

A large, light blue silhouette of a globe is centered in the background. Overlaid on the globe is a darker blue silhouette of a person holding an umbrella, suggesting a focus on urban mobility and environmental protection.

Hydrogène et Mobilité urbaine en Europe

La mise en œuvre du plan H2 grâce aux AAP



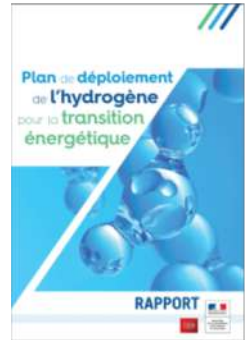


- **Présentation, le 1er juin 2018, par Nicolas Hulot, d'un « Plan de déploiement de l'hydrogène pour la transition énergétique »**
- **3 axes :**
 - Créer une filière industrielle décarbonnée
 - Développer des capacités de stockage des énergies renouvelables
 - Développer des solutions zéro émission pour les transports routiers, ferrés, fluviaux, etc.
- **« Dès 2019, 100 M€ seront dédiés aux premiers déploiements dans l'industrie, la mobilité, l'énergie. C'est l'ADEME qui pilotera le déploiement »**

Plan de Déploiement de l'hydrogène



16 mesures, dont 5 sur les usages T&M



N°8 : Déployer des écosystèmes territoriaux de mobilité hydrogène sur la base notamment de flottes de véhicules professionnels :

- 5 000 véhicules utilitaires légers et 200 véhicules lourds (bus, camions, TER, bateaux) ainsi que la construction de 100 stations, alimentées en hydrogène produit localement à l'horizon 2023 ;
- de 20 000 à 50 000 véhicules utilitaires légers, 800 à 2000 véhicules lourds et de 400 à 1000 stations à l'horizon 2028.

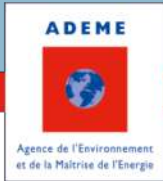
N°9 : Accompagner le développement d'une gamme de véhicules lourds routiers mais aussi pour d'autres modes : bateaux, trains aéronautique. Des appels à manifestation d'intérêt utilisant les outils existants de soutien à l'innovation seront lancés.

N°10 : Accompagner le déploiement de flottes territoriales, de véhicules hydrogène (camions, véhicules utilitaires, bus...), sur la base de l'hydrogène produit dans la phase d'amorçage industriel.

N°11 : Lancer une mission parlementaire d'ici la fin du premier semestre 2018 notamment pour estimer la place de l'hydrogène dans le rail et identifier les verrous à lever.

N°14 : Instruire et accompagner la création d'un centre international de qualification - certification de composants H₂ haute pression pour la mobilité routière, l'aéronautique, le maritime, le fluvial, le ferroviaire.

Lancement de 3 AAP H2 par l'ADEME



- **AAP H2 Mobilité : écosystèmes de mobilité hydrogène**
 - ➔ Accompagner sur une zone, un territoire, des investissements combinés :
 - de production d'hydrogène (électrolyse, biomasse, valo H2 fatal),
 - de distribution (stations-services)
 - d'acquisition de véhicules par des opérateurs de flottes professionnelles
 - ➔ 3 clôtures : 11/01/19 ; 03/05/19 ; 08/11/19

- **A paraître**
 - ➔ AAP H2 Industrie : production d'hydrogène pour des usages industriels
 - ➔ AAP Systèmes autonomes EnR pour les ZNI

- **Objectifs des AAP :**
 - ➔ Soutien à la demande, complémentaire à la politique de l'offre (R&D, innovation)
 - ➔ Faciliter l'accès aux marchés pour les applications et services qui peuvent trouver des débouchés à terme sans subvention
 - ➔ Créer un effet volume pour permettre une industrialisation des équipements

Lancement de 3 AAP H2 par l'ADEME



AAP	Lien avec les mesures du plan	Dates
AAP H2 mobilité Ecosystèmes de mobilité	Mesure n° 8 Mesure n° 9 Mesure n° 10 Mesure n° 12	Ouverture : 10/10/18 3 relevés des projets : - 11/01/2019 - 03/05/2019 - 08/11/2019
AAP H2 industrie	Mesure n° 1 Mesure n° 12	Début 2019
AAP ZNI	Mesure n° 4 Mesure n° 6 Mesure n° 12	Début 2019



Objectifs de l'AAP H2

- Initier un effet volume pour **amorcer une industrialisation** d'éléments de la chaîne de valeur hydrogène, et ainsi baisser les coûts des systèmes
- Permettre l'introduction de véhicules innovants et ainsi **élargir l'offre véhicules**, actuellement étroite : véhicules utilitaires, véhicules lourds, bateaux, engins logistiques, etc.
- Accompagner des **démarches territoriales structurées**, autour d'infrastructures de production / distribution d'hydrogène, au fur et à mesure de l'émergence des besoins sur le territoire



Typologie des projets attendus

- **A qui s'adresse l'AAP ?**
 - ➔ A des personnes morales, publiques ou privées, maîtres d'ouvrage, investissant dans des équipements et installations en vue de les exploiter

- **Des projets intégrés, couvrant l'ensemble de la chaîne :**
 - ➔ **Cohérence d'ensemble** : production d'H2, distribution en stations-service, acquisition de véhicules en flottes professionnelles
 - ➔ **Des configurations multiples possibles** :
 - Un maître d'ouvrage unique, par exemple :
 - Une collectivité investit dans des bus H2, avec une station au dépôt équipé d'un électrolyseur
 - Un partenariat de maîtres d'ouvrages, par exemple : un opérateur énergétique investit dans une installation de production;
 - Des distributeurs de carburants dans des stations, un armateur dans un navire, un logisticien de la distribution urbaine dans des VUL

- **Projets attendus :**
 - ➔ une description globale de **l'écosystème** ET une description de chacun des volets



Description globale de l'écosystème

- **Contexte territorial et bénéfices environnementaux**
 - ➔ Description de la zone, du territoire géographique
 - ➔ Motivations du projet
 - ➔ Quantification des bénéfices environnementaux
- **Montage du projet et cadre contractuel**
 - ➔ Description du partenariat
 - ➔ Éléments d'engagement
 - ➔ Planning global
- **Vision économique d'ensemble**
 - ➔ Éléments de viabilité économique
 - ➔ Éléments financiers globaux



Une approche selon les 3 volets de la chaîne de valeur

Une description attendue pour chacun des volets

Volet production

- Technologies ou installations éligibles
- Dimensionnement et fonctionnement
- Analyse économique
- Dépenses du projet

↕
Peuvent être rattachés si les installations sont couplées

Volet distribution

- Technologies ou installations éligibles
- Dimensionnement et fonctionnement
- Analyse économique
- Dépenses du projet

Volet usages

- Véhicules éligibles
- Dimensionnement et fonctionnement
- Analyse économique
- Dépenses du projet

Une précision sur les modalités financières

Volet production

- Assiette des coûts admissibles
- Taux d'aide
- Cadre juridique

↕
Peuvent être rattachés si les installations sont couplées

Volet distribution

- Assiette des coûts admissibles
- Taux d'aide
- Cadre juridique

Volet usages

- Assiette des coûts admissibles
- Taux d'aide
- Cadre juridique



Evaluation sur l'ensemble de l'écosystème

- **Critère 1 / Performance environnementale**
 - Efficacité de l'aide publique (€/tCO₂, Nox ou particules évitées ; €/L diesel économisées) en distinguant les cibles
 - L'intégration du projet dans une politique territoriale en faveur de la TEE (maîtrise de l'énergie, EnR, carburants alternatifs, santé-environnement)

- **Critère 2 / Justification de l'usage et modèle économique**
 - Justification du recours à la solution H₂ versus une solution batterie classique
 - Engagement d'utilisateurs, d'acquéreurs de véhicules (lettres d'engagement)
 - Description du modèle économique sur l'ensemble de la chaîne

- **Critère 3 / Maturité et fiabilité**
 - État d'avancement du projet, planning, plan de financement, éléments contractuels
 - Garanties sur la fiabilité des installations (maintenance, suivi de normes, bonnes pratiques), contrats et garanties de la part des constructeurs automobile