

## Réponse à la consultation publique de la CRÉ du 22 juillet 2015 relative à la structure des tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité

### Qui sommes-nous ?

HESPUL est une association à but non-lucratif dont l'un des objets et métiers spécifiques est la promotion de la filière photovoltaïque raccordée au réseau que nous avons introduite pour la première fois en France dès 1992, puis activement contribué à développer à travers notamment de nombreux programmes de démonstration de l'Union Européenne.

En outre, à travers notre participation à différents programmes de recherche et de démonstration ayant trait à la thématique des « réseaux intelligents » de niveau national tels que Esprit (avec EDF-R&D et le CEA) et GreenLys (avec notamment ERDF, GEG, GDFSuez) ou européens tels que « Smart Cities » (projet TRANSFORM avec le Grand Lyon et ERDF, projet CITYZEN avec GEG et Atos), nous sommes en contact permanent avec des gestionnaires de réseaux de distribution et des autorités concédantes.

Hespul participe également au comité de concertation des producteurs (CCP) depuis sa création pour y représenter les producteurs photovoltaïques non-professionnels et entretient une relation constante avec ces producteurs à travers son centre ressources sur le photovoltaïque.

### Remarques préalables

Hespul regrette que cette consultation ait été lancée en période estivale, particulièrement au moment des congés. Dans ce contexte, Hespul n'a pas été en mesure de mobiliser les ressources suffisantes pour réponse détaillée à la consultation. Cependant, les réponses et propositions formulées ci-après sont issues d'un travail quotidien aux côtés des producteurs et des autres acteurs du système électrique, en particulier dans le cadre de projet de recherche réseaux intelligents.

### Réponses aux questions posées et commentaires

**Question 1 :** Les problématiques exposées ci-dessus sont-elles selon vous représentatives des enjeux soulevés pour la structure du TURPE par l'émergence des réseaux intelligents et par l'évolution du système électrique ?

D'une part, les problématiques exposées par le document de la consultation de la CRE en préalable à la question 1 font effectivement partis des enjeux du TURPE 5. Ceux ne sont cependant pas les seuls. Hespul citera parmi ceux manquants :

- le prochain TURPE doit se structurer de manière à ce que les objectifs d'investissement dans les réseaux soient tenus. Il doit être prévu des pénalités financières dissuasives en cas de non atteinte d'objectifs de qualité (temps de coupure par exemple) ou bien de non-atteinte des objectifs d'investissement ;
- le niveau actuel de remontée de dividendes d'ERDF à la maison mère EDF est inacceptable. Il doit être contractualisé à un niveau moyen pondéré correspondant à la prise de risques réelle ;

- conformément à l'article 31 de la Directive 2009/72, une séparation patrimoniale et comptable pleine et entière doit être faite entre ERDF et sa maison mère EDF. Le CLER renvoie à ce sujet la démarche d'UFC-Que Choisir devant le CORDIS : la future structure du TURPE 5 devra bien entendu prendre en compte les conclusions de ce contentieux.

D'autre part, concernant les problématiques exposées par la CRE en préalable à la question 1, sans les remettre en cause, Hespul apporte néanmoins les points de vigilance suivants qui devront être pris en compte dans la construction du TURPE 5:

- la CRE mentionne que « *la fonction de coût sous-jacente à la construction des tarifs sera de plus en plus concave, ce qui conduira à une part fixe nécessairement plus élevée qu'aujourd'hui* ». **L'augmentation de la part fixe contrevient à la valorisation des économies d'énergie, en cela qu'elle tend à augmenter l'écart entre le pourcentage d'économies d'électricité et le pourcentage de réduction de la facture.** Une alternative à l'augmentation de la part fixe revient à soumettre une partie de la consommation autoproduite à la part variable d'une TURPE. A l'heure actuelle, la part variable du TURPE s'applique sur la partie soutirée du réseau mesurée au point de livraison. Demain, il pourrait en être autrement. En Allemagne, les autoconsommateurs seront désormais soumis à une partie (40%) de la contribution EEG de manière à financer les coûts réseaux.

- les tarifs d'électricité sont actuellement dégressifs, du fait de la part fixe (constituée notamment de la part fixe du TURPE), ce qui revient à cautionner certains usages irrationnels de l'électricité (principalement le chauffage électrique) et à faire payer le prix en partie aux usagers ayant de petits abonnements. **Hespul attend du TURPE 5 qu'il prenne en compte cette problématique en modulant la part fixe du TURPE en fonction de la puissance souscrite pour les usagers de puissance inférieure à 36kVA de manière plus franche que cela n'est fait aujourd'hui.**

- la CRE rapporte que « *ces refoulements représentent de l'ordre de 20% de la production injectée sur le réseau d'ERDF (33,8 TWh)* », autrement dit 80 % de la production injectée sur le réseau ERDF est consommée localement sans transiter par le réseau de transport. Or la diminution des pertes sur les réseaux de transport (voire les réseaux HTA lorsque la production basse tension est elle-aussi consommée localement sans être refoulée aux postes HTA/BT) n'a jamais été monétisée et valorisée comme des coûts évités pour les gestionnaires de réseaux. Les énergies renouvelables décentralisées sont souvent présentées comme une plaie pour le réseau et ce n'est que très rarement qu'on valorise leur apport au système électrique. Le refoulement que mentionne la CRE est ce qui a servi à justifier que les installations raccordées au RPD, même en basse tension, participent au S3REN. **Hespul demande depuis de nombreuses années qu'une étude digne de ce nom soit réalisée pour évaluer le comportement des installations EnR raccordées en basse tension et notamment un éventuel refoulement sur les postes de distribution qui justifierait l'application du S3REN.** A ce jour, seules des statistiques ont été fournies, mais aucune donnée dynamique. Nous espérons que l'instrumentation des postes de distribution avec des concentrateurs sera également l'occasion d'installer des compteurs (P,U,I) permettant la réalisation de cette étude. Des campagnes de mesure pourraient être aussi demander à la CRE.

- l'autoproduction est considérée ici comme un phénomène ayant vocation à se généraliser avec l'atteinte progressive de la parité réseau à partir de 2017-2018 en fonction des type de tarifs. Cependant, outre la détermination des parts fixes et variables, il n'est pas précisé ici comment le TURPE 5 s'appliquera aux producteurs-consommateurs : des dispositions particulières s'appliqueront-elles à ces utilisateurs ?

Concernant l'autoproduction, Hespul souhaite formuler ici une remarque importante. Il est interdit à l'heure actuelle d'injecter de l'énergie lorsqu'un système de production est raccordé en autoconsommation totale. Certains de ces systèmes injectent aussi peu que 0,5-1 % de leur production annuelle, une production dont la valorisation n'est pas justifiée en termes de coûts administratifs et de comptage. Or certains systèmes sont aujourd'hui dans ce cas et de nombreux cas sont à venir. Une solution doit donc être trouvée. **Hespul propose que les GRD soient désignés comme acheteurs obligés de cette production pour compenser ses pertes, dans la limite d'un certain pourcentage annuel de la production** (par exemple 1%). La rémunération des frais de comptage pour le gestionnaire se ferait directement via la diminution de ses pertes. Cette solution simple permettrait de mesurer l'injection, de la prendre en compte dans un périmètre d'équilibre, tout en ajoutant pas de complexité au montage ni de coût indu au projet. Hespul demande à la CRÉ d'étudier sérieusement cette option ou une alternative équivalente.

**Question 2 : Voyez-vous d'autres enjeux à l'échéance du TURPE 5 ?**

La présentation oublie de mentionner une problématique majeure pour les années à venir : **le raccordement des installations EnR au réseau de distribution pour assurer des conditions de développement justes pour les producteurs**. La loi de transition énergétique instaure comme objectif de couverture de la consommation d'électricité par les énergies renouvelables à 40 %, ce qui implique un fort développement éolien et photovoltaïque. Or les coûts présentés par ERDF sur ses devis de raccordement constituent à l'heure actuelle un point de blocage important puisque dans un nombre non négligeable de cas, ils s'élèvent à plus de 0,5€/W pour des installations dont la puissance est supérieure à 9kVA.

Hespul demande la prise en compte effective de cette problématique dans la constitution du TURPE 5. **Hespul demande soit le rétablissement de la réfaction, soit la suppression de la réfaction pour tous pour que le principe d'égalité entre tous les utilisateurs du réseau soit appliqué**. La suppression de la réfaction pour les consommateurs permettraient une incitation supplémentaire à optimiser les puissances de raccordement demandées. A l'inverse, son rétablissement pour les producteurs ré-introduirait une incitation pour les GRD à optimiser le dimensionnement des réseaux pour l'accueil de la production. En ce sens, Hespul est plutôt favorable à une remise en place de la réfaction.

**Question 3 : Plusieurs facteurs peuvent contribuer à la maîtrise des pointes de consommation : les signaux de prix du marché de l'électricité, le mécanisme de capacité, les dispositifs d'effacements, la structure des tarifs de réseaux et les mesures d'économie d'énergie. Quel doit être selon vous le rôle ou la part de ces facteurs dans l'atteinte de cet objectif ?**

Hespul considère que les prix de marché ne constitue pas à eux seuls un indicateur insuffisant parce que l'écart entre pointe et base n'est pas assez élevé par rapport à l'élasticité de la demande.

Concernant les dispositifs d'effacement et l'un de ces mécanismes de valorisation, le mécanisme de capacité, **Hespul reste très réservée par rapport à leur utilisation dans la mesure où les effacements ne s'appliquent principalement à un seul usage en période pointe : le chauffage électrique** (l'ECS étant généralement déjà activée en heures creuses). Or **le chauffage électrique est un problème dont la solution ne peut être déléguée à des opérateurs d'effacement ayant leurs propres logiques commerciales qui peuvent être contraire à l'intérêt général**. En effet, les opérateurs d'effacement n'ont aucun incitatif à encourager la rénovation thermique et le changement de vecteur énergétique pour le chauffage dans la mesure où ces mesures réduiraient le gisement de flexibilité (puissance effaçable) qui forme la base de leur modèle économique. Par ailleurs, les démonstrateurs smart grids tendent à montrer que la complexité (mise en œuvre d'une gestion coordonnée entre opérateurs d'effacement et GRD pour éviter des effets collatéraux sur le réseau de distribution, mise en place d'un contrôle du réalisé robuste, ...) et le coût de la mise en œuvre des effacements ne seraient compensés par les gains de cette activité de flexibilité que si un certain nombre de conditions *sine qua non* sont en place, les plus contraignantes étant :

- l'utilisation des energy box pour d'autres usages que pour l'effacement (services à la gestion de l'énergie, etc) pour effectuer un partage des coûts entre fonctionnalités,
- les coûts de recrutement des clients sont largement inférieurs à ceux d'aujourd'hui,
- l'acceptabilité des clients est suffisante pour que le nombre de contrats signés et donc le volume d'effacement justifie la mise en place de systèmes d'informations dédiés (SI opérateur d'effacement, SI GRD, SI GRT, ...), ce qui nécessite qu'une partie de la valeur créée leur soit reversée.

Hespul rejoint la CRE dans l'idée que le TURPE 5 doit permettre une convergence entre le prix du kWh et son prix, l'enjeu majeur étant la gestion des pointes saisonnières, journalières et horaires liées au développement incontrôlé du chauffage électrique. En ce sens, la structure des tarifs réseaux peut contribuer à une maîtrise des pointes de consommation en traduisant le vrai coût du chauffage électrique pour le système. Bien entendu, la mise en œuvre conjointe d'outils de maîtrise de l'énergie dédié aux bâtiments chauffés à l'électricité directe par les pouvoirs publics est incontournable pour éviter que la double peine pour les ménages en précarité énergétique équipés de chauffage électrique.

Par ailleurs, Hespul considère que les ménages équipés de chauffage électrique doivent être accompagnés en priorité pour identifier des solutions d'économies d'énergie. En ce sens, un point d'entrée qui peut être privilégié pour sa facilité de généralisation, mais qui ne doit pas être le seul, est l'interface Linky pour les consommateurs. Celle-ci devrait contenir une analyse pédagogique des consommations d'énergie particulièrement en période de pointe incluant: alertes de consommation, conseils en économies d'énergie, l'identification de l'espace info-énergie le plus proche, etc. Pour ne pas que la fracture numérique n'aggrave la facture énergétique, cette interface devrait être rendue accessible pour un tiers accompagnant les ménages précaires.

**Question 6** : Avez-vous des remarques sur ces principes généraux sous-jacents à la construction des tarifs ? Estimez-vous en particulier que le sens à donner au principe de péréquation tarifaire et à celui du timbre- poste pourrait être interrogé dans un contexte d'évolution des usages des réseaux (partie 1.5) ?

Hespul insiste sur l'importance de faire payer le vrai coût du chauffage électrique, avec les précautions mentionnées ci-dessous liées à la précarité énergétique, d'une part pour des problématiques au niveau du réseau de transport (risque d'augmentation du critère de défaillance par la forte thermosensibilité du parc), mais aussi, d'autre part, **pour le réseau de distribution où ces appareils induisent à la fois des besoins de renforcement et la nécessité de maintenir un plan de tension haut qui limite la capacité d'injection des énergies renouvelables** (cette problématique affectant surtout l'intégration du photovoltaïque en basse tension). Par ailleurs, les consommateurs ne doivent pas non plus être portés responsables de l'intégralité des coûts de renforcement de la poche de réseau de distribution sur lequel ils sont raccordés, en ce sens qu'ils ne doivent pas être pénalisés pour les choix de sous-investissement des GRD dans certaines zones.

Hespul n'est pas favorable à ce que le TURPE reflète la situation spécifique de chaque poste source, ce qui aurait tendance à faire peser les coûts d'adaptation des réseaux principalement aux utilisateurs des zones rurales qui sont déjà concernés par une qualité d'alimentation plus faible que la moyenne. Il semble que le TURPE devrait créer un incitatif sur la base des usages de l'électricité plutôt que la localisation des utilisateurs.

Par ailleurs, le TURPE 5 devrait intégrer une **régulation incitative à la maîtrise de l'énergie pour les gestionnaires de réseaux de distribution**. En effet, si des solutions d'efficacité énergétique, par exemple le changement de vecteur énergétique pour le chauffage, s'avèrent plus économiques que le renforcement des réseaux, à la fois pour des problèmes de sous-tension et de surtension, alors les gestionnaires de réseaux devraient être dotés de moyens pour encourager et conseiller les utilisateurs sur ces solutions, avec rétribution de l'utilisateur proportionnelle aux coûts évités réseaux. Pour cette analyse, **les coûts locaux de renforcement devront être utilisés, et non pas des coûts moyens**. Le TURPE 5 pourrait prévoir un système de bonus/malus pour encourager le recours à des solutions de maîtrise de l'énergie, sur la base de critères économiques et environnementaux.

**Question 11 :** Quelle est votre analyse quant à la prise en compte l'existence d'aléas climatiques extrêmes dans la méthode de calcul des coûts unitaires d'infrastructure ?

La CRE mentionne qu'« *une telle prise en compte permettrait de donner une valeur plus importante à la flexibilité, par exemple au travers d'options à pointe mobile* », mais nous insistons sur le fait que l'objectif sera plutôt d'augmenter l'incitatif au changement de vecteur énergétique pour le chauffage en faisant ressortir les vrais coûts de la thermosensibilité. En effet, à mesure que les changements climatiques adoucissent les hivers, nous ne sommes cependant pas à l'abri d'événements climatiques extrêmes qui rendent le réseau très vulnérable en présence de charges thermosensibles.

**Question 17:** Que pensez-vous des critères utilisés par la CRE pour analyser la pertinence de l'introduction, dès TURPE 5, d'une pointe mobile en basse tension? Partagez-vous les analyses préliminaires de la CRE en la matière ?

Il semble en effet que d'autres mécanismes plus adaptés que l'introduction d'une offre tarifaire à pointe mobile pour les utilisateurs raccordés en basse tension peuvent être utilisés pour inciter à la diminution des pointes locales pour soulager le réseau de distribution.

De plus, cette offre tarifaire est mal comprise des utilisateurs résidentiels (retour d'expérience de Greenlys) et une pédagogie importante serait nécessaire pour que cette option tarifaire permette d'atteindre l'objectif recherché (limitation des puissances soutirées).

Concernant la production décentralisée, considérant le faible pourcentage d'insertion des installations photovoltaïques sur les réseaux basse tension, d'autres mécanismes semblent en effet plus adaptés à l'heure actuelle pour maîtriser la puissance injectée, parmi lesquelles la CRE cite justement les offres alternatives de raccordement. Nous ajoutons aussi qu'il serait possible d'imposer un dimensionnement des installations photovoltaïques avec  $P_{\text{raccordement}} \leq 70\%$  de la  $P_{\text{crête}}$ . Cette obligation a été introduite par la loi allemande EEG 2012 pour les petites installations (puissance inférieure à 100kWc), les grandes installations pouvant utiliser des moyens plus développés pour atteindre cet objectif (écrêtement dynamique sur signal GRD). Par ailleurs, des expérimentations et analyses sont en cours à ERDF pour évaluer les coûts-bénéfices de solutions de pilotage décentralisées (à l'inverse d'une gestion coordonnée qui nécessiterait une communication temps réel avec le réseau et un algorithme complexe pour définir les signaux réseau appropriés).

**Question 42 :** Etes-vous d'accord avec l'analyse préliminaire de la CRE concernant la tarification des injections?



Hespul comprend que la CRÉ n'entend pas soumettre les producteurs raccordés au réseau de distribution à un tarif d'injection. Hespul défend l'idée que l'imposition d'un tarif d'injection en plus de coûts de raccordement élevés, auxquels s'ajoutent pour les producteurs basse tension de plus de 100kVA la quote-part S3RENTRE, serait rédhibitoire. Cependant, Hespul note également qu'une part variable d'injection serait acceptable à condition que les coûts de raccordement sur le réseau de distribution soient largement diminués, sans pour autant que 100 % de la différence soit reportée sur la part variable, une partie des coûts de raccordement étant à notre sens injustifiée (coûts unitaires trop élevés, études de dimensionnement inadaptés, erreurs dans les devis, etc.). Cette part variable permettrait ainsi de diminuer les coûts d'investissement.