

www.territoires-alternatifs.com



**TERRITOIRES
ALTERNATIFS**

Fédérateur
d'énergies

ÉNERGIES

ECOSYSTÈMES

ALLIANCES

PIONNIERS

MOBILITÉS

SYNERGIES

PCAET

H₂

PROXIMITÉ

MUTUALISER

FÉDÉRER

IMPLANTATIONS



Station Mobile H2 Tests Véhicules

*Ou comment Mutualisation et Mise
en Synergie sont une réponse à
l'amorçage des premières mobilités
hydrogène...*

www.territoires-alternatifs.com



Le projet de DÉMONSTRATEUR mutualisé en Occitanie pour une connexion directe sur le couloir rhodanien



1. Une mutualisation entre constructeurs de véhicules
2. Une mutualisation entre les distributeurs
3. Une mutualisation entre les producteurs et les distributeurs
4. Une mutualisation entre les distributeurs et les constructeurs de véhicule

Pour une sécurisation station par station du réseau régional

Une synergie entre les acteurs comme levier de déploiement



Le démonstrateur, une station mobile (env 80 Kg/jour; 350/700bars)



Phase 1 : 1^{er} Semestre 2025

Phase 2 : ...



8 semaines par emplacement → 2 mois sur site
(2 semaines pour chaque client/utilisateur/chargeur)



Avitaillement de plusieurs PL ou VUL
selon les besoins

Capacité max de 100 kg/j

Possibilité : 2 PL (25kg) et 3-4 VUL (6kg)



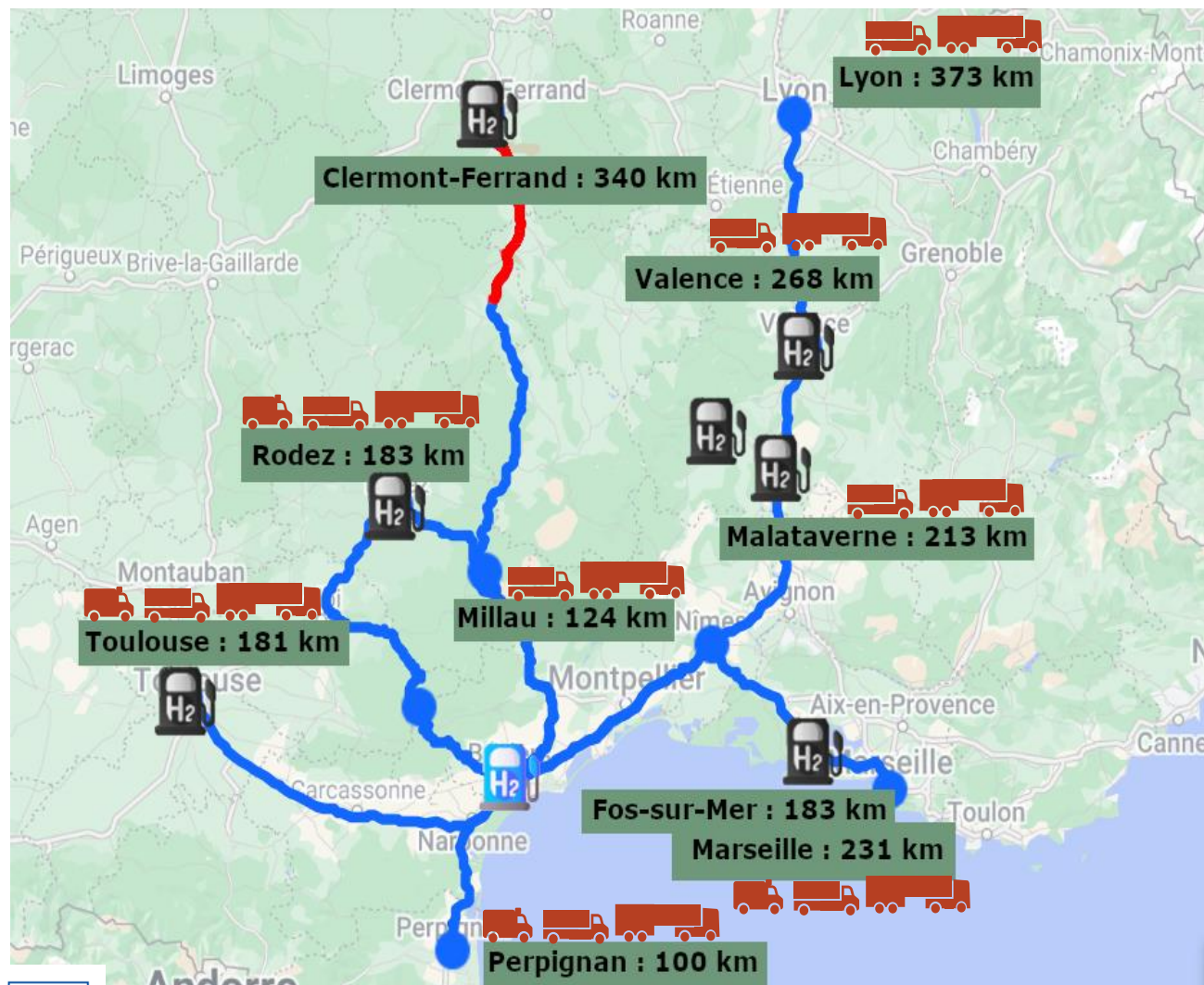
H₂
Hydrogen

zero emission H₂



Un exemple à partir des plate-formes logistiques : ITM & LIDL Béziers

Une première connexion entre AURA & Occitanie... et PACA



Les trajets sont exprimés en allers simples à partir de Béziers

Autonomie des véhicules avec un chargement à la station mobile

- VUL 1 : 300-400 km (4-5 kgH₂)
- VUL 2 : 400 - 500 km – 6-9 Kg H₂
- Porteur 26t ou BOM : 323 km -25 Kg H₂
- Tracteur 44t/Bus/Autocar: 285 km - 25 kg H₂



De la mutualisation des coûts...

Exemple d'un constructeur de Poids Lourds H2 souhaitant proposer un test de 2 semaines à un binôme Transporteur/Chargeur

L'équipement, son installation et sa maintenance serviront uniquement à un seul véhicule soit **48 155 € / 2 semaines**

Coûts fixes station mobile	
Transport station	7 500 €
Permitting/autorisation/raccordement	10 000 €
Montage/Démontage	5 700 €
Location station 2 semaines	22 955 €
Formation maintenance	2 000 €
TOTAL Coûts fixes 2 semaines	48 155 €
(Hors Consommables H2 & Elec)	

Exemple 1 : Une collectivité souhaite tester 2 lignes de bus

Exemple 2 : Une société de Collecte d'Ordures Ménagères souhaite analyser la faisabilité d'une BOM H2 sur un secteur péri-urbain, semi rural

Exemple 3 : Une plate forme logistique de la Grande Distribution souhaite mettre en place des tournées vers ses adhérents en zonage ZFE

Exemple 4 : Une société de BTP souhaite développer une solution décarbonée pour les travaux en centre ville



De la mutualisation des coûts...

Solution proposée par **Territoires Alternatifs** sur 2 mois soit 4 sessions de 2 semaines jusqu'à 5 véhicules démonstrateurs par session.

Un coût d'utilisation de la station mobile estimé à **6 151 € par véhicule et par session** (4 sessions)

Coûts Mutualisés sur 2 mois	Coûts 2 semaines		
Transport station	1 875 €		
Permitting/autorisation/raccordement	2 500 €		
Montage/Démontage	1 425 €		
Location station 2 semaines	22 955 €		
Formation maintenance	2000		
TOTAL Coûts fixes 2 semaines	30 755 €		
(Hors Consommables H2 & Elec)			
Mise en Synergie Constructeurs/Leasers		2 semaines	
3 constructeurs	10 251,67 €	par véhicule démo	
4 constructeurs	7 688,75 €	par véhicule démo	
5 constructeurs	6 151,00 €	par véhicule démo	

Sur la période de 2 mois de tests :

20 utilisateurs différents soit 4 utilisateurs/par véhicule

5 types de véhicules proposés

2 types de financements proposés (Achat ou Leasing)

Retours d'expérience partagés (utilisation station + tests véhicules)

Organisation Atelier Territorial H2



ÉNERGIES
ECOSYSTÈMES
PIONNIERS
MOBILITÉS
SYNERGIES
PROXIMITÉ
MUTUALISER
FÉDÉRER
IMPLANTATIONS

ALLIANCES
PCAET

H₂



... à une mise en synergie territoriale

En proposant des **tarifs de location « marché »** et incluant un forfait consommation H2 (tarif de location à la discrétion de chaque constructeur/leaser/retrofiteur)

En **donnant le choix** du type de véhicule à chacun des utilisateurs potentiels

En apportant des **solutions concrètes aux collectivités** dans leurs réflexions sur le verdissement de leur flotte et politique de transition énergétique

En se rapprochant des professionnels du transport pour répondre à leurs attentes dans leurs **contraintes liées aux ZFE**

En intégrant la **Région, l'Europe et l'ADEME** dans cette approche collective et partagée

En **communiquant auprès des territoires** et de leurs habitants via les véhicules H2

En créant une **véritable dynamique territoriale** vers une mobilité hydrogène



ÉNERGIES
ECOSYSTÈMES
PIONNIERS
MOBILITÉS
SYNERGIES
PCAE
H₂
PROXIMITÉ
MUTUALISER
FÉDÉRER
IMPLANTATIONS



Prochaines Etapes

Octobre 2024: Lettres d'intention Constructeurs/Leasers/Retrofiteurs

Octobre/Novembre 2024 : Courriers d'intérêts : Transporteurs (voyageurs et marchandises), Chargeurs, Collectivités,...

Décembre 2024 : Choix de l'écosystème Territorial pilote (station QAIR Corridor H2 Occitanie)

Décembre 2024 : Lettres d'engagement Constructeurs/Leasers/Retrofiteurs

Janvier 2025 : Réservation et commande de la station mobile 350/700 bars

2 ième trimestre 2025 : Lancement opérationnel Démonstrateur Corridor H2

www.territoires-alternatifs.com



**TERRITOIRES
ALTERNATIFS**

Fédérateur
d'énergies

ÉNERGIES

ECOSYSTÈMES

ALLIANCES

PIONNIERS

MOBILITÉS

SYNERGIES

PCAET

H₂

PROXIMITÉ

MUTUALISER

FÉDÉRER

IMPLANTATIONS



Déploiement Mobilité Hydrogène

Connexion Occitanie – AURA 2025

Merci pour toute votre attention

Alexandre Malavielle