

Pompes à chaleur - plan d'action en vue d'accélérer le déploiement dans l'ensemble de l'UE

Les champs marqués d'un * sont obligatoires.

Introduction

Le déploiement des pompes à chaleur est essentiel à la transition vers une énergie propre et à la neutralité carbone, conformément aux objectifs fixés dans le [pacte vert pour l'Europe](#). Tous les scénarios stratégiques qui sous-tendent les propositions législatives «Ajustement à l'objectif 55» montrent une adoption importante des pompes à chaleur dans tous les secteurs, et notamment dans les bâtiments. Afin d'atteindre les objectifs fixés pour 2030 et de parvenir à la décarbonation rapide nécessaire de la production de chaleur, il est indispensable de mettre un terme dès que possible à l'installation de chaudières dans les nouveaux bâtiments et au remplacement des chaudières à combustibles fossiles par de plus récentes.

Le [plan REPowerEU](#) préconise d'accorder la priorité aux investissements dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique afin de réduire les importations de combustibles fossiles et de doubler les taux actuels de déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments. Il préconise également d'accélérer le déploiement des grandes pompes à chaleur pour les réseaux de chauffage et de refroidissement urbains.

Il est urgent de passer à des technologies de chauffage et de refroidissement renouvelables et efficaces dans les bâtiments, l'industrie et les réseaux. Le rapport sur la compétitivité des énergies propres de la Commission européenne indique que le déploiement de tous les types de pompes à chaleur doit encore être accéléré, qu'il s'agisse de pompes à chaleur destinées à des maisons individuelles, des grands immeubles à appartements, des bâtiments tertiaires et des réseaux de chaleur, ou de pompes à chaleur à haute température destinées à des applications industrielles. Le [plan industriel du pacte vert](#) mentionne les pompes à chaleur comme l'une des technologies clés pour atteindre les objectifs de neutralité climatique de l'UE énoncés dans le [règlement pour une industrie «zéro net»](#) afin de soutenir l'industrie manufacturière.

La réalisation de ces objectifs s'appuie sur le cadre établi par:

- la [vague de rénovations](#);
- le réexamen en cours de la réglementation concernant des produits spécifiques en matière de chauffage et de refroidissement dans le cadre relatif à l'écoconception et à l'étiquetage énergétique, et
- la révision législative en cours de la [directive sur la performance énergétique des bâtiments](#), de la [directive sur les énergies renouvelables](#) (RED) et de la [directive relative à l'efficacité énergétique](#), qui font partie du paquet «Ajustement à l'objectif 55».

Objet de la communication

La présente initiative sera axée sur l'accélération du déploiement des pompes à chaleur. Elle prendra la forme d'une communication stratégique, avec une approche intégrée dans tous les domaines d'action. Elle visera à élaborer un plan d'action comportant des mesures spécifiques pour lever les principaux obstacles et renforcer les facteurs d'attraction en vue d'un déploiement plus rapide des pompes à chaleur. Le plan d'action portera sur: i) les instruments réglementaires et non réglementaires et les outils de mise en œuvre; ii) les aspects relatifs au financement, à la communication et à l'utilisation des compétences, et iii) de multiples niveaux d'action (UE, national, et local ou régional).

Les aspects ci-dessous serviront de base au plan d'action en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans l'ensemble de l'UE.

1. Une **plateforme/un accélérateur/un partenariat** de la Commission, des États membres, du secteur lui-même, des institutions financières et des prestataires de formation tout au long de la chaîne de valeur des pompes à chaleur, y compris dans le domaine de la recherche et l'innovation, l'intensification de la fabrication, la création des bonnes conditions à l'échelle nationale, y compris un rapport de prix favorable pour l'électricité et le gaz, et les aspects transversaux de normalisation et d'interopérabilité afin de garantir que les pompes à chaleur puissent être déployées à grande échelle sans compromettre la stabilité du réseau électrique.
2. Accent sur la **communication** et un partenariat spécifique concernant les compétences en matière de pompes à chaleur. Il est nécessaire de sensibiliser le public aux pompes à chaleur afin de soutenir leur adoption. Les consommateurs, les entreprises et les petites industries devraient avoir facilement accès aux informations sur les solutions existantes en matière de pompes à chaleur et sur l'adaptation de leurs bâtiments, installations et réseaux industriels, etc. aux pompes à chaleur.
3. Des **règles législatives** actualisées viseront à garantir un signal suffisamment fort pour le marché des pompes à chaleur, notamment en prévoyant l'abandon progressif des chaudières autonomes d'ici à 2029. Ces règles comprennent la refonte de la directive PEB et de la DEE, la mesure d'urgence au titre de l'article 122 relative aux autorisations pour les énergies renouvelables, la directive sur les énergies renouvelables révisée, la révision de la législation sur l'organisation du marché de l'électricité, le règlement pour une industrie «zéro net» et le règlement sur les matières premières critiques, ainsi que les propositions de la Commission concernant la refonte de la directive sur la taxation de l'énergie et un règlement sur les gaz à effet de serre fluorés.
4. Un **financement** plus accessible. Afin de faciliter l'accès à tous les programmes de financement pertinents de l'UE, le plan d'action définira les possibilités de financement pour le déploiement des pompes à chaleur au niveau individuel et pour les réseaux de chauffage alimentés par de grandes pompes à chaleur dans le cadre des stratégies de chauffage et de refroidissement aux niveaux local et régional, en particulier pour les personnes les moins aisées, notamment celles touchées par la précarité énergétique. À cet égard, le plan d'action examinera également spécifiquement la nécessité de stimuler les approches axées sur l'ensemble du système énergétique dans la rénovation des bâtiments afin de donner la priorité aux investissements dans des projets intégrés de modernisation énergétique des bâtiments.

Comment puis-je participer?

Veuillez compléter ce questionnaire sur le site web de la Commission. Un rapport de synthèse de la

présente consultation publique et un résumé des résultats de toutes les consultations seront publiés sur cette page conjointement avec la communication elle-même. Veuillez noter que, par souci de transparence et d'équité, seules les réponses qui auront été soumises au moyen du questionnaire en ligne seront prises en considération et intégrées dans le rapport de synthèse.

Les questions marquées d'un * sont obligatoires

NB: Toute session ouverte se ferme automatiquement au bout de 60 minutes, pour des raisons de sécurité. Afin d'éviter toute perte de données, n'oubliez pas d'utiliser l'option «Save as Draft» (Enregistrer en tant que brouillon) en haut à droite de votre écran avant l'expiration du délai de 60 minutes. Vous pouvez ensuite reprendre le travail sur votre contribution, et la soumettre une fois achevée.

Informations vous concernant

* Langue de votre contribution

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

Tchègue

* Vous répondez en tant que:

- Établissement universitaire/de recherche
- Organisation sectorielle
- Société/entreprise
- Organisation de défense des consommateurs
- Citoyen(ne) de l'Union
- 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 de courrier électronique (ne sera pas 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 caractère(s) maximum

Vérifiez si votre organisation est inscrite au [registre de transparence](#). Il s'agit d'une base de données dans laquelle s'inscrivent de leur plein gré les organisations cherchant à influencer sur le processus décisionnel de l'Union.

* Pays d'origine

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

Cette liste ne reflète pas la position officielle des institutions européennes en ce qui concerne le statut juridique ou la politique des entités mentionnées. Elle constitue une harmonisation de listes et de pratiques souvent divergentes.

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

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

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

- Équateur
- Érythrée
- Kazakhstan
- Kenya
- Qatar
- République centrafricaine
- Zimbabwe

La Commission publiera toutes les contributions à la présente consultation publique. Vous pouvez choisir d'autoriser la publication de vos coordonnées ou de rester anonyme lors de la publication de votre contribution. **Dans un souci de transparence, le type de répondant [par exemple «association professionnelle», «organisation de défense des consommateurs» ou «citoyen(ne) de l'Union»], le pays d'origine, le nom et la taille de l'organisation, ainsi que son numéro d'inscription au registre de transparence, sont toujours publiés. Votre adresse électronique ne sera jamais publiée.** Veuillez choisir l'option en matière de protection de la vie privée qui vous convient le mieux. Options en matière de protection de la vie privée par défaut en fonction du type de répondant sélectionné

* 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

Publication des informations relatives à l'organisation uniquement: 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 proprement dite si vous souhaitez rester anonyme.

Publique

Publication des informations relatives à l'organisation et au répondant: 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](#)

Obstacles au déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments, les réseaux et l'industrie

1. Quels sont les principaux obstacles qui retardent ou empêchent le déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments de l'UE?

(Veuillez préciser dans les commentaires si vous répondez pour un pays donné)

Veuillez noter les obstacles en fonction de leur importance:

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
* Du point de vue de la demande - coûts initiaux élevés (pompe à chaleur, y compris installations supplémentaires telles que réservoirs d'eau, radiateurs, tuyauterie, mises à niveau du système électrique, forage)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - coûts d'exploitation élevés (y compris facture d'électricité, entretien, réparations)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - problèmes liés à la rénovation (par exemple, le bâtiment n'est pas isolé, le système de radiateur n'est pas prêt pour la basse température, tuyauterie et câblage vétustes, capacité électrique insuffisante)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - considérations liées à l'espace/au bruit (par exemple dans les logements collectifs ou dans les zones densément peuplées)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - concurrence de systèmes à combustibles fossiles conventionnels moins chers (par exemple, chaudières à gaz)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - contraintes de fabrication et défaillances de la chaîne d'approvisionnement (par exemple, produits indisponibles pour des utilisations spécifiques, retards de livraison)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - pénurie d'installateurs qualifiés/certifiés	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - limites de capacité du réseau de distribution et processus de raccordement complexe	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Marché et tarification de l'énergie - tarifs d'accès au réseau et fiscalité défavorables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement - soutien public insuffisant (par exemple, subventions, avantages financiers)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement - absence d'outils de financement privés simples, attrayants et accessibles (prêts, par exemple)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - manque de compréhension et de confiance à l'égard de la technologie (par exemple, par l'intermédiaire de guichets uniques, de conseillers en énergie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - connaissance insuffisante du potentiel des pompes à chaleur en matière de flexibilité de la demande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - couverture défavorable dans la presse/les médias, informations contradictoires sur les options technologiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Environnement réglementaire - absence de règles en matière de formation et de certification	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Environnement réglementaire - codes et normes restrictifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France. Le coût des PAC est l'obstacle majeur. Une barrière importante au déploiement des PAC réside aussi dans la difficulté de trouver des installateurs qualifiés, assurer la maintenance.

2. Quels sont les principaux obstacles qui retardent ou empêchent le déploiement des pompes à chaleur dans les réseaux de chauffage/refroidissement urbains de l'UE?

(Veuillez préciser dans les commentaires si vous répondez pour un pays donné)

Veuillez noter les obstacles en fonction de leur importance:

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
* Du point de vue de la demande - coûts initiaux élevés (dépenses en capital)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - coûts d'exploitation élevés (y compris facture d'électricité, entretien, réparations)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - concurrence d'installations à combustibles fossiles conventionnels moins chères (par exemple, chaudières à gaz)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - réseaux urbains pas prêts pour les pompes à chaleur (par exemple, réseaux non isolés, tuyauterie vétuste, réseaux uniquement compatibles avec des températures élevées)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - contraintes de fabrication et défaillances de la chaîne d'approvisionnement (par exemple, produits indisponibles pour des utilisations spécifiques, retards de livraison)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - pénurie d'installateurs qualifiés/certifiés	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Infrastructures énergétiques - capacité limitée du réseau de distribution d'électricité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Infrastructures énergétiques - contraintes géographiques (par exemple, manque d'espace dans les zones urbaines densément peuplées)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Marché et tarification de l'énergie - tarifs d'accès au réseau et fiscalité défavorables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Financement - soutien public insuffisant (par exemple, subventions, avantages financiers)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement - absence d'outils de financement privés simples, attrayants et accessibles (prêts, par exemple)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Environnement réglementaire - lenteur de la procédure administrative et d'autorisation	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - connaissance insuffisante du potentiel des pompes à chaleur en matière de flexibilité de la demande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - méconnaissance des exemples de réussites commerciales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France. Le sujet doit tenir compte d'un équipement progressif des logements avec des bornes de recharge pour véhicules électriques ce qui pose le problème du raccordement.

3. Quels sont les principaux obstacles qui retardent ou empêchent le déploiement des pompes à chaleur dans l'industrie de l'UE?

(Veuillez préciser dans les commentaires si vous répondez pour un pays donné)

Veuillez noter les obstacles en fonction de leur importance:

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
* Du point de vue de la demande - coûts initiaux élevés (dépenses en capital)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - coûts d'exploitation élevés (y compris facture d'électricité, entretien, réparations)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - concurrence d'installations à combustibles fossiles conventionnels moins chères (par exemple, chaudières à gaz)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de la demande - limites techniques (par exemple, manque d'espace, manque de source de chaleur primaire, température de traitement trop élevée)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - contraintes de fabrication et défaillances de la chaîne d'approvisionnement (par exemple, produits indisponibles pour des utilisations spécifiques, retards de livraison)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Du point de vue de l'offre - pénurie d'installateurs qualifiés/certifiés	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement - soutien public insuffisant (par exemple, subventions, avantages financiers)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement - absence d'outils de financement privés simples, attrayants et accessibles (prêts, par exemple)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Environnement réglementaire - lenteur de la procédure administrative et d'autorisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Sensibilisation - connaissance insuffisante du potentiel des pompes à chaleur en matière de flexibilité de la demande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - connaissances techniques internes insuffisantes (par exemple, en ce qui concerne les exigences minimales en matière de demande de chaleur et l'applicabilité des pompes à chaleur industrielles dans les procédés existants)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation - absence d'une masse critique de projets menés à bien dans des processus industriels similaires (projets phares)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France. Le développement des PAC peut créer des problèmes de couverture de la pointe électrique malgré l'installation dans certains cas de ballons d'eau chaude.

Encourager les politiques et les mesures en vue d'accélérer le
déploiement des pompes à chaleur

4. Selon vous, quelles politiques et mesures sont les plus pertinentes en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments au sein de l'UE?

Veillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Exigences concernant la performance énergétique des bâtiments (par exemple, normes minimales obligatoires en matière de performance énergétique, normes «zéro émission»)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Exigences relatives à la performance des systèmes techniques de bâtiment (par exemple, exigences minimales en matière d'émissions de gaz à effet de serre des systèmes techniques des bâtiments, exigences minimales pour l'utilisation d'énergies renouvelables dans le chauffage et le refroidissement des bâtiments)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Restrictions applicables aux installations de nouveaux systèmes de chauffage autonomes à combustibles fossiles (par exemple, au moyen d'exigences minimales en matière d'écoconception)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Exigences légales/objectifs minimaux pour les installations de pompes à chaleur dans les bâtiments publics	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Réglementations ambitieuses en matière d'écoconception pour les pompes à chaleur (par exemple, en instaurant une efficacité énergétique saisonnière minimale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mise en place d'un étiquetage énergétique commun de l'UE pour permettre la comparaison des différentes technologies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Exigences concernant les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique visant à promouvoir l'utilisation de pompes à chaleur en vue du respect de l'obligation relative aux économies d'énergie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Exigences relatives au déploiement du comptage divisionnaire distinct pour les pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mesures réglementaires visant à renforcer la compatibilité, l'interopérabilité et la communication des pompes à chaleur avec d'autres systèmes de gestion de bâtiments ou avec le réseau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Formation et certification obligatoires sur l'utilisation de réfrigérants respectueux du climat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Incitation à l'installation de pompes à chaleur dans le cadre de marchés publics écologiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Objectifs et feuilles de route au niveau national pour le déploiement des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mesures d'incitation en faveur du remplacement des systèmes de chauffage autonomes à combustibles fossiles (par exemple, chaudières à gaz) par des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mesures d'incitations pour développer la flexibilité du point de vue de la demande, y compris pour les pompes à chaleur et le stockage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Renforcement de la tarification du carbone afin de tenir compte des coûts externes des combustibles fossiles, notamment grâce au nouveau système d'échange de quotas d'émission couvrant les combustibles utilisés pour la combustion dans les bâtiments, le transport routier et d'autres secteurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Renforcement de l'information des consommateurs sur l'importance des radiateurs à basse température/la sensibilisation à leur importance au moyen d'une étiquette énergétique de l'UE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Transparence accrue du marché pour les pompes à chaleur par l'intermédiaire de la base de données EPREL sur l'étiquetage énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Introduction d'informations/conseils sur le chauffage à basse température dans les certificats de performance énergétique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France.

Les politiques d'effacement et d'efficacité énergétique doivent être technologiquement neutres. L'électricité produite pour le fonctionnement des PAC correspond au mix électrique du pays et dans de nombreux cas prévoit des sources fossiles.

5. Selon vous, quelles politiques et mesures sont les plus pertinentes en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les réseaux de chauffage/refroidissement urbains au sein de l'UE?

Veillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Simplification et accélération des procédures d'autorisation pour le raccordement aux réseaux de distribution	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Objectifs minimaux pour les gestionnaires de réseaux urbains en matière d'utilisation des énergies renouvelables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Accroissement de la capacité du réseau électrique et mise en place de normes de communication entre les pompes à chaleur et le réseau électrique afin de faciliter la flexibilité du point de vue de la demande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Promotion des pompes à chaleur à grande échelle dans le cadre de marchés publics écologiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Soutien financier et mesures d'incitation en faveur de l'installation de pompes à chaleur dans les réseaux de chauffage urbain	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Renforcement de la tarification du carbone afin de tenir compte des coûts externes des combustibles fossiles, notamment grâce au nouveau système d'échange de quotas d'émission couvrant les combustibles utilisés pour la combustion dans les bâtiments, le transport routier et d'autres secteurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Objectifs et feuilles de route au niveau national pour le déploiement des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France

6. Selon vous, quelles politiques et mesures sont les plus pertinentes en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans l'industrie au sein de l'UE?

Veillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Simplification et accélération des procédures d'autorisation pour le raccordement aux réseaux de distribution	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Objectifs minimaux pour les industries en matière d'utilisation des énergies renouvelables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Accroissement de la capacité du réseau électrique et mise en place de normes de communication entre les pompes à chaleur et le réseau électrique afin de faciliter la flexibilité du point de vue de la demande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Soutien financier et mesures d'incitation à l'installation de pompes à chaleur dans les établissements industriels	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Renforcement de la tarification du carbone afin de tenir compte des coûts externes des combustibles fossiles, notamment grâce au nouveau système d'échange de quotas d'émission couvrant les combustibles utilisés pour la combustion dans les bâtiments, le transport routier et d'autres secteurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Objectifs et feuilles de route au niveau national pour le déploiement des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France

Outils économiques et financiers en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur

7. Selon vous, quels outils économiques et financiers sont les plus pertinents en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments au sein de l'UE?

Veuillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinents	Pertinents	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Financement public de l'UE - orienter le financement au titre des instruments existants vers le déploiement des pompes à chaleur (par exemple, des mesures d'incitation en faveur du remplacement des systèmes de chauffage autonomes à combustibles fossiles)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement privé - outils de financement privés attrayants et facilement accessibles (par exemple, prêts à taux d'intérêt réduit, fonds renouvelables, crédit-bail vert, contrats de services énergétiques, contrats de performance énergétique)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement privé - encourager les investissements du secteur privé et réduire les risques y afférents (par exemple, mobilisation de fonds renouvelables, garanties)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement innovant - explorer les outils de financement innovants (par exemple, contrats de services de chauffage, systèmes de remboursement par facture, financement participatif, garanties de performance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fiscalité - politiques de tarification favorables à l'achat de pompes à chaleur (par exemple, réductions et déductions fiscales, etc.)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fiscalité - taux d'imposition favorables pour l'électricité par rapport au gaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Fiscalité - Augmentation de la tarification du carbone pour les combustibles fossiles dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission, notamment par le nouveau système couvrant les combustibles utilisés pour la combustion dans les bâtiments, le transport routier et d'autres secteurs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Fiscalité - dispositions de la directive sur la taxation de l'énergie (par exemple, introduction de nouveaux taux minimaux permettant une comparaison directe entre les carburants plus polluants et les carburants moins polluants)



Remarques:

300 caractère(s) maximum

8. Selon vous, quels outils financiers sont les plus pertinents en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les réseaux de chauffage/refroidissement urbains au sein de l'UE?

Veillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinents	Pertinents	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Financement public de l'UE - orienter le financement au titre des instruments existants vers le déploiement des pompes à chaleur (par exemple, des mesures d'incitation en faveur du remplacement des systèmes à combustibles fossiles existants)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Orienter les recettes du système d'échange de quotas d'émission vers le déploiement des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Encourager les investissements du secteur privé et réduire les risques y afférents (par exemple, mobilisation de fonds renouvelables, garanties)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Outils de financement privés attrayants et facilement accessibles (par exemple, prêts pour pompes à chaleur, fonds renouvelables, crédit-bail vert, contrats de services énergétiques, contrats de performance énergétique, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mécanismes de financement innovants pour les gestionnaires de réseau et les pouvoirs publics en vue de l'investissement dans les pompes à chaleur (par exemple, obligations municipales, contrats de services de chauffage, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mesures d'incitations financières indirectes, par exemple, primes d'assurance réduites	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France

9. Selon vous, quels outils financiers sont les plus pertinents en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans l'industrie au sein de l'UE?

Veuillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinents	Pertinents	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Financement public de l'UE - orienter le financement au titre des instruments existants vers le déploiement des pompes à chaleur (par exemple, des mesures d'incitation en faveur du remplacement des systèmes à combustibles fossiles existants)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Orienter les recettes du système d'échange de quotas d'émission vers le déploiement des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Encourager les investissements du secteur privé et réduire les risques y afférents (par exemple, mobilisation de fonds renouvelables, garanties)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Outils de financement privés attrayants et facilement accessibles (par exemple, prêts pour pompes à chaleur, crédit-bail vert, contrats de services énergétiques, contrats de performance énergétique, etc.)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mécanismes de financement innovants pour que les industries investissent dans les pompes à chaleur, y compris les contrats de services de chauffage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mesures d'incitations financières indirectes, par exemple, primes d'assurance réduites	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France

10. Selon vous, quels sont les types de financement de l'UE les plus importants pour soutenir le déploiement des pompes à chaleur dans les réseaux de chauffage/refroidissement urbains et dans l'industrie au sein de l'UE?

Veuillez noter les types de financement en fonction de leur importance:

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
* Financement d'actions de recherche et d'innovation (par exemple au titre du programme Horizon Europe)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement d'actions de pénétration sur le marché (par exemple au titre du programme LIFE «Transition énergétique propre»)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement de projets de démonstration à grande échelle et de grands projets phares (par exemple, au titre du Fonds pour l'innovation)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement par des fonds nationaux/régionaux (par exemple, les fonds de la politique de cohésion: Fonds européen de développement régional, Fonds de cohésion, Fonds pour une transition juste, Fonds pour la modernisation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Financement utilisant les recettes générées par le système d'échange de quotas d'émission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Subventions à l'industrie manufacturière (par exemple, par l'intermédiaire de projets importants d'intérêt européen commun)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Dans une perspective où la transition verte doit bénéficier à l'industrie européenne il est important que les concours financiers communautaires soient orientés prioritairement vers les équipements à fort contenu européen.

Renforcer l'assistance technique et la sensibilisation en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur

11. Selon vous, quelles mesures sont les plus pertinentes pour renforcer l'assistance technique et la sensibilisation en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments au sein de l'UE?

Veillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Campagnes de communication nationales/régionales ciblant les consommateurs et présentant les solutions techniques disponibles pour différentes utilisations	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Campagnes d'information communautaires au niveau local, par exemple en favorisant la communication entre les installateurs, les consommateurs et les conseillers en énergie	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Accès à des conseils sur mesure (par exemple, guichets uniques) pour les ménages, en particulier les ménages vulnérables et ceux exposés au risque de précarité énergétique	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Soutien opérationnel à la conception, à l'élaboration et à la mise en œuvre des projets	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Échange de meilleures pratiques entre les pays de l'UE et soutien mutuel de ces derniers dans l'élaboration de plans d'action nationaux en faveur des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Suivi des progrès accomplis en ce qui concerne les objectifs de déploiement des pompes à chaleur au niveau de l'UE et dans tous les pays de l'UE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Les aides communautaires doivent privilégier l'offre plutôt que la demande tant que cette dernière ne peut être satisfaite par des produits européens. Il faut veiller à ce que les subventions à la demande ne donnent pas de subvention aux produits extra communautaires.

12. Selon vous, quelles mesures sont les plus pertinentes pour renforcer l'assistance technique et la sensibilisation en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les réseaux de chauffage/refroidissement urbains au sein de l'UE?

Veuillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Assistance technique aux gestionnaires de réseau pour les questions juridiques, techniques, administratives, financières, de planification et d'autorisation (par exemple, au moyen de subventions ELENA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Campagnes de communication ciblant les gestionnaires de réseau et les pouvoirs publics sur les solutions de pompes à chaleur disponibles pour les réseaux de chauffage et de refroidissement urbains	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Facilitation des projets à grande échelle et de la coopération interrégionale pour intensifier la fabrication des technologies les plus efficaces en matière de pompes à chaleur à grande échelle pour les réseaux de chauffage et de refroidissement urbains	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Échange de meilleures pratiques entre les pays de l'UE et soutien mutuel de ces derniers dans l'élaboration de plans d'action nationaux en faveur des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Suivi des progrès accomplis en ce qui concerne les objectifs de déploiement des pompes à chaleur au niveau de l'UE et dans tous les pays de l'UE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Sensibilisation de la population au moyen d'audits énergétiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Réponse pour la France

13. Selon vous, quelles mesures sont les plus pertinentes pour renforcer l'assistance technique et la sensibilisation en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans l'industrie de l'UE?

Veuillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Assistance technique aux industries pour les questions juridiques, techniques, administratives, financières, de planification et d'autorisation (par exemple, au moyen de subventions ELENA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Campagnes de communication ciblant les entreprises et les petites industries sur les solutions disponibles concernant les pompes à chaleur à haute température pour l'industrie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Réunir le secteur des pompes à chaleur (fabricants, fournisseurs) et les secteurs industriels pour mettre au point des solutions adaptées aux besoins spécifiques de l'industrie et es normaliser afin de réduire les coûts et les risques	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mettre en place davantage d'entreprises de services énergétiques pour apporter un soutien technique et/ou financier à l'intégration des pompes à chaleur dans les processus existants	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Facilitation des projets à grande échelle et de la coopération interrégionale pour intensifier la fabrication des technologies les plus efficaces pour les grandes pompes à chaleur industrielles	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Échange de meilleures pratiques entre les pays de l'UE et soutien mutuel de ces derniers dans l'élaboration de plans d'action nationaux en faveur des pompes à chaleur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Suivi des progrès accomplis en ce qui concerne les objectifs de déploiement des pompes à chaleur au niveau de l'UE et dans tous les pays de l'UE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Sensibilisation de la population au moyen d'audits énergétiques



Remarques:

300 caractère(s) maximum

Améliorer les compétences et les connaissances en vue d'accélérer le
déploiement des pompes à chaleur

14. Selon vous, quelles mesures sont les plus pertinentes pour améliorer les compétences et les connaissances en vue d'accélérer le déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments, les réseaux de chauffage/refroidissement urbains et l'industrie de l'UE?

Veuillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Cartographie des pénuries de compétences dans les secteurs concernés, tant pour les compétences traditionnelles que pour les nouvelles compétences (par exemple, numérisation, hybridation, optimisation des systèmes, utilisation de réfrigérants naturels)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Reconnaissance mutuelle des compétences et des qualifications dans les pays de l'UE dans le contexte de la libre circulation des travailleurs	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Mécanismes de reconnaissance à l'échelle de l'UE des professions, tâches ou compétences pertinentes (par exemple, certification, qualification, accréditation)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Programmes nationaux/régionaux de formation spécifiquement destinés aux ingénieurs et installateurs organisés par des établissements d'enseignement et/ou des prestataires de formation	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Recensement, dans les programmes de formation nationaux, des aspects communs de la formation de base pertinents pour le déploiement des pompes à chaleur en rapport avec la rénovation et la modernisation des bâtiments	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Intégration de cours de formation et de diplômes dans les programmes d'enseignement supérieur formels afin de fournir l'ensemble des compétences pertinentes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Élaboration de modules clés contenant du matériel de formation qui pourraient s'inscrire dans une formation de base normalisée, axée sur les technologies en question, pouvant être facilement adaptée aux contextes nationaux



Remarques:

300 caractère(s) maximum

La question de la formation est majeure tant pour la fabrication des PAC que pour leur installation et leur maintenance. Le manque de qualification est un frein majeur au déploiement des PAC en Europe

15. Selon vous, quelles sont les activités spécifiques les plus pertinentes pour améliorer les connaissances et compétences en vue du déploiement des pompes à chaleur dans les bâtiments, les réseaux de chauffage/refroidissement urbains et dans l'industrie au sein de l'UE?

Veillez les noter en fonction de leur pertinence:

	Très pertinentes	Pertinentes	Neutres	Peu pertinentes	Pas du tout pertinentes	Sans avis
* Programmes de certification nationaux/régionaux destinés par exemple aux ingénieurs et installateurs	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Programmes de formation organisés par des associations d'installateurs et financés par des fonds nationaux/régionaux	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Obligation pour les fabricants et fournisseurs de pompes à chaleur de former et de certifier les ingénieurs, les installateurs et les détaillants	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Programmes nationaux/régionaux de formation des formateurs pour les conseillers en énergie, qui agissent en tant que formateurs reconnus et fiables pour les ingénieurs et les installateurs	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Guichets uniques au niveau national/régional qui fournissent des conseils fiables aux ingénieurs et aux installateurs	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Registres nationaux/régionaux (bases de données) des ingénieurs et installateurs formés/certifiés	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Cours en ligne gratuits dans toutes les langues de l'UE rassemblés sur une plateforme commune (par exemple BUILD Up Skills)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Promotion de la coopération entre les acteurs de la chaîne de valeur des pompes à chaleur:ingénieurs;installateurs;détaillants;fabricants;fournisseurs de composants, de matériaux et de technologies, etc.)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Élaboration de matériel de formation pratique fournissant des informations sur les meilleures pratiques d'installation et les erreurs courantes à éviter	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* Élaboration de matériel de formation pratique fournissant des informations sur les programmes de formation et de certification destinés aux ingénieurs et installateurs de pompes à chaleur	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Remarques:

300 caractère(s) maximum

Encourager l'intégration des pompes à chaleur dans les systèmes

16. Intégration avec les énergies renouvelables locales: Si vous possédez une pompe à chaleur pour vos besoins domestiques ou professionnels, est-elle couplée à la production locale d'énergies renouvelables?

- Oui, production photovoltaïque solaire
- Oui, production thermique solaire
- Oui, production photovoltaïque et thermique solaire
- Non

Remarques:

500 caractère(s) maximum

non pertinent dans le cas d'une association professionnelle

17. Intégration avec un stockage local: Si vous possédez une pompe à chaleur pour vos besoins domestiques ou professionnels, est-elle couplée à un système de stockage local?

- Oui, stockage électrique (batterie)
- Oui, stockage thermique (par exemple réservoir d'eau)
- Oui, stockages thermique et électrique
- Non

Remarques:

500 caractère(s) maximum

non pertinent dans le cas d'une association professionnelle

18. Dans quelle mesure les facteurs ci-dessous pourraient-ils, selon vous, vous dissuader d'installer un système local d'énergie renouvelable ou de stockage?

Veuillez noter les facteurs en fonction de leur importance:

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
Financement d'actions de recherche et d'innovation (par exemple au titre du programme Horizon Europe)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Absence de solutions normalisées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indisponibilité d'installateurs fiables/expérimentés	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problèmes environnementaux liés à l'élimination/au recyclage en fin de vie	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problèmes de connexion au réseau (par exemple, autorisation, compteur intelligent)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problèmes liés à la sécurité (par exemple, sécurité incendie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problèmes liés à la disponibilité de l'espace (par exemple, espace sur le toit)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problèmes de maintenance	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

500 caractère(s) maximum

19. Intégration au réseau: Si vous possédez une pompe à chaleur pour vos besoins domestiques ou professionnels, fournissez-vous des services de flexibilité (par exemple dans le cadre d'une participation active de la demande) au réseau électrique local?

- Oui
- Non

Remarques (le cas échéant, veuillez décrire le cadre dans lequel ces services sont fournis):

500 caractère(s) maximum

ne s'applique pas à une association professionnelle

Augmenter la durabilité, la résilience, la compétitivité, l'innovation et la transparence tout au long de la chaîne de valeur de la pompe à chaleur

20. Dans quelle mesure les facteurs ci-dessous peuvent-ils, selon vous, entraver la capacité d'innovation de l'UE en relation avec la chaîne de valeur des pompes à chaleur?

Veuillez noter les facteurs en fonction de leur importance

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
Soutien insuffisant aux institutions universitaires et de recherche aux fins de la recherche et de l'innovation	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fabrication à grande échelle actuellement limitée dans l'UE	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Financement insuffisant pour les entreprises en démarrage	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procédure des brevets européens trop longue/coûteuse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aucune possibilité de demander un brevet provisoire au niveau de l'UE, avec un coût minimal, garantissant une protection par brevet à court terme (par exemple, 1 an)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pas de capacité technique et financière suffisante pour les futurs litiges en matière de propriété intellectuelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Absence de normalisation (par exemple, interface de données)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Absence de normes de sécurité actualisées	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

500 caractère(s) maximum

21. Dans quelle mesure les secteurs individuels de la chaîne de valeur des pompes à chaleur ont-ils, selon vous, la capacité d'accroître la compétitivité de l'industrie européenne et de réduire sa dépendance?

Veuillez noter les facteurs en fonction de leur importance

	Très importants	Importants	Neutres	Peu importants	Pas du tout importants	Sans avis
Moteurs, compresseurs, accumulateurs, ventilateurs	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Échangeurs de chaleur	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Électronique, puces, contrôleurs, semi-conducteurs	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matières premières (par exemple cuivre, acier)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuyauterie, vannes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluides frigorigènes naturels	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Production de modules	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ingénierie, approvisionnement et construction de projets	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exploitation et maintenance des projets	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Démantèlement et recyclage du système	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Remarques:

500 caractère(s) maximum

22. Selon vous, serait-il utile d'introduire l'une des mesures de durabilité ci-dessous liées à la production et/ou au cycle de vie des produits/systèmes de pompes à chaleur vendus dans l'UE?

- Oui
- Non
- Sans avis

Remarques:

500 caractère(s) maximum

23. Les problèmes rencontrés dans la chaîne d'approvisionnement pourraient-ils, selon vous, avoir une incidence substantielle sur la disponibilité de solutions de pompes à chaleur sur le marché de l'UE d'ici à 2030?

- Assurément, oui.
- Probablement
- Peut-être
- C'est peu probable
- Certainement pas
- Sans avis

Remarques:

500 caractère(s) maximum

L'UE est dépendante de nombreux composants fabriqués ou en provenance de zones extra-communautaires, posant un problème d'indépendance. Les projets de règlement net zero et raw material devraient améliorer cette situation.

24. Les problèmes rencontrés dans la chaîne d'approvisionnement pourraient-ils, selon vous, avoir une incidence substantielle sur le caractère abordable des solutions de pompes à chaleur sur le marché de l'UE d'ici à 2030?

- Assurément, oui.

- Probablement
- Peut-être
- C'est peu probable
- Certainement pas
- Sans avis

Remarques:

500 caractère(s) maximum

25. Selon vous, quelles mesures l'industrie européenne des pompes à chaleur devrait-elle prendre pour faire en sorte que les entreprises de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement puissent répondre à la demande?

500 caractère(s) maximum

L'UE doit promouvoir une politique volontariste permettant aux industriels situés dans l'UE de surmonter les problèmes d'approvisionnement existants ou potentiels. La trajectoire de déploiement des PAC doit être compatible avec la montée en puissance de l'industrie européenne des PAC.

26. Selon vous, quelles mesures les pays, les régions et les collectivités locales de l'UE devraient-ils prendre pour soutenir la fabrication et le déploiement des pompes à chaleur?

500 caractère(s) maximum

Les mesures les plus importantes concernent la disponibilité des composants, les capacités de production et la formation des personnels sur l'ensemble de la chaîne (conception, fabrication, installation, manutention).

27. La dépendance de l'UE à l'égard des produits/matériaux importés dans le secteur des pompes à chaleur pourrait-elle, selon vous, compromettre le déploiement rapide des pompes à chaleur?

- Oui
- Non

Remarques:

500 caractère(s) maximum

voir réponse à la question 27

28. Quels sont les matières premières ou composants intermédiaires spécifiques auxquels s'appliquent les situations ci-dessous, le cas échéant?

- a) Les fournisseurs de l'UE dépendent d'un seul fournisseur/pays tiers pour un pourcentage critique (par exemple, 65 % du volume total des échanges)
- b) Les fournisseurs de l'UE sont confrontés à des obstacles au commerce/mesures non tarifaires imposés par des pays tiers
- c) Des mesures spécifiques de coopération avec des pays tiers (par exemple, des partenariats) devraient être prises (également pour les produits finaux).

500 caractère(s) maximum

La réponse à cette question nécessite une analyse complète des éléments de la chaîne de valeur en s'attachant à mettre en exergue les points faibles et les solutions de nature à traiter ces différentes faiblesses.

29. Veuillez télécharger votre (vos) fichier(s) si vous avez d'autres remarques ou des contributions spécifiques qui sont pertinentes pour le déploiement des pompes à chaleur et qui ne sont pas couvertes par le questionnaire.

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

Contact

ENER-B3-SECRETARIAT@ec.europa.eu

