

# Transition numérique du système énergétique

Les champs marqués d'un \* sont obligatoires.

## INTRODUCTION

---

Cette consultation est publiée dans les 24 langues officielles de l'Union européenne. Les différentes versions linguistiques sont désormais disponibles sur ce site internet. Si vous souhaitez répondre dans l'une de ces langues, nous vous invitons à choisir celle de votre choix.

## CONTEXTE DE LA CONSULTATION

---

Afin de réaliser les objectifs fixés par le [Pacte vert pour l'Europe](#) visant à réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 et de parvenir à la neutralité climatique d'ici à 2050, les deux transitions imbriquées que sont la transition écologique et la transition numérique nécessitent un système énergétique plus performant, plus intelligent, mieux intégré et plus propre, tout en assurant dans le même temps des prix abordables et l'équité du processus. Par ailleurs, le Pacte vert vise à créer de la croissance et des emplois, à améliorer la compétitivité des entreprises de l'UE en offrant de nouveaux débouchés aux entreprises et à promouvoir des solutions innovantes en encourageant le développement de technologies fiables. La transition numérique doit en parallèle bénéficier à tous, tout en inscrivant les individus au cœur de l'élaboration des politiques, et en plaçant au premier plan leurs contributions en tant que citoyens, consommateurs, prosommateurs ou membres de communautés énergétiques, et en veillant à ce qu'ils jouent un rôle actif sur les marchés de l'énergie.

La transition numérique du système énergétique est essentielle pour atteindre l'ensemble de ces objectifs. À chaque étape de la chaîne d'approvisionnement, qu'il s'agisse de la production, de la distribution, du stockage, de la fourniture et de la consommation, la transition numérique fournit de nouveaux outils pour gérer le système énergétique de manière plus efficace, et elle facilite l'entrée sur le marché de nouveaux acteurs, ainsi que la création et le déploiement de nouveaux services énergétiques orientés par les données. La transition numérique est nécessaire, par exemple, pour optimiser la production et la consommation d'énergie et, partant, réduire au minimum les émissions de CO<sub>2</sub>, notamment en ce sens qu'elle permet aux maisons intelligentes, aux bâtiments intelligents et aux équipements intelligents utilisant ou produisant de l'énergie d'apporter de la flexibilité et d'interagir avec le système énergétique (à l'aide de la production décentralisée, du stockage et de l'utilisation de l'énergie par les machines ou les appareils électroménagers), par exemple avec la recharge intelligente des voitures électriques. En outre, la transition énergétique pourra s'appuyer sur des solutions telles que les mégadonnées pour la maintenance prédictive des parcs éoliens ou le calcul à haute performance pour le développement de nouveaux matériaux aux fins de la production de batteries ou de panneaux photovoltaïques plus efficaces.

Le **plan d'action pour la transition numérique du système énergétique**, qui fait l'objet de la présente consultation publique, a été annoncé dans la communication intitulée «[Une stratégie de l'UE pour l'intégration du système énergétique](#)», qui a souligné le rôle clé qu'a à jouer ledit plan d'action pour accélérer la mise en œuvre de solutions numériques et l'intégration des systèmes énergétiques, en lien avec les vecteurs énergétiques, leurs infrastructures respectives et leurs secteurs de consommation.

La communication sur le **plan d'action pour la transition numérique du système énergétique** s'appuiera sur la communication intitulée «[Une stratégie européenne pour les données](#)», sur le [règlement \(UE\) 2018/1807 établissant un cadre applicable au libre flux des données à caractère non personnel dans l'Union européenne](#) et sur le [règlement \(UE\) 2016/679 ou règlement général sur la protection des données](#), ce qui permettra de disposer d'un cadre sur les données transparent et fiable. Le plan d'action proposera également des mesures concrètes pour le développement d'un espace européen commun des données relatives à l'énergie, l'un des neuf espaces de données recensés dans la communication intitulée «Une stratégie européenne pour les données». En outre, le plan d'action vise à soutenir la poursuite de la coopération entre les secteurs des TIC et de l'énergie, afin d'assurer une utilisation plus durable de l'énergie dans le secteur des TIC, en soutien à la coalition européenne pour le numérique vert.

La communication sur le **plan d'action pour la transition numérique du système énergétique** soutiendra par ailleurs la mise en œuvre du train de mesures sur l'énergie propre (2019) et s'inscrit dans la logique de la communication intitulée «[\[...\] l'Europe balise la décennie numérique](#)» adoptée en mars 2021.

Quelle est la finalité du plan d'action?

La transformation numérique du système énergétique apporte son lot d'avantages, mais elle génère également des risques et des problématiques liés aux spécificités du système énergétique, notamment la question de trouver comment combiner les technologies traditionnelles avec les nouvelles technologies intelligentes, les menaces qui pèsent sur la cybersécurité et pourraient entraver l'approvisionnement énergétique en tant que service essentiel fourni à la société, ainsi que la hausse de la consommation d'énergie liée à l'utilisation des TIC (par exemple, des centres de données). L'UE doit prendre un ensemble de mesures intégrées pour faire en sorte que les investissements dans les technologies numériques utilisées dans le système énergétique contribuent au pacte vert et à une Europe prête pour l'ère numérique. L'action de l'UE devrait également faire en sorte que la transition numérique du système énergétique contribue au bon fonctionnement du marché unique des biens et des services liés à l'énergie et aux données.

Des mesures doivent être prises pour garantir l'ouverture et la compétitivité des nouveaux marchés fondés sur les données énergétiques, tout en respectant l'éthique et en garantissant la protection des données, le respect de la vie privée et la cybersécurité, compte tenu de la spécificité du système énergétique. La demande croissante d'énergie pour les systèmes TIC doit être gérée de manière adéquate dans le cadre d'un système énergétique intégré. C'est pourquoi les chaînes de valeur numérique et énergétique doivent renforcer leur coopération.

Le **plan d'action** décrira les combinaisons qui seront mises en place entre les différentes politiques et les différents instruments de financement de l'UE dans le but d'exploiter les avantages de la transformation numérique du système énergétique, tout en réduisant au minimum les risques associés aux solutions numériques respectives, ainsi que leur empreinte environnementale. Le plan d'action recensera des possibilités d'actions complémentaires visant à assurer ce type de synergies, par exemple en lien avec le partage de données pour les réseaux intelligents, les bâtiments intelligents et les villes intelligentes.

## Quel est le but poursuivi par cette consultation?

Le présent questionnaire vise à recueillir les points de vue des citoyens; du monde des entreprises et de l'industrie, y compris les entreprises du secteur de l'énergie et des TIC; des États membres et des pouvoirs publics; des partenaires locaux, économiques et sociaux, y compris les organisations non gouvernementales; des organisations de consommateurs; des établissements universitaires et des instituts de recherche; et des autres parties prenantes des secteurs du numérique et de l'énergie. Le questionnaire est divisé en trois parties :

I. Votre participation à la transition numérique du système énergétique et votre intérêt pour le plan d'action

II. Particuliers et consommateurs dans la transition numérique du système énergétique

1. Un exemple actuel de la transition numérique du système énergétique dans la vie quotidienne: les données relatives à votre consommation d'énergie
2. Autonomisation des consommateurs et participation des citoyens à la transition énergétique

III. Solutions au regard des aspects spécifiques de la transition numérique du système énergétique

1. Assurer la neutralité climatique des TIC
2. Renforcer la cybersécurité du système énergétique
3. Renforcer la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique
4. Créer une infrastructure européenne de partage des données pour les nouveaux services énergétiques
5. Coopérer à l'échelle internationale sur la question de la transition numérique du système énergétique

La première partie a pour but de recueillir des informations sur le profil des répondants.

La deuxième partie s'adresse en premier lieu aux particuliers, quel que soit leur niveau de connaissances sur le système énergétique. Elle aborde des questions générales liées à la transition numérique du système énergétique, ainsi que des questions sur la manière dont les particuliers perçoivent la double transition écologique et numérique dans le système énergétique. La troisième partie s'adresse plus particulièrement aux parties prenantes concernées par ces questions. Les particuliers non experts sont bien entendu invités à répondre à toutes les questions spécifiques au sujet desquelles ils souhaitent donner leur avis.

## Comment puis-je participer?

Ce questionnaire peut être rempli sur le site web de la Commission **jusqu'au 26 janvier 2022**. Pour charger une contribution dans un autre format de document, veuillez utiliser le bouton qui figure à la fin du questionnaire .

Un rapport de synthèse de cette consultation publique et un résumé des résultats de toutes les activités de consultation seront publiés sur cette page à l'issue de la période de consultation.

# RÉPONSE À LA CONSULTATION ET DÉROULEMENT

---

Dans le contexte décrit ci-dessus, et conformément aux [principes du programme d'amélioration de la réglementation](#), la Commission a décidé de lancer une consultation publique destinée à recueillir le point de vue des parties prenantes sur la transition numérique du système énergétique.

La présente consultation publique s'inscrit dans une consultation plus vaste prévue à l'intention des parties prenantes, dont les résultats alimenteront les travaux de la Commission sur le plan d'action. Elle s'appuie sur les résultats de la consultation sur la feuille de route relative à cette initiative, qui a eu lieu entre le 23 juillet et le 10 septembre 2021. Les avis de toutes les parties prenantes sont les bienvenus.

**Remarque:** Par souci de transparence et d'équité, **seules les réponses qui auront été soumises au moyen du questionnaire en ligne seront prises en compte** et intégrées dans le rapport de synthèse. En cas de problème, ou si vous avez besoin d'une assistance particulière pour remplir le questionnaire, veuillez écrire à l'adresse [ENER-B5-SECRETARIAT@ec.europa.eu](mailto:ENER-B5-SECRETARIAT@ec.europa.eu).

## INFORMATIONS VOUS CONCERNANT

---

### \* Langue de contribution

- Allemand
- Anglais
- Bulgare
- Croate
- Danois
- Espagnol
- Estonien
- Finnois
- Français
- Grec
- Hongrois
- Irlandais
- Italien
- Letton
- Lituanien
- Maltais
- Néerlandais
- Polonais
- Portugais
- Roumain

- Slovaque
- Slovène
- Suédois
- Tchèque

\* Je contribue en tant que:

- Établissement universitaire/Institut de recherche
- Association d'entreprises
- Société/Organisation d'entreprises
- Organisation de défense des consommateurs
- Citoyen(ne) de l'UE
- Organisation de protection de l'environnement
- Ressortissant(e) d'un pays tiers
- Organisation non gouvernementale (ONG)
- Autorité publique
- Organisation syndicale
- Autre

\* Prénom

UPRIGAZ

\* Nom

UPRIGAZ

\* Adresse électronique (non destinée être publiée)

uprigaz@uprigaz.com

\* Nom de l'organisation

*255 caractère(s) maximum*

UPRIGAZ

\* Taille de l'organisation

- Microentreprise (de 1 à 9 salariés)
- Petite entreprise (de 10 à 49 salariés)
- Moyenne entreprise (de 50 à 249 salariés)

- Grande entreprise (250 salariés ou plus)

## Numéro d'inscription au registre de transparence

*255 caractères maximum*

Veillez vérifier si votre organisation est inscrite au [registre de transparence](#). Il s'agit d'une base de données dans laquelle s'inscrivent sur une base volontaire les organisations qui souhaitent influencer sur le processus décisionnel de l'UE.

## \* Pays d'origine

Veillez indiquer votre pays d'origine ou celui de votre organisation.

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <input type="radio"/> Afghanistan        | <input type="radio"/> Estonie                    | <input type="radio"/> Kirghizstan       | <input type="radio"/> République dominicaine                       |
| <input type="radio"/> Afrique du Sud     | <input type="radio"/> Eswatini                   | <input type="radio"/> Kiribati          | <input type="radio"/> Roumanie                                     |
| <input type="radio"/> Albanie            | <input type="radio"/> État de la Cité du Vatican | <input type="radio"/> Koweït            | <input type="radio"/> Royaume-Uni                                  |
| <input type="radio"/> Algérie            | <input type="radio"/> États-Unis                 | <input type="radio"/> Laos              | <input type="radio"/> Russie                                       |
| <input type="radio"/> Allemagne          | <input type="radio"/> Éthiopie                   | <input type="radio"/> La Réunion        | <input type="radio"/> Rwanda                                       |
| <input type="radio"/> Andorre            | <input type="radio"/> Fidji                      | <input type="radio"/> Lesotho           | <input type="radio"/> Sahara occidental                            |
| <input type="radio"/> Angola             | <input type="radio"/> Finlande                   | <input type="radio"/> Lettonie          | <input type="radio"/> Saint-Barthélemy                             |
| <input type="radio"/> Anguilla           | <input checked="" type="radio"/> France          | <input type="radio"/> Liban             | <input type="radio"/> Saint-Christophe-et-Niévès                   |
| <input type="radio"/> Antarctique        | <input type="radio"/> Gabon                      | <input type="radio"/> Liberia           | <input type="radio"/> Sainte-Hélène, Ascension et Tristan da Cunha |
| <input type="radio"/> Antigua-et-Barbuda | <input type="radio"/> Gambie                     | <input type="radio"/> Libye             | <input type="radio"/> Sainte-Lucie                                 |
| <input type="radio"/> Arabie saoudite    | <input type="radio"/> Géorgie                    | <input type="radio"/> Liechtenstein     | <input type="radio"/> Saint-Marin                                  |
| <input type="radio"/> Argentine          | <input type="radio"/> Ghana                      | <input type="radio"/> Lituanie          | <input type="radio"/> Saint-Martin                                 |
| <input type="radio"/> Arménie            | <input type="radio"/> Gibraltar                  | <input type="radio"/> Luxembourg        | <input type="radio"/> Saint-Pierre-et-Miquelon                     |
| <input type="radio"/> Aruba              | <input type="radio"/> Grèce                      | <input type="radio"/> Macao             | <input type="radio"/> Saint-Vincent-et-les-Grenadines              |
| <input type="radio"/> Australie          | <input type="radio"/> Grenade                    | <input type="radio"/> Macédoine du Nord | <input type="radio"/> Samoa  |
| <input type="radio"/>                    | <input type="radio"/>                            | <input type="radio"/>                   | <input type="radio"/>  |

Autriche	Groenland	Madagascar	Samoa américaines
<input type="radio"/> Azerbaïdjan	<input type="radio"/> Guadeloupe	<input type="radio"/> Malaisie	<input type="radio"/> Sao Tomé-et-Principe
<input type="radio"/> Bahamas	<input type="radio"/> Guam	<input type="radio"/> Malawi	<input type="radio"/> Sénégal
<input type="radio"/> Bahreïn	<input type="radio"/> Guatemala	<input type="radio"/> Maldives	<input type="radio"/> Serbie
<input type="radio"/> Bangladesh	<input type="radio"/> Guernesey	<input type="radio"/> Mali	<input type="radio"/> Seychelles
<input type="radio"/> Barbade	<input type="radio"/> Guinée	<input type="radio"/> Malte	<input type="radio"/> Sierra Leone
<input type="radio"/> Belgique	<input type="radio"/> Guinée-Bissau	<input type="radio"/> Maroc	<input type="radio"/> Singapour
<input type="radio"/> Belize	<input type="radio"/> Guinée équatoriale	<input type="radio"/> Martinique	<input type="radio"/> Sint-Maarten
<input type="radio"/> Bénin	<input type="radio"/> Guyana	<input type="radio"/> Maurice	<input type="radio"/> Slovaquie
<input type="radio"/> Bermudes	<input type="radio"/> Guyane	<input type="radio"/> Mauritanie	<input type="radio"/> Slovénie
<input type="radio"/> Bhoutan	<input type="radio"/> Haïti	<input type="radio"/> Mayotte	<input type="radio"/> Somalie
<input type="radio"/> Biélorussie	<input type="radio"/> Honduras	<input type="radio"/> Mexique	<input type="radio"/> Soudan
<input type="radio"/> Bolivie	<input type="radio"/> Hong Kong	<input type="radio"/> Micronésie	<input type="radio"/> Soudan du Sud
<input type="radio"/> Bonaire, Saint- Eustache et Saba	<input type="radio"/> Hongrie	<input type="radio"/> Moldavie	<input type="radio"/> Sri Lanka
<input type="radio"/> Bosnie- Herzégovine	<input type="radio"/> Île Bouvet	<input type="radio"/> Monaco	<input type="radio"/> Suède
<input type="radio"/> Botswana	<input type="radio"/> Île Christmas	<input type="radio"/> Mongolie	<input type="radio"/> Suisse
<input type="radio"/> Brésil	<input type="radio"/> Île de Man	<input type="radio"/> Monténégro	<input type="radio"/> Suriname
<input type="radio"/> Brunei	<input type="radio"/> Île Norfolk	<input type="radio"/> Montserrat	<input type="radio"/> Svalbard et Jan Mayen
<input type="radio"/> Bulgarie	<input type="radio"/> Îles Åland	<input type="radio"/> Mozambique	<input type="radio"/> Syrie
<input type="radio"/> Burkina	<input type="radio"/> Îles Caïmans	<input type="radio"/> Myanmar /Birmanie	<input type="radio"/> Tadjikistan
<input type="radio"/> Burundi	<input type="radio"/> Îles Cocos	<input type="radio"/> Namibie	<input type="radio"/> Taïwan
<input type="radio"/> Cabo Verde	<input type="radio"/> Îles Cook	<input type="radio"/> Nauru	<input type="radio"/> Tanzanie
<input type="radio"/> Cambodge	<input type="radio"/> Îles Falkland	<input type="radio"/> Népal	<input type="radio"/> Tchad
<input type="radio"/> Cameroun	<input type="radio"/> Îles Féroé	<input type="radio"/> Nicaragua	<input type="radio"/> Tchéquie
<input type="radio"/> Canada	<input type="radio"/> Îles Géorgie du Sud et Sandwich du Sud	<input type="radio"/> Niger	<input type="radio"/> Terres australes et antarctiques françaises
<input type="radio"/> Chili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Nigeria	<input type="radio"/>

- |                          |  |                                  |   |
|--------------------------|--|----------------------------------|---|
|                          | Îles Heard et<br>McDonald                      |                                  | Territoire<br>britannique de l'<br>océan Indien |
| ○ Chine                  | ○ Îles Mariannes<br>du Nord                    | ○ Niue                           | ○ Territoires<br>palestiniens                   |
| ○ Chypre                 | ○ Îles Marshall                                | ○ Norvège                        | ○ Thaïlande                                     |
| ○ Clipperton             | ○ Îles mineures<br>éloignées des<br>États-Unis | ○ Nouvelle-<br>Calédonie         | ○ Timor-Oriental                                |
| ○ Colombie               | ○ Îles Pitcairn                                | ○ Nouvelle-Zélande               | ○ Togo  |
| ○ Comores                | ○ Îles Salomon                                 | ○ Oman                           | ○ Tokélaou                                      |
| ○ Congo                  | ○ Îles Turks-et-<br>Caïcos                     | ○ Ouganda                        | ○ Tonga   |
| ○ Corée du Nord          | ○ Îles Vierges<br>américaines                  | ○ Ouzbékistan                    | ○ Trinité-et-Tobago                             |
| ○ Corée du Sud           | ○ Îles Vierges<br>britanniques                 | ○ Pakistan                       | ○ Tunisie                                       |
| ○ Costa Rica             | ○ Inde   | ○ Palaos                         | ○ Turkménistan                                  |
| ○ Côte d'Ivoire          | ○ Indonésie                                    | ○ Panama                         | ○ Turquie                                       |
| ○ Croatie                | ○ Iran   | ○ Papouasie -<br>Nouvelle-Guinée | ○ Tuvalu  |
| ○ Cuba                   | ○ Iraq   | ○ Paraguay                       | ○ Ukraine                                       |
| ○ Curaçao                | ○ Irlande                                      | ○ Pays-Bas                       | ○ Uruguay                                       |
| ○ Danemark               | ○ Islande                                      | ○ Pérou                          | ○ Vanuatu                                       |
| ○ Djibouti               | ○ Israël                                       | ○ Philippines                    | ○ Venezuela                                     |
| ○ Dominique              | ○ Italie                                       | ○ Pologne                        | ○ Viêt Nam                                      |
| ○ Égypte                 | ○ Jamaïque                                     | ○ Polynésie<br>française         | ○ Wallis-et-Futuna                              |
| ○ El Salvador            | ○ Japon  | ○ Porto Rico                     | ○ Yémen   |
| ○ Émirats arabes<br>unis | ○ Jersey                                       | ○ Portugal                       | ○ Zambie  |
| ○ Équateur               | ○ Jordanie                                     | ○ Qatar                          | ○ Zimbabwe                                      |
| ○ Érythrée               | ○ Kazakhstan                                   | ○ République<br>centrafricaine   |   |
| ○ Espagne                | ○ Kenya  | ○                                |   |

### \* Paramètres de confidentialité pour la publication de la contribution

La Commission publiera les réponses reçues à la présente consultation publique. Vous pouvez choisir de consentir à la publication de vos coordonnées ou de rester anonyme.

**Anonyme**

Seules seront publiées les informations relatives à l'organisation: le type de répondant choisi pour répondre à la présente consultation, le nom de l'organisation au nom de laquelle vous répondez ainsi que son numéro d'inscription au registre de transparence, sa taille, son pays d'origine et votre contribution seront publiés tels quels. Votre nom ne sera pas publié. Veuillez ne pas inclure de données à caractère personnel dans la contribution elle-même si vous souhaitez rester anonyme.

**Public**

L'ensemble des informations relatives à l'organisation et au répondant seront publiées: le type de répondant choisi pour répondre à la présente consultation, le nom de l'organisation au nom de laquelle vous répondez ainsi que son numéro d'inscription au registre de transparence, sa taille, son pays d'origine et votre contribution seront publiés. Votre nom sera également publié.

J'accepte les [dispositions relatives à la protection des données à caractère personnel](#).

### I. Votre participation à la transition numérique du système énergétique et votre intérêt pour le plan d'action

---

1) Quel est votre niveau de connaissance et de perception du secteur?

	Excellent	Très bon	Bon	Élémentaire	Je ne sais pas
Mes connaissances sur la chaîne de valeur énergétique et sa dynamique	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mes connaissances sur la manière dont les solutions numériques et les solutions orientées par les données s'appliquent et pourraient s'appliquer au système énergétique	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mes connaissances sur l'identité des personnes avec lesquelles je partage mes données énergétiques (tiers)



2) De quelle manière vous, ou votre organisation, participez à la transition numérique du système énergétique?

- Production ou stockage d'électricité renouvelable
- Production d'électricité non renouvelable
- Production d'une autre source d'énergie ou d'un autre vecteur énergétique (pétrole, gaz naturel ou biogaz, hydrogène, carburant de synthèse, etc.)
- Gestionnaire de réseau de transport ou de distribution d'électricité
- Gestionnaire de réseau de transport ou de distribution de gaz
- Gestionnaire de réseau d'énergie autre
- Fournisseur d'électricité
- Fournisseur de gaz
- Fournisseur de chaleur
- Fournisseur d'énergie autre
- Fabricant d'équipements énergétiques
- Association de consommateurs d'énergie
- Agrégateur d'électricité
- Fournisseur de services énergétiques ou société de services énergétiques (SSE)
- Autorité de régulation de l'énergie
- Autorité de régulation des télécommunications
- Responsable du traitement des données
- Opérateur d'infrastructures de télécommunication
- Fournisseur de technologies informatiques
- Fournisseur de services informatiques
- Intégrateur système
- Investisseur
- Institution publique
- Institut de recherche/Établissement universitaire
- Consommateur industriel/professionnel
- Consommateur résidentiel
- Autre

3) Vous, ou votre organisation, exercez-vous des activités dans les technologies de l'information et/ou les solutions orientées par les données?

- Oui, y compris spécifiquement pour le marché de l'énergie
- Oui, mais pas spécifiquement pour le marché de l'énergie
- Non
- Je ne sais pas

4) Pour les consommateurs d'énergie (entreprises ou ménages): dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes?

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Neutre	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Je ne sais pas
Je compare régulièrement les offres et les prix des différents fournisseurs d'énergie.	<input type="radio"/>					
Je pense que le recours aux technologies numériques dans le système énergétique me permettra de mieux comprendre le fonctionnement de ce système.	<input type="radio"/>					
Je suis prêt à devenir un consommateur plus actif (par exemple en changeant mes habitudes de consommation d'énergie) si des solutions numériques facilitent ma démarche.	<input type="radio"/>					
J'accorde moins d'importance à l'accès des tiers à mes données de consommation d'énergie (par exemple, mes habitudes de consommation d'électricité) qu'à l'accès des tiers à d'autres données à caractère personnel (par exemple, sur l'internet).	<input type="radio"/>					
Je suis disposé à faciliter l'accès des tiers à mes données de consommation d'énergie si j'en retire un avantage (par exemple, une baisse de ma facture d'électricité).	<input type="radio"/>					
Je suis disposé à faciliter l'accès des tiers à mes données de consommation d'énergie si je comprends comment cette approche contribue à la transition vers une société neutre pour le climat.	<input type="radio"/>					
Je ne suis en aucun cas disposé à donner un accès plus étendu qu'à l'heure actuelle						

à mes données de consommation d'énergie.	<input type="radio"/>					
Je pense que les avantages qu'il y a à disposer d'un plus grand nombre d'équipements connectés (par exemple, une voiture électrique, un système de chauffage intelligent) l'emportent sur les risques potentiels qu'ils comportent (par exemple, en matière de vie privée).	<input type="radio"/>					
Je pense que les avantages qu'il y a à disposer d'un plus grand nombre d'équipements connectés l'emportent sur la hausse de la consommation d'énergie qu'ils sont susceptibles d'entraîner.	<input type="radio"/>					
Je ne vois pas clairement ce que la transition numérique du système énergétique m'apporterait en tant que consommateur individuel.	<input type="radio"/>					

5) Dans quelle mesure les domaines suivants nécessitent-ils de nouvelles mesures au niveau de l'UE au regard de la transition numérique du système énergétique? [Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]

	1	2	3	4	5
Créer une infrastructure européenne de partage des données pour les nouveaux services énergétiques	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Donner les moyens aux particuliers de participer pleinement à la transition énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renforcer la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renforcer la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renforcer la neutralité climatique des TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

6) Quels autres domaines, selon vous, devraient aussi être pris en compte pour soutenir la transition numérique du système énergétique?

500 caractère(s) maximum

Importance de la cyber sécurité

7) Quels sont les trois principaux risques que l'intégration des solutions numériques fait peser sur le système énergétique, et qui devraient être éliminés?

pas plus de 3 choix



Manque d'investissements

- Complexité des technologies et manque de solutions prêtes à l'emploi simples
- Absence de cadre réglementaire cohérent
- Flexibilité insuffisante du marché, c'est-à-dire que les structures de marché ne sont pas en mesure d'intégrer rapidement les énergies renouvelables intermittentes
- Manque d'interopérabilité due à l'utilisation insuffisante de normes définies d'un commun accord pour l'échange de données par les systèmes et les équipements
- Risques relatifs au respect de la vie privée et à la protection des données
- Volume trop faible de données échangées du fait de la confidentialité commerciale / des modèles commerciaux existants
- Manques de compétences et d'aptitudes numériques
- Manque de confiance et / ou d'acceptation par le public
- Risque de cyberattaques
- Autre

8) De quels autres secteurs le secteur de l'énergie peut-il tirer le plus d'enseignements en ce qui concerne l'intégration de solutions numériques?

- Transport et mobilité
- Services financiers/ Banque / Assurance
- Immotique /domotique
- Administration publique
- Agriculture
- Distribution d'eau
- Météorologie
- Enseignement
- Culture
- Publicité et marketing
- Soins de santé
- Toutes les propositions ci-dessus
- Je ne sais pas/Sans opinion
- Autre

9) Veuillez détailler le ou les choix faits à la question 8

*1000 caractère(s) maximum*

---

## II. Particuliers et consommateurs dans la transition numérique du système énergétique

### 1) Un exemple actuel de la transition numérique du système énergétique dans la vie quotidienne: les données relatives à votre consommation d'énergie

#### PROBLÉMATIQUES

10) Selon vous, quelle incidence le fait d'avoir accès à des informations périodiques sur votre consommation (ou sur votre production) d'énergie pourrait avoir sur votre rôle de client final sur le marché de l'électricité?

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Neutre	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Je ne sais pas
Me permettre de payer uniquement ce que je consomme (suppression des factures estimées ou des factures de régularisation).	<input type="radio"/>					
M'inciter à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES.	<input type="radio"/>					
Me permettre de comparer les chiffres réels de consommation avec ceux des pairs et mieux suivre mon comportement en matière de consommation.	<input type="radio"/>					
Me permettre de comparer les offres afin de trouver le prix qui me convient le mieux; Me permettre d'étudier les offres de la concurrence et les possibilités de changer de fournisseur.	<input type="radio"/>					
Me permettre d'ajuster ma consommation d'énergie et réaliser des économies; me permettre de maîtriser mes factures.	<input type="radio"/>					
Me donner accès à des services qui pourraient m'aider à diminuer mon empreinte carbone.	<input type="radio"/>					
Me donner accès à des services innovants qui me feraient bénéficier de conseils sur mesure en matière d'efficacité énergétique.	<input type="radio"/>					

Me donner accès à des services innovants qui me permettraient de déplacer ma consommation au cours de la journée et d'en retirer un avantage (participation active de la demande).	<input type="radio"/>					
Me donner accès à des services qui m'aideraient à participer avec ma communauté énergétique locale.	<input type="radio"/>					
Me donner accès à des services innovants en dehors du domaine de l'énergie.	<input type="radio"/>					

10 *bis*) Si vous considérez qu'il existe d'autres impacts, veuillez préciser

*100 caractère(s) maximum*

11) Quels pourraient être les risques si vous décidez d'autoriser les prestataires de services de votre choix à accéder à vos données de comptage et de consommation (de production)?

	Pas de risque	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
Violations de données à caractère personnel et utilisation abusive potentielle des données ayant fait l'objet d'une fuite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fourniture d'informations personnelles sur mes habitudes personnelles via l'envoi de données détaillées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Absence d'autorisation d'accès appropriée à mes données, validation incomplète, révocation tardive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pratiques abusives ou traitement ou stockage illicites de données par des prestataires de services	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perte de maîtrise de ma consommation d'énergie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11 *bis*) Si vous considérez qu'il existe d'autres risques, veuillez préciser

*100 caractère(s) maximum*

## OBSTACLES

12) Avez-vous rencontré des difficultés dans le cadre d'une demande d'accès à vos propres données de comptage et de consommation (de production)?

- Oui
- Non
- Sans objet
- Je ne sais pas/Sans opinion

MESURES

13) L'accès des consommateurs finaux à leurs données de consommation en temps réel, à leurs historiques de consommation et à leurs données de comptage devrait-il être facilité?

- Oui
- Non

14) Devrait-il être plus facile pour les tiers (tels que les fournisseurs, les gestionnaires de réseau, les prestataires de services énergétiques) d'avoir accès aux données des clients finals?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas/Sans opinion

15) Quelles mesures pourraient atténuer les risques que vous avez identifiés?

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Neutre	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord	Je ne sais pas
Mesures de sécurité visant à protéger mes données conformément aux règles de l'UE.	<input type="radio"/>					
Communications transparentes quant à la manière dont mes données sont utilisées.	<input type="radio"/>					
Restrictions spécifiques concernant la manière dont (et la durée au cours de laquelle) une partie, autorisée par la loi ou choisie par moi-même, peut utiliser des ensembles de données spécifiques.	<input type="radio"/>					

15 bis) Si vous considérez qu'il existe d'autres mesures, veuillez préciser

*100 caractère(s) maximum*

## 2) Autonomisation des consommateurs et participation des citoyens à la transition énergétique

### PROBLÉMATIQUES

16) Quels sont les principaux moyens utilisables dans le cadre de la transition numérique du système énergétique pour améliorer sensiblement la participation des citoyens et l'autonomisation des consommateurs dans la transition vers une énergie propre?

*pas plus de 3 choix*

- Aider à la prise de décision en facilitant l'accès des consommateurs aux informations pertinentes.
- Sensibiliser les consommateurs à leur consommation d'énergie (par exemple en leur donnant accès aux données en temps réel, à des comparaisons de données antérieures, à des données de référence et à des données de comptage).
- Fournir aux consommateurs des conseils sur mesure pour leur permettre de réduire leur empreinte carbone (par exemple, astuces pour réaliser des économies d'énergie compte tenu de leur comportement antérieur) et la ou leurs factures de gaz et d'électricité.
- Permettre aux consommateurs de mieux comprendre le fonctionnement du système énergétique afin de réduire leur méfiance, le cas échéant (par exemple, campagne de communication et de sensibilisation).
- Donner les moyens aux consommateurs de mieux comprendre leurs besoins énergétiques et leurs modes de consommation (par exemple, aide au suivi des dépenses, à la comparaison des offres et à la réalisation d'économies sur les factures).
- Donner les moyens aux consommateurs de choisir leur fournisseur/prestataire de services.
- Encourager les consommateurs à modifier leurs modes de consommation et à réduire leur consommation d'énergie en période de pointe.
- Permettre une plus forte mobilisation au niveau local et régional en facilitant les échanges et le partage de données entre les communautés énergétiques, les échanges de pair à pair et les achats groupés.
- Autre

17) Quels sont les principaux services que les outils numériques peuvent apporter afin de faire participer les citoyens à la transition énergétique ou d'autonomiser les consommateurs dans ce contexte?

*pas plus de 3 choix*

- Accès sûr, sécurisé et en temps utile aux données.
- Sensibilisation accrue grâce à des applications facilitant l'interaction sociale et l'action communautaire.
- Facilité d'accès pour tous aux données et aux informations sur l'énergie et visualisation aisée, de manière sûre, sécurisée, en temps utile et selon le meilleur rapport coût-efficacité.
- Identification plus facile de l'origine de l'énergie (par exemple, renouvelable ou non).
- Services permettant aux consommateurs de mieux comprendre, de maîtriser et, le cas échéant, de modifier leur contrat sans frais (par exemple, adaptation à leurs besoins en termes de puissance requise sur une base continue ou saisonnière ou sur une période limitée), ou leur comportement en fonction de leurs modes de production/consommation d'énergie (dans le but de faire baisser leurs factures de consommation d'énergie), y compris pour les utilisateurs de téléphones non intelligents (par exemple les personnes plus âgées), ou pour les personnes souffrant d'un handicap.
- Services domotiques combinant des services énergétiques avec des services et des avantages non énergétiques (par exemple, santé, sécurité, confort).
- Services innovants sur mesure (par exemple, analyse des possibilités en matière de gains d'efficacité énergétique ou d'investissement dans ce domaine, d'échanges de pair à pair et de partage d'énergie).
- Autre

## OBSTACLES

18) Quels sont les principaux obstacles à surmonter pour que les solutions numériques aident les citoyens à participer activement et facilement à la transition énergétique?

*pas plus de 3 choix*

- Manque d'acceptation sociale et méfiance à l'égard du partage des données.
- Absence d'outils numériques appropriés pouvant être compris et utilisés facilement par les particuliers.
-

Manque de connaissances et de sensibilisation des consommateurs au sujet des solutions numériques dans le domaine de l'énergie, de leur utilisation et de leurs atouts.

- Manque de compétences sur l'utilisation des solutions numériques dans le système énergétique.
- Absence de cadre qui permettrait de faire bénéficier les consommateurs finaux de tous les avantages potentiels des solutions numériques (par exemple, incitations publiques, clarté autour des conditions contractuelles ou des procédures de changement de fournisseur).
- Coût, perçu ou réel, du déploiement des solutions numériques en comparaison avec des avantages flous ou insuffisants.
- Je ne sais pas/Sans opinion.
- Autre

## MESURES

19) Dans quel ordre de priorité la Commission européenne (CE) devrait-elle envisager de prendre les mesures suivantes afin d'encourager une approche plus centrée sur le consommateur au regard de la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
La CE devrait prendre des mesures pour stimuler le développement et la mise au point d'outils numériques capables d'aider les citoyens (y compris au niveau des communautés) à devenir des consommateurs actifs et à investir dans la transition énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour encourager la création d'un marché de services énergétiques innovants orientés par les données afin de renforcer les avantages et les droits des consommateurs.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour mettre en place des parcours de reconversion et de perfectionnement professionnels ainsi qu'une «éducation aux outils numériques dans le domaine de l'énergie».	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait envisager des mesures supplémentaires pour garantir que les droits des citoyens de l'UE applicables hors ligne (sur le marché de l'énergie ou lors de l'achat d'un produit) puissent également être pleinement exercés lors de l'achat de services énergétiques numériques.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures prévoyant l'utilisation d'outils numériques pour soutenir des solutions sur mesure visant à faire participer les particuliers à la transition énergétique et tenant compte					

des différences socio-économiques et culturelles au niveau national /régional, en accordant une attention particulière aux problèmes de fracture numérique et de précarité énergétique.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

20) Existe-t-il d'autres mesures que l'UE devrait envisager de prendre afin d'encourager une approche plus centrée sur le consommateur au regard de la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique?

1000 caractère(s) maximum

Ici se termine la première partie du questionnaire. Les parties suivantes s'adressent plutôt à des particuliers ou à des organisations ayant déjà des connaissances sur le cadre existant de l'UE dans les domaines d'intervention concernés. Vous pouvez soumettre le questionnaire (en bas de la page) à tout moment, même si vous n'avez pas répondu à toutes les questions.

**Souhaitez-vous répondre à la deuxième partie du questionnaire, qui traite des aspects spécifiques de la transition numérique du système énergétique (neutralité climatique des TIC, cybersécurité, pénétration des solutions numériques, infrastructure de partage des données, aspects internationaux)?**

- Oui
- Non

### III. Solutions au regard des aspects spécifiques de la transition numérique du système énergétique

---

**1) Soutenir l'élaboration et la pénétration de solutions neutres pour le climat dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC)**

#### PROBLÉMATIQUES

21) Quels domaines du secteur des TIC devraient contribuer davantage aux objectifs climatiques de l'UE? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 4 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4
Centres de données, serveurs et autres équipements de traitement des données	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Infrastructure de communication	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Équipements décentralisés (par exemple, les terminaux)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Logiciels (par exemple, protocoles de communication, chaînes de blocs, intelligence artificielle, applications de supercalcul)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22) Si vous le souhaitez, veuillez expliquer vos choix ci-dessus.

*1000 caractère(s) maximum*

## OBSTACLES

23) Quels sont les principaux obstacles empêchant le secteur des TIC de l'UE d'investir dans l'énergie durable et dans l'efficacité énergétique?

*pas plus de 3 choix*

- Absence de solutions neutres pour le climat à la disposition du secteur des TIC
- Absence de mesures réglementaires, de normes ou de règles communes pour faire appliquer les principes environnementaux dans le secteur des TIC
- Manque d'investissements privés dans des solutions neutres pour le climat pour le secteur des TIC
- Manque d'investissements publics dans la recherche et l'innovation
- Manque de sensibilisation ou d'intérêt du secteur des TIC au regard des investissements dans des solutions énergétiques durables
- Manque d'intérêt des consommateurs pour l'utilisation/l'acquisition de solutions TIC fondées sur l'énergie durable
- Manque de coordination entre les entreprises du secteur des TIC et les entreprises du secteur de l'énergie (par exemple, pour récupérer la chaleur excédentaire provenant des centres de données afin de fournir de la chaleur aux bâtiments et à l'industrie ou de la stocker)
- Manque de capitaux pour investir dans des solutions énergétiques durables
- Absence d'objectifs sectoriels pour les sources d'énergie renouvelables (SER)
- Crainte de voir les exigences de prise en compte des principes environnementaux saper la compétitivité des solutions et de l'industrie
- Autre

## MESURES

24) Dans quel ordre de priorité la Commission européenne (CE) devrait-elle envisager de prendre les mesures suivantes liées à l'application des principes environnementaux dans le secteur des TIC? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
La CE devrait prendre des mesures pour encourager le secteur informatique à proposer des mesures d'autoréglementation et des engagements en faveur de la neutralité climatique.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures visant à instaurer des exigences en matière d'énergie durable pour le secteur des TIC, par exemple des objectifs en matière d'efficacité énergétique et d'utilisation des énergies renouvelables.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures visant à instaurer un principe de transparence sur tout le cycle de vie et d'un bout à l'autre de la chaîne de valeur pour les produits et services TIC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures visant à instaurer des exigences en matière de planification des infrastructures TIC, par exemple en ce qui concerne l'utilisation d'eau douce et la réutilisation de la chaleur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour soutenir la recherche et l'innovation dans le domaine des solutions numériques neutres pour le climat, en accordant un financement supplémentaire ciblé.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25) Existe-t-il d'autres mesures que l'UE devrait envisager de prendre afin de faire appliquer les principes environnementaux dans le secteur des TIC?

*1000 caractère(s) maximum*

## 2) Renforcer la cybersécurité du système énergétique

### PROBLÉMATIQUES

26) Pensez-vous que la transition énergétique va faire émerger de nouveaux risques en matière de cybersécurité? Veuillez donner votre avis sur le niveau de risque pour chaque partie du système énergétique:

26 bis) Actifs de production:

	Pas de risque	Oui, risques faibles	Oui, risques moyens	Oui, risques élevés
Électricité: Production centralisée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Électricité: Production décentralisée (PV, parcs éoliens)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gaz, y compris d'origine renouvelable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pétrole et autres combustibles liquides	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 26 *ter*) Infrastructure de transport et/ou de distribution

	Pas de risque	Oui, risques faibles	Oui, risques moyens	Oui, risques élevés
Réseaux de transport d'électricité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Réseaux de distribution d'électricité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Points de recharge publics pour véhicules électriques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chaleur (réseaux de chauffage urbain)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gazoducs (y compris pour les gaz renouvelables du futur), stations de compression, installations de stockage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Oléoducs, autres conduites de transport de combustible, installations de stockage	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 26 *quater*) Consommation par les consommateurs résidentiels (par type d'équipement consommant de l'énergie)

	Pas de risque	Oui, risques faibles	Oui, risques moyens	Oui, risques élevés
Électricité pour le chauffage et le refroidissement (par exemple radiateurs électriques, pompes à chaleur, conditionnement d'air)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Électricité pour les appareils et l'électronique (par exemple, éclairage, appareils électroménagers, électronique grand public)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Électricité pour les transports (bornes de recharge à domicile, voitures électriques)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stockage d'électricité à domicile dans les batteries	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gaz (par exemple, chaudières)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 26 *quinquies*) Consommation par les consommateurs non résidentiels (industriels et professionnels)

	Pas de risque	Oui, risques faibles	Oui, risques moyens	Oui, risques élevés
Électricité	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gaz	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pétrole et autres combustibles liquides	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stockage d'électricité à domicile dans les batteries	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stockage de dimension industrielle (batteries industrielles, électrolyseurs)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 26 *sexies*) Infrastructure informatique utilisée par le système énergétique

	Pas de risque	Oui, risques faibles	Oui, risques moyens	Oui, risques élevés
Compteurs intelligents pour l'électricité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compteurs intelligents pour le gaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infrastructure de télécommunication	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stockage de données (centres de données, infrastructure en nuage)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Interfaces d'échange de données des équipements consommant de l'électricité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

27) En lien spécifiquement avec les risques liés à l'électricité, le déploiement à grande échelle d'équipements et d'infrastructures connectés (par exemple, voitures électriques et points de recharge, pompes à chaleur, panneaux photovoltaïques et onduleurs, batteries domestiques ou industrielles) accroîtra-t-il les vulnérabilités du réseau électrique en matière de cybersécurité par des retombées dans les domaines suivants?

	Pas de risque	Oui, risques faibles	Oui, risques moyens	Oui, risques élevés
Continuité de service/sécurité de l'approvisionnement en électricité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fiabilité des données pour d'autres opérations commerciales [entre entreprises (B2B), ou d'entreprise à consommateur (B2C)]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Données à caractère personnel collectées et traitées par ces équipements connectés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sécurité et fiabilité des équipements connectés au réseau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

28) Parmi les acteurs proposés, quels seraient les mieux placés pour gérer et atténuer les risques en matière de cybersécurité pesant sur les secteurs énumérés dans le tableau?

28 bis) Actifs de production:

	Propriétaires des actifs ou opérateurs pour le compte des propriétaires	Fabricant de l'équipement	Gestionnaire de réseau	Fournisseur de services internet	Fournisseurs de services d'échange ou de stockage de données	État membre ou autorité nationale supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité	Autorité au niveau de l'UE supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité
Électricité: Production centralisée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Électricité: Production décentralisée (PV, parcs éoliens)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz, y compris d'origine renouvelable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pétrole et autres combustibles liquides	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 28 *ter*) Infrastructure de transport et/ou de distribution

	Propriétaires des actifs ou opérateurs pour le compte des propriétaires	Fabricant de l'équipement	Gestionnaire de réseau	Fournisseur de services internet	Fournisseurs de services d'échange ou de stockage de données	État membre ou autorité nationale supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité	État membre ou autorité nationale supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité
Réseaux de transport d'électricité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Réseaux de distribution d'électricité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Points de recharge publics pour véhicules électriques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chaleur (réseaux de chauffage urbain)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gazoducs (y compris pour les gaz renouvelables du futur), stations de compression, installations de stockage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Oléoducs, autres conduites de transport de combustible, installations de stockage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

28 *quater*) Consommation par les consommateurs résidentiels (par type d'équipements consommateurs)

	Propriétaires des actifs ou opérateurs pour le compte des propriétaires	Fabricant de l'équipement	Gestionnaire de réseau	Fournisseur de services internet	Fournisseurs de services d'échange ou de stockage de données	État membre ou autorité nationale supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité	Autorité au niveau de l'UE supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité
Électricité pour le chauffage et le refroidissement (par exemple radiateurs électriques, pompes à chaleur, conditionnement d'air)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Électricité pour les appareils et l'électronique (par exemple, éclairage, appareils électroménagers, électronique grand public)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Électricité pour les transports (bornes de recharge à domicile, voitures électriques)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage d'électricité à domicile dans les batteries	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz (par exemple, chaudières)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28 *quinquies*) Consommation par les consommateurs non résidentiels (industriels et professionnels)

	Propriétaires des actifs ou opérateurs pour le compte des propriétaires	Fabricant de l'équipement	Gestionnaire de réseau	Fournisseur de services internet	Fournisseurs de services d'échange ou de stockage de données	État membre ou autorité nationale supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité	Autorité au niveau de l'UE supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité
Électricité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gaz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pétrole et autres combustibles liquides	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage d'électricité à domicile dans les batteries	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage de dimension industrielle (batteries industrielles, électrolyseurs)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28 *sexies*) Infrastructure informatique utilisée par le système énergétique

	Propriétaires des actifs ou opérateurs pour le compte des propriétaires	Fabricant de l'équipement	Gestionnaire de réseau	Fournisseur de services internet	Fournisseurs de services d'échange ou de stockage de données	État membre ou autorité nationale supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité	Autorité au niveau de l'UE supervisant l'action du secteur privé en matière de gestion et d'atténuation des risques liés à la cybersécurité
Compteurs intelligents pour l'électricité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compteurs intelligents pour le gaz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infrastructure de télécommunication	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage de données (centres de données, infrastructure en nuage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interfaces d'échange de données des équipements consommant de l'électricité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## OBSTACLES

29) Quels sont les principaux obstacles au renforcement de la cybersécurité dans les différents segments des chaînes de valeur énergétiques?

*pas plus de 3 choix*

- Obstacles organisationnels (par exemple, coopération insuffisante au niveau sectoriel ou manque de compétences appropriées dans les entreprises)
- Obstacles financiers (par exemple, investissements insuffisants de la part des organisations concernées par rapport à d'autres domaines d'investissement)
- Obstacles liés au marché (par exemple, incitations insuffisantes fournies par les mécanismes de marché en faveur de la cybersécurité)
- Obstacles techniques (par exemple, absence de schémas de certification de cybersécurité crédibles)
- Obstacles en matière d'information, disparité des normes, manque de clarté sur les éléments à utiliser/à adopter (par exemple, échanges d'informations pertinentes avec d'autres acteurs du marché entravés par les règlements en vigueur ou les règles internes des entreprises)
- Obstacles réglementaires (par exemple, absence d'exigences réglementaires)
- Autres obstacles

## MESURES

30) Outre le cadre existant, dans quel ordre de priorité la Commission européenne (CE) devrait-elle envisager de prendre les mesures suivantes pour améliorer la cybersécurité du système énergétique? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
La CE devrait élaborer des orientations non contraignantes sur la cybersécurité dans le domaine de l'énergie, de manière à compléter l'actuelle recommandation de la Commission C (2019) 2400 relative à la cybersécurité dans le secteur de l'énergie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour renforcer la coopération européenne en matière de cybersécurité dans le domaine de l'énergie, par exemple en promouvant l'échange d'informations et les meilleures pratiques, en lien avec la directive relative à la sécurité des réseaux et des systèmes d'information, dite directive SRI, et avec la future directive concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de cybersécurité dans l'ensemble de l'Union, dite directive SRI2, mais également en prévoyant des exigences spécifiques si cela est jugé nécessaire.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La CE devrait envisager d'instaurer un code de réseau pour la cybersécurité des opérations gazières.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait envisager d'établir d'autres schémas de certification de cybersécurité (et/ou promouvoir l'application des normes de cybersécurité reconnues au niveau international en matière de cybersécurité), conformément au règlement (UE) 2019/881 du 17 avril 2019 sur la cybersécurité. Ces schémas seraient liés à des niveaux d'assurance spécifiques pour les produits et services liés à l'énergie (en complément des autres niveaux tels que «élémentaire», «substantiel», «élevé»).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour favoriser la coopération internationale avec les partenaires (États) attachés aux mêmes principes et exiger un niveau équivalent de protection de la vie privée et des données personnelles.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31) Existe-t-il d'autres mesures que l'UE devrait envisager de prendre afin de renforcer la cybersécurité du système énergétique?

*1000 caractère(s) maximum*

### 3) Renforcer la pénétration des solutions numériques dans le système énergétique

#### PROBLÉMATIQUES

32) Selon vous, la liste ci-dessous de solutions numériques, dont la contribution est considérée comme essentielle en vue de la transition énergétique, est-elle exhaustive?

- 5G (technologie de réseau de 5e génération)
- Système de gestion avancée de la distribution (ADMS)
- Intelligence artificielle (IA)
- Mégadonnées
- Chaînes de blocs/ technologie des registres distribués (DLT)
- Plateformes d'agrégation dans le domaine de la participation active de la demande et de l'électromobilité et plateformes de centrales électriques virtuelles
- Systèmes de gestion de l'énergie pour les logements résidentiels et les bâtiments (HEMS and BEMS) automatisant le traitement des données
- Technologies pour la cybersécurité
- Systèmes de gestion des ressources énergétiques distribuées (DERMS)

- Matériel/infrastructure et logiciels pour la recharge des véhicules électriques (infrastructure à clé publique PKI) uniquement pour la recharge automatisée
- Calcul à haute performance (HPC)
- Internet des objets (IoT)
- Apprentissage machine
- Compteurs intelligents/ infrastructure de compteurs de pointe (AMI)
- Thermostats intelligents et pompes à chaleur avec gestion flexible de l'énergie
- Plateformes logicielles pour l'exploitation et la maintenance (O&M)

Oui

Non

33) Parmi les avantages potentiels suivants de l'intégration des solutions numériques dans le système énergétique, quels sont, selon vous, les principaux?

*pas plus de 3 choix*

- Accroître la flexibilité et la résilience du système énergétique (par exemple, accroître l'intervalle moyen entre deux défaillances, et limiter les conséquences des pannes d'électricité à un petit nombre d'utilisateurs, pendant une courte durée)
- Accroître l'efficacité de la gestion du système énergétique
- Accroître l'efficacité énergétique et la durabilité du système énergétique
- Réduire les émissions de GES du système énergétique et son impact sur le climat
- Améliorer la sécurité et la productivité du système énergétique
- Accroître la part des énergies renouvelables dans le système énergétique
- Optimiser l'utilisation de l'énergie dans différents secteurs, en équilibrant mieux l'offre et la demande d'énergie
- Réduire la consommation d'énergie dans différents secteurs (bâtiments et logements résidentiels, transports, industrie)
- Améliorer la participation des acteurs du marché, y compris autonomiser les consommateurs et faire participer les citoyens
- Intégrer les secteurs, notamment l'électricité, le chauffage et le refroidissement, et les transports
- Intégrer les services énergétiques avec des services et des avantages non énergétiques
- Autre

## OBSTACLES

34) Quels sont les principaux obstacles empêchant la mise au point de solutions numériques innovantes nouvelles dans le système énergétique?

*pas plus de 3 choix*

- Insuffisance des investissements publics dans la recherche et l'innovation
- Insuffisance des investissements privés dans la recherche et l'innovation
- Absence de financement pour passer de la recherche à la démonstration
- Absence d'harmonisation et de normes
- Manque de compétences et d'innovateurs numériques dans le domaine de l'énergie
- Absence de projets pilotes
- Acceptation insuffisante dans le système énergétique
- Intérêt des entreprises informatiques pour d'autres secteurs plus rentables
- Sensibilisation insuffisante des entreprises du secteur de l'énergie
- Réglementation inadéquate du marché de l'énergie
- Disponibilité insuffisante de solutions à code source ouvert (open source)
- Autre

35) Quels sont les principaux obstacles qui empêchent de déployer à grande échelle des solutions numériques plus matures dans le système énergétique?

*pas plus de 3 choix*

- Insuffisance des investissements publics
- Insuffisance des investissements privés
- Absence de financement pour passer de la démonstration à la commercialisation
- Absence d'harmonisation et de normes
- Manque de compétences pour utiliser les solutions existantes et les intégrer au système énergétique
- Absence de projets pilotes
- Qualité insuffisante des solutions existantes
- Difficulté d'accès à des capitaux pour l'acquisition de solutions existantes
- Absence d'un marché de l'énergie développé
- Acceptation insuffisante des acteurs du système énergétique
- Sensibilisation insuffisante des entreprises du secteur de l'énergie aux solutions numériques existantes
-

Sensibilisation et acceptation sociales, manque de confiance des utilisateurs potentiels

- Réglementation inadéquate du marché de l'énergie
- Manque d'informations, promotion insuffisante des bons exemples et des meilleures pratiques
- Disponibilité insuffisante des solutions à code source ouvert (open source)
- Autre

## MESURES

36) Dans quel ordre de priorité la Commission européenne (CE) devrait-elle envisager de prendre les mesures suivantes liées à la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
La CE devrait prendre des mesures pour encourager la recherche et l'innovation dans le développement de nouvelles solutions numériques utilisables dans le système énergétique et la recherche de synergies entre la transition numérique et les objectifs énergétiques.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour renforcer l'aide apportée aux acteurs de l'innovation pour le passage au stade de la commercialisation.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour stimuler les investissements en faveur de la pénétration sur le marché des solutions numériques existantes et d'une meilleure intégration dans le système énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour promouvoir le développement de logiciels libres pour le système énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
La CE devrait fixer des exigences minimales ou des objectifs minimaux pour l'utilisation des technologies de l'information dans le système énergétique, et en suivre l'avancement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

37) Existe-t-il d'autres mesures que l'UE devrait envisager de prendre afin d'exploiter davantage la pénétration des solutions numériques dans le système énergétique?

*1000 caractère(s) maximum*

## 4) Échange de données, espaces de données et infrastructures de partage des données pour les nouveaux services énergétiques

## PROBLÉMATIQUES

38) Quelles sont les données les plus importantes aux fins de la mise au point, d'une manière qui contribue à la transition énergétique, d'activités/de services orientés par les données ou fondés sur les données?

- Données générées par mes propres activités
- Données produites par mes clients/ les utilisateurs de mes produits
- Données produites par d'autres acteurs du système énergétique
- Données produites par d'autres acteurs d'autres secteurs

39) Quelles sont les données les plus importantes aux fins de la mise au point, d'une manière qui contribue à la transition énergétique, d'activités/de services orientés par les données ou fondés sur les données? Données provenant des domaines suivants:

*pas plus de 5 choix*

- Compteurs intelligents
- Appareils consommant de l'énergie
- Chauffage et refroidissement
- Exploitation du réseau d'énergie (par exemple le réseau d'électricité)
- Immotique /domotique
- Véhicules électriques
- Autres services de transport et de mobilité
- Services financiers/banques/assurances
- Médias sociaux
- Administration publique
- Météorologie
- Publicité et marketing
- Soins de santé
- Toutes les propositions ci-dessus
- Je ne sais pas
- Autre

40) Parmi les avantages potentiels de l'échange de données aux fins de la transition vers une énergie propre énumérés ci-dessous, quels sont selon vous les trois plus importants?

*pas plus de 3 choix*

Améliorer la planification stratégique et la prise de décision pour le développement du système énergétique, notamment pour les infrastructures.

- Optimiser l'efficacité de la production d'énergie en utilisant les données aux fins d'une meilleure gestion des actifs.
- Équilibrer l'offre et la demande d'énergie au moyen de la participation active de la demande et des marchés de flexibilité.
- Mieux relier les investissements dans les infrastructures et l'utilisation des différents vecteurs énergétiques, à savoir l'électricité, la chaleur, le froid, le gaz, et les combustibles solides et liquides, entre eux et avec les secteurs d'utilisation finale, tels que le bâtiment, les transports ou l'industrie.
- Créer de nouveaux services énergétiques orientés par les données et en améliorer l'efficacité en faveur des consommateurs.
- Donner les moyens aux consommateurs de participer à la transition vers une énergie propre, par exemple en renforçant la sensibilisation, en s'appuyant sur les communautés énergétiques ou en encourageant une évolution des comportements.
- Faciliter les investissements dans la rénovation de bâtiments.
- Je ne sais pas
- Autre

## OBSTACLES

41) Quels sont les principaux obstacles à la libération du potentiel des données aux fins de la transition énergétique de l'UE...?

41 *bis*) ...au niveau opérationnel\*:

- Manque d'expérience en matière de partage et de valorisation des données.
- Manque de possibilités d'accéder aux données ou de les partager de manière sûre et fiable.
- Crainte d'une perte d'autonomie et de contrôle sur l'utilisation des données une fois partagées.
- Incertitude autour des modèles de monétisation des données, ou déséquilibre de ces derniers (par exemple, si une ou plusieurs entreprises, à elles seules ou à plusieurs, disposent d'un pouvoir de marché ou détiennent une position dominante).
- Insuffisance des incitations adressées au fournisseur/producteur de données en faveur du partage de données.
-

Interopérabilité insuffisante pour l'échange de données entre les équipements et/ou les acteurs (par exemple, fournisseurs d'énergie, citoyens, gestionnaires de réseaux, gestionnaires de bâtiments, autorités publiques).

- Absence de normes communes à l'échelle de l'UE pour l'échange de données entre les équipements et/ou les acteurs (par exemple, fournisseurs d'énergie, citoyens, gestionnaires de réseaux, gestionnaires de bâtiments, autorités publiques).
- Absence d'interfaces de programmation d'applications (API) pour l'échange de données entre les équipements et/ou les acteurs.
- Absence d'identification numérique simple pour la validation de l'accès aux données des consommateurs/clients (par exemple, recours à une identité numérique).
- Absence d'une infrastructure européenne d'informatique en nuage capable de gérer en toute sécurité les échanges de données entre entreprises de l'UE.

41 *ter*) ...au niveau de la gestion:

- Absence de plateformes ou de places de marché à l'échelle de l'UE pour gérer le partage des données dans le système énergétique.
- Manque de coopération des organisations nationales pour harmoniser, au sein du système énergétique, des infrastructures de partage des données en cours d'évolution.
- Absence de mandat des organisations existantes pour établir une infrastructure de partage des données harmonisée dans le système énergétique.
- Manque de soutien en faveur des organisations existantes pour mettre en place une économie du partage des données dans le système énergétique.

41 *quater*) ...d'un point de vue juridique:

- Manque de sécurité juridique quant aux responsabilités des acteurs ayant un rôle dans le partage des données.
- Absence d'une autorité publique à l'échelle de l'UE chargée de veiller à ce que les opérateurs du système énergétique respectent leurs obligations de partage des données.
- Manque de coopération des autorités publiques nationales pour assurer le partage des données dans le système énergétique.
- Absence de contrôle de l'application du partage des données dans le système énergétique.

41 *quinquies*) Autres obstacles, veuillez préciser

500 caractère(s) maximum

\* Des informations plus détaillées sont disponibles [ici](#).

42) Quels éléments permettant le partage de données à l'échelle de l'UE dans le système énergétique font défaut\*?

- Normes relatives aux données et aux messages
- Accords-types opérationnels pour le partage des données
- Accords juridiques pour le partage des données
- Modèles de tarification/modèles commerciaux pour l'obtention de revenus à partir des données ou du partage des données
- Connectivité
- Gouvernance de l'accès aux données et de leur échange
- Métadonnées (informations sur les données qui aident à les décrire, à les structurer ou à les administrer)
- Cadre clair pour les autorisations (consentements) d'échange de données
- Identification et authentification
- Toutes les propositions ci-dessus
- Je ne sais pas
- Autre

\* Des informations plus détaillées sont disponibles [ici](#): présentation par InnoPay lors du webinaire de l'Alliance pour l'innovation dans le domaine de l'internet des objets (AIOTI) du 8 mars 2019.

43) Avez-vous déjà rencontré des difficultés/problèmes pour obtenir l'accès aux données de comptage et de consommation d'un consommateur final?

- Oui
- Non

MESURES

44) Dans quel ordre de priorité la Commission européenne (CE) devrait-elle envisager de prendre les mesures suivantes liées à la facilitation des échanges de

données et à la création d'une infrastructure de partage des données à l'appui des nouveaux services énergétiques? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
La CE devrait prendre des mesures pour créer un cadre juridique définissant les règles, les rôles et les responsabilités en matière d'accès aux données et d'échange de données pour le système énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour fixer des normes et des protocoles à l'échelle de l'UE en matière d'accès aux données et d'échange de données.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour créer une structure de gouvernance prévoyant la participation des parties prenantes dans l'organisation de l'accès aux données et de l'échange de données dans le système énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures pour instaurer une infrastructure d'informatique en nuage sécurisée à l'échelle de l'UE pour le stockage et l'échange de données pour le système énergétique.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La CE devrait prendre des mesures laissant le marché organiser l'accès aux données et l'échange de données dans le système énergétique.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45) Existe-t-il d'autres mesures que l'UE devrait envisager de prendre afin de permettre l'échange de données dans le système énergétique?

*1000 caractère(s) maximum*

## 5) Coopération internationale

46) Sur quelles questions considérez-vous la coopération internationale prioritaire au regard de la transition numérique du système énergétique? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
Mettre sur pied une infrastructure européenne de partage des données pour les nouveaux services énergétiques	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Donner les moyens aux particuliers de participer pleinement à la transition énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Renforcer la pénétration des technologies numériques dans le système énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Assurer la cybersécurité, la protection des données à caractère personnelle et le respect de la vie privée	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47) Avec quel(s) pays l'Union européenne doit-elle coopérer en priorité au niveau international en matière de transition numérique du système énergétique?

*pas plus de 3 choix*

- Canada
- Chine
- Inde
- Japon
- États-Unis d'Amérique
- Royaume-Uni
- Russie
- Tous les pays d'Asie
- Tous les pays d'Afrique
- Tous les pays d'Amérique du Nord
- Tous les pays et organisations régionales (CELAC) d'Amérique latine
- Pays membres de l'Espace économique européen (EEE) et de l'Association européenne de libre-échange (AELE) (qui ne sont pas membres de l'UE)
- Pays candidats à l'adhésion à l'UE
- Parties contractantes de la Communauté de l'énergie
- Pays membres de l'OCDE (non membres de l'UE)
- Union pour la Méditerranée
- Autre

48) Sur quels éléments devrait être axée la coopération internationale? *[Veuillez attribuer une note de 1 (priorité la plus élevée) à 5 (priorité la plus basse)]*

	1	2	3	4	5
Élaborer des normes et des règles techniques (par exemple pour la sécurité de l'information, l'interopérabilité des appareils/équipements).	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mettre en place une gouvernance pour superviser l'échange de données entre les entreprises et les pouvoirs publics dans le système énergétique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Échanger les meilleures pratiques (par exemple à l'aide de bases de données communes) sur les 5 questions énumérées à la question 47.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aborder la question de la transition numérique de l'énergie dans les discussions bilatérales relatives à la coopération et les dialogues à haut niveau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aborder la question de la transition numérique de l'énergie dans les enceintes multilatérales (par exemple, l'AIE, l'OCDE, l'IRENA, le G7, le G20, la Mission Innovation, la conférence ministérielle sur l'énergie propre).



49) Existe-t-il d'autres mesures que l'UE devrait envisager de prendre afin de promouvoir la coopération internationale en matière de transition numérique du système énergétique?

*1000 caractère(s) maximum*

#### **IV. Autres observations ou suggestions**

---

50) Si vous/ou votre entreprise/ou votre organisation avez d'autres observations à formuler, veuillez remplir le champ ci-dessous

*1000 caractère(s) maximum*

UPRIGAZ rappelle l'importance d'assurer aux consommateurs l'accès aux données pertinentes pour mieux contrôler leur consommation. En France, 30 M de ménages sont équipés de compteur Linky qui permet d'accéder aux données de consommation détaillées et offre une opportunité pour les consommateurs d'accéder à de nouveaux services, de mieux contrôler leur consommation. Les consommateurs n'ont pas automatiquement accès à leurs données historiques. Il serait utile de simplifier le régime d'accès aux données Linky pour permettre aux consommateurs d'accéder à des services novateurs (efficacité énergétique). Concernant l'accès aux données sur la mobilité propre, les données des véhicules électriques sont gérées par les constructeurs automobiles. Les distributeurs voulant offrir des services de contrôle de charge des véhicules n'y ont pas accès. Pour encourager le développement des véhicules électriques, il faudrait faciliter l'accès à ces données pour les tiers.

Cliquez ci-dessous pour télécharger un ou plusieurs fichiers

Seuls les fichiers du type pdf,txt,doc,docx,odt,rtf sont autorisés

#### **Contact**

ENER-B5-SECRETARIAT@ec.europa.eu

