

Spécification des fichiers de données en puissance pour éCO₂mix depuis la version 7.1

1. Généralités

1.1 Nature des informations publiées

Les fichiers mis à disposition via éCO₂mix comportent des informations relatives à la production, à la consommation mais également aux échanges commerciaux aux interconnexions.

Les données relatives à la production ou à la consommation peuvent être de différentes natures :

- **données temps réel** : données basées sur des téléinformations et des estimations pour les sites non télémésurés,
- **données consolidées** : données basées sur les comptages de Rte et d'Enedis (données disponibles en **M+1**),
- **données définitives** : données basées sur l'ensemble des comptages de Rte et des ELD¹ (données disponibles en **A+1**).

Pour une journée donnée, que ce soit en consultation via l'application éCO₂mix ou en téléchargement, une seule nature d'information est publiée. Les informations temps réel d'une journée donnée sont disponibles pendant 30 jours ; elles sont ensuite remplacées par des données consolidées. Les données définitives remplacent les données consolidées au cours de l'année suivante.

1.2 Périmètre des rubriques

1.2.1 Périmètre temps réel

Pour une rubrique donnée, la production publiée en temps réel représente la meilleure information disponible à RTE pour la production associée au combustible considéré. Pour autant, pour une rubrique donnée, une part de production pour laquelle RTE a peu de visibilité peut se retrouver forfaitée (pour l'essentiel de la production raccordée au RPD²).

Nota Bene : Pour les rubriques « Eolien » et « Solaire », la production publiée est basée sur des téléinformations **et sur un modèle fournissant une estimation de la production des installations non téléinformées**. Les périmètres sont alors complets.

¹ ELD = Entité Locale de Distribution (Enedis, régies municipales, ...)

² RPD = Réseau Public de Distribution

1.2.2 Périmètre M+1³ ou A+1

En M+1 (ou en A+1), la visibilité de RTE sur les injections de productions à partir de comptages RPT⁴ et RPD permet de constituer de manière plus précise les rubriques pour un combustible donné.

2. Nom du fichier en téléchargement

Douze téléchargements différents sont possibles avec trois périmètres d'extraction et quatre options de dates.

Les trois périmètres d'extraction sont les suivants:

- Périmètre France
- Périmètre Régional **<Région>**
- Périmètre Métropole **<Métropole>**

Sur la page de téléchargement on demandera le périmètre d'extraction puis l'utilisateur aura 4 options possibles :

- Option 1 : Une journée **<choix du jour>**
- Option 2 : L'en-cours mensuel temps réel
- Option 3 : L'en-cours annuel consolidé
- Option 4 : L'annuel définitif **<choix de l'année>**

En plus, pour le périmètre France, le calendrier de la fourniture des offres de type TEMPO peut être téléchargé pour la saison en cours.

Les noms de fichiers seront :

| Périmètre | Option | Nom Fichier |
|-----------|--------|--|
| France | 1 | eCO2mix_RTE_<aaaa-mm-jj>.zip |
| France | 2 | eCO2mix_RTE_En-Cours-TR.zip |
| France | 3 | eCO2mix_RTE_En-Cours-Consolidé.zip |
| France | 4 | eCO2mix_RTE_Annuel-Définitif_<aaaa>.zip |
| France | 5 | eCO2mix_RTE_tempo_<aaaa>-<aaaa+1>.csv |
| Région | 1 | eCO2mix_RTE_<Région>_<aaaa-mm-jj>.zip |
| Région | 2 | eCO2mix_RTE_<Région>_En-Cours-TR.zip |
| Région | 3 | eCO2mix_RTE_<Région>_En-Cours-Consolidé.zip |
| Région | 4 | eCO2mix_RTE_<Région>_Annuel-Définitif_<aaaa>.zip |
| Métropole | 1 | eCO2mix_RTE_<Métropole>_<aaaa-mm-jj>.zip |
| Métropole | 2 | eCO2mix_RTE_<Métropole>_En-Cours-TR.zip |
| Métropole | 3 | eCO2mix_RTE_<Métropole>_En-Cours-Consolidé.zip |

³ M+1 = Mois +1 soit le mois suivant et A+1 = Année + 1 soit l'année suivante

⁴ RPT = Réseau Public de Transport (Rte)

L'option 1 correspond à l'extraction des données pour la journée choisie par l'utilisateur. Les données sont extraites avec la qualité la plus élevée à disposition (données définitives > données consolidées > données temps réel).

En fonction du périmètre, le fichier ZIP est nommé :

- eCO2mix_RTE_<aaaa-mm-jj>.zip
- eCO2mix_RTE_<Région>_<aaaa-mm-jj>.zip
- eCO2mix_RTE_<Métropole>_<aaaa-mm-jj>.zip

L'option 2 correspond à l'extraction des données pour l'ensemble des jours pour lesquels Rte ne dispose que de données temps réel. En fonction du périmètre, le fichier ZIP est nommé :

- eCO2mix_RTE_En-Cours-TR.zip
- eCO2mix_RTE_<Région>_En-Cours-TR.zip
- eCO2mix_RTE_<Métropole>_En-Cours-TR.zip

L'option 3 correspond à l'extraction des données pour l'ensemble des jours pour lesquels Rte dispose de données consolidées mais pas de données définitives. En fonction du périmètre, le fichier ZIP est nommé :

- eCO2mix_RTE_En-Cours-Consolidé.zip
- eCO2mix_RTE_<Région>_En-Cours-Consolidé.zip
- eCO2mix_RTE_<Métropole>_En-Cours-Consolidé.zip

L'option 4 correspond à l'extraction des données pour l'ensemble des jours pour lesquels Rte dispose de données définitives. En fonction du périmètre, le fichier ZIP est nommé :

- eCO2mix_RTE_Annuel-Définitif_<aaaa>.zip
- eCO2mix_RTE_<Région>_Annuel-Définitif_<aaaa>.zip

3. Format du fichier

Quelle que soit l'option choisie, le format des données fournies par le service WEB pour le téléchargement manuel des données brutes éco2mix est un fichier XLS zippé.

3.1 Pour une extraction au périmètre France

Le format des données France pour une journée est le suivant :

- 1^{ère} ligne : en-têtes des colonnes pour les 96 lignes suivantes (voir le tableau ci-dessous pour le détail des colonnes) ;
- A partir de la 2^{ème} ligne et jusqu'à la 97^{ème} ligne : toutes les données nationales (voir le tableau ci-dessous pour le détail des colonnes) ;
- 98^{ème} ligne : texte d'avertissement suivant : « RTE ne pourra être tenu responsable de l'usage qui pourrait être fait des données mises à disposition, ni en cas de prévisions qui se révéleraient imprécises. ».

| Col. | En-tête | Format | Contenu |
|------|-----------|--------|---------|
| A | Périmètre | Texte | France |

| | | | |
|----|-------------------------------|------------|--|
| B | Nature | Texte | Données temps réel/ Données consolidées/ Données définitives |
| C | Date | jj/mm/aaaa | Date du jour |
| D | Heures | hh:mm | Point horaire par pas de 15 minutes |
| E | Consommation | Entier | Consommation en MW |
| F | Prévision J-1 | Entier | Prévision J-1 de consommation en MW |
| G | Prévision J | Entier | Prévision J de consommation en MW |
| H | Fioul | Entier | Production fioul en MW |
| I | Charbon | Entier | Production charbon en MW |
| J | Gaz | Entier | Production gaz en MW |
| K | Nucléaire | Entier | Production nucléaire en MW |
| L | Eolien | Entier | Production éolienne en MW |
| M | Solaire | Entier | Production solaire en MW |
| N | Hydraulique | Entier | Production hydraulique en MW |
| O | Pompage | Entier | Pompage hydraulique en MW |
| P | Bioénergies | Entier | Production Bioénergies en MW |
| Q | Ech. physiques | Entier | Solde imports/ exports (flux physiques) en MW |
| R | Taux de CO ₂ | Entier | Estimation des émissions de CO ₂ en g/kWh |
| S | Ech. comm. Angleterre | Entier | Solde imports/exports Angleterre (programmes d'échanges commerciaux) en MW |
| T | Ech. comm. Espagne | Entier | Solde imports/exports Espagne (programmes d'échanges commerciaux) en MW |
| U | Ech. comm. Italie | Entier | Solde imports/exports Italie (programmes d'échanges commerciaux) en MW |
| V | Ech. comm. Suisse | Entier | Solde imports/exports Suisse (programmes d'échanges commerciaux) en MW |
| W | Ech. comm. Allemagne-Belgique | Entier | Solde imports/exports Allemagne-Belgique (programmes d'échanges commerciaux) en MW |
| X | Fioul - TAC | Entier | Détail technologie turbine à combustion pour la filière fioul |
| Y | Fioul - Cogén. | Entier | Détail technologie cogénérations pour la filière fioul |
| Z | Fioul - Autres | Entier | Détail autres technologies pour la filière fioul |
| AA | Gaz - TAC | Entier | Détail technologie turbine à combustion pour la filière gaz |

| | | | |
|----|--------------------------------------|--------|---|
| AB | Gaz - Cogén. | Entier | Détail technologie cogénérations pour la filière gaz |
| AC | Gaz - CCG | Entier | Détail technologie cycle combiné gaz pour la filière gaz |
| AD | Gaz - Autres | Entier | Détail autres technologies pour la filière gaz |
| AE | Hydraulique - Fil de l'eau + éclusée | Entier | Détail technologie file de l'eau et éclusée pour la filière hydraulique |
| AF | Hydraulique - Lacs | Entier | Détail technologie lacs pour la filière hydraulique |
| AG | Hydraulique - STEP turbinage | Entier | Détail technologie STEP turbinage pour la filière hydraulique |
| AH | Bioénergies- Déchets | Entier | Détail technologie déchets pour la filière Bioénergies |
| AI | Bioénergies- Biomasse | Entier | Détail technologie biomasse pour la filière Bioénergies |
| AJ | Bioénergies- Biogaz | Entier | Détail technologie biogaz pour la filière Bioénergies |

Pour les options 2, 3 et 4, les journées sont extraites les unes après les autres au format décrit ci-dessus.

Les données consolidées et définitives (options 3 et 4) sont fournies au pas demi-heure. Seules les données prévisionnelles (colonnes F et G) restent inchangées par rapport aux options 1 et 2 ; elles sont fournies au pas quart d'heure.

La première ligne d'en-tête et le texte d'avertissement ne sont pas répétés. Il s'agit donc de la première ligne et de la dernière ligne du fichier.

3.2 Pour une extraction au périmètre régional

Le format des données régionales pour une journée est le suivant :

- 1^{ère} ligne : en-têtes des colonnes pour les 96 lignes suivantes (voir le tableau ci-dessous pour le détail des colonnes)
- A partir de la 2^{ème} ligne et jusqu'à la 97^{ème} ligne : toutes les données régionales (voir le tableau ci-dessous pour le détail des colonnes)
- 98^{ème} ligne : texte d'avertissement suivant : « RTE ne pourra être tenu responsable de l'usage qui pourrait être fait des données mises à disposition, ni en cas de prévisions qui se révéleraient imprécises. »

| Col. | En-tête | Format | Contenu |
|------|-----------|------------|---|
| A | Périmètre | Texte | Région |
| B | Nature | Texte | Données temps réel/ Données consolidées/ Données définitives |
| C | Date | jj/mm/aaaa | Date du jour |

| | | | |
|---|--|--------|---|
| D | Heures | hh:mm | Point horaire par pas de 15 minutes |
| E | Consommation | Entier | Consommation en MW |
| F | Thermique | Entier | Production thermique en MW |
| G | Nucléaire | Entier | Production nucléaire en MW |
| H | Eolien | Entier | Production éolienne en MW |
| I | Solaire | Entier | Production solaire en MW |
| J | Hydraulique | Entier | Production hydraulique en MW |
| K | Pompage | Entier | Pompage hydraulique en MW |
| L | EnR thermique | Entier | Production EnR thermique en MW |
| M | Ech. physiques | Entier | Solde imports/exports (flux physiques) en MW |
| N | Flux physiques d'Auvergne-Rhône-Alpes vers <Région> | Entier | Somme des imports de la région à sa frontière avec Auvergne-Rhône-Alpes en MW |
| O | Flux physiques de Bourgogne-Franche-Comté vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Bourgogne-Franche-Comté en MW |
| P | Flux physiques de Bretagne vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Bretagne en MW |
| Q | Flux physiques de Centre-Val de Loire vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Centre-Val de Loire en MW |
| R | Flux physiques de Grand-Est vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Grand-Est en MW |
| S | Flux physiques de Hauts-de-France vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Hauts-de-France en MW |
| T | Flux physiques d'Ile-de-France vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Ile-de-France en MW |
| U | Flux physiques de Normandie vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Normandie en MW |
| V | Flux physiques de Nouvelle-Aquitaine vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Nouvelle-Aquitaine en MW |
| W | Flux physiques d'Occitanie vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Occitanie en MW |

| | | | |
|----|--|--------|--|
| X | Flux physiques de Pays-de-la-Loire vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec Pays-de-la-Loire en MW |
| Y | Flux physiques de PACA vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec PACA en MW |
| Z | Flux physiques de <Région> vers Auvergne-Rhône- Alpes | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Auvergne-Rhône-Alpes en MW |
| AA | Flux physiques de <Région> vers Bourgogne- Franche-Comté | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Bourgogne-Franche-Comté en MW |
| AB | Flux physiques de <Région> vers Bretagne | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Bretagne en MW |
| AC | Flux physiques de <Région> vers Centre-Val de Loire | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Centre-Val de Loire en MW |
| AD | Flux physiques de <Région> vers Grand-Est | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Grand-Est en MW |
| AE | Flux physiques de <Région> vers Hauts-de-France | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Hauts-de-France en MW |
| AF | Flux physiques de <Région> vers Ile- de-France | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Ile-de-France en MW |
| AG | Flux physiques de <Région> vers Normandie | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Normandie en MW |
| AH | Flux physiques de <Région> vers Nouvelle- Aquitaine | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Nouvelle-Aquitaine en MW |
| AI | Flux physiques de <Région> vers Occitanie | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Occitanie en MW |
| AJ | Flux physiques de <Région> vers Pays-de-la-Loire | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec Pays-de-la-Loire en MW |

| | | | |
|----|---|--------|---|
| AK | Flux physiques de <Région> vers PACA | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec PACA en MW |
| AL | Flux physiques Allemagne vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec l'Allemagne en MW |
| AM | Flux physiques Belgique vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec la Belgique en MW |
| AN | Flux physiques Espagne vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec l'Espagne en MW |
| AO | Flux physiques Italie vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec l'Italie en MW |
| AP | Import Luxembourg vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec le Luxembourg en MW |
| AQ | Flux physiques Royaume-Uni vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec le Royaume-Uni en MW |
| AR | Flux physiques Suisse vers <Région> | Entier | Somme des lignes électriques importatrices de la frontière avec la Suisse en MW |
| AS | Flux physiques de <Région> vers Allemagne | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec l'Allemagne en MW |
| AT | Flux physiques de <Région> vers Belgique | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec la Belgique en MW |
| AU | Flux physiques de <Région> vers Espagne | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec l'Espagne en MW |
| AV | Flux physiques de <Région> vers Italie | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec l'Italie en MW |
| AW | Flux physiques de <Région> vers Luxembourg | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec le Luxembourg en MW |
| AX | Flux physiques de <Région> vers Royaume-Uni | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec le Royaume-Uni en MW |

| | | | |
|----|--|---------|--|
| AY | Flux physiques de <Région> vers Suisse | Entier | Somme des lignes électriques exportatrices de la frontière avec la Suisse en MW |
| AZ | TCO Thermique (%) | Décimal | Taux de couverture de la production thermique |
| BA | TCH Thermique (%) | Décimal | Taux de charge de la production thermique |
| BB | TCO Nucléaire (%) | Décimal | Taux de couverture de la production nucléaire |
| BC | TCH Nucléaire (%) | Décimal | Taux de charge de la production nucléaire |
| BD | TCO Eolien (%) | Décimal | Taux de couverture de la production éolienne |
| BE | TCH Eolien (%) | Décimal | Taux de charge de la production éolienne |
| BF | TCO Solaire (%) | Décimal | Taux de couverture de la production solaire |
| BG | TCH Solaire (%) | Décimal | Taux de charge de la production solaire |
| BH | TCO Hydraulique (%) | Décimal | Taux de couverture de la production hydraulique |
| BI | TCH Hydraulique (%) | Décimal | Taux de charge de la production hydraulique |
| BJ | TCO Bioénergies (%) | Décimal | Taux de couverture de la production de bioénergies |
| BK | TCH Bioénergies (%) | Décimal | Taux de charge de la production de bioénergies |

Pour les options 2, 3 et 4, les journées sont extraites les unes après les autres au format décrit ci-dessus.

Les données consolidées et définitives (options 3 et 4) sont fournies au pas demi-heure. Seules les données prévisionnelles (colonnes F et G) restent inchangées par rapport aux options 1 et 2 ; elles sont fournies au pas quart d'heure. Les taux de charges ne sont pas fournis, les colonnes BA, BC, BE, BG, BI et BK affichent « ND » (données Non Disponibles).

Les données des colonnes N à AY n'existent qu'à partir de préciser la date. Ces données faisant suite à une évolution, aucun historique antérieur n'existe.

La première ligne d'en-tête et le texte d'avertissement ne sont pas répétés. Il s'agit donc de la première ligne et de la dernière ligne du fichier.

3.3 Pour une extraction au périmètre métropole

Le format des données d'une métropole pour une journée est le suivant :

- 1^{ère} ligne : en-têtes des colonnes pour les 96 lignes suivantes (voir le tableau ci-dessous pour le détail des colonnes) ;
- A partir de la 2^{ème} ligne et jusqu'à la 97^{ème} ligne : toutes les données régionales (voir le tableau ci-dessous pour le détail des colonnes) ;

- 98^{ème} ligne : texte d’avertissement « RTE ne pourra être tenu responsable de l’usage qui pourrait être fait des données mises à disposition, ni en cas de prévisions qui se révéleraient imprécises. ».

| Col. | En-tête | Format | Contenu |
|------|--------------|------------|---|
| A | Périmètre | Texte | Métropole |
| B | Nature | Texte | Données temps réel/ Données consolidées |
| C | Date | jj/mm/aaaa | Date du jour |
| D | Heures | hh:mm | Point horaire par pas de 15 minutes |
| E | Consommation | Entier | Consommation en MW |

Pour les options 2 et 3, les journées sont extraites les unes après les autres au format décrit ci-dessus.

Les données consolidées (option 3) sont fournies au pas demi-heure.

La première ligne d’en-tête et le texte d’avertissement ne sont pas répétés. Il s’agit donc de la première ligne et de la dernière ligne du fichier.

3.4 Pour une extraction du calendrier des offres de type TEMPO de la saison

Le format des données est le suivant :

- 1^{ère} ligne : en-têtes des colonnes pour les lignes suivantes ;
- A partir de la 2^{ème} ligne et jusqu’à l’avant-dernière ligne : toutes les données de la saison en cours ;
- Dernière ligne : texte d’avertissement « RTE ne pourra être tenu responsable de l’usage qui pourrait être fait des données mises à disposition, ni en cas de prévisions qui se révéleraient imprécises. ».

| Col. | En-tête | Format | Contenu |
|------|--------------------|-----------|--|
| A | Date | jj/mm/aaa | Date du jour |
| B | Type de jour TEMPO | Texte | Couleur de l’offre de type TEMPO du jour |

4. Cas particuliers

4.1 Donnée non disponible (ND)

A certains instants, des données ne sont pas disponibles. C’est le cas lorsque des télémesures ou des estimations ne sont pas présentes à un instant donné mais qu’elles sont attendues. Dans ce cas, elles sont remplacées par « ND ».

4.2 Donnée inexistante (-)

Les formats des fichiers sont identiques entre toutes les régions et entre toutes les métropoles.

Pour traiter le cas où une filière n'existe pas dans une région ou une métropole, les données inexistantes sont remplacées par « - ».

4.3 Données confidentielles (DC)

RTE, tenu au secret statistique⁵, n'est pas en mesure de publier certaines données des régions ou des métropoles. Dans ce cas, les données confidentielles sont remplacées par « DC ».

⁵ Secret statistique : aucun résultat n'est publié s'il concerne moins de trois entreprises, ni aucune donnée pour laquelle une seule entreprise représente 85% ou plus de la valeur obtenue.