

17 Novembre 2021

## LA 5<sup>ÈME</sup> GENERATION DES RESEAUX DE CHALEUR ET DE FROID PRESENTEE A GLASGOW LORS DE LA COP26



**Le projet européen D2GRIDS, qui a pour objectif de développer les réseaux urbains de chaleur et de froid de 5<sup>ème</sup> génération a organisé une conférence à l'occasion de la COP26. Elle s'est tenue à Glasgow et était accessible en ligne. L'objectif était de présenter les résultats du déploiement du concept et les réalisations des sites pilotes.**

L'équipe D2Grids a été heureuse d'accueillir 150 personnes qui ont assisté à la conférence, en ligne et à Glasgow. Cette conférence a été l'occasion pour les participants d'en apprendre plus sur la 5<sup>ème</sup> génération de réseaux de chaleur et de froid (5GDHC), mais aussi de découvrir l'avancement des 5 sites pilotes. Les intervenants ont également abordé le potentiel de déploiement de la 5GDHC dans les villes et régions européennes. De manière générale, **l'événement a été orienté de manière à inspirer les décideurs et à leur partager tout le savoir nécessaire pour qu'ils puissent lancer leur propre réseau 5GDHC !**

Le projet D2Grids vise à accélérer le déploiement des réseaux 5GDHC en Europe à travers une industrialisation du système, la création d'un modèle d'affaire solide et le développement de 5 sites pilotes. De la même façon, les logiques d'autoconsommation collective locales seront optimisées en intégrant de façon large les besoins de chaud et de froid, **les capacités de stockage ou de flexibilité thermique ou électrique associées.**



[Voir le replay !](#)

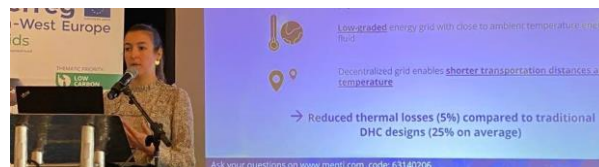
Programme de la conférence :

- Introduction sur le projet D2GRIDS
- Principes de la 5GDHC, bénéfices et défis à relever
- Table ronde sur les sites pilotes du projet D2GRIDS
- La 5GDHC, une solution abordable
- Le potentiel du 5GDHC en Europe
- Commencez dès maintenant !

### La conférence comme si vous y étiez !

Que ce soit en présentiel ou en ligne, nous avons senti que les acteurs du secteur des réseaux de chaleur et de froid étaient heureux d'assister à cet événement, **cherchant à en savoir plus sur cette nouvelle génération de réseaux de chaleur et de froid.**

L'événement a été introduit par Véronique Pappe, directrice de Construction21, le média social pour les bâtiments et les villes durables - en charge de la communication de D2GRIDS. Frans Drummen, chef de projet de Mijwater Energy Ltd, partenaire principal du projet D2GRIDS et développeur du premier réseau 5GDHC à Heerlen aux Pays-Bas, a ensuite présenté la vision de Mijwater et **expliqué pourquoi la 5GDHC doit faire partie des futurs systèmes énergétiques.** Mathieu Mori, directeur du programme Interreg Europe du Nord-Ouest, **nous a dit pourquoi il croyait en D2GRIDS et donné les raisons de son financement par le programme.** Enfin, Stuart Patrick, directeur général de la Chambre de commerce de Glasgow, nous a fait part de sa fierté d'accueillir l'événement.



Ann Wouters, chef de projet chez VITO/EnergyVille, l'un des partenaires de D2GRIDS, a expliqué que cette nouvelle génération de réseaux de chauffage et de refroidissement urbains **était basée sur 5 principes fondamentaux et comment les évaluer.**

## Pourquoi les réseaux 5GDHC sont essentiels à la transition énergétique ?

Mathilde Henry, cheffe de projet chez Greenflex, a répondu à la question en démontrant les bénéfices environnementaux de ces systèmes.

Premier bénéfice : la 5GDHC est le système de réseaux de chaleur et de froid le plus efficace. Son réseau décentralisé permet au chauffage et au refroidissement de circuler entre les bâtiments, les pertes thermiques **passant alors de 25% dans un réseau DHC traditionnel à seulement 5% pour celui-ci.**

Deuxièmement, le 5GDHC s'oriente **vers 100% d'énergie renouvelable locale en :**

- donnant la priorité à la récupération de la chaleur résiduelle
- utilisant des énergies de faible qualité (géothermie, eau de mine...)
- utilisant des sources d'électricité renouvelables et le stockage thermique pour fournir des pompes à chaleur.

Après une brève présentation des différents sites pilotes de D2GRIDS mettant en œuvre la 5GDHC, une table ronde a été organisée avec chaque représentant de site pilote. Une occasion unique de comprendre les différents défis auxquels ils doivent faire face et de toutes les différences techniques entre chacun des réseaux. **Cette session était interactive, chacun pouvait donc poser des questions aux intervenants !**



Après une pause de 15 minutes, Adam Ben-Hamo, d'ASPER Investment Management, expliqua pourquoi investir dans la 5GDHC est financièrement viable. Les projets 5GDHC **peuvent être financés par différents types d'investisseurs, comme :**

- 1) Les investisseurs externes à long terme (fonds de pension, obligations vertes)
- 2) Les investisseurs sur le marché de l'énergie (propriétaire de réseau électrique/thermique, ESCOs)
- 3) Les utilisateurs finaux (communautés énergétiques, crowd-funding)

Néanmoins, **il est essentiel que les développeurs de projets prennent toutes les mesures nécessaires pour comprendre pleinement les caractéristiques techniques, financières et générales de leurs projets.** En utilisant ces informations, ils ont plus de chances de réussir à cibler les bons investisseurs.

## Est-ce répliquable ?

La dernière partie de la conférence était consacrée au potentiel de la 5GDHC en Europe. Jack Corscadden, chargé de projet au sein de la plateforme DHC+, a fait un état des lieux des systèmes de réseaux de chaleur et de froid actuels en Europe. Cela a révélé le fait que la demande de systèmes de chaleur et de froid sera importante en Europe dans les années à venir et que l'Europe devrait les financer : **50% de la demande de chaleur en Europe pourrait être satisfaite par ces systèmes en 2050, contre 13% aujourd'hui.**

Eugenia Bueno Martinez, cheffe de projet chez Open University, présenta ensuite toutes les étapes nécessaires au déploiement des réseaux 5GDHC à l'échelle locale : c'est possible ! De l'analyse régionale à la mise en place du réseau, **D2GRIDS a également développé des outils pour vous aider à mettre en place votre propre réseau de 5<sup>ème</sup> génération !** L'analyse de la métropole d'Orléans était un bon exemple d'une véritable analyse régionale.



[Voir le replay !](#)



[L'événement en images !](#)

## A propos de D2Grids

Le réseau urbain de chaleur et de froid de 5e génération (5G DHC) a d'abord été développé à Heerlen (Pays-Bas) par Mijwater Energy Ltd. Contrairement au chauffage urbain traditionnel, il s'agit d'un réseau thermique intelligent s'appuyant sur une boucle locale de type basse température. Une production énergétique décentralisée, grâce à des pompes à chaleur situées chez l'utilisateur, permet l'échange d'énergie sur le réseau, où les flux sont induits par la demande. Ce concept permet la récupération de froid et de chaud émis pas des supermarchés, des datacenters, des usines, des bureaux etc.

D2GRIDS est l'acronyme de "demand-driven grids". C'est un projet Interreg Europe du NordOuest (NWE) qui s'étale sur plus de 4 ans (2018- 2023). Mijwater Energy Ltd., basé aux Pays-Bas, en assure la coordination avec 15 autres partenaires principaux et 6 partenaires secondaires. Cinq sites pilotes situés à ParisSaclay (France), Bochum (Allemagne), Brunssum (Pays-Bas), Glasgow et Nottingham (Royaume-Uni) développeront des réseaux 5G DHC.

Vous souhaitez **interviewer** l'un de nos intervenants ?

Contactez nous à : [contact@5GDHC.eu](mailto:contact@5GDHC.eu)

[En savoir plus sur 5GDHC.EU](#)

[S'abonner à la newsletter D2GRIDS](#)