

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour réaliser des statistiques de visites. [En savoir plus](#) [Fermer](#)

- [Accueil](#)
- [Acteurs & marchés](#)
- [Entreprises](#)
- [Habitants](#)
- [Politiques énergétiques](#)
- [Territoires & projets](#)

Ouvrir le menu

Recherche

[Energystream](#)

Recherche

Le blog Energie des consultants Solucom

[Accueil](#) » [Éclairage](#) » **L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer (1/3)**

## L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer (1/3)

Auteur

[Laure Le Jossec](#)

dans [Éclairage](#), [Habitants](#) | 25 jan 2013



« Vous allez être effacé 30 minutes ce soir à partir de 19h. Pour ne pas être effacé, connectez-vous à votre espace client ». Voilà le type de message que vous pourriez recevoir demain si vous souscriviez à une offre d'effacement de votre consommation d'électricité....

Pourtant mis en place en 2003 lors de l'ouverture du [mécanisme d'ajustement](#), l'effacement résidentiel **reste relativement méconnu et peu développé**. Son équivalent sur le secteur tertiaire, l'[effacement industriel](#), ne fait pas intervenir les mêmes acteurs, ni le même modèle d'effacement. C'est pourquoi on s'intéresse ici spécifiquement à l'effacement résidentiel.

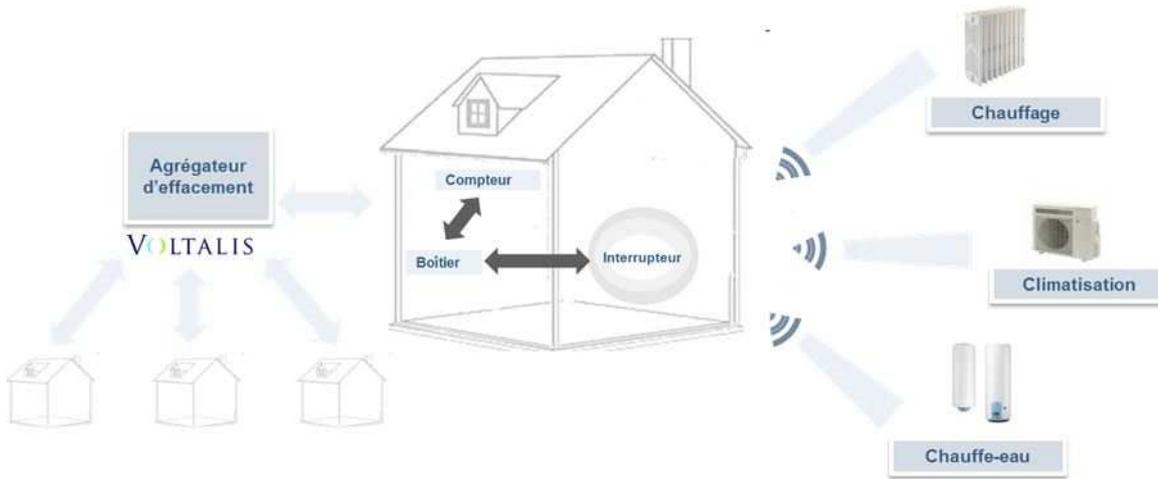
Concrètement, **qu'est-ce que l'effacement résidentiel ou effacement diffus ?** Dans quels cas RTE (Réseau Transport d'Électricité) a-t-il recours à l'effacement diffus ? Energystream revient sur **le mécanisme et les enjeux clés de l'effacement diffus** à travers une série de trois articles. Éclairage.

### Qu'est-ce que l'effacement diffus ?

L'effacement diffus, consiste à **reporter ou réduire temporairement** et de façon **synchrone** la **consommation d'électricité** d'un grand nombre de logements.

Aujourd'hui l'effacement porte uniquement sur certains **équipements énergivores** du foyer : les radiateurs, les climatiseurs ou encore le chauffe-eau. À terme, l'effacement pourrait inclure l'ensemble

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour réaliser des statistiques de visites. [En savoir plus](#) [Fermer](#)



Fonctionnement de l'effacement diffus à l'échelle de l'habitat (Source : Solucom)

Le pilotage permettant l'effacement des équipements **est opéré à distance par l'agrégateur d'effacement** et ne requiert aucune action directe des clients. Ces derniers ont tout de même la possibilité de refuser l'effacement.

Chaque foyer ayant souscrit un contrat d'effacement est associé à une **capacité d'effacement**, c'est-à-dire une quantité d'électricité qu'il accepte de ne pas consommer à un moment donné.

L'agrégation des capacités d'effacement des différents foyers permet de **réduire la consommation d'électricité d'une région ou d'un pays**. Cette agrégation est réalisée par un agrégateur d'effacement.

[Voltalis](#) est le seul agrégateur d'effacement diffus recensé à ce jour par RTE, réseau de Transport d'électricité. Edelia, filiale à d'EDF est en cours d'expérimentation, via son programme « [Une Bretagne d'avance](#) ».

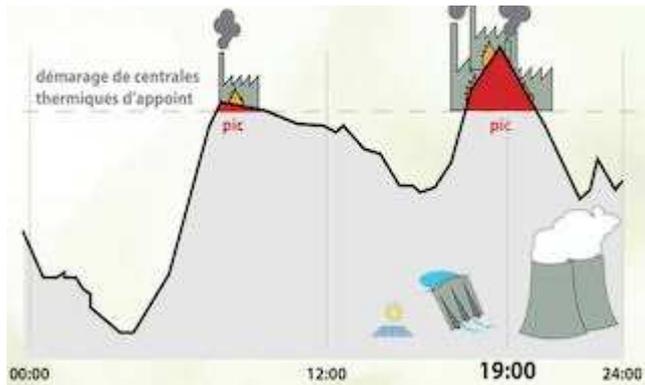
## L'effacement diffus : une réponse à la problématique des pointes de consommations

Notre consommation d'énergie étant étroitement liée à notre mode de vie et à la température extérieure, nous atteignons tous notre **pic de consommation** au même moment de la journée.

Concrètement, notre consommation se décline en **quatre périodes**, chacune associée à des **moyens de production** spécifiques :

- **Période de base**
  - Cette période dite « ruban » correspond à l'électricité produite et consommée à chaque instant t, sur l'ensemble de l'année.
- **Période de semi-base**
  - Cette période correspond à l'électricité produite en complément de la production de base, lors des pics saisonniers, pour compenser le delta entre la consommation de base et la consommation hivernale moyenne.
- **Période de pointe**
  - Cette période correspond à l'électricité produite pour répondre aux pics de consommations d'électricité, lors des **pics hivernaux**.
- **Dentelle :**
  - Cette période correspond à l'électricité produite pour répondre aux pics de consommation qui n'ont pas pu être anticipés.

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour réaliser des statistiques de visites. [En savoir plus](#) [Fermer](#)



Source : [Prioriterre](#)

À l'échelle régionale et nationale, les **pics de consommations** journaliers, saisonniers et annuels sont particulièrement problématiques et ce pour diverses raisons :

- **Empreinte Carbone & Efficacité énergétique**

Les moyens de production sollicités lors des pointes de consommation sont essentiellement les centrales thermiques (charbon ou gaz) plus adaptés techniquement à des variations de production et des centrales de pointes qui fonctionnent au fioul. Or ces moyens de production :

- sont plus émetteurs de CO<sub>2</sub> que les moyens de production nominaux tels que le nucléaire ou les énergies renouvelables.
- génèrent plus de pertes : 30% des foyers français sont chauffés à l'électricité et la production d'électricité à partir de gaz naturel nécessite deux fois plus de gaz que pour fournir la même énergie à une chaudière à gaz.

L'effacement diffus permet donc de **réduire l'empreinte carbone** des consommations électrique des foyers. Cet argument écologique est d'ailleurs un des arguments de vente mis en avant par Voltalis « jusqu'à **30 %** de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> », en complément de l'aspect économique « diminution de la consommation électrique annuelle ».

- **Coûts de production**

Les unités de production de pointes sollicitées de façon marginale (parfois 1 heure par an), sont très coûteuses à entretenir.

Parallèlement, les [prix pratiqués sur le marché](#) sont souvent trop faibles et ne permettent pas de couvrir les coûts fixes des producteurs de pointe.

Les capacités d'effacement pouvant être anticipées en amont des pics, le développement de l'effacement diffus pourrait permettre de lisser les pics de production de façon pérenne. De fait, les producteurs, EDF et GDF SUEZ, pourraient **diminuer leurs coûts induits par les unités de production de pointes**.

- **Sécurité du réseau**

Les infrastructures du réseau de transport de RTE et du réseau de distribution doivent être dimensionnées pour garantir la sûreté du système électrique français à tout instant.

Cette capacité de transport de RTE et des gestionnaires de distribution est particulièrement difficile à assurer dans un contexte où les pics de consommation augmentent plus rapidement que les infrastructures réseaux.

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour réaliser des statistiques de visites. [En savoir plus](#) [Fermer](#)

LE BLACKOUT DU 4 NOVEMBRE 2000 a particulièrement marqué les esprits : plus de 10 millions de consommateurs européens avaient été privés d'électricité.

L'enjeu de l'effacement diffus lié à la sécurité du réseau concerne l'ensemble des acteurs : [lisser les pointes](#) de façon pérenne permettrait de ne pas exposer les usagers [aux risques de coupure de courant](#) et de limiter [les coûts de gestion des réseaux de transport et de distribution](#).

## Conclusion

En cette période de débat sur la transition énergétique, l'effacement diffus paraît indispensable pour [optimiser l'efficacité énergétique](#) du système électrique français.

L'effacement résidentiel permet également de diminuer les **risques de blackout** du réseau et diminuer les **coûts de production** et **d'entretien** des réseaux de transport et de distribution d'électricité.

Producteurs, distributeurs, gestionnaires de réseau et clients finaux : tous sont pénalisés par les pointes de consommation et voient, de fait, un intérêt au développement de l'effacement diffus.

*Dans les prochains éclairages, nous tenterons de comprendre pourquoi ce mécanisme est [si peu développé en France](#). Nous aborderons notamment le mode de rémunération des agrégateurs auquel la presse à largement fait échos au travers du conflit qui oppose EDF à Voltalis.*

g+1 10



A propos de Laure Le Jossec

Consultante au sein de la Practice Business Transformation

[Voir tous les articles de Laure Le Jossec](#)

### Tags :

[agrégateur d'effacement](#) [consommation d'électricité](#) [Edelia](#) [effacement](#) [effacement résidentiel](#) [Voltalis](#)

### Lire aussi

- [Effacement de consommation : un décret vient encadrer le dispositif](#)
- [Big Data et Smart Home, le bilan d'étape 2013](#)
- [L'effacement diffus : une réponse au casse-tête de l'équilibrage énergétique ?](#)
- [L'effacement diffus, ou l'intégration d'une nouvelle filière – Entretien](#)

### 2 réponses à “L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer (1/3)”



1. [jean-yves rougeron](#) dit :

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour réaliser des statistiques de visites. [En savoir plus](#) [Fermer](#)

Excellent éclairage sur un sujet effectivement peu connu...sans avoir lu l'article !.

[Répondre](#)



2. [Versaveaud](#) dit :  
[11 mai 2013 à 13 h 12 min](#)

Très bonne synthèse sur ce sujet à fort potentiel. Pour compléter cette analyse, nous avons fait une synthèse en français d'une étude sur le marché US qui montre l'explosion de la tendance.

<http://blog.ijenko.com/2013/05/effacement-residentiel-les-etats-unis-annoncent-la-tendance/>

Au plaisir d'en discuter avec vous au salon Smart Grid 2013.

[Répondre](#)

## Trackbacks/Pingbacks

1. [L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer \(1/3\) | Energie & habitants | Scoop.it](#) - [...] Concrètement, qu'est-ce que l'effacement résidentiel ou effacement diffus ? Energystream revient sur le mécanisme et les enjeux clés de ...
2. [L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer \(1/3\) | Energy news | Scoop.it](#) - [...] Concrètement, qu'est-ce que l'effacement résidentiel ou effacement diffus ? Energystream revient sur le mécanisme et les enjeux clés de ...
3. [L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer \(1/3\) | So Watt - La veille énergie | Scoop.it](#) - [...] Concrètement, qu'est-ce que l'effacement résidentiel ou effacement diffus ? Energystream revient sur le mécanisme et les enjeux clés de ...
4. [L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer | D'Dline 2020, vecteur du bâtiment durable | Scoop.it](#) - [...] Concrètement, qu'est-ce que l'effacement résidentiel ou effacement diffus ? [...]
5. [L'effacement diffus : cet inconnu bientôt dans votre foyer \(1/3\) | Smart Grid Press Review | Scoop.it](#) - [...] Concrètement, qu'est-ce que l'effacement résidentiel ou effacement diffus ? Energystream revient sur le mécanisme et les enjeux clés de ...
6. [Effacement de consommation : un décret vient encadrer le dispositif](#) - [...] Les opérateurs comme Direct Energie (premier opérateur qualifié par RTE pour réaliser des effacements diffus) ou Smart Grid Energy ...
7. [Effacement : face à face avec Voltalis – Entretien](#) - [...] du syndicat professionnel Cathode et l'un des fondateurs de Voltalis. En tant qu'opérateur d'effacement diffus, Voltalis réalise des effacements ...

## Laissez un commentaire

Votre adresse de messagerie ne sera pas publiée. Les champs obligatoires sont indiqués avec \*

Nom \*

Adresse de contact \*

Site web

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies pour réaliser des statistiques de visites. [En savoir plus](#) [Fermer](#)

Commentaire

Envoyer votre commentaire

Recherche

À propos du blog

A propos du blog

Energystream est le blog de consultants Solucom qui mettent leurs expertises au service de leurs clients du secteur de l'énergie ... et désormais des lecteurs du blog ! Articulé autour des différentes parties-prenantes de ce secteur – habitants, entreprises, acteurs et marchés, et des réflexions qui l'animent ...

[En savoir plus](#)

Nous connaître

Nous connaître

- [Équipe](#)
- [Contact](#)

Catégories

Catégories

- [Éclairage](#)
- [News](#)
- [Entretien](#)

Rubriques

Rubriques

- [Acteurs & marché](#)
- [Habitants](#)
- [Entreprises](#)
- [Politiques énergétiques](#)
- [Territoires & projets](#)
- [Transition énergétique 2013](#)

[Accueil](#) | [Mentions Légales](#) | [Contact](#) | [A propos du blog](#) | [Solucom.fr](#)