



Comment
accélérer la
transition énergétique
vers la chaleur renouvelable:
guide à destination
des élus et acteurs
locaux



Module 2

Politique financière

les outils en faveur de la chaleur renouvelable

Interreg 
2 Seas Mers Zeeën
SHIFFT



SUSTAINABLE HEATING: IMPLEMENTATION OF FOSSIL-FREE TECHNOLOGIES

1

INTRODUCTION

Ce document est le deuxième d'une série de quatre modules explorant les démarches des collectivités territoriales pour accélérer la décarbonation de la chaleur.

Ce document est un produit du projet européen Interreg 2 Mers SHIFFT – Chaleur renouvelable : mise en œuvre de technologies sans combustible fossile. Ce livret présente les instruments de politique financière, décrit les bonnes pratiques pour leur application et conclut par des recommandations pratiques transversales. Il s'appuie sur l'expérience des villes partenaires du projet SHIFFT mais aussi d'autres municipalités européennes.

SHIFFT vise à lever les obstacles et mettre en avant les leviers associés au développement du chauffage sans carbone dans les foyers et les communautés. En particulier, ce document vise à fournir des conseils sur la façon dont les villes peuvent foapporter un soutien financier efficace aux divers acteurs en mesure d'installer ou promouvoir des systèmes de chaleur bas-carbone dans les foyers, les quartiers et autres bâtiments communautaires. Par "chaleur", on entend à la fois le chauffage et le refroidissement.

Ce document s'intègre dans un ensemble de quatre modules offrant des conseils sur la façon d'accélérer la transition thermique dans les villes. Le premier module de cette série s'intéresse au rôle des communautés et à la nécessité d'un processus de cocréation permettant de s'assurer que les points de vue des communautés sont pris en compte dans toute stratégie de développement de la chaleur renouvelable. Le troisième module se concentre sur les stratégies municipales de chaleur, la réglementation et les autres instruments politiques non financiers. Le quatrième module traite des technologies et des aspects techniques de la transition thermique dans les villes. L'ensemble des documents est disponible sur le site internet du projet SHIFFT: <https://shiffproject.eu>

SOMMAIRE

page

2 - 3 **Tour d'horizon**

4 - 23 **Instruments financiers
clés pour une chaleur
efficace et décarbonée**

24 - 28 **Défis et solutions
communes**

TOUR D'HORIZON

2

Dans les États européens, les mesures politiques soutenant financièrement la chaleur décarbonée sont beaucoup moins courants et matures que leurs équivalents en matière d'électricité renouvelable.

Généralement, ces mesures visent à atténuer les obstacles financiers à l'adoption de solutions de chauffage bas-carbone. Ces obstacles incluent le niveau d'investissement pour l'installation de nouvelles sources de chauffage ainsi que leurs coûts de fonctionnement. Là où la plupart des publications sur la politique financière en matière de chaleur adopte une perspective nationale ou internationale, ce document présente les différentes options de soutien financier disponibles pour les autorités locales. Il explore les régimes de subventions, les régimes fiscaux dont les crédits d'impôts, ainsi que tout autre type d'incitation financière. Ces instruments financiers, s'ils existent, sont généralement décidés au niveau national plutôt que local. En effet, l'adoption de subventions locales est limitée par la disponibilité de ressources financières suffisantes aux échelons inférieurs de l'Etat. Aux niveaux régional, départemental ou municipal, la possibilité de mesures financières se fera donc au cas par cas. Il est également nécessaire d'examiner comment les instruments financiers aux niveaux national et local pourraient interagir et éviter les

combinaisons qui sur-subsventionnent et peuvent avoir des effets néfastes.

Pour les collectivités, il existe toutefois un rôle universel, qui concerne à la fois les instruments financiers et non financiers : il consiste à transmettre les bonnes informations aux différents types d'acteurs. Il peut s'agir d'informations sur les types de technologies susceptibles d'être utilisées, sur les entreprises nécessaires pour les adopter ou encore sur l'équilibre entre l'efficacité énergétique et production d'énergie zéro carbone. En ce qui concerne ce module, il s'agit spécifiquement de faire connaître les différents soutiens financiers, quel que soit le niveau de gouvernance dont ils émanent. En effet, les collectivités sont les pouvoirs publics les plus à même de cibler les acteurs pertinents pour les différents dispositifs d'aide. Un sondage réalisé au Royaume-Uni en 2022 sur la chaleur renouvelable a identifié que les préoccupations relatives au coût de l'énergie verte sont le principal obstacle à leur massification (BEIS Public Attitudes Tracker 2022). Il paraît raisonnable d'extrapoler cette conclusion aux autres pays, où il est donc tout aussi essentiel de communiquer de façon ciblée autour des pistes de solution.



3 INSTRUMENTS FINANCIERS CLES POUR UNE CHALEUR EFFICACE ET DECARBONÉE

Toute une série d'instruments de politique financière ont été déployés pour encourager les investissements dans les technologies de chauffage à faible émission de carbone et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments en Europe. Ces instruments sont divers, chacun avec ses mérites et ses limites ; puisque la politique doit cibler différents publics (ménages, entreprises, industrie et leurs sous-classification), il faut envisager un large éventail de mesures concomitantes. En effet, les défis incluent la production de chaleur verte, la distribution de chaleur, l'efficacité énergétique et la gestion de l'énergie, à la fois dans les bâtiments neufs et existants, et ce dans des contextes très variés. En outre, puisque différents mécanismes s'adapteront mieux aux régimes réglementaires existants, les approches

d'aide nationales différeront et seront déterminées par leurs différents points de départ et ressources disponibles. La littérature scientifique sur ce sujet abonde, et l'on peut trouver plus de détails sur les nuances entre les différents instruments ainsi que des comparaisons entre certains pays européens (Connor et al., 2013 ; Collier, 2018 ; Tognetti, 2020 ; Economidou et al., 2019 ; Bertoldi et al., 2021 ; Kerr & Winskel, 2021). Chaque acteur aura ses caractéristiques propres ; par exemple, les ménages sont susceptibles d'être plus réfractaires à l'endettement que les entreprises ou d'avoir des attentes différentes quant à leurs retours sur investissements.



Schéma 1 : Aperçu des instruments financiers actuels soutenant les rénovations énergétiques dans l'UE. Source : Adapté de Bertoldi et al. (2021)

	CLASSIQUE ET BIEN ÉTABLI	TESTÉ ET EN DÉVELOPPEMENT	NOUVEAU ET INNOVANT
Subventions non remboursables	Aides et subventions	Obligations en matière d'efficacité énergétique	Tarification du service d'efficacité énergétique
	Incitations fiscales		
Financement de la dette	Prêts à taux réduit	Contrats de performance énergétique	Hypothèques sur les gains liés à l'efficacité énergétique
	Crédit-bail	Contrats de service énergétique	Financement participatif
		Crédits renouvelables	Dette liée à la propriété des biens de production d'énergie propre
Financement en fonds propres		Prêts commerciaux	Financement sur facture
		Contrats de performance énergétique	Financement participatif
	Contrats de service énergétique		



3.1 UNE SÉLECTION D'INSTRUMENTS FINANCIERS POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES

3.1.1 Subventions d'investissement

Les subventions à l'investissement offrent une économie sur l'achat d'une technologie ou d'un service, qui peut prendre la forme d'un paiement direct forfaitaire ou indexé sur le coût total, généralement avec un seuil maximal. Cela peut stimuler le marché en atténuant partiellement ou totalement les surcoûts à l'investissement de la décarbonation. Les subventions sont versées soit au propriétaire, soit au prestataire après vérification de l'éligibilité d'une installation. Elles peuvent varier en fonction d'une série de critères, notamment la performance énergétique, le revenu du ménage, le type de propriété, le statut de l'occupant, la mesure d'intervention et la maturité technologique. Un certain effet d'aubaine peut se produire lorsque la subvention est utilisée par des consommateurs qui avaient l'intention de réaliser cet investissement indépendamment de la subvention ; ce phénomène est très difficile à éviter mais il peut être atténué afin de réduire le risque que les ménages plus riches bénéficient davantage des subventions que les ménages plus pauvres — connu sous le nom « d'effet Matthew ». Leur efficacité dépend du montant de la subvention et du coût relatif des options technologiques.

Tableau 1 Subventions d'investissement

Avantages principaux	Facile à comprendre. Capable de stimuler l'adoption de nouvelles technologies à un stade précoce. Capable d'orienter le soutien vers les groupes vulnérables ou à faible revenu.
Coût et efficacité	Coût d'investissement élevé mais adoption généralement élevée. Coûts administratifs relativement faibles. Cependant, l'adoption est souvent la plus faible parmi les ménages les plus pauvres, car l'accès au financement peut encore être un problème. Le coût peut être limité pour s'adapter au budget disponible.
Défis	Impact à court terme et à relativement petite échelle. Les restrictions budgétaires et l'incertitude peuvent avoir un impact négatif sur le marché. Peut être source d'un effet d'aubaine. Peut impliquer des processus de demande compliqués. Ne résout pas réellement la tension entre bailleurs et occupants : les locataires sont les bénéficiaires de ces solutions de meilleure efficacité énergétique mais n'ont pas la possibilité de réaliser ces investissements, tandis que les propriétaires ne voient pas d'avantages directs à les prendre en charge. Avantages directs à ces améliorations.
Les aspects pratiques au niveau local	Les subventions peuvent être destinées à des groupes démographiques locaux spécifiques. Les subventions locales peuvent utiliser les cadres nationaux pour des exigences telles que l'assurance qualité ou se connecter à l'application de la réglementation existante en matière de construction.

3.1.2 Tarifs

Les tarifs rémunèrent les propriétaires pour le service de fourniture de chaleur décarbonée ou, de manière plus innovante, pour l'énergie économisée. En général, un tarif est payé par unité d'énergie produite, ce qui encourage le développement et l'installation d'équipements de production efficaces. Les tarifs peuvent être appliqués sur une base « présumée » pour les petits systèmes, la production étant estimée plutôt que mesurée, afin d'éviter les coûts relativement élevés de la mesure des petits systèmes, et avec l'avantage supplémentaire de minimiser les coûts administratifs. Les tarifs réduisent le coût total de la propriété du nouveau système de chauffage (ou de la mesure) en payant le propriétaire au fil du temps (généralement sur 5 à 20 ans) pour la mise en œuvre de mesures énergétiques sans carbone, mais ils ne font qu'atténuer indirectement les problèmes d'accès au capital. On peut citer, par exemple, le programme britannique Renewable Heat Incentive (une forme de subvention gouvernementale). Les « tarifs de rachat » de l'efficacité énergétique, comme on les appelle parfois, n'ont pas encore été mis en œuvre à grande échelle.

Tableau 2 Tarifs

Avantages principaux	Raisonnement facile à comprendre. Ne nécessite pas de soutien financier initial. Peut être efficace pour stimuler la chaîne d'approvisionnement et normaliser les nouvelles technologies.
Coût et efficacité	Avec une bonne gestion, les coûts administratifs devraient être relativement faibles.
Défis	Il peut être plus difficile de limiter les coûts, ce qui peut être peu attrayant pour les pouvoirs publics à tous les niveaux. Il est possible de sur subventionner une technologie, lorsque le prix « réel » n'est pas clair. Il faut veiller à ce que les tarifs ne récompensent pas le gaspillage intentionnel de la chaleur pour maximiser la subvention, comme cela s'est produit avec l'incitation à la chaleur renouvelable d'Irlande du Nord (Muinzer, 2017). N'aborde pas la question de l'accès au capital et peut donc orienter les fonds publics à l'avantage des « classes moyennes ».
Les aspects pratiques au niveau local	Précédemment déployé au niveau régional en Allemagne. Aucun exemple connu au niveau local.



ENCADRÉ 1: MALINES - SUBVENTION POUR L'AUDIT D'UNE CHAUDIÈRE

Malines offre aux ménages une série de subventions pour la rénovation et le passage à des technologies de chauffage renouvelable. Ces subventions sont également soumises à des conditions de ressources, les personnes aux revenus les plus faibles bénéficiant d'un soutien plus important.

Plus d'informations (en flamand):

<https://klimaatneutraal.mechelen.be/premies>

3.1.3 Prêts à faible taux d'intérêt

Les prêts à faible taux d'intérêt sont depuis longtemps une méthode utile pour stimuler le marché du chauffage sans carbone et d'autres mesures de modernisation en offrant un accès direct au capital (abordable) pour les ménages et les entreprises. De manière plus innovante, les programmes de prêts sont établis comme des « fonds renouvelables » dans lesquels les remboursements des prêts servent à financer d'autres prêts. Étant donné que les prêts privés ne sont pas encore largement disponibles ou abordables, l'octroi par le gouvernement de prêts à faible taux d'intérêt peut accélérer la décarbonation.

ENCADRÉ 2: LENDOLOGY CIC, ROYAUME-UNI

Au Royaume-Uni, l'entreprise à but non lucratif Lendology s'est associée à un certain nombre de collectivités locales du sud-ouest de l'Angleterre pour proposer aux ménages des prêts à faible taux d'intérêt pour financer l'amélioration de la performance énergétique de leur logement. Le gouvernement local finance les taux d'intérêt réduits ; Lendology fournit les fonds et gère le programme de prêts.

<https://www.lendology.org.uk/loans/>

Tableau 3 Prêts à faible taux d'intérêt

Avantages principaux	Continuité du financement (notamment des fonds renouvelables). Facile à mettre en œuvre par les institutions bancaires — évitant les processus plus fastidieux associés aux programmes de subventions.
-----------------------------	---

Coût et efficacité	L'évaluation des opportunités doit être transparente et précise. Un problème potentiel majeur est la recommandation de prêts pour l'adoption d'une technologie inefficace qui ne permet pas de réaliser des économies.
---------------------------	---

Défis	Les ménages présentent un certain degré d'aversion pour la dette. D'autres peuvent ne pas être en mesure de répondre aux exigences existantes en matière de capacité financière (par exemple, en raison d'un faible revenu ou de dettes antérieures) — ces exigences peuvent devoir être révisées.
--------------	---

Les aspects pratiques au niveau local	Les collectivités locales peuvent ne pas disposer elles-mêmes des capitaux nécessaires et s'associent souvent à un prestataire tiers. Les programmes de prêts municipaux peuvent être conçus pour être remboursés par le biais de l'impôt foncier et la dette est attachée à la propriété (plutôt qu'à l'individu), de sorte qu'elle peut être transférée et remboursée par le propriétaire suivant, réduisant ainsi la dette personnelle. Un degré élevé de défaut de paiement de la dette peut faire augmenter les coûts et influencer les décisions de prêt et donc l'accès aux prêts.
--	--

3.1.4 Instruments fiscaux

Les pouvoirs publics peuvent subventionner les coûts d'installation de systèmes de chauffage ou de mesures d'efficacité énergétique sans émission de carbone par le biais de réductions, d'abattements, d'exonérations ou d'avantages fiscaux, tels que l'exonération de la TVA ou des réductions de l'impôt sur le revenu ou de l'impôt foncier (certains impôts fonciers sont contrôlés au niveau municipal ou régional selon les pays, la TVA est généralement une compétence nationale, parfois régionale, et l'impôt sur le revenu est généralement contrôlé au niveau national). Les réductions peuvent être accordées par le biais d'une série d'impôts (sur le revenu, la propriété ou la TVA) et pour soutenir tout ou partie des types de mesures de chauffage ou d'efficacité énergétique sans carbone (pour plus de détails, voir Economidou et al., 2021). Les différents types d'imposition sont adaptés aux différents objectifs : les réductions de la TVA et de l'impôt sur le revenu sont généralement utilisées pour cibler des mesures ou des technologies particulières (bien que ces dernières puissent être utilisées pour la modernisation de l'ensemble d'un bâtiment, par exemple dans le cadre du programme italien « Eco superbonus »), tandis que le fait de lier l'impôt foncier à la performance énergétique du bâtiment peut encourager une approche plus globale, au niveau du bâtiment, de la chaleur sans carbone.

Tableau 4 Instruments fiscaux

Avantages principaux	Peut cibler les moments de changement (par exemple, les taxes foncières lors d'un déménagement). Peut réduire directement les coûts initiaux (notamment la TVA), avec toutefois une limite supérieure égale au taux d'imposition.
-----------------------------	--

Coût et efficacité	Coûts globaux variables, car la stimulation de l'adoption peut augmenter les revenus du gouvernement. Les coûts administratifs varient en fonction de la taxe et de l'incitation spécifiques (voir par exemple Jahn & Rosenow, 2017 sur les taxes foncières).
---------------------------	--

Défis	Dépendance à l'égard d'un taux élevé de recouvrement des impôts. Peut attirer les profiteurs. Réduit généralement les recettes fiscales, bien que l'on puisse justifier le transfert de la charge fiscale ailleurs.
--------------	--

Les aspects pratiques au niveau local	Parmi les taxes considérées, celles sur la propriété sont le plus souvent contrôlées localement.
--	---



3.1.5 Enchères et appels d'offres

Il est possible d'obtenir la fourniture ou la distribution de chaleur par le biais d'une vente aux enchères ou d'un appel d'offres. Les enchères fonctionnent en offrant un soutien aux projets présentant la meilleure valeur (c'est-à-dire le plus faible coût par MWh) pour une technologie ou un service donné et elles ont tendance à être utilisées pour soutenir des projets à grande échelle. Plutôt que de proposer un prix déterminé, les enchères sont un outil de découverte des prix dans lequel les fournisseurs font des offres pour une partie de la capacité totale (Daszkiewicz, 2020 ; Blömer et al., 2022). Les ventes aux enchères sont relativement nouvelles dans le secteur de la chaleur renouvelable et il est possible d'acquérir différentes formes de technologie thermique, de fourniture de chaleur ou de capacité de cette manière (voir la note d'orientation 2022 de Blömer et al. sur les ventes aux enchères pour la chaleur pour plus de détails et d'exemples). Il s'agit notamment de la mise aux enchères de la répartition de la chaleur sur un réseau, de l'installation d'une capacité de production de chaleur et de la planification et de la construction de réseaux de chaleur urbains nouveaux ou en expansion. Les processus d'appel d'offres sont similaires aux ventes aux enchères, mais les soumissionnaires sont en concurrence pour fournir la totalité de la capacité requise plutôt qu'une partie de celle-ci. Les mécanismes d'appel d'offres et d'enchères ne sont probablement pas appropriés pour les applications individuelles des ménages en raison des coûts administratifs élevés à l'échelle et de la complexité relative, mais ils peuvent être utiles pour soutenir des projets d'infrastructure plus importants, tels que le chauffage urbain, où la technologie zéro carbone pourrait contribuer utilement à des applications à forte demande, comme dans l'industrie.

Tableau 5 Mécanismes d'enchères

Avantages principaux	Les retours d'expérience pour l'électricité renouvelable suggèrent que les ventes aux enchères sont efficaces pour soutenir les technologies proches de la maturité du marché. Révèle le prix réel de la technologie.
Coût et efficacité	Une pression à la baisse sur les prix peut être un moyen efficace d'affecter des ressources à la réduction des émissions de carbone.
Défis	L'expérience de l'application à l'électricité renouvelable suggère des coûts administratifs élevés à petite échelle. Avec la complexité relative, cela signifie qu'il est peu probable que cela soit utile pour les systèmes individuels des ménages.
Les aspects pratiques au niveau local	Les appels d'offres sont familiers à la plupart, sinon aux autorités municipales, les ventes aux enchères le sont peut-être moins, mais ils sont de plus en plus utiles aux villes pour, par exemple, les réseaux de chaleur.



3.1.6 Inclusion dans les obligations financières

Les mécanismes peuvent obliger les sociétés d'énergie ou d'autres entités à agir pour atteindre des objectifs particuliers par le biais d'obligations. L'Energy Company Obligation (ECO) du Royaume-Uni entre dans sa quatrième itération et, bien qu'elle favorise principalement l'efficacité énergétique, elle a apporté un certain soutien aux systèmes de chauffage sans carbone pour remplacer les systèmes vieillissants à combustibles fossiles. Les compagnies d'énergie se voient fixer des objectifs de réduction de carbone ou d'énergie et obtiennent des crédits par rapport à ces objectifs en installant des technologies d'efficacité énergétique ou d'autres technologies d'énergie sans carbone. Chaque action est associée à une économie de carbone par rapport à un objectif de l'entreprise. Cette économie peut être modifiée au fil du temps et les technologies peuvent être ajoutées ou retirées de la liste des actions au fur et à mesure qu'elles se développent ou deviennent omniprésentes. Les entreprises obligées peuvent alors choisir celles qu'elles vont déployer auprès des consommateurs (pas nécessairement leurs propres consommateurs) et développer des stratégies pour atteindre les objectifs à des coûts minimaux.

D'autres formes d'obligation sont examinées dans le troisième module de cette série, qui traite des mécanismes non financiers.

Tableau 6 Obligations de dépenses

Avantages principaux	Réduit fortement les coûts initiaux (et peut même prendre en charge la totalité des coûts). Permet de cibler les consommateurs les plus vulnérables et les consommateurs les plus susceptibles d'être en situation de précarité énergétique.
Coût et efficacité	Les compagnies d'énergie peuvent être incitées à trouver la voie la moins coûteuse pour la livraison, comme c'est le cas avec le mécanisme ECO britannique. Les coûts administratifs sont généralement très faibles.
Défis	Enjeux politiques, tous les consommateurs paient plus afin de réduire les coûts énergétiques pour certains, même si les coûts globaux peuvent baisser. Lorsqu'il s'agit d'un mécanisme national, le contrôle de son application au niveau local peut être entièrement entre les mains des entreprises énergétiques. Il peut y avoir une certaine possibilité d'attirer les entreprises à opérer dans une ville particulière.
Les aspects pratiques au niveau local	La mise en oeuvre et la gestion pourraient poser problème pour une version locale de l'obligation financière, en particulier dans le cas d'une entreprise dont les activités sont plus étendues que celles de la municipalité.

3.1.7 Investissement public direct

Les collectivités locales peuvent investir directement dans les nouvelles technologies ou infrastructures thermiques. Les exemples les plus importants sont les réseaux de chaleur municipaux qui peuvent être construits et détenus par la municipalité (ou une filiale), mais les exemples plus petits comprennent les réseaux de chaleur reliant les bâtiments publics ou les pompes à chaleur pour les bâtiments individuels. Le capital nécessaire peut être financé par les recettes de l'État, par des emprunts ou des émissions d'obligations, par des subventions ou par une combinaison de ces moyens. Les grands projets peuvent être structurés sous forme de partenariats public-privé combinant des investissements publics et des capitaux privés, mais les contrats doivent être bien négociés pour garantir le partage des risques et l'équité des rendements garantis.

Le potentiel des systèmes détenus et/ou exploités par les municipalités sera déterminé par l'architecture réglementaire nationale ainsi que par les pratiques et attitudes actuelles à l'égard des entreprises énergétiques municipales. Cela aura un impact sur le rôle de la municipalité, ou sur les fonctions qui peuvent être assurées par la municipalité ou un tiers. Aucun des quatre États représentés dans la région des 2 Mers ne dispose d'une architecture réglementaire formalisée pour les réseaux de chaleur urbains (contrairement à l'Allemagne, où les municipalités sont propriétaires des infrastructures de chaleur), bien que le Royaume-Uni ait annoncé une nouvelle approche, qui sera dirigée par l'actuel régulateur du gaz et de l'électricité. Les détails n'ont pas encore été publiés.



Tableau 7 Investissements publics directs

Avantages principaux	<p>La municipalité peut couvrir les coûts d'investissement initiaux de l'infrastructure lorsque les fonds sont disponibles.</p> <p>Peut permettre un certain ciblage des consommateurs les plus vulnérables et des consommateurs les plus susceptibles d'être en situation de précarité énergétique.</p>
Coût et efficacité	<p>Coût d'investissement élevé mais avec un retour sur investissement. L'accès des pouvoirs publics à des capitaux à faible coût peut permettre de fournir des services de manière rentable, les excédents venant alimenter les comptes publics.</p> <p>Propriété locale et publique de l'infrastructure thermique.</p> <p>Il faut également prêter attention aux valeurs civiques et publiques plutôt qu'aux simples valeurs financières et économiques du secteur privé.</p>
Défis	<p>Enjeux politiques, tous les consommateurs paient plus afin de réduire les coûts énergétiques pour certains, bien qu'il y ait également une économie de carbone.</p> <p>Risque attaché pour la municipalité.</p> <p>Les attitudes culturelles à l'égard des entreprises énergétiques municipales peuvent déterminer la probabilité que cette option soit culturellement acceptable.</p> <p>La protection des consommateurs est nécessaire pour limiter l'exposition à la hausse des coûts.</p>
Les aspects pratiques au niveau local	<p>L'accès au capital peut être un obstacle pour les collectivités locales, c'est pourquoi l'investissement conjoint public-privé est souvent adopté. Cette solution n'est pas sans poser de problèmes.</p> <p>La propriété publique peut être un défi politique lorsqu'elle entre en conflit avec la doctrine dominante d'un « petit État » (par exemple, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas).</p>

ENCADRÉ 3: FOURMIES - INVESTIR DANS LES RESEAUX DE CHALEUR LOCAUX

La ville de Fourmies investit (avec le soutien d'organismes de financement européens et nationaux) dans la construction d'un réseau de chaleur dans le centre-ville, reliant neuf bâtiments municipaux à une chaudière à biomasse fonctionnant avec des tailles de haies locales.

www.shiffproject.eu/news-and-events/cultural-heat-network-ville-de-fourmies-fr/



ENCADRÉ 4: BRISTOL - INVESTISSEMENT DANS UN RESEAU DE CHALEUR

Le conseil municipal de Bristol a investi directement (avec l'aide d'un financement national) dans la construction de l'infrastructure du réseau de chaleur de la ville par l'intermédiaire d'une société entièrement détenue par le gouvernement municipal qui est maintenant propriétaire du réseau.

La ville a également lancé son initiative City Leap, qui vise à mobiliser les investissements publics et privés dans les infrastructures énergétiques durables sur une période de 20 ans. En se concentrant dans un premier temps sur les bâtiments publics afin de créer des chaînes d'approvisionnement et des compétences, l'ambition est de soutenir l'ensemble de la localité dans la décarbonation.

Plus d'informations: www.energyservicebristol.co.uk/cityleap/

3.1.8 Une « société de services énergétiques » publique SSE

Une société peut être créée par le gouvernement local (éventuellement en partenariat avec des investissements privés) pour soutenir l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments ou le développement de systèmes de chauffage locaux. Plus précisément, ces sociétés sont souvent proposées comme véhicule pour fournir un financement pour les travaux de rénovation résidentielle (ainsi que pour offrir une assistance technique et superviser les travaux), ou pour investir dans le développement de services énergétiques de proximité tels que les réseaux de chaleur. Ces sociétés peuvent adopter diverses structures et modèles commerciaux en fonction de leur objectif (par exemple, Tingey et al., 2021). Étant donné les coûts financiers et de mise en place des ressources relativement élevés, ces modèles de financement sont plus pertinents dans le contexte de programmes structurés dans lesquels la demande peut être coordonnée, comme les projets de bâtiments à surface entière ou à occupation multiple.

Voir aussi : « Les guichets uniques de rénovation » ci-dessous et dans le module 3 de cette série.

3.1.9 Autres instruments politiques

Nous avons répertorié une sélection d'instruments de politique financière communs et utiles qui peuvent être mis en œuvre par les gouvernements municipaux. D'autres instruments existent, Le schéma 1 présente une série d'autres options d'instruments financiers susceptibles d'encourager la rénovation énergétique — voir Bertoldi et al. (2021) pour une description et une exploration complète. Beaucoup de ceux qui sont le plus susceptibles d'être mis en œuvre par des entreprises privées (par exemple, les prêts hypothécaires pour l'efficacité énergétique) peuvent avoir besoin du soutien du gouvernement.

Tableau 8 « société de services énergétiques » publique

Avantages principaux Applique l'expertise gouvernementale existante en matière de planification et de normes de construction, ainsi que l'expérience en matière de modernisation des logements sociaux et des biens publics.

L'approche de la rénovation peut intégrer des flux de valeurs plus larges, tels que le bien-être social, les emplois locaux et la justice sociale.

Capacité à financer de grands projets coordonnés portant sur l'ensemble d'un bâtiment (par exemple, des copropriétés) ou d'une zone entière.

Un prestataire de services de rénovation familial, digne de confiance et responsable.

Coût et efficacité Les besoins en capitaux sont relativement élevés pour la mise en œuvre et la livraison, mais ils peuvent offrir un bon rapport qualité-prix à la fois pour la municipalité et pour les ménages.

Défis L'accès au capital.
Peut se heurter à une opposition idéologique à la propriété publique.
Les entreprises peuvent subir des pertes financières et ne sont pas forcément adaptées à tous les marchés.
La notoriété et la popularité des sociétés de services énergétiques varient selon les pays.

Les aspects pratiques au niveau local Les modèles internes aux municipalités peuvent éviter les coûts et le temps nécessaires à la création d'une entreprise distincte et permettre un contrôle direct. Ils peuvent également connaître des perturbations au moment de la passation de pouvoir politique.
Les organisations du troisième secteur peuvent offrir une plus grande résilience et une meilleure continuité.

ENCADRÉ 5: UNE SSE POUR CIBLER LES COPROPRIETES EN FLANDRE

Un rapport publié en 2022 par le BBL (Fondation pour l'amélioration du cadre de vie) a proposé une SSE publique comme solution, notamment pour fournir un financement et un soutien aux « copropriétés » - immeubles à plusieurs occupants - qui présentent des défis particuliers, notamment la copropriété de ces grands immeubles et le besoin d'accord et de coordination qui en découle. Une SSE peut agir en tant que tiers investisseur pour ces travaux et récupérer l'argent par le biais de paiements sur facture, fournissant ainsi un service intégré.

Les exemples de SSE modernisés restent limités, mais la ville de Malines étudie actuellement la possibilité de développer une SSE de ce type, qui constituerait un élément clé de sa stratégie thermique.



3.2 BONNE PRATIQUE

La nature de la transition thermique en fait un défi unique. La nécessité de développer et d'appliquer un large éventail d'améliorations technologiques (en particulier, les pompes à chaleur, les réseaux de chaleur, les chaudières à biomasse et une myriade de mesures d'efficacité énergétique) réparties sur des dizaines de millions de bâtiments constitue un problème bien plus complexe que la décarbonation de l'électricité. Les politiques financières (et autres) doivent viser un ensemble diversifié de solutions dans des contextes socio-économiques, spatiaux et politiques différents. Nous avons identifié quelques domaines clés de « bonnes pratiques » concernant les outils de politique financière, basés sur la recherche et l'expérience, qui peuvent guider les collectivités locales dans l'élaboration de leurs politiques. Nous résumons ci-dessous quelques principes de base d'une politique efficace.

3.2.1 Rester simple

Les subventions financières souffrent souvent de procédures de demande compliquées ou fastidieuses qui dissuadent les consommateurs d'y recourir. Étant donné que les systèmes de chauffage sans carbone dépendront beaucoup plus de l'adhésion active des communautés, il est essentiel de développer des politiques faciles à comprendre et accessibles. Des politiques plus complexes peuvent entraîner des coûts administratifs et de gestion plus élevés, et constituer un obstacle à l'adoption et à l'optimisation des dépenses pour les nouveaux systèmes. Il faut trouver un équilibre entre la garantie de la vérification pour minimiser la fraude ou l'opportunisme, et la conception d'un processus facile à utiliser pour faciliter la compréhension des organisations et du public.



3.2.2 Cibler les moments de changement ou de perturbation

Les changements apportés à l'enveloppe du bâtiment ou au système de chauffage perturbent nécessairement la vie, le travail ou les activités de ceux qui utilisent le bâtiment. Par conséquent, il est préférable de cibler la politique à des moments où il y a déjà un flux ou une perturbation, comme la vente ou l'achat d'un bâtiment, les rénovations ou les extensions, et le remplacement d'anciens systèmes de chauffage, en encourageant les améliorations du chauffage et du tissu en même temps. Dans ce contexte, il est particulièrement important que le processus d'accès à l'aide, de recherche d'entrepreneurs et de réalisation de l'installation soit aussi simple que possible. On estime que 30 % des nouveaux systèmes de chauffage achetés au Royaume-Uni sont des achats d'urgence lorsque d'anciens systèmes tombent en panne dans des conditions défavorables. Une politique qui ralentit le remplacement semble susceptible de dissuader le consommateur de choisir l'option zéro carbone (Ipsos Mori & The Energy Saving Trust, 2013).



ENCADRÉ 6: ÉCOUTER ET REpondre AUX CITOYENS

À Middelburg, l'association des propriétaires d'un immeuble en copropriété de 36 logements a étudié les possibilités de rendre l'immeuble sans gaz naturel et a approché la municipalité pour demander un financement. Le processus a nécessité des recherches et une expertise externe, ainsi que des efforts considérables pour obtenir l'adhésion de tous les propriétaires d'appartements. Il a été demandé à la municipalité si elle pouvait contribuer au coût du lancement de ce processus de co-création, ce qu'elle a accepté de faire.

Cette demande a conduit la ville à allouer un budget pour des initiatives similaires. Cinq associations de copropriétaires peuvent obtenir une contribution de 50 % de leurs coûts de recherche initiaux (par exemple pour des conseils externes et l'organisation de réunions) jusqu'à un maximum de 1500 €. En retour, les initiatives partagent leurs expériences afin de s'assurer que les leçons apprises sont partagées avec les associations dans des bâtiments ou des situations similaires.

3.2.3 Combinaison de politiques

La recherche montre que les combinaisons de politiques, financières et non financières, peuvent être plus efficaces que les instruments politiques individuels lorsque, ensemble, elles ciblent des objectifs différents mais complémentaires, même avec une technologie identique (Voir. Schéma 2). En général, les régimes de subventions vont souvent de pair avec des campagnes ou d'autres types d'instruments politiques de communication, car les groupes cibles (comme les ménages) doivent premièrement être sensibilisés aux avantages de la subvention et y réfléchir avant de décider d'en faire la demande. Un autre exemple est celui des incitations à l'achat de pompes à chaleur qui peuvent être combinées efficacement avec des normes de qualité pour la fabrication et l'installation des technologies (Rosenow et al. 2017). Ou encore les audits énergétiques à domicile (payés par le gouvernement national) combinés à une subvention pour réduire l'investissement initial dans l'isolation thermique et les équipements de chauffage. Les subventions pour différentes étapes peuvent également être combinées — une étude a montré que le taux de conversion le plus élevé pour les projets de rénovation provenait d'une subvention d'étude relativement faible mais d'une subvention d'installation relativement élevée (Gillich et al. 2018).

En outre, pour conduire la transition vers une chaleur zéro carbone aussi rapidement que possible et pour inclure à la fois des améliorations ponctuelles et des améliorations profondes en plusieurs étapes, les combinaisons de politiques doivent porter sur la gamme complète des technologies d'efficacité énergétique (Rosenow et al. 2017). En ce qui concerne la chaleur, l'introduction d'un système de chauffage à zéro carbone devrait toujours être précédée d'un haut degré d'efficacité énergétique des ménages (par exemple, IEA Net Zero Report, 2021). Cela permet de minimiser la taille et le coût du nouveau système et d'éviter le gaspillage futur de combustible et les coûts associés, le cas échéant. Cependant, bien qu'essentiel à l'objectif de minimiser les émissions et d'assurer le confort des ménages, cela complique le déploiement d'instruments politiques pour favoriser à la fois l'efficacité énergétique et l'introduction du chauffage sans carbone. Au niveau local, les combinaisons de politiques peuvent impliquer la conception de politiques destinées à compléter les instruments politiques nationaux existants.

Effets principaux	 Réduction des coûts d'installation	+ 10 %**
	 Prêt sans intérêt au lieu d'un versement initial	+ 9 %**
	 Rendre les coûts d'exploitation d'une pompe à chaleur moins chers que ceux d'une chaudière à gaz	+ 7 %**
	 Réduction du temps d'installation de dix à trois jour	+ 0 %
Effets combinés (interactions)	 Faible cout d'installation + faible cout de fonctionnement	+ 30 % (+13 %**)
	 Prêt sans intérêt + faible cout de fonctionnement	+ 24 % (+8 %**)
	 Faible cout d'installation + prêt sans intérêt	+ 16 % (-3 %**)

Schéma 2 Les résultats d'une étude britannique en 2022 examinant les interventions uniques (bleu) et les interventions politiques combinées (vert). L'étude a révélé que 12 % de la population choisirait une pompe à chaleur dans les conditions actuelles ; la colonne de droite montre le pourcentage supplémentaire de participants qui choisirait une pompe à chaleur après chaque intervention (combinaison). L'étude a montré que la combinaison d'une politique visant à réduire les coûts d'installation (c'est-à-dire une subvention) et les coûts d'exploitation pouvait amener jusqu'à 30 % de la population à choisir une pompe à chaleur — un effet beaucoup plus important que l'une ou l'autre des deux mesures prises séparément. En revanche, la combinaison d'une subvention et d'un prêt sans intérêt a eu un effet plus faible que la somme des mesures prises individuellement, ce qui suggère qu'elles ont réduit mutuellement leur efficacité. Source : Nesta et l'équipe Behavioural Insights, 2022



3.2.4 Stabilité des politiques

La décarbonation du système de chauffage au niveau local doit être réalisée rapidement pour atteindre les objectifs climatiques (et atténuer la crise des prix de l'énergie après le Coronavirus), néanmoins l'ensemble du processus prendra des décennies plutôt que des années. Un environnement politique stable et prévisible apportant un soutien prolongé pendant des décennies peut donner confiance aux consommateurs et aux fournisseurs pour planifier et prendre des décisions concernant le développement de chaînes d'approvisionnement résilientes, la formation et d'autres étapes essentielles, et ainsi apporter un changement durable substantiel au système de chauffage (Hanna, Parrish & Gross, 2016). Si un certain degré de flexibilité ou d'adaptabilité peut être bénéfique, (la possibilité d') un changement brutal de politique crée de l'incertitude et accentue les risques perçus.



3.2.5 Étapes du déploiement des politiques

La transition du chauffage aux combustibles fossiles vers des systèmes de chauffage renouvelables efficaces dans les bâtiments est souvent conçue comme une série de phases d'adoption de nouvelles technologies. Dans le même temps, il est nécessaire de soutenir le déploiement simultané de mesures d'efficacité énergétique dans le tissu des bâtiments et de technologies de chauffage sans carbone.

Les différents obstacles à l'adoption varient dans le temps, ce qui signifie que les instruments de politique optimaux changent également, comme le montre le schéma 3. Les instruments de politique financière sont susceptibles d'être plus importants dans les premières phases de développement du marché, et les instruments structurels et réglementaires deviendront de plus en plus importants et efficaces à mesure que le marché se développera et s'établira. Par exemple, si les subventions en capital peuvent être efficaces à un stade précoce, lorsque les coûts d'investissement et les risques perçus des produits innovants sont les plus élevés, elles pourraient utilement être remplacées au fil du temps par des prêts à faible taux d'intérêt (Webb, 2016). Il convient de noter que la majorité des technologies de chauffage sans carbone sont technologiquement matures et utilisées en grand nombre dans certaines parties du monde, notamment dans certains pays européens. Ce qu'il faut, c'est développer leur adoption plus large en Europe, en soutenant leur maturité commerciale accrue ainsi que la sensibilisation et l'adoption afin d'en augmenter le déploiement et de réduire les coûts à la fois par l'apprentissage et la mise à l'échelle.

L'une des conséquences de ce constat est que deux technologies peuvent avoir besoin d'instruments de soutien différents au même moment, si elles doivent toutes deux prospérer. Dans le même ordre d'idées, certains instruments peuvent être plus appropriés pour soutenir la croissance dans les ménages ou dans les secteurs commerciaux ou industriels, par exemple les ménages ont tendance à avoir besoin de mécanismes plus simples à comprendre ou ont besoin de plus d'aide pour accéder au capital pour s'autofinancer.

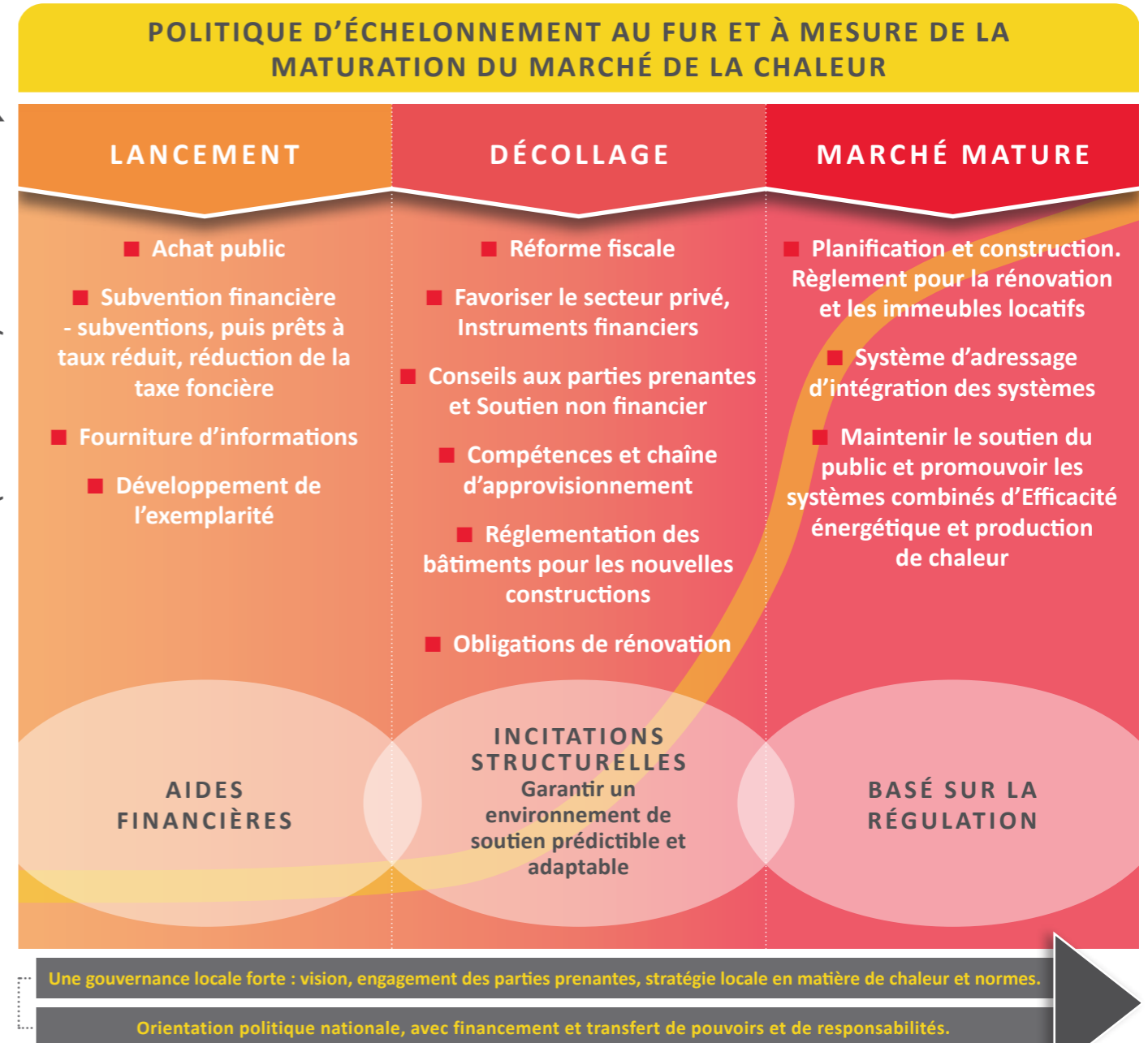


Schéma 3 Courbe en S du développement du marché des technologies thermiques et des instruments politiques.

Source : Adapté de Foxon et al. (2005) ; Lowes et al. (2020) ; et AIE (2012).



3.2.6 Un soutien cohérent favorise l'adoption de mesures de modernisation complètes

Les données indiquent qu'un environnement politique stable et complet peut permettre à ceux qui sont limités par la disponibilité des capitaux de rénover de manière échelonnée, en installant une série de mesures individuelles (Rosenow et al., 2017). Il est également possible d'offrir des taux d'intérêt préférentiels ou des subventions plus importantes aux propriétaires qui adoptent une approche holistique pour installer des mesures de rénovation (c'est-à-dire en installant plusieurs mesures). Une approche holistique de la rénovation est essentielle pour atteindre des objectifs à long terme et la réduction de son coût représente un avantage considérable pour la société ; permettre et encourager les ménages et les entreprises à penser et à planifier de manière holistique devrait donc faire partie de la conception des programmes de soutien locaux ou même du soutien ciblé pour des mesures particulières, par exemple, des avantages peuvent être offerts à ceux qui installent une mesure supplémentaire dans le cadre d'un programme de travaux plus large.

3.2.7 Guichets uniques : un centre citoyen pour le soutien financier

Les guichets uniques de rénovation offrent des services de conseil, d'assistance et de gestion de projet aux personnes qui améliorent la performance énergétique de leur maison. En plus de fournir une assistance non financière, les guichets uniques peuvent aider les résidents ou les entreprises à identifier et à accéder aux financements disponibles appropriés. Vous trouverez plus d'informations sur les guichets uniques dans notre module d'orientation sur les « politiques non financières ».

3.2.8 Économies d'énergie locales et entreprises communautaires

Le système de chauffage aux combustibles fossiles repose sur des combustibles commercialisés au niveau national et international. La transition vers des sources de chaleur renouvelables offre l'opportunité d'améliorer les avantages économiques locaux du système de chauffage. Les autorités locales peuvent collaborer avec les entreprises locales pour renforcer la capacité de la chaîne d'approvisionnement à installer et à entretenir les systèmes de chauffage renouvelable. En se concentrant sur le soutien des capacités des entreprises locales, on peut maximiser les avantages économiques pour la zone locale, en créant des emplois et en conservant les bénéfices localement.

Les autorités locales peuvent également aider les entreprises communautaires à s'établir et à prospérer. Dans de nombreux cas, des aides publiques telles que des avantages fiscaux, des tarifs, des subventions ou l'utilisation d'infrastructures municipales peuvent être nécessaires pour que les communautés énergétiques locales s'établissent et réussissent. Les entreprises énergétiques communautaires et les organisations à but non lucratif dans le domaine de l'énergie se diversifient en développant et en testant de nouveaux modèles commerciaux pour installer et exploiter la production et la distribution de chaleur (par exemple, comme au Danemark), et pour installer des technologies d'efficacité énergétique et de chaleur renouvelable (par exemple, Carbon Co-op, Manchester, Royaume-Uni). L'ancrage local de ces organisations et leur nature fiable peuvent atténuer les préoccupations de certains ménages quant à la légitimité et à l'honnêteté des entrepreneurs, et leur propriété citoyenne peut maintenir les prix bas (Gorroño-Albizu & Djørup, 2019), tandis que les bénéfices économiques sont conservés localement.

4

DEFIS ET SOLUTIONS COMMUNS



4.1 LES DEFIS DES MENAGES ET DES CONSOMMATEURS

Les propriétaires et autres occupants de bâtiments sont confrontés à une série d'obstacles économiques, informationnels et décisionnels qui les empêchent d'adopter ou d'investir dans la rénovation à faible ou zéro émission de carbone (Bertoldi et al., 2021).

Sur le plan financier, les coûts initiaux élevés, la nécessité de s'endetter et les incitations partagées (par exemple entre le locataire et le propriétaire, où une personne doit payer les coûts et une autre en retire les bénéfices) sont des obstacles fréquents à l'adoption de systèmes de chauffage à faible émission de carbone. Les technologies de chauffage sans émission de carbone (par exemple, les pompes à chaleur, l'isolation et la ventilation) ont tendance à avoir un coût d'investissement initial élevé qui peut les rendre peu attrayantes ou, pour de nombreux ménages, impossibles à mettre en œuvre en raison de l'accès limité au financement. En fonction de la maturité des technologies et de la compétence et de la capacité de la chaîne d'approvisionnement, on peut choisir une politique visant à atténuer directement l'accès limité au financement (par exemple, par des prêts ou des subventions) ou à améliorer indirectement l'accès au financement en réduisant d'autres obstacles, en encourageant des tiers à fournir des capitaux. D'autres options pourraient inclure la fourniture de « chaleur en tant que service » aux clients (Energy Systems Catapult, 2019) — cela peut être proposé par la municipalité ou une entreprise indépendante. Il est possible que les municipalités puissent encourager les prestataires de services à s'établir dans la localité, sinon l'accès peut relever de la « chance du tirage » pour le moment. L'application de ce modèle se développe en Europe. Le Danemark, par exemple, a utilisé des subventions pour encourager les sociétés de services énergétiques à proposer un service de chauffage à la demande, dans lequel les clients obtiennent effectivement une pompe à chaleur par abonnement (Jensen et Svendsen, 2021).

Les prêteurs peuvent atténuer l'accès limité au capital pour faire face aux coûts initiaux élevés, mais l'aversion pour l'endettement peut réduire la participation et le financement par emprunt dépend de la solvabilité du ménage ou de l'entreprise. Les subventions évitent cette aversion mais sont plus coûteuses du point de vue du gouvernement.

Ces défis sont aggravés et exacerbés par des incitations divisées dans les cas où les occupants du bâtiment sont des locataires (Petrov & Ryan, 2021). Les locataires bénéficient directement des améliorations mais ne sont pas incités ou souvent incapables d'investir dans des changements dans un bâtiment qui ne leur appartient pas. Les propriétaires, quant à eux, sont découragés d'investir dans la performance énergétique du bâtiment en raison de l'absence de retour direct sur leur investissement, bien qu'ils puissent bénéficier d'une augmentation de la valeur de leur propriété. Les immeubles à logements multiples peuvent également avoir du mal à trouver un accord pour investir. Les différents types de location sont un paramètre important dans l'élaboration des politiques. Les solutions à ce problème tendent à tenter d'inciter les propriétaires à agir, tout en fournissant aux locataires des économies et des informations sur la performance énergétique (Ástmarsson et al. 2013 ; Bird et Hernández, 2012). Ástmarsson et al. (2013) proposent une série d'instruments politiques, dont l'obligation de performance énergétique, l'autorisation pour les propriétaires d'augmenter les loyers pour couvrir les coûts, et l'étiquetage énergétique. Bird et Hernandez (2012) décrivent une solution unique utilisant un financement remboursé par les factures de services publics, avec une petite partie versée au propriétaire pendant une courte période ; elle est conçue de telle sorte que les locataires réalisent de (petites) économies dès le premier jour, qui augmentent au fur et à mesure que les coûts sont remboursés. À notre connaissance, cette solution n'a encore été mise en œuvre nul part.



ENCADRÉ 7: COÛTS INITIAUX ET COÛTS D'EXPLOITATION DES TECHNOLOGIES DE CHAUFFAGE

Les ménages doivent tenir compte à la fois des coûts initiaux d'investissement (CAPEX) et des coûts de fonctionnement (OPEX) à long terme de leur système de chauffage. L'AIE dispose d'un calculateur de l'économie de la chaleur résidentielle (avec des données pour certains pays) qui fournit une comparaison estimée des coûts d'achat et de fonctionnement de différentes technologies de chauffage sur leur durée de vie, voir ci-dessous.

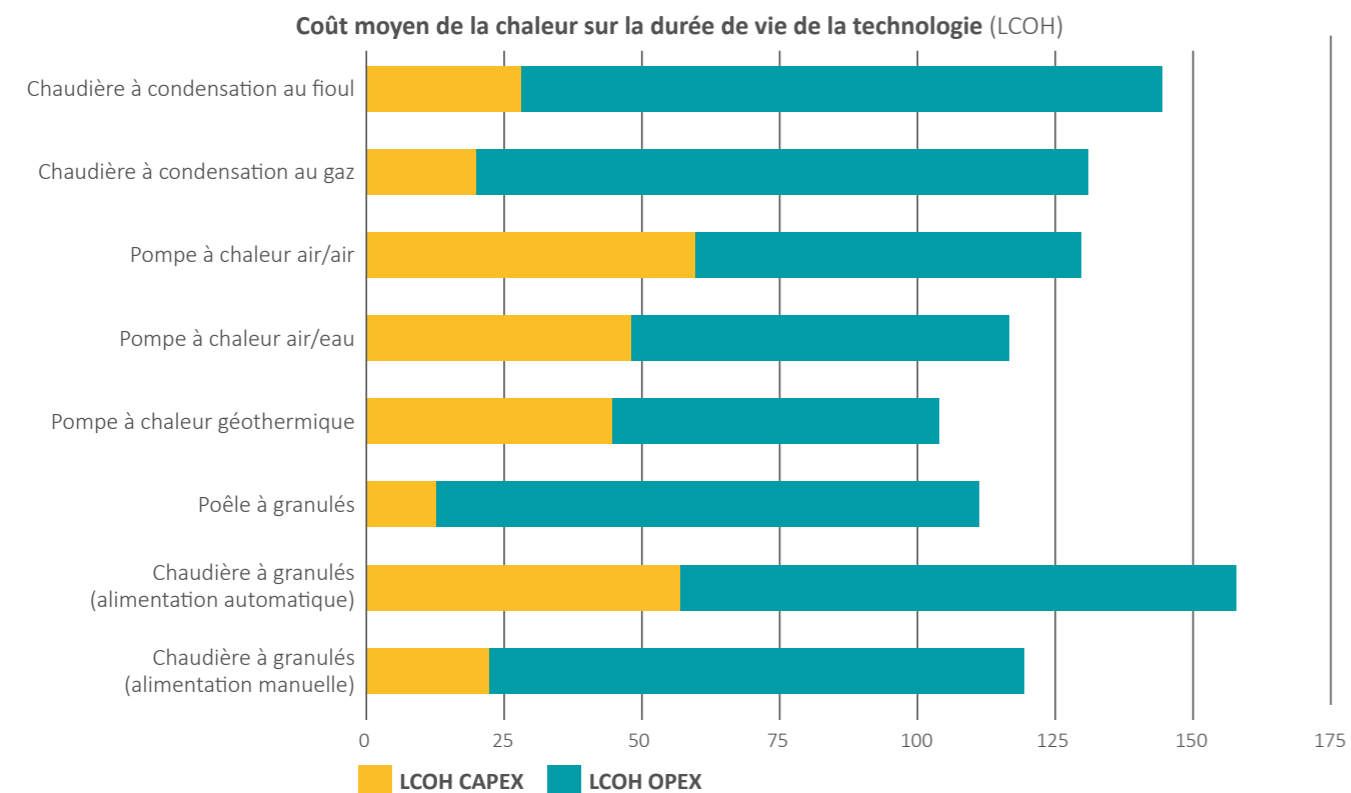


Figure 4 — Coûts nivelés des technologies de la chaleur en France. Source : AIE www.iea.org/articles/residential-heat-economics-calculator

Les coûts d'exploitation des technologies consommatrices de combustibles sont plus susceptibles de changer à court terme que les coûts d'investissement, car ils dépendent des prix de leurs combustibles, tels que l'électricité, le gaz et le fioul domestique, et sont affectés par la volatilité du marché et les changements de politique. Cela peut avoir un effet important sur l'économie des différentes technologies. Comme les prix du gaz en Europe ont augmenté plus rapidement que ceux de l'électricité en 2021-22, les coûts de fonctionnement relatifs d'une pompe à chaleur se sont améliorés par rapport à ceux d'une chaudière à gaz, ce qui les rend plus économiques dans certains pays. Pour plus d'informations, voir Rosenow (2022). Les coûts de fonctionnement des pompes à chaleur sont également influencés par l'efficacité de l'appareil. Si cette tendance se poursuit, les pompes à chaleur pourraient devenir de plus en plus compétitives par rapport aux chaudières à gaz.

4.2 FINANCEMENT

Les ressources financières sont, en général, limitées pour les collectivités locales étant donné la portée relative de leurs pouvoirs de lever des impôts. De nombreux programmes d'incitation importants pour les pompes à chaleur ou les programmes d'isolation sont gérés au niveau national, mais il existe des moyens pour les collectivités locales de développer et de fournir des outils financiers pour encourager les décisions et le changement.

- **Sensibilisation et mise en relation des résidents avec les programmes de financement nationaux :** l'assistance d'un intermédiaire tel que le gouvernement local ou une association communale peut informer les résidents locaux des financements disponibles et fournir une assistance pour accéder au soutien, par exemple via une plateforme (par exemple Buurtwarmte aux Pays-Bas). Les résidents peuvent également bénéficier d'échanges avec ceux qui ont déjà accédé aux fonds nationaux et déployé de nouveaux systèmes de chauffage. Il est prouvé que les consommateurs sont influencés par ceux qu'ils rencontrent et qui ont l'expérience de différents systèmes.
- **Des fonds de l'UE peuvent être disponibles** pour le développement de certains projets, tels que la Facilité pour les villes de l'UE — voir encadré 8.
- **Les fonds limités peuvent être ciblés pour aider ceux qui en ont le plus besoin,** comme les personnes en situation de pauvreté, ce qui permet de réduire les émissions de carbone et de contribuer à d'autres objectifs sociaux.

■ Les collectivités locales peuvent utiliser les programmes de financement nationaux pour financer des services locaux - les collectivités locales peuvent **offrir des services aux ménages qui sont financés par les programmes nationaux disponibles**- voir « Middelburg — Un canal pour le soutien financier national » à la page 28.

■ Le gouvernement local peut établir un **partenariat avec un tiers pourvoyeur de prêts** — Les programmes de prêts à faible taux d'intérêt peuvent être gérés en partenariat avec un tiers fournissant le capital.

■ Les collectivités locales peuvent **tirer parti de leur confiance publique pour réduire les prix en coordonnant un programme d'achat collectif** — ce qui peut réduire les coûts d'investissement pour les ménages sans investissement public. Exemples : Middelburg, NE ; Mechelen, BE ; Frome Council, UK.

■ Les collectivités locales peuvent utiliser au maximum leurs pouvoirs fiscaux pour encourager des comportements particuliers — il peut être possible de **modifier les impôts fonciers pour refléter la performance énergétique des bâtiments**, ce qui inciterait les propriétaires à installer des mesures d'efficacité.

ENCADRÉ 8: EU CITY FACILITY & ELENA

EU City Facility propose des subventions pour aider les collectivités locales à développer des concepts d'investissement pour des projets d'énergie durable (mais ne finance pas directement les investissements) — les fonds peuvent soutenir des études de faisabilité ou des analyses financières, de marché ou de risque. L'élaboration d'un dossier d'investissement peut aider les collectivités locales à mobiliser des investissements privés ou à accéder à d'autres fonds tels qu'ELENA (European Local ENergy Assistance) de la Banque européenne d'investissement.

Malines utilise un fonds d'équipement urbain de l'UE pour offrir des incitations financières au secteur de la copropriété. Elle développera un concept d'investissement pour la rénovation énergétique des copropriétés de la ville. Ce projet comprendra des études de faisabilité (technique), des analyses de marché, des analyses des parties prenantes, des analyses juridiques, économiques et financières, des analyses de risque et d'autres tâches de soutien.

Plus d'informations : www.eucityfacility.eu/

4.3 COORDINATION

La transformation du système de chauffage au cours des prochaines années et décennies nécessitera une action politique coordonnée entre les différents niveaux de gouvernement afin de contribuer à stimuler un changement organisé de l'activité des entreprises, des organisations et des citoyens. Les politiques à coût élevé, telles que les subventions pour les pompes à chaleur ou les rénovations importantes des habitations, ont tendance à être mises en œuvre au niveau national plutôt que local en raison de la disponibilité des ressources. Des problèmes peuvent survenir lors de la conception et de la mise en œuvre de ces politiques, comme l'annonce tardive ou l'incertitude quant aux subventions à venir, ainsi que les cycles d'expansion et de ralentissement des programmes de subventions de courte durée. Ces problèmes peuvent avoir un impact local, par exemple en faisant hésiter les ménages et les entreprises à prendre des décisions d'investissement, mais ils échappent au contrôle des autorités locales.

La recherche et l'expérience montrent que le recours à la seule stimulation financière est insuffisant pour permettre un changement à la vitesse et à l'échelle requises ; en outre,

le gouvernement doit s'attaquer aux obstacles non financiers par le biais d'un large éventail de mesures de soutien. Ces mesures non financières sont décrites dans le module 3 de cette série.

Une action coordonnée est nécessaire pour permettre une politique efficace en matière de chaleur à faible émission de carbone, à tous les niveaux de gouvernement d'un pays. L'absence d'action à quelque niveau que ce soit se traduira par l'inefficacité et l'incapacité à atteindre les niveaux de déploiement nécessaires pour atteindre les objectifs de zéro émission nette. Cette action doit inclure un retour d'information clair entre les niveaux de gouvernement et une volonté d'agir de concert. Des objectifs politiques clairs à tous les niveaux seront importants à cet égard et exigeront que les administrations municipales travaillent avec les citoyens pour identifier les préférences en matière de technologie et soutenir son déploiement. Les résultats devront être communiqués aux niveaux supérieurs de gouvernement. Le premier module de cette série explique comment les villes peuvent entamer le processus de collaboration avec leurs citoyens, sur la base de l'expérience de quatre villes dans le cadre du projet SHIFFT.



ENCADRÉ 9: MIDDELBURG — UN CANAL POUR LE SOUTIEN FINANCIER NATIONAL

La municipalité de Middelburg, dans le sud-ouest des Pays-Bas, est l'une des premières à avoir décidé de décarboner son système de chauffage. Cependant, la ville ne dispose que de moyens limités pour apporter un soutien financier direct aux résidents ou aux entreprises. Elle a néanmoins lancé un programme pour encourager et faciliter le changement.

Le gouvernement national des Pays-Bas offre une subvention aux ménages pour qu'ils fassent réaliser une évaluation de la rénovation de leur propriété. Le gouvernement municipal de Middelburg collabore avec une entreprise locale d'audit de l'énergie afin de proposer aux ménages locaux des évaluations financées par le gouvernement.

Middelburg développe également un système d'achat collectif pour une série de mesures d'efficacité énergétique — les résidents indiqueront les mesures qu'ils souhaitent mettre en œuvre et paieront des prix plus bas en raison du volume de ménages qui achètent. Le programme est géré en partenariat avec une organisation privée et sera communiqué par le conseil municipal comme étant son initiative — ceci afin de tirer le meilleur parti de la confiance du public dans le conseil municipal tout en utilisant l'expérience et les outils de l'autre organisation pour mettre en œuvre le programme.

Partenaires



Bailleurs de fonds



Auteurs:

Calum Harvey-Scholes,
Peter Connor (University of Exeter), 
Ighor van de Vyver (City of Mechelen).

Contributeurs:

Lies Debbaut (City of Bruges),
Winnie Versol
(Municipality of Middelburg),
Thomas Hoppe,
Marie Henneron (City of Fourmies),
Michiel Fremouw (TU Delft).

Relecteurs:

Xavier Buisine,
Romain Gitton-Rivière (CD2E).

Published 2022

<https://shifftproject.eu>



Project Management: Ronan Doyle

Ce document est un résultat du projet SHIFFT qui est cofinancé par l'Union européenne sous le numéro de projet 2S06-009. SHIFFT a également reçu un cofinancement de la Province Hollande méridionale sous la référence PZH-2019-683226948 DOS-2019-0000596, et du Ministère néerlandais des affaires économiques et de la politique climatique sous la référence INTER2ZO15 ainsi que de la Province d'Anvers.