




Adopter un modèle sobre et décarboné

PRODUIRE ET UTILISER LOCALEMENT L'HYDROGÈNE À PARTIR D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Contexte et constat	<p>Si l'on excepte la mobilité clientèle, la consommation de GNR pour les engins de damage et les véhicules 4x4 pick up représente l'impact carbone le plus fort de l'activité du domaine skiable.</p> <p>Dans ce contexte, la S3V a engagé dès 2021 une étude des potentiels de production d'énergie renouvelable sur le domaine de Mottaret pour réduire son empreinte carbone sur le sujet.</p>		
Description	<p>Il s'agit d'étudier la faisabilité de développer à terme des projets de production d'électricité renouvelable sur le domaine skiable de Mottaret (solaire et hydroélectricité). L'électricité produite serait ensuite directement valorisée, sur place, pour produire de l'hydrogène, utilisé pour faire fonctionner des véhicules pick up, des engins de damage, des bus à moindre coût carbone et en circuit court.</p> <p>Le calendrier prévisionnel de l'action est le suivant :</p> <p><i>Pour mémoire, 2021 : Etude de potentiel de production d'énergie renouvelable</i></p> <p>2022 : Etude de faisabilité pour une installation photovoltaïque (PV) sur le bâti G1 Mont Vallon Etude de potentiel hydroélectrique du ruisseau du vallon et étude de pose d'une turbine Pelton, aval canalisation IEA Mures Rouges. Etude de faisabilité d'un électrolyseur hydrogène (périmètre à préciser : S3V, vallée Méribel, 2 vallées). Pose d'une sonde de débit sur le ruisseau du Vallon</p> <p>2023 : Réalisation PV Bâti G1 Mont Vallon Etude de faisabilité photovoltaïque sur les gares et bâtiment du futur télécabine Côte Brune</p> <p>2024-2025 : Mise en oeuvre de projet sous réserve des études de faisabilité</p>		
Pilote	S3V 	Partenaires	Cabinet étude faisabilité : ENERKA et Hydrostadium





Adopter un modèle sobre et décarboné

Calendrier prévisionnel	2022	2023	2024	2025
	X	X	X	X
Moyens financiers	Montant Global : 394 652 € (2021-2024)			
	Hors construction électrolyseur, station de distribution et achat véhicules, projet hydroélectrique (2024-2025 à préciser sous réserve de faisabilité)			
	2022	2023	2024	2025
	<i>Montant prévisionnel (HT)</i>			
	Potentiel 4000 € Faisa 26 800 € H ² 2 666 € Sonde 6186 € Total : 39 652 €	PV G1 Vallon 150 000 € Faisa : 5 000 € Total : 155 000 €	PV Cote Brune 200 000 € Total 200 000 €	Electrolyseur + véhicules Total > 1 M€
	<i>Financement prévisionnel (HT)</i>			
S3V	S3V Subvention éventuelles	S3V Subvention éventuelles	S3V Subvention éventuelles	
Moyens humains	Présence d'un apprenti ingénieur S3V sur les années 2021 et 2022. CDD de 12 mois d'un ingénieur de sept 21 à sept 22. Ressources du service Projets - Achats et du service exploitation Mottaret de S3V.			
Risques identifiés	Autorisation municipale, autorisation environnementale Coûts des installations (travaux et matières premières) Difficultés d'approvisionnement			
Actions liées	Toutes les actions de l'objectif opérationnel 2.7 - Produire de l'énergie renouvelable			

Bénéfices attendus				
Pistes pour le prochain plan d'action (après 2025)	2024 : Réalisation Hydro ruisseau Vallon (sous réserve étude faisabilité et autorisations réglementaires) 2025 et suivants : Réalisation électrolyseur et station de distribution en mutualisant les productions ENr de la vallée pour alimenter un électrolyseur commun, afin de produire de H ² pour différents usages : engin damage, 4x4 domaine skiable, bus, bennes à ordures, ... Achat de véhicules hydrogène			
Indicateurs de suivi annuel	2022	2023	2024	2025
	Etude de potentiel et faisabilité G1 MV, hydro et électrolyseur Pose sonde	PV Mont Vallon Etude faisabilité PV Côte brune	PV Côte Brune Selon études de faisabilité et autorisation	Selon études de faisabilité et autorisation
Indicateurs de résultat	Réalisation des installations selon le planning prévisionnel Comparaison de la production effective avec la production prévue (120 MWh économisés en 2023, 150 MWh en 2024 à confirmer pour le volet hydroélectrique selon études de faisabilité) Indicateur carbone des installations: nombre de kWh produit et émissions de CO ₂ évitées (avec réalisation bilan carbone de la construction des installations en option)			
Info / Focus carbone	D'après donnée ADEME: hydrogène produit sur site à partir: <ul style="list-style-type: none"> - Électrolyse utilisant Mix EnR: 1,59 kgCO_{2e}/kgH₂ - Électrolyse utilisant l'énergie hydraulique: 0,45 kgCO_{2e}/kgH₂ - Vaporeformage par gaz naturel: 11,1 kgCO_{2e}/kgH₂ 			