtep/an, cette évaluation montre que le secteur agricole participe globalement autant à la production d'énergies renouvelables qu'il consomme d'énergie non renouvelable³.

LES RESSOURCES VALORISABLES EN ZONE RURALE

	ÉOLIEN
	SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE
	BOIS-ÉNERGIE
	MÉTHANISATION
	BIOCARBURANTS [bioéthanol, biodiésel]
	PETITE HYDROÉLECTRICITÉ
	GÉOTHERMIE

¹Voir contribution FNCCR : <http://www.fnccr.asso.fr/article/avis-de-la-fnccr-concernant-la-ppe-et-la-snbc/>

²Agriculture et énergies renouvelables, Contributions et opportunités pour les exploitations agricoles ADEME 2018

³Idem



II. LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN ESPACE RURAL ?

Du fait de vastes surfaces, d'une répartition non uniforme des ressources et d'un caractère hétérogène des territoires ruraux, il n'est pas possible de mettre en place une stratégie identique qu'il suffirait de dupliquer d'un territoire à l'autre. La constitution d'une masse critique de projets, permettant d'atteindre un regroupement financièrement viable, constitue l'un des enjeux de ce questionnement, avec la présence stable d'experts des territoires qui mettent en place plusieurs projets. À cet effet, les syndicats d'énergie, émanation des communes et des EPCI et véritable outil au service du territoire, représentent une force d'action non négligeable.

Le panel des actions qui peuvent être menées est varié, et le lien entre les agriculteurs et les collectivités est ainsi particulièrement structurant dans les territoires ruraux.

Une collectivité rurale, pour appuyer le développement des projets de transition énergétique de son territoire, peut :

- Accompagner les études de potentiels des énergies renouvelables du territoire agricole ;
- Prêter une expertise tierce ;
- Aider la recherche de financement public (auprès des régions, départements, CCI, etc.) ;
- Financer le projet par un investissement direct (via des SEM ou une participation à la SAS créée par l'agriculteur ou le groupement d'agriculteurs) ;
- Subventionner le projet ;
- Communiquer et légitimer la transition énergétique et, ainsi, aider et accompagner la structuration de projets locaux.

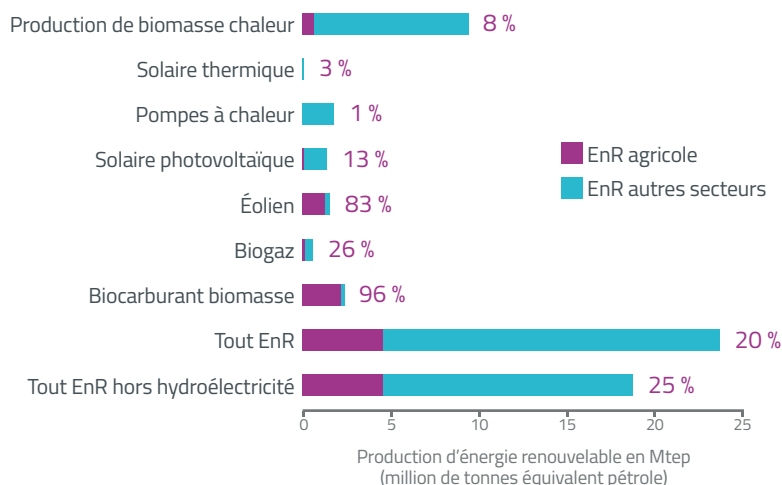
III. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES CRÉENT DE LA VALEUR LOCALE

Le développement des énergies renouvelables (et principalement la culture de biomasse pour les biocarburants) génère au niveau national, 2 % du chiffre d'affaires du secteur agricole (environ 1 366 millions d'euros) pour un volume de plus de 50 000 installations en bénéficiant. Les modifications ou les accroissements des activités agricoles ne génèrent cependant que peu d'emplois directs (moins de 500)⁴, même s'ils viennent également renforcer un tissu d'emplois locaux indirects (exploitation et maintenance principalement) et contribuent à stabiliser les activités historiques, en leur apportant, à terme, un complément de rémunération.

L'impact économique est d'autant plus important que ces activités viennent diversifier, compléter et stabiliser des revenus. Associées à ces gains directs, certaines productions ou externalités positives au développement d'EnR vont venir réduire les charges des exploitations :

- Production de chaleur par des systèmes de PAC, solaire thermique, de cogénération sur des unités de méthanisation, utilisation de biomasse ;
- Autoconsommation de production d'électricité ;
- Autoconsommation de production de biogaz utilisé en chaudière directement ;
- Utilisation des digestats de méthanisation en lieu et place d'engrais et amendements chimiques, logique d'économie circulaire avec un gain d'achat évité de produits chimiques, qui plus est, dans une meilleure logique environnementale.

PART AGRICOLE DANS LA PRODUCTION NATIONALE D'ÉNERGIE RENOUVELABLE (ENR)



⁴chiffres issus de l'étude ADEME



IV. UNE ACCÉLÉRATION DES RYTHMES DE PRODUCTION NÉCESSAIRE DANS LE CADRE DES OBJECTIFS DE NEUTRALITÉ CARBONE

La méthanisation constitue l'une des énergies renouvelables avec le levier le plus important de développement. Suivant la nouvelle PPE, le biogaz (injecté ou en usage direct) atteindrait 7 % de la consommation de gaz en 2030, avec une production en 2023 de 14 TWh/an de biogaz valorisé (dont 6 TWh/an de biométhane) et de 24 à 32 TWh/an de biogaz valorisés en 2028 (dont 14 à 22 TWh/an de biométhane) dans la trajectoire de référence. Les méthaniseurs agricoles sont à taille humaine et s'inscrivent en complément des activités agricoles classiques. Ils permettent de gérer les effluents, de proposer des couverts végétaux et de substituer une partie des engrais chimiques notamment. Les projets en cours de développement dans la filière agricole permettent d'entrevoir une multiplication par un facteur 6 du volume de production annuel.

La multiplication par un facteur 4 à 5 des puissances installées en photovoltaïque prévue par la PPE en 2028 impose de développer de nouvelles solutions pour favoriser le co-développement des pratiques agricoles et la production d'électricité renouvelable par des capteurs photovoltaïques. En ce sens, plusieurs initiatives méritent d'être mises à l'honneur :

- L'autoconsommation à l'échelle d'une installation agricole : bien dimensionnée, elle permet de couvrir des besoins journaliers et annuels réguliers. C'est le cas par exemple des élevages de porcs et de volailles ;
- La remise en état de friches pour les remettre en pâture et permettre ensuite l'utilisation simultanée pour la production d'électricité renouvelable photovoltaïque et le pâturage des ovins (des expérimentations sont en cours en ce sens) ;
- L'agrivoltaïsme qui consiste à coupler la production agricole sous serre et électrique paraît être une innovation d'avenir ;
- Le développement des projets de grappe photovoltaïque dans les villages ruraux.

L'augmentation du seuil maximal à 500 kWc pour pouvoir bénéficier d'un tarif d'achat garanti sans passer par les procédures de mise en concurrence pour la production photovoltaïque devrait faciliter les futurs développements (vente en totalité, autoconsommation avec ou sans vente du surplus, location de toiture à un tiers).

Pour la **biomasse**, dans le scénario de référence de la SNBC, cela se traduit par la mobilisation de 230 TWh de biomasse agricole y compris la biomasse issue de l'agroforesterie, et de 100 TWh de biomasse forestière à comparer à l'objectif de 400 à 450 TWh de ressources brutes en biomasse qui pourraient être mobilisées à l'horizon 2050 (contre 180 TWh en 2016). Une évolution qui laisse entrevoir de nouvelles coopérations entre acteurs ruraux (coopérative forestière et agricoles par exemple).

L'énergie **éolienne** continuera d'être très majoritairement développée en milieu rural (à l'exception de l'éolien en mer). Elle présente l'avantage de fournir pour les agriculteurs (indemnisation) et les propriétaires (location) pour une utilisation très faible de surface de sol, et un risque faible. Une grande majorité des agriculteurs disposent de surfaces permettant de les accueillir sans modification notable pour les exploitations. Il conviendra néanmoins de lever les réticences issues de problèmes d'acceptabilité locale.

Associer développement des énergies renouvelables et projets de territoire, une clé essentielle à la réussite de la transition énergétique

Les projets d'énergie renouvelable ne sont pas uniquement centraux dans le système énergétique, ils doivent également être créateur de développement économique et de valeurs pour les territoires. Leur co-développement avec les forces vives du territoire (agriculteurs, collectivités, citoyens, tissu économique) est garant d'une meilleure acceptation, d'un ancrage dans les éléments constitutifs d'un territoire (histoire, paysage...) et d'une meilleure redistribution de la richesse créée. Associer développement des énergies renouvelables et projets de territoire est un élément central pour réussir la Transition énergétique.



Le **solaire thermique** représente un atout indéniable pour la production d'eau chaude notamment dans certaines filières agricoles comme la production de lait ou de veaux de boucherie. Il permettrait de réduire les coûts qui peuvent s'élever à 10 000 euros par an (cas d'un élevage de veaux de boucherie de 400 places).

La **micro/petite-hydraulique** peut s'installer sur tout seuil de rivière à partir d'1m/1,50m et constitue un potentiel local immédiatement valorisable en termes d'énergie locale, constituant par ailleurs un levier de régulation des cours d'eau utile pour prévenir les inondations et assurer un bon arrosage des cultures. Installation à développement durable en accord avec le respect local de la biodiversité, elle est accompagnée d'un financement pérenne via le tarif d'achat et peut également s'inscrire dans un projet d'autoconsommation.





VI. UN RENFORCEMENT DES ACTIONS PAR LES ACTEURS HISTORIQUES

L'agriculteur fait face à la nécessité de développer de nouvelles approches, en complément de son métier historique : l'agriculteur-entrepreneur, l'agriculteur-acteur local et l'agriculteur-propriétaire d'un patrimoine à valoriser. En tant qu'entrepreneur, il peut mener des projets avec des financements propres ou en prêt. En tant qu'acteur local, il doit faire en sorte de faire accepter ses nouvelles installations. En tant que propriétaire, il dispose des surfaces (toitures des hangars agricoles pour du solaire, terrains pour du PV) à valoriser, en location par exemple. Pour conduire aisément tous ces métiers avec ces nouvelles approches territoriales, il doit pouvoir s'appuyer sur les acteurs du territoire, notamment les collectivités.

Les collectivités rurales et leurs établissements publics, avec au premier rang les syndicats d'énergie, sont aujourd'hui des acteurs incontournables pour faciliter, financer et mettre en place des projets d'énergies renouvelables ruraux. En quelques années, ces acteurs ont pris la mesure de leurs responsabilités dans la transition énergétique.

Leur palette d'actions et les outils d'intervention ont largement évolué ces dernières années. Elles peuvent notamment agir pour :

- Faciliter l'émergence des projets au travers de leurs compétences en matière d'énergie, de planification ou d'urbanisme ;
- Développer ou accompagner des projets en étant maîtres d'ouvrage ou en mettant à disposition des débouchés, du foncier ou des gisements ;
- Participer aux financements des projets directement ou par des entreprises publiques locales, en développant des systèmes d'aides financières (subventions, avances remboursables...) ou en codéveloppant des projets ;
- Communiquer et informer les acteurs du territoire autour des intérêts, des potentiels et des projets en cours.

Les sociétés publiques qu'elles ont développées et notamment, les sociétés d'économie mixtes, sont au côté des acteurs ruraux pour construire et financer des projets de territoire et permettre une meilleure acceptabilité.

VII. DE NOUVELLES POSSIBILITÉS DE FINANCEMENT DES PROJETS

En termes de financement, l'approche nouvelle des cPPA (corporate Power Purchase Agreement ou « contrat d'achat d'électricité »), est intéressante pour sécuriser un montage financier, en dehors d'une dynamique de soutien financier local. Les corporate Power Purchase Agreement (cPPA) sont des contrats par lesquels un consommateur final achète de l'électricité directement à un producteur. Les cPPA dits physiques consistent à définir un contrat passé directement entre un producteur et un consommateur final ayant pour objet la livraison de volumes d'électricité⁵. Dans un contexte de transition énergétique, avec l'essor des énergies renouvelables, ces contrats connaissent un véritable succès ; leur principal avantage est d'offrir une certaine sécurité financière aux différents acteurs concernés : pour

le producteur, ils permettent de garantir un prix de vente de l'électricité pendant une période plus ou moins longue, de financer de nouvelles capacités de production ou de sortir d'un dispositif de soutien arrivé à échéance. Pour sa part, le consommateur peut bénéficier d'un prix fixe d'achat pendant une certaine durée.

Il peut ainsi constituer un lien entre l'agriculteur-producteur d'énergie et un consommateur local, de type supermarché, pour boucler une logique d'économie

circulaire multi-sectorielle profitant aux deux, et aisément valorisable en communication, au-delà des aspects financiers.

Le financement participatif regroupe un certain nombre de moyens de financer des projets en associant aux développeurs les agriculteurs, les collectivités et les citoyens, ces projets se retrouvant dans des valeurs partagées en termes d'ancrage local, de finalité non spéculative, de gouvernance démocratique et d'impact positif pour l'environnement.

⁵Par opposition aux PPA financiers qui constituent des contrats financiers n'incluant aucun échange d'électricité.



Un certain nombre de textes législatifs et réglementaires⁶ apportent les outils favorisant cet essor et ont déjà permis le



et ont déjà permis le développement de près de 224 projets répertoriés dont 123 projets EnR (147 MW) en fonctionnement⁷ (entre 2016 et 2018, plus d'1/3 des nouveaux projets EnR qui se sont montés en France ont fait appel à du crowdfunding⁸). Cette dynamique est promise à une augmentation continue, à

l'instar de ce que l'on observe chez nos voisins européens (au Pays-Bas, avec 25 projets au total recensés en 2010, on en dénombre aujourd'hui près de 500, en Allemagne, pour 42 % des capacités d'EnR électriques installées entre 2000 et 2016, le capital était détenu majoritairement par des particuliers et des agriculteurs, ce qui représentait déjà plus de 40 GW en 2016⁹).

Les avantages de l'investissement participatif dans les EnR ne sont plus à énoncer, de nombreuses études démontrant ainsi que cet investissement local :

- Permet le passage à l'action des citoyens en faveur de la transition énergétique, en fléchant utilement leur épargne vers des projets environnementalement vertueux ;
- Facilite l'acceptabilité locale des EnR par les citoyens, en co-construisant un projet et mettant en place une réelle dynamique d'appropriation ;
- Augmente les retombées financières positives pour les territoires, par leur participation directe au financement du projet dans sa construction ou son exploitation, en mobilisant utilement différents échelons géographiques et en déclenchant des prises de participations différenciées. On estime ainsi qu'un projet participatif génère en moyenne 2 fois plus de retombées locales, cet écart étant notamment lié aux revenus de l'investissement local et au choix de prestataires locaux, qui réinvestissent ainsi les dividendes qui quitteraient le territoire autrement.

Ouvrir le capital de son projet suppose de partager le programme, le plan, les coûts, les conséquences pour obtenir un financement participatif fructueux... Or, la transparence est un élément charnière de l'acceptabilité locale. En effet, le projet de méthanisation peut avoir mauvaise presse : odeurs prononcées, bruits, destruction du paysage rural... Pour pouvoir y répondre, l'information est primordiale et le financement participatif est l'occasion de la transmettre. C'est d'ailleurs dans cette optique que la FNCCR a co-rédigé le **guide sur le financement participatif d'un projet de méthanisation**.

⁶Ordonnance du 30 mai 2014 instituant le cadre du financement participatif, Loi Pour la Transition Énergétique et pour la Croissance verte en 2015, mise en place de bonus dédiées dans les appels d'offre de la CRE depuis 2016, Loi Énergie Climat de novembre 2019

⁷Source : Observatoire d'Énergie Partagée <https://energie-partagee.org/decouvrir/energie-citoyenne/chiffres-cles/>

⁸Source : IDDRI

⁹Source : IDDRI

L'inscription de l'installation agricole dans son territoire peut se faire également via d'autres outils, notamment la notion des communautés énergétiques portées par les dernières directives européennes. La dynamique du droit européen issu du paquet pour l'énergie propre ouvre en effet deux possibilités :

- La directive pour les énergies renouvelables (UE 2018/2001), qui instaure une définition des « Communautés d'énergie renouvelable » (CER) sur des critères précis et encourage les États-membres à soutenir leur développement au travers de mesures spécifiques ;
- La directive sur le marché électrique, qui introduit une définition des « Communautés énergétiques citoyennes » (CEC), et leur associe des droits et responsabilités ;

Enfin, les Autorités organisatrices de la distribution d'énergie, à travers leurs contrats de concession, construisent, jour après jour, des réseaux d'électricité, gaz et de chaleur capables d'intégrer les productions d'énergie renouvelable. Leurs projets d'innovation, autour des stations GNV, des unités de power-to-gas, power-to-heat ou de gaz porté, facilite la transition énergétique des territoires ruraux et le lien avec les territoires urbains.



La FNCCR est également partenaire d'Observ'ER (Observatoire national du développement des énergies renouvelables) qui vient de publier un **guide dédié aux clés de la transition énergétique pour les acteurs du monde rural**, présentant de nombreux retours d'expériences et décryptant les principaux enjeux.



Guide disponible sur :

<http://www.fnccr.asso.fr/article/guide-sur-le-financement-participatif-dun-projet-de-methanisation/>

ENR & RURALITÉ

LES PROPOSITIONS DE LA FNCCR



DÉVELOPPER UNE COMMUNICATION AUTOUR DE L'INTÉRÊT ET DES EXTERNALITÉS POSITIVES DES ÉNERGIES RENOUVELABLES VERS LE MILIEU AGRICOLE

DÉVELOPPER UN RÉSEAU D'ANIMATEURS ÉNERGIE POUR LE DÉPLOIEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE SECTEUR AGRICOLE, ANIMATEURS QUI POURRAIENT ÉGALEMENT SENSIBILISER ET ACCOMPAGNER AUX TRAVAUX D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE SUR LES INSTALLATIONS AGRICOLES

FAVORISER LE CO-DÉVELOPPEMENT DES PROJETS AVEC LES COLLECTIVITÉS LOCALES ET LES ENTREPRISES PUBLIQUES LOCALES GARANTES DE L'INTÉRÊT PUBLIC

ACCOMPAGNER L'ACCEPTABILITÉ DES PROJETS EN CRÉANT DES ANIMATIONS AVEC LES CITOYENS, AINSI QUE DU FINANCEMENT CITOYEN

PROPOSER DES DISPOSITIFS D'ACCOMPAGNEMENT CIBLÉ (TARIFICATION, BONIFICATION OU APPEL D'OFFRE CIBLÉ)

FAVORISER LA MISE EN PLACE DE CPPA AGRICULTEUR-CONSOMMATEUR (DE TYPE SUPERMARCHÉ)

BONIFIER LES PROJETS CO-PORTÉS PAR DES ACTEURS DE TERRITOIRE (AGRICULTEURS, COLLECTIVITÉS, PROPRIÉTAIRES FONCIERS) POUR FAVORISER L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE. IL EST IMPORTANT DE RAPPELER QUE PLUS DE 50 SYNDICATS D'ÉNERGIE (ACTEURS MAJEURS DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE EN MILIEU RURAL) ONT DÉVELOPPÉ DES SOCIÉTÉS D'ÉCONOMIE MIXTE PRÊTES À DÉVELOPPER DES PROJETS SOLAIRES, ÉOLIENS, DE MÉTHANISATION DE TERRITOIRE

CO-CONSTRUIRE AVEC LES PARTENAIRES AGRICOLES, L'ÉVOLUTION ET LA DIFFUSION DES MODÈLES D'AFFAIRES ADAPTÉS AUX DIFFÉRENTS SEGMENTS AGRICOLES DE MANIÈRE À INDUSTRIALISER LES PROCESS (AGRIVOLTAÏSME, MÉTHANISATION, SOLAIRE THERMIQUE...)

FAVORISER LE DÉPLOIEMENT DE PROJETS DE TERRITOIRE (EX : FINANCEMENT PARTAGÉ, CHAUDIÈRE CENTRALISÉE, PETIT RÉSEAU DE CHALEUR ENTRE AGRICULTEURS ET TERTIAIRE PUBLIC...).

AIDER AU DÉVELOPPEMENT DE L'AUTOCONSOMMATION SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

La Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR – Territoire d'énergie) est une association de collectivités locales entièrement dévolue à l'organisation de services publics locaux (énergie, eau, numérique, déchets). Organisme représentatif, elle regroupe à la fois des collectivités (communes, communautés, métropoles, syndicats d'énergie, départements, régions...) qui délèguent les services publics et d'autres qui les gèrent elles-mêmes (régies, SEM, coopératives d'usagers...). Elle rassemble plus de 800 collectivités regroupant 60 millions d'habitants en France continentale mais également dans les zones non-interconnectées et les territoires ultramarins.

FNCCR 2021

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Reproduction partielle ou totale uniquement
avec autorisation et mention de l'auteur



Fédération nationale des collectivités concédantes et régies

20 bd Latour-Maubourg

75007 Paris

www.fnccr.asso.fr

01 40 62 16 40

EN SAVOIR PLUS

Guillaume PERRIN

g.perrin@fnccr.asso.fr

Lionel GUY

l.guy@fnccr.asso.fr