

**Interreg**



Co-funded by  
the European Union

**Alpine Space**

---

AMETHyST

AMETHyST

Compte-rendu du 1er COPII

Table-ronde avec les collectivités à Moûtiers :  
30/05/2023

---



**Auvergne  
Rhône-Alpes**  
Énergie Environnement

**Tenerdis**  
Auvergne-Rhône-Alpes



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

30/05/2023

## Présents

Fabrice Pannekoucke - Ville de Moûtiers

Aurélie Manelli - Ville de Moûtiers

Cécile Coisplet - Région Auvergne-Rhône-Alpes DEEP

Stéphanie Aimé - Communauté de Communes Coeur de Tarentaise

Valentine Loquais - Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise

Maxime Jurdit- Commune de Les Belleville

Estelle Perinel - Tenerrdis

Flavie Rebotier - Tenerrdis

Manon Vincens - AURA-EE

Etienne Viénot - AURA-EE

Céline Vert - AURA-EE

## Excusés

Communauté de Communes Haute Tarentaise

## Ordre du jour

- Objectifs de la réunion
- Présentation du projet AMETHYST
- Présentation d'AURA-EE et de Tenerrdis
- L'hydrogène en montagne
- Territoire pilote
- Accompagnement proposé dans le cadre du projet
- Echanges

## Présentation

Voir PPT ci-joint.

## Echanges

Il serait intéressant de faire le lien avec la SUERA, stratégie européenne pour les Alpes d'accélération de la transition écologique et de lutte contre le réchauffement climatique. AURA-EE pourra assurer ce lien notamment dans le cadre du groupe 9 énergie et hydrogène.

Importance de la temporalité des projets et de la cohérence de l'écosystème :

- Arlysère : site de production massive identifié.
- Méthanisation en station : peut produire de l'H2 éventuellement (pas forcément l'usage le plus pertinent si usages BioGNV).
- Potentiel solaire intéressant dans les territoires de montagne.

## Quel lien entre AMETHYST et ZEV ?

Le projet ZEV est un projet de dimension régionale, centré sur l'usage mobilité de l'hydrogène. Il est piloté par la région et elle délègue le développement commercial des stations à HYmpulsion. Le Région soutient également techniquement et financièrement AMETHYST qui est piloté en France par AURA-EE et Tenerrdis. Ce projet est dédié à l'accompagnement d'un écosystème hydrogène de montagne. AMETHYST s'intéresse à tous les maillons de la chaîne et à tous les usages pertinents de l'hydrogène en territoire de montagne. Le projet s'appuie sur les infrastructures développées dans le cadre de ZEV pour l'usage mobilité.

***L'objectif est que tous ces projets soient complémentaires et permettent de faire émerger des projets H2, dans approche écosystémique et multiusages.***

## Réflexion sur la pertinence du territoire

Le périmètre identifié pour l'organisation de ce COPIL semble pertinent car il y a déjà des amorces de projets et en réflexion autour de l'hydrogène et un enjeu de décarbonation de l'industrie et du tourisme.

Le périmètre APTV + Arlysère (partenaire ZEV) est d'autant plus cohérent que d'autres thématiques sont gérées à cette échelle également.

## Point de vigilance

Un projet d'écosystème en Tarentaise-Vanoise n'aura de sens que si un acteur industriel s'engage. Les collectivités n'auront pas la capacité de s'engager et de porter les volets production et véhicules seules.

Dans le cadre du projet ZEV, un centre conditionnement sera construit sur le secteur de la Savoie. Plus proche de la vallée, il n'y a pas de demande suffisante pour que l'installation d'une unité de production d'H2 soit jugée rentable.

UGITECH, fort consommateur d'H2, pourrait être un acteur très pertinent. L'entreprise est intéressée par la thématique. Il faudrait les impliquer dans le projet rapidement.

### Liste des acteurs pertinents à impliquer :

- Les domaines skiables
- UGITECH (station CCVA).
- GEG, en tant que porteur de l'étude H2 en Haute-Tarentaise.
- CCCT et ville de Moûtiers, station ZEV. 2018-20, dynamique. Un manager de centre-ville également référent H2 sera présent à partir du 1er juillet.
- CCHT + communes Bourg Saint Maurice et Tignes.
- APTV : est-ce le CDM mobilité ou autre interlocuteur à mobilité au sein de cette structure ?

### L'usage mobilité, quel potentiel ?

Transport vallée -> stations ? : il faudrait associer les transporteurs au prochain COPIL. (NB : ces acteurs seront conviés au prochain GT montagne le 3 juillet prochain).

L'exemple de la CCCT : AOM, service transport exploité en DSP. La collectivité ne porte pas l'acquisition des véhicules en propre mais via le délégataire.

> Quel partenariat avec la Région sur la question des mobilités ?

La Région investit dans une flotte de cars retrofités H2. De plus, elle a désormais la compétence sur les Com Com du secteur hors CCCT et Arlysère.

La Région a attribué les premiers cars sur d'autres marchés de transport. A suivre pour les prochains achats.

L'atout principal des véhicules lourds H2 en zone de montagne : résistance à l'altitude, au froid, à la pression.

Principal frein sur les dameuses : 90 000 € de surplus pour exploiter une dameuse toute l'année (si 9€ de coût à la pompe). Aujourd'hui le surcoût est trop élevé pour la plupart des exploitants de domaine skiable.

Dans le cadre de l'étude portée par GEG et la Régie de Tignes sur la ComCom de la Haute-Tarentaise, dans les activités propres aux territoires de montagne et en réaction aux usages identifiés, il semble pertinent de prendre en compte les flux logistiques internationaux, mais aussi locaux et régionaux qui représentent une flotte de véhicules lourds importante.

## Echanges sur les freins et les besoins des acteurs :

- BOM et les bus : les véhicules tardent à arriver sur le marché et l'offre reste très faible (exemple des contraintes de retrofitage des BOM récentes).
- Difficultés concernant le stockage des véhicules : il faut nécessairement adapter les lieux/entrepôts de stockage aux véhicules H2 et il n'existe pas de soutien technique et financier sur ces aspects.
- Pression foncière : pas de foncier, or tant la production que la recharge de véhicules lourds impliquent de grandes emprises foncières.
- Pression sur la ressource en eau déjà très sollicitée pour l'activité touristique hivernale.
- Pour produire à un prix acceptable, il faut produire beaucoup et avoir beaucoup de demande. Il faut donc croiser les usages publics et privés, la mobilité et l'industrie.
- L'exploitation de bus et cars H2 implique de disposer de véhicules de remplacement pour gérer les temps de maintenance et de recharge. Ce poids à l'investissement n'est pas incitatif pour les transporteurs.
- Difficulté d'identifier et rencontrer les acteurs privés pour faire converger les potentiels et les besoins en H2.

## Quels usages et besoins pour le territoire ?

- Pouvoir fournir aux stations des données précises sur potentiel stockage, production, usages H2.
- Contrainte physique notamment pour les dameuses.
- Un potentiel important sur les flottes de véhicules du BTP / besoin complémentaire des activités touristiques hivernales.
- APTV : importance usages mobilité mais nécessité du bloc industriel pour pouvoir alimenter en prod + Importance UGITECH.
- Mise en place de l'H2 pour stocker le surplus des EnR des barrages hydroélectriques/microcentrales et grosses centrales ?
- L'H2 peut être intéressant également en remplacement de groupes électrogènes diesel pour de l'événementiel ou l'agriculture, ou pour des activités plus anecdotiques (vélo, aéro...).

## Autres remarques

> Il serait intéressant d'organiser des REX entre démonstrateurs et des visites de sites.

> Le lien entre potentiel EnR et H2 est à creuser.

> Pour les transporteurs : importance de travailler avec opérateurs convaincus, prêt à investir dans l'innovation. Le projet AMETHYST pourrait permettre des échanges entre ces acteurs.

> Commande publique durable > GT dans le cadre de ZEV + on peut prévoir temps dédié dans le cadre d'AMETHYST.

---

> Le projet AMETHyST permettra également de mettre en visibilité le territoire pilote auprès des acteurs de l'arc alpin.

### Conclusion des échanges :

- Accompagnement AMETHyST
  - Montée en compétences des acteurs (ex : commande publique, technologie H2, etc.)
  - Accompagnement financement, montage financier (ex : ADEME a relancé appel à projet investissements)
  - Identification des producteurs et utilisateurs d'H2 sur le territoire et mise en relation
- Pertinence périmètre : ok.
- Programmer nouveau temps de rencontre en COPIL élargi notamment aux acteurs privés (novembre ?).
- Partager les REX des territoires pilotes accompagnés par les partenaires du programme AMETHyST.