



Le réseau
de transport
d'électricité

Groupe de travail *Sobriété énergétique*

Ministère de la transition énergétique, 29 juin 2022



Un potentiel d'économie d'énergie différent selon les échelles de temps et les scénarios considérés

Court terme (2022 – 2024)

Actions de maîtrise de la demande à effet rapide
qui font partie des mesures à intégrer dans la gestion
des périodes de tension à court terme

Long terme (2050)

Scénario central des *Futurs énergétiques 2050* :
Consommation d'électricité en hausse : 645 TWh
(cohérent avec – 40% pour la conso. d'énergie finale).

**Scénario sobriété (changements comportementaux et
organisationnels dans les bâtiments, les déplacements,
le travail et l'industrie) : ~ -100 TWh / scénario central**

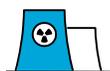
Scénario réindustrialisation profonde : ~+ 100 TWh
(possibilité de combiner sobriété et réindustrialisation)



- Dans le prolongement des deux derniers hivers, **le système électrique français est sous vigilance renforcée.**
- Cette vigilance apparaît **dès l'automne et portera en particulier sur l'hiver prochain**, du fait de trois principales incertitudes à ce stade :



La continuité de l'approvisionnement en gaz en provenance de la Russie (qui a fait l'objet d'une réduction ces dernières semaines) et son impact sur le système électrique;



La disponibilité effective du parc nucléaire cet hiver, qui dépendra de la bonne réalisation des travaux sur les réacteurs concernés par le phénomène de corrosion sous contrainte (CSC);



Le bon fonctionnement des marchés européens de l'électricité en situation de tension, des mesures de rationnement ainsi que des leviers activés par les pays voisins et *in fine* du degré de **solidarité électrique en Europe.**



1 Produire plus d'électricité



Maximiser la disponibilité du parc nucléaire (sous condition de sûreté) permet de limiter la consommation des centrales à gaz. En particulier, la stratégie actuelle qui consiste à reporter certains arrêts en dehors de l'automne-hiver et le retour dans les délais annoncés des réacteurs en travaux permettront de renforcer la sécurité d'approvisionnement



Alléger les limitations de fonctionnement des centrales au charbon



Accélérer le développement des énergies renouvelables notamment via une simplification de certaines procédures administratives, avec des effets attendus à moyen terme

2 Consommer moins d'électricité



Solutions d'économie d'énergies : renforcer l'efficacité énergétique et mettre en place des mesures de sobriété dans la durée

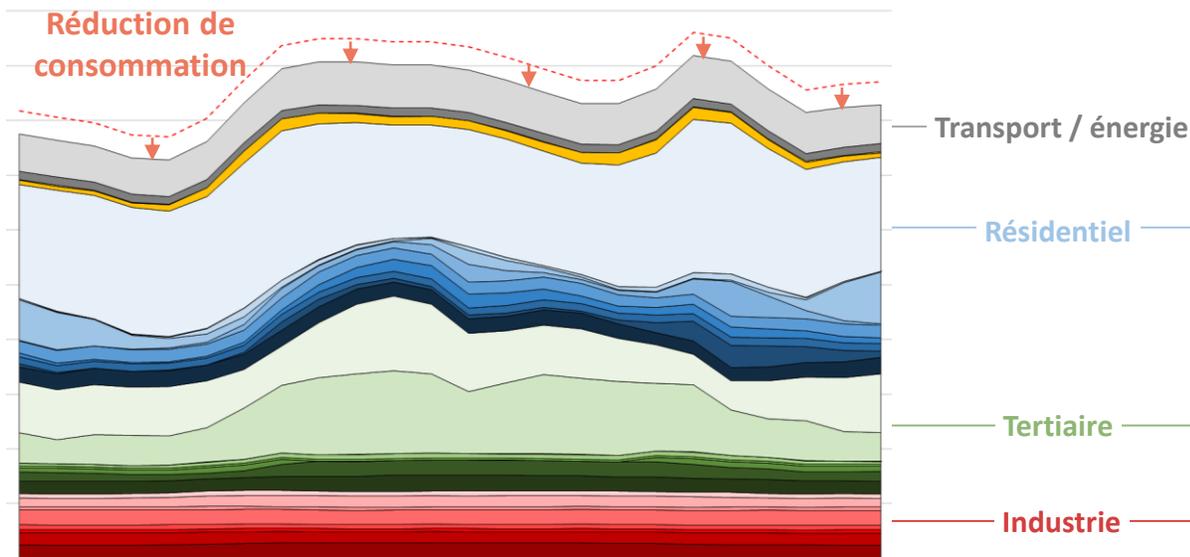


Consommer au meilleur moment : décaler certains usages en dehors des périodes de pointe (8h-13h et 18-20h) via des incitations tarifaires et du pilotage des usages

RTE travaille sur des mesures pour renforcer les leviers de maîtrise de la consommation



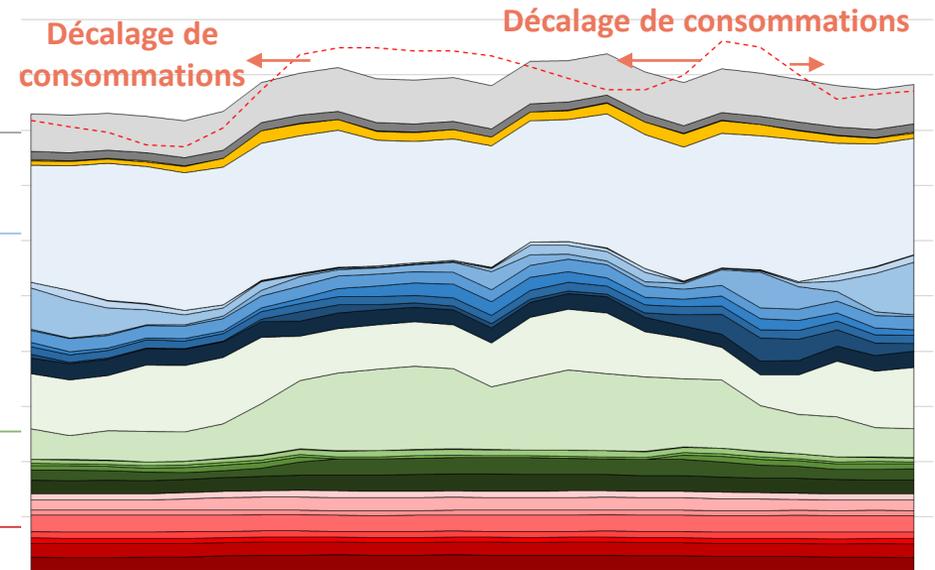
1 Consommer moins



Inciter et faciliter la mise en œuvre de mesures d'économies d'énergie pour abaisser durablement la consommation

Promouvoir les écogestes et les actions d'efficacité énergétique notamment dans les bâtiments, les bureaux et les commerces (chauffages, éclairages et performance des équipements)

2 Consommer au meilleur moment



Lisser les pointes de consommation des consommateurs résidentiels et tertiaires sur les plages horaires 8h-13h et 18h-20h en hiver

Mettre à jour le système des heures pleines/creuses pour mieux l'articuler avec les périodes de tension, disposer d'une consommation « effaçable d'urgence » en dernier recours, avant les coupures de consommateurs (signal Ecowatt rouge)

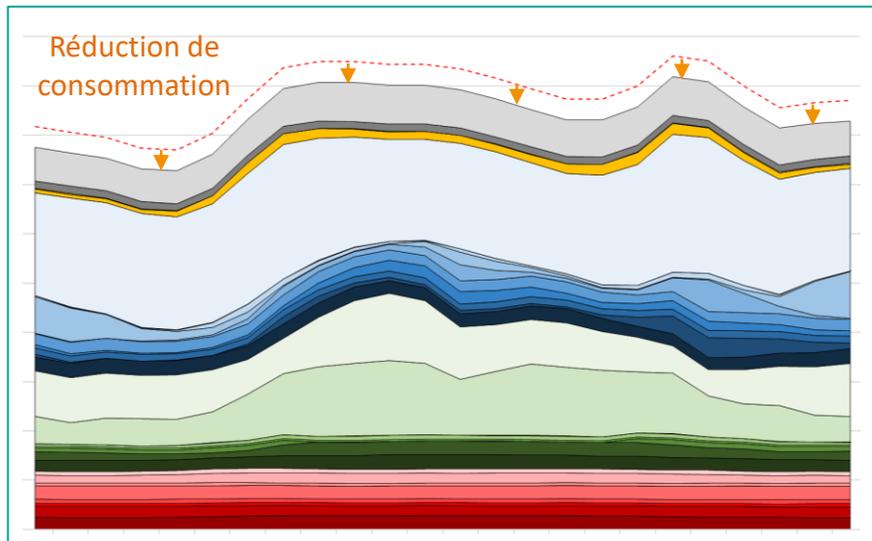
Annexes

1

Les mesures d'économie d'énergie constituent un levier structurel, dont les effets sont néanmoins longs à se matérialiser

OBJECTIF DES MESURES :

Inciter et faciliter la mise en œuvre de mesures d'économies d'énergie pour abaisser durablement la consommation



Parmi de multiples efforts de MDE (réfrigérateurs, écrans, ...), la généralisation progressive de l'éclairage aux lampes LED ces dernières années a conduit à diminuer la pointe du soir de façon significative et montre donc la **pertinence des mesures d'économies d'énergie pour traiter également les pointes de consommation.**

En raison toutefois de l'inertie de ce type de mesures, cet axe est à renforcer pour les hivers après 2023, notamment via le dispositif des Certificats d'Economies d'Énergie (CEE).

Principaux leviers identifiés

Ces mesures concernent tous les secteurs à la fois (résidentiel, tertiaire et industriel)

Proposition n°1 : Réactualiser la liste des écogestes afin de mettre en avant les plus pertinents pour réduire la consommation lors des pointes. Un travail est en cours associant RTE, l'ADEME et la DGEC.

Proposition n° 2 : Développer les dispositifs permettant de suivre et de piloter la consommation, en particulier le chauffage.

Proposition n°3 : Appuyer les mesures qui ont le plus d'impact sur la réduction de la courbe de charge via le dispositif des CEE, notamment :

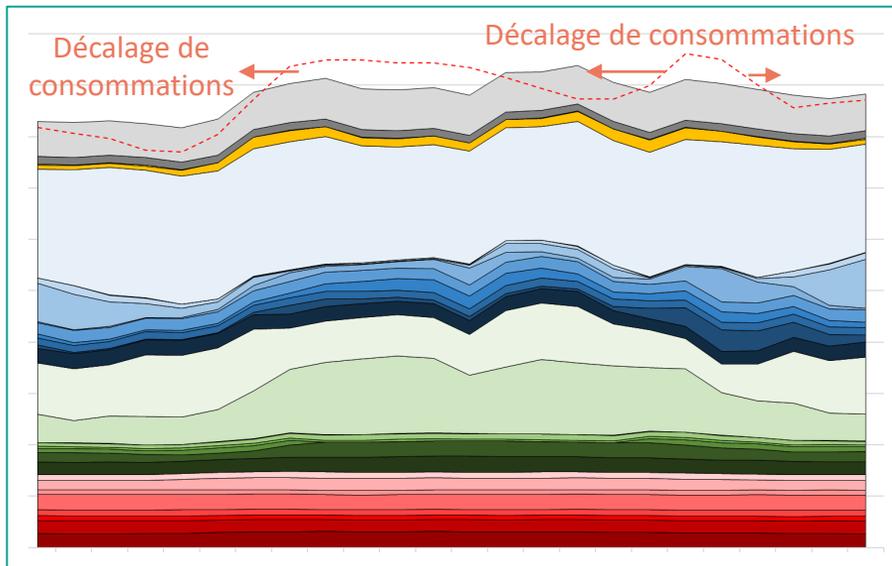
- La mise en place de « coups de pouce économies d'énergie » sur certaines fiches
- La révision, réactivation, création de certaines fiches CEE
- Le décalage dans la révision de certaines fiches pour permettre le remplacement des appareils les plus énergivores

1

Les signaux tarifaires du type Heures Pleines / Heures Creuses sont un outil important pour lisser la courbe de charge

OBJECTIF DES MESURES :

Lisser durablement les pointes de consommation des consommateurs résidentiels et tertiaires afin de réduire le risque de sécurité d’approvisionnement sur les plages 8h-13h et 18h-20h en hiver



Principaux leviers identifiés

Proposition n°1 : Décaler les heures creuses méridiennes hivernales sur d’autres créneaux

L’option HP/HC des TRV prévoit que les GRD placent les 8h d’heures creuses parmi les créneaux 12h-17h et 20h-8h. Il existe ainsi des heures creuses placées dans la plage 12h-14h pourtant critique en hiver.

Cette mesure permettrait de faire gagner jusqu’à 2,5 GW à 13h

Proposition n°2 : Maintenir l’attractivité du tarif HP/HC – sans supprimer l’option base à ce stade

La compétitivité de l’option HP/HC s’est dégradée ces dernières années, mais a été restaurée de façon conjoncturelle en 2022.

Cette mesure vise à éviter la fuite des consommateurs vers une option base, qui augmenterait la consommation aux périodes critiques, et à refaire basculer les consommateurs qui en sont sortis.

Proposition n°3 : Relancer les offres tarifaires avec différentes plages temporelles (type HP/HC) dans le secteur tertiaire

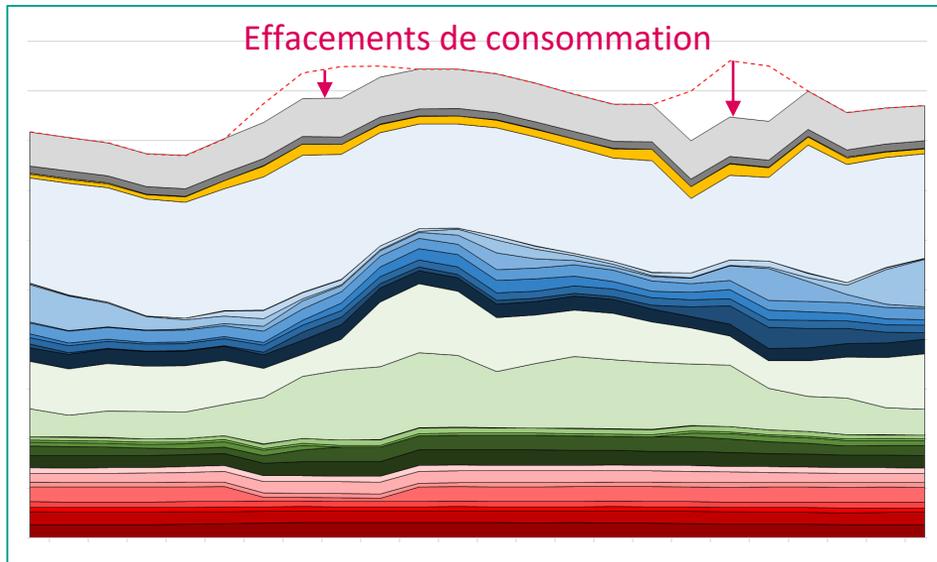
Pour les consommateurs du secteur tertiaire pour lesquels le TRV a été supprimé, ces offres sont peu développées alors qu’il existe des marges pour décaler la consommation.

1

Les effacements sont essentiels pour les périodes les plus tendues et doivent pouvoir être pleinement mobilisés

OBJECTIF DES MESURES :

Activer réellement le potentiel d'effacements explicites via les mécanismes de marchés (NEBEF, Mécanisme d'Ajustement) et implicites (effacements indissociables de la fourniture)



Principaux leviers identifiés

Proposition n°1 : Renforcer l'incitation à s'effacer pour les effacements retenus à l'Appel d'Offres Effacement (AOE) :

Le REX du 4 avril a montré qu'hors période AOE, le volume d'effacement offert ou activé diminuait drastiquement. Par ailleurs RTE a constaté une augmentation des prix d'activation corrélée à l'augmentation du prix spot ou du PME.

Proposition n° 2 : Développer l'effacement implicite par :

- Une campagne de communication afin de promouvoir les offres EIF de type Tempo
- Une incitation des fournisseurs à développer ce type d'offres en les adaptant aux besoins actuels du système

Les effacements implicites (EIF) représentaient historiquement jusqu'à 6 GW (y compris gris) dans les années 1990. Le gisement s'est depuis tari avec la fin des TRV jaune et vert et la mise en extinction de certaines options tarifaires (EJP).

Proposition n° 3 : Développer la flexibilité dans le secteur tertiaire

L'effacement est peu développé sur le secteur tertiaire, malgré un potentiel important et une automatisation possible grâce à la configuration des GTB. RTE travaille avec le GIMELEC et l'IFPEB afin de mieux faire connaître le potentiel de ces secteurs par la mise en place d'un concours et d'une plateforme dédiée.