



Dijon métropole passe à l'hydrogène vert

Dijon métropole lance un projet inédit à l'échelle du territoire français de production et de consommation locale et zéro-émission d'hydrogène. Dès 2022, une partie des bus et des bennes d'ordures ménagères sera alimentée en hydrogène produit localement et permettra d'économiser 1 750 tonnes de CO2 par an.

A terme, c'est l'ensemble de la flotte de bus de son réseau de transport en commun, ainsi que ses bennes à ordures ménagères qui fonctionneront à l'hydrogène, auxquels pourraient également s'ajouter les flottes de véhicules des collectivités voisines ou d'entreprises.

Avec ce projet, **Dijon ambitionne de devenir la première métropole hydrogène de France** et de contribuer à développer un modèle de transition énergétique à l'échelle des territoires.

L'hydrogène combine tous les atouts pour un **transport propre puisqu'il ne rejette que de l'eau et ne génère aucun bruit, aucun gaz à effet de serre et aucune particule.**

Un modèle d'économie circulaire appliqué à l'énergie

Le projet prévoit la **production locale d'hydrogène vert d'origine** renouvelable par la combustion des déchets issus de la collecte des ordures ménagères des habitants par l'unité de valorisation énergétique et la construction d'une ferme photovoltaïque de 12 hectares.

L'unité de valorisation énergétique, équipée d'un nouveau turbo-alternateur, permettra de produire, via un électrolyseur, de l'hydrogène vert.

2 stations hydrogène seront créées dans le cadre du projet :

- **La première station hydrogène, qui sera située au nord de Dijon, sera mise en service début 2022.** Elle aura une capacité quotidienne de recharge de 440 kg d'hydrogène, multiplié à terme par 2 avec la construction d'une extension.
- **La seconde station, située au sud de Dijon, sera mise en service début 2023,** pour alimenter en hydrogène les bus de la métropole dijonnaise, avec une capacité de 880 kg d'hydrogène par jour, qui pourra être triplée.

8 bornes de distribution (4 bornes pour chaque station) pour véhicules lourds et légers seront disponibles pour alimenter les véhicules zéro-émission de la collectivité et de ses partenaires.

1 750 tonnes de CO2 économisées par an dès 2022

Ces « stations-services hydrogène » sont une première en France à cette échelle. Elles permettront de recharger tout type de véhicule électrique hydrogène sur le territoire dijonnais et de permettre à toutes les entreprises volontaires ainsi qu'aux particuliers de pouvoir rouler proprement.

Dijon métropole prévoit dès 2022 de faire circuler 27 bus, 8 bennes à ordures ménagères et une quinzaine de véhicules légers. **L'évolution du projet prévoit d'atteindre au total 200 bus, 50 bennes à ordures et 250 véhicules légers d'ici 2030.**

Dès 2022, ce sont donc 1750 tonnes de CO2 qui seront économisées par an, réduisant ainsi rapidement l'impact environnemental de la collectivité et du territoire.

La combustion des déchets alimentera également les réseaux de chauffage urbain, et permettra toujours la production d'électricité sur le réseau électrique.

Une alliance partenariale unique pour créer une filière hydrogène française

Pour réaliser ce projet d'avenir, Dijon métropole, soucieuse du développement de la filière hydrogène, a souhaité s'associer au groupe local Rougeot Energie pour créer un véritable système de production, allant de l'amont à l'aval du processus, en créant en 2019 la co-entreprise Dijon Métropole Smart EnergyHy (DMSE).

En janvier 2021, Storengy, filiale d'ENGIE, spécialiste du stockage de gaz et du développement des gaz renouvelables, a rejoint DMSE. Rougeot Energie réalisera les travaux de construction des stations en tant que contractant général EPC (Engineering Procurement and Construction), pour confier l'exploitation et la maintenance des installations à Storengy, qui apportera son expertise et ses compétences techniques en matière de gaz renouvelables.



Dijon Métropole Smart EnergyHy • Données clés

1 200 kg d'H2/jour produits par la station

18 millions € d'investissement initial

7 à 12 min le temps de recharge en hydrogène pour les véhicules lourds > 350 km d'autonomie

3 à 5 min le temps de recharge en hydrogène pour les véhicules légers > 350 à 650 km d'autonomie

1 750 tonnes d'économie de CO2 par an dès 2022

1 kg d'hydrogène = **100 km** pour un véhicule léger

3,9 million€ de subventions de l'ADEME et **2,6 million€** de subventions du Conseil Régional pour les stations

1 ferme photovoltaïque de 12ha

1 nouveau turbo-alternateur pour l'usine d'incinération des déchets ménagers

Les atouts de Dijon en matière écologique :

- **220 hectares** de parcs, jardins publics et combes
- **53 m²** d'espaces verts par habitant à Dijon
- **5 000 hectares** de forêt soit 20 % du territoire
- **68 %** du territoire métropolitain constitués d'espaces agricoles périurbains et naturels
- **102 bus hybrides** équipent le réseau de transport local
- **316 kilomètres** d'aménagements cyclables réalisés
- **60 %** d'augmentation du secteur piéton de la ville de Dijon
- **12 écoquartiers** en cours de construction
- **20 %** de réduction des émissions de gaz à effet de serre
- **164 %** d'augmentation de la production d'énergies renouvelables