



Epyr est un acteur de l'électrification industrielle, valorisant le stockage thermique d'énergie pour fournir aux procédés industriels une chaleur continue, fiable et compétitive. Le système est en outre conçu comme un actif de flexibilité sur le réseau électrique en fonctionnant aux heures de forte production solaire, et en participant aux services systèmes de RTE.

Contact : Epyr

25, avenue de la République
75011, Paris
T +33 1 00 00 00 00
Site Internet : www.epyr.co

Le point de vue d'Epyr

EN BREF.

Le Schéma décennal de développement du réseau (SDDR) porté par RTE apporte de nombreuses avancées pour l'optimisation de l'usage du réseau, nécessaire à l'adaptation du réseau électrique aux enjeux climatiques, industriels et de souveraineté. Pour favoriser l'électrification accélérée de l'économie, la maîtrise des besoins d'infrastructures doit aussi repasser sur une **meilleure articulation entre production, consommation et flexibilité**.

La résilience du système énergétique repose, en complémentarité avec la production décarbonée et le renforcement des infrastructures, sur la capacité à aligner les usages avec la disponibilité réelle de l'électricité, en particulier renouvelable. **Les solutions de consommation flexible**, capables d'adapter leur soutirage aux périodes de forte production – notamment solaire – constituent un levier structurant pour limiter les congestions, réduire les épisodes de prix négatifs, faciliter l'équilibrage du système et maîtriser les besoins d'investissement dans le réseau.

Epyr salue plusieurs orientations du SDDR, en particulier la priorisation des nouvelles consommations électriques et l'évolution du cadre juridique du raccordement. Epyr formule deux propositions complémentaires :

1. Renforcer la **rationalisation et la priorisation de la file d'attente** de raccordement existante ;
2. Etendre la **priorisation du raccordement aux actifs de consommation flexibles** à fonctionnement contracyclique, afin de maximiser l'efficacité économique, énergétique et environnementale du réseau.



Faire de la consommation flexible un pilier opérationnel du SDDR 2025

En tant qu'acteur de l'électrification industrielle, les propositions d'Epyr se concentrent sur la priorité 2 :
« *Raccorder les nouveaux consommateurs industriels et la production d'électricité bas-carbone* ».

Proposition 1 : Renforcer la priorisation et la rationalisation de la file d'attente existante du raccordement

Epyr salue le principe n°3 du SDDR 2025 relatif à l'évolution du cadre juridique du raccordement, ainsi que les efforts déjà engagés par RTE pour rationaliser la congestion contractuelle et améliorer la priorisation des projets. Les actions visant à réduire les capacités réservées mais non effectivement mobilisées constituent une avancée essentielle pour redonner de la lisibilité au processus de raccordement et optimiser l'usage des infrastructures existantes.

Néanmoins, sur le terrain, de nombreux industriels restent aujourd'hui confrontés à une file d'attente massive (délais de 5 ans annoncés) pour leur raccordement, qui freine concrètement l'électrification de leurs procédés, et la décision d'investissement sur des projets de décarbonation pourtant matures. Le principe historique du « premier arrivé, premier servi » conduit à immobiliser durablement des capacités au profit de projets insuffisamment avancés, au détriment d'investissements industriels prêts à être réalisés.

La saturation contractuelle étant déjà une réalité (21 GW contractualisés, 85% des projets restés à la première étape), Epyr estime qu'une **rationalisation renforcée de la file**

d'attente existante est nécessaire, reposant sur trois leviers complémentaires : l'élimination des projets non matures ou spéculatifs, la sortie du principe strict de priorité chronologique, et la mise en place d'un principe de « premier prêt, premier servi ».

Proposition 2 : Prioriser le raccordement des actifs de consommations flexibles

Le SDDR prévoit des dispositifs spécifiques de priorisation du raccordement pour certains actifs jugés stratégiques, notamment les data centers et les batteries. Ces choix sont justifiés par des enjeux de souveraineté numérique et par la contribution des batteries à l'équilibrage du système électrique, contribution qui permettrait d'éviter jusqu'à 11 milliards d'euros d'investissements réseau sur la période du SDDR.

Epyr propose d'étendre cette logique de priorisation à l'ensemble **des actifs de consommation présentant un fonctionnement flexible et contracyclique**. Les solutions d'électrification de la chaleur industrielle intégrant du stockage thermique en constituent un exemple : elles permettent de déplacer la consommation électrique vers les périodes de forte disponibilité de l'électricité bas-carbone, tout en garantissant la continuité des procédés industriels.

Cette extension pourrait s'appuyer sur deux leviers complémentaires :

- D'une part, la définition de gabarits de raccordement spécifiques pour les consommations flexibles, intégrant des engagements contractuels sur les profils de soutirage.
- D'autre part, la mise en place de mécanismes d'incitation économique, tels que l'accès facilité aux services systèmes sur des plages horaires dites « libres », ou l'adaptation des frais de réseau selon une logique inspirée des tarifs d'injection/soutirage, appliquée ici au seul soutirage.

En reconnaissant explicitement la valeur système de la flexibilité de la demande, ces dispositifs contribueraient à orienter les investissements industriels vers des solutions compatibles avec les contraintes du réseau, tout en renforçant la robustesse et l'efficacité du système électrique dans son ensemble.

Ces mesures sont par ailleurs complémentaires de la réussite du principe n°2 du SDDR (*Priorisation du raccordement des énergies renouvelables terrestres*), en ce qu'elle favorise l'émergence de consommations électriques capables de s'aligner sur les rythmes de production des énergies renouvelables terrestres. En facilitant l'accès au réseau pour des projets industriels réellement opérationnels, elle contribue à lisser les flux d'injection et de soutirage, à limiter les phénomènes d'écrêtement et à renforcer l'équilibrage du système électrique.

CONCLUSION

Le SDDR 2025 marque une étape décisive dans l'adaptation du réseau électrique français aux défis du changement climatique, de la décarbonation et de la réindustrialisation. Face à l'ampleur des investissements envisagés, la maîtrise des besoins de renforcement du réseau devient un impératif économique et environnemental.

À ce titre, Epyr considère **que la consommation flexible doit être reconnue comme un levier stratégique à part entière**, au même titre que le stockage électrique ou les moyens de production pilotables. Le renforcement de la rationalisation de la file d'attente de raccordement et l'extension de la priorisation aux actifs de consommation contracycliques permettraient de mieux aligner les usages industriels avec la réalité physique et économique du système électrique.

En valorisant des solutions capables de consommer lorsque l'électricité est abondante, bas-carbone et peu coûteuse, le SDDR peut simultanément réduire les congestions, limiter l'écrêtement des énergies renouvelables, faciliter l'équilibrage du réseau et contenir les trajectoires d'investissement. Epyr appelle ainsi à une intégration plus systématique de la flexibilité de la demande dans les principes de planification et de raccordement du réseau, afin de faire du système électrique un véritable catalyseur de la transition énergétique et industrielle française.

