



Saint-Maurice



Implenia®

**Modification partielle du Plan d'affectation des zones (PAZ)
et du Règlement communal des constructions et des zones
(RCCZ)**

et

Plan d'aménagement détaillé (PAD)

pour

Mise en conformité de la carrière des Râpes à St-Maurice

- poursuite de l'exploitation de la carrière
- aménagement d'un dépôt définitif pour matériaux non pollués

Pièce n° 2

**Rapport d'étude selon l'article 47 de l'Ordonnance sur
l'aménagement du territoire (OAT, 28.6.2000)**

Rapport n° 5.074-7 du 19.9.2022

**Bureau d'ingénieurs et
géologues Tissières SA**
Rue des Prés-de-la-Scie 2
1920 Martigny

Tél. 027 722 83 22
E-mail bureau@tissieres-sa.ch

**Bureau d'ingénieur
Joël Bochatay Sàrl**
Îles d'Epines 18a
1890 St-Maurice

Tél. 079 637 17 36
E-mail info@joelbochatay.ch

**Transportplan Sion SA
Bureau d'ingénieurs**
Rue du Rhône 10
1950 Sion

Tél. 027 322 94 64
E-mail sion@transportplan.ch

Table des matières

1. Objet et objectifs de la planification	1
1.1 Contexte	1
1.2 Périmètre de l'étude.....	3
1.3 Situation initiale.....	3
1.4 Description générale de l'emplacement du projet.....	5
1.5 Description générale du projet.....	5
1.6 Objectifs poursuivis.....	10
1.7 Définitions.....	10
2. Conformité aux instruments de rang supérieur	11
2.1 Conformité au Plan directeur cantonal	11
2.2 Concept cantonal de développement territorial (CCDT)	13
2.3 Conformité aux bases légales fédérales et cantonales de l'aménagement du territoire	13
2.4 Conformité au Plan d'affectation des zones (PAZ) et au Règlement communal des constructions et des zones (RCCZ)	16
3. Justification du besoin et de la localisation	21
3.1 Intérêt et justification du projet – Clause du besoin	21
3.2 Bien-fondé de la localisation	23
4. Thématiques concernées.....	23
4.1 Forêt	23
4.2 Agriculture	24
4.3 Paysage.....	24
4.4 Nature (faune et flore)	24
4.5 Circulation piétonnière	24
4.6 Dangers naturels	25
4.7 Approvisionnement en matériaux pierreux et terreux	26
4.8 Protection contre le bruit.....	26
4.9 Géodonnées.....	27
5. Pesée des intérêts et évaluation	27
5.1 Intérêts concernés.....	27
5.2 Intérêts en présence.....	27
5.3 Pesée des intérêts	27

6. Compensation et indemnisation.....	28
7. Information et participation	28
8. Coordination des procédures	28
9. Procédure et suite à entreprendre	28

1. Objet et objectifs de la planification

1.1 Contexte

Le site de la carrière des Râpes – exploité depuis 1959 – est situé au sud-ouest de St-Maurice et au nord-ouest des Emonets (plan de situation à la **figure 1**). Le site est actuellement classé en secteur provisoirement non affecté (parcelles n° 732, 734, 735 et 737), en zone d'extraction et de dépôt des matériaux (parcelles n° 607, 1025, 1026, 1939, 2034, 2089 et 2266), en zone agricole (607, 734 et 737) et en aire forestière (parcelles n° 775, 2089 et 2983).

La carrière des Râpes a été exploitée dès 1959 et respectivement jusqu'en 2000 et 2017 par les entreprises Société des Ciments Portland St-Maurice (SCPS) et Carrière des Râpes (CDR) St-Maurice SA. Implenia Suisse SA a repris l'activité d'extraction en décembre 2017.

Afin de remettre en état le site au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation de la falaise, il est prévu d'aménager un dépôt définitif pour matériaux non pollués au pied de la falaise (voir explicatif au **chapitre 1.5** et principes sur la **figure 2**).

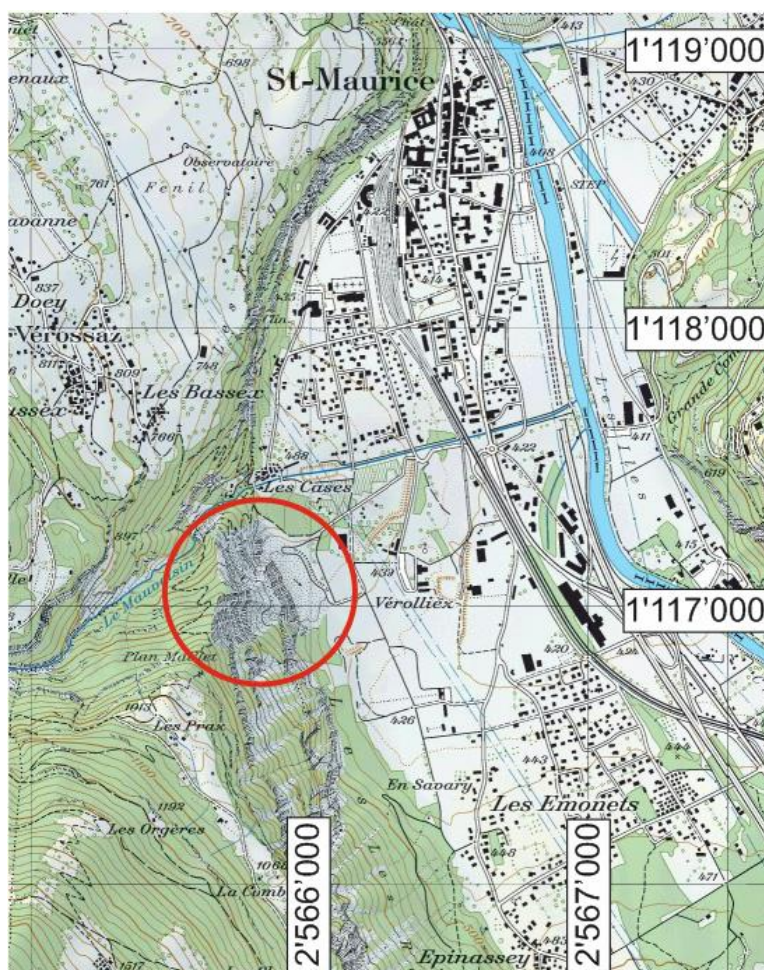


Figure 1 :

Mise en conformité de la carrière des Râpes à St-Maurice : Plan de situation (échelle 1:25'640)

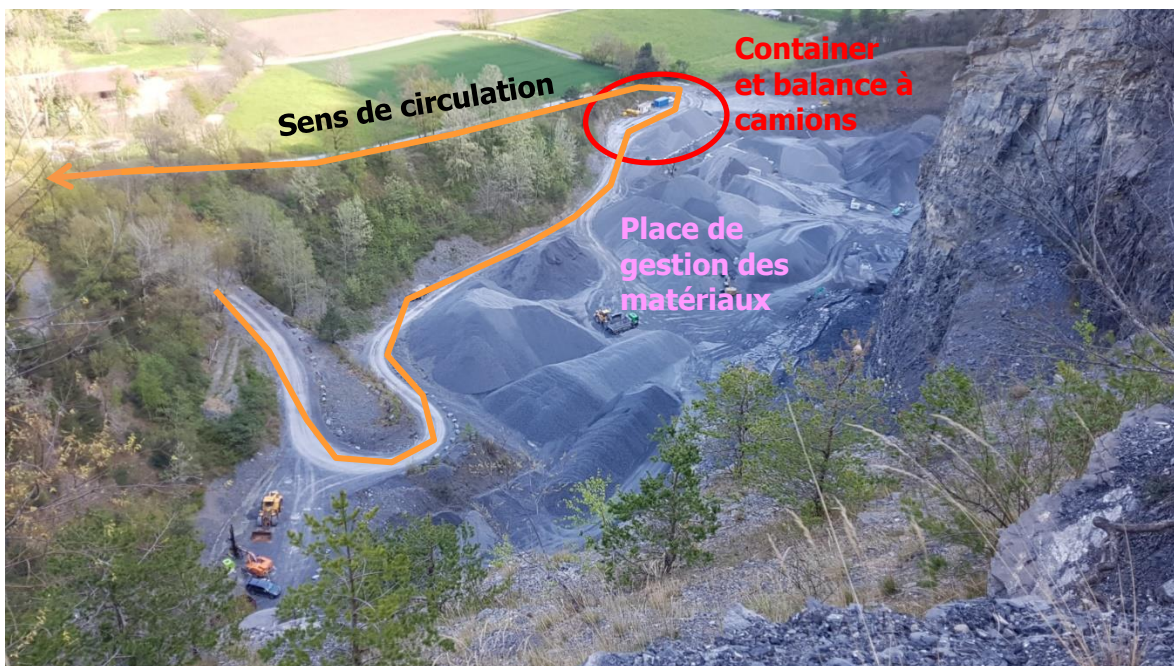
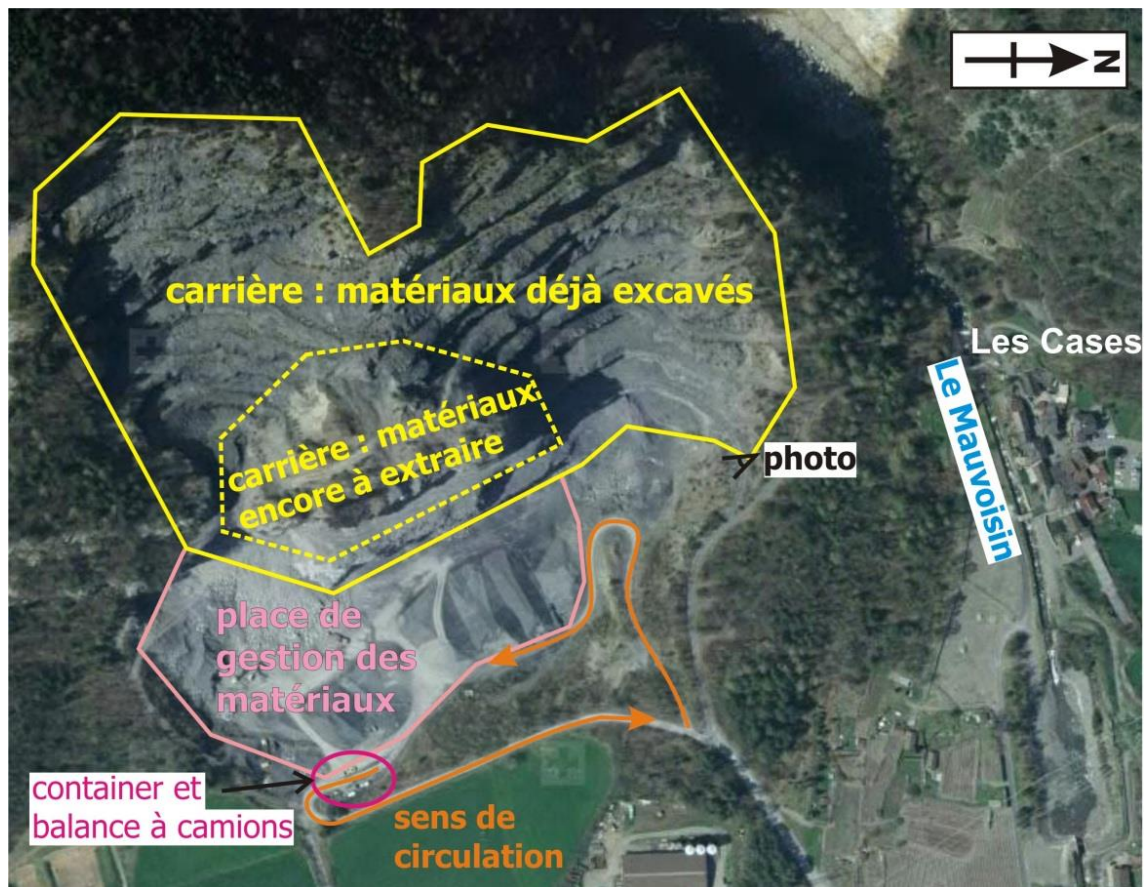


Figure 2 : Mise en conformité de la carrière des Râpes à St-Maurice : Localisation des activités actuelles et vue depuis le nord (photo du 20.4.2021)

1.2 Périmètre de l'étude

Les parcelles suivantes sont concernées par le projet (**pièce n° 1** du dossier) :

- poursuite de l'exploitation de la carrière : parcelles n° 2089 (partim), 732 (partim) et 735 (partim);
- aménagement du dépôt définitif pour matériaux non pollués : parcelles n° 607 (partim), 734 (partim), 735 (partim), 737 (partim), 1025 (partim), 1026 (partim), 1939 (partim), 2266 (partim), 2034 (partim) et 2089 (partim);
- voies de circulation : parcelles n° 734 (partim), 737 (partim), 775 (partim), 1939 (partim), 2034 (partim), 2089 (partim), 2983 (partim).

Les propriétaires des parcelles qui seront excavées et/ou remblayées ont la position suivante (voir aussi **chapitre 2.2**) :

- les Bourgeoisies de Mex (courrier du 10.10.2018) et de St-Maurice (convention signée en mai 2017 avec Implenia Suisse SA) ont autorisé la poursuite de l'exploitation telle que prévue;
- la Municipalité de St-Maurice a autorisé Implenia Suisse SA à soumettre le dossier pour préconsultation auprès des différents services de l'Etat du Valais (courrier du 28.1.2020) et à donner son autorisation pour le présent dossier en signant le présent rapport.

En février 2019, la Bourgeoisie de St-Maurice a acheté la parcelle n° 1584 sur laquelle il est prévu d'aménager une mare en rive gauche du torrent du St-Barthélemy comme mesure de compensation.

1.3 Situation initiale

1.3.1 Historique administratif

La Société des Ciments Portland St-Maurice (SCPS) a commencé l'exploitation de la carrière des Râpes en 1959, sur la base de baux-concessions accordés le 31.12.1953 par les Bourgeoisies de Mex et de St-Maurice pour une durée de 99 ans. Le bail a été dénoncé le 4.3.1998 par l'entreprise SCPS.

L'entreprise Raymond Rithner SA, de Monthey, qui était locataire de la carrière (excavation réalisée au nom de SCPS dès 1990), a poursuivi l'exploitation. Raymond Rithner SA a assuré la continuité en inscrivant l'entreprise CDR St-Maurice SA (CDR pour Carrière des Râpes) au Registre du commerce de St-Maurice le 23.4.2001, sur autorisation de l'Office fédéral du registre du commerce (OFRC). CDR St-Maurice SA a signé une convention d'utilisation avec

la Bourgeoisie de St-Maurice le 29.10.2001. L'exploitation a démarré sous la raison sociale CDR St-Maurice SA en 2002.

L'entreprise SCPS disposait des autorisations suivantes :

- autorisation de défricher délivrée le 22.5.1959 par le Conseil d'Etat à la Bourgeoisie de St-Maurice pour 2 ha; la compensation demandée, soit le reboisement de 2 ha au lieu-dit "La Giète aux Bourgeois" sur la commune de Vérossaz, a été réalisée (date inconnue);
- autorisation de défricher délivrée le 5.12.1967 par le Conseil d'Etat à la Bourgeoisie de St-Maurice pour 3.5 ha; la compensation demandée est de remettre le terrain en état à la fin de l'exploitation par la pose d'une couche arable de 50 cm;
- autorisation de défricher délivrée le 10.4.1978 par l'Inspection fédérale des forêts pour 1.8 ha appartenant à la Bourgeoisie de Mex et 0.2 ha à la Bourgeoisie de St-Maurice; le reboisement compensatoire de 20'000 m² a été réalisé sur des parcelles à Mex (lieux-dits "Coudray" et "La Chaux") et Vérossaz (lieux-dits "Giète à Preux" et "Essertex").

Selon l'article 56, alinéa 2 de la Loi fédérale sur les forêts (LFo, 4.10.1991), *"Les autorisations de défrichement de durée indéterminée sont frappées de péremption deux ans après l'entrée en vigueur de la présente loi [4.10.1991]. Le cas échéant, un délai supplémentaire peut être fixé par les autorités compétentes en matière d'autorisation, pour autant que les conditions préalables à un défrichement soient remplies. La demande doit être présentée avant l'échéance du délai de péremption. L'adaptation des décisions au nouveau droit est réservée"*.

Comme SCPS n'était pas au bénéfice d'une autorisation d'extraction délivrée par l'Etat du Valais, l'entreprise CDR St-Maurice SA a fait les démarches pour l'obtenir en mettant à l'enquête publique le 22.11.2002 le Plan d'aménagement détaillé (PAD) de l'exploitation de la carrière des Râpes. Le dossier n'a jamais fait l'objet d'un préavis de l'Etat du Valais et l'exploitation s'est poursuivie.

Implenia Suisse SA souhaite régulariser la situation en affectant la carrière et le dépôt définitif pour matériaux non pollués en zone d'extraction, de traitement et de dépôt des matériaux des Râpes.

Pour cela, une procédure de modification partielle du Plan d'affectation des zones (PAZ) et du Règlement communal des constructions et des zones (RCCZ) et l'élaboration d'un PAD sont nécessaires. Plusieurs procédures doivent être coordonnées : dès lors, une demande d'autorisation de défricher, un rapport d'impact sur l'environnement et les plans routiers de réaménagement de la route d'accès sont simultanément mis à l'enquête.

En attendant cette régularisation, l'activité se poursuit sur la parcelle n° 735.

1.4 Description générale de l'emplacement du projet

La ville de St-Maurice est construite à l'ouest du Rhône, au pied des falaises de Fingles, sur le cône de déjection du Mauvoisin.

La carrière des Râpes est située au sud-ouest de la ville de St-Maurice, à environ 120 m du hameau des Cases, en rive droite du Mauvoisin. Le village d'Epinassey est à environ un kilomètre au sud-est. Une zone agricole jouxte la carrière sur son côté est.

Le site est facilement accessible depuis la sortie St-Maurice de l'autoroute A9 et la route cantonale T9, en empruntant une route communale longeant la rive droite du Mauvoisin, puis transitant entre une zone constituée de vignes et de jardins familiaux, et enfin longeant une parcelle agricole.

La falaise exploitée actuellement se situe entre 415 et 600 m d'altitude. Une piste, aménagée sur la partie nord de la falaise, permet d'accéder à quelques anciennes terrasses.

Le pied non excavé du cône de déjection originel, d'une hauteur comprise entre environ 5 m au sud et 30 m au nord, cache la partie basale de la falaise (zone d'extraction) et donc la place de gestion des matériaux de la carrière, qui est ainsi très peu visible.

La seule installation fixe actuellement construite sur le site est la balance à camions. Deux cabanons (container de chantier) sont posés sur le site : local administratif et sanitaire, et local de stockage pour l'outillage courant. Le site n'est relié ni à l'eau potable ni aux égouts (toilettes chimiques vidées régulièrement). Les besoins en électricité sont assurés par des panneaux solaires et, si nécessaire, une génératrice. Il n'y a pas de conduites souterraines.

1.5 Description générale du projet

1.5.1 Caractéristiques de l'extraction et du remblayage

Les caractéristiques générales de l'exploitation prévue sont (détail dans la **pièce n° 3**) :

- volume encore à exploiter : environ 1'051'000 m³ (ou 2'732'600 tonnes) (densité admise : 2.6);
- répartition des volumes : 248'000 m³ sur la parcelle n° 735 de la Bourgeoisie de Mex et 803'000 m³ sur les parcelles n° 732 et 2089 de la Bourgeoisie de St-Maurice;
- année d'exploitation prévue : 15 ans (soit 70'068 m³ ou 182'175 tonnes par an);
- mode d'excavation : minage;
- nombre de minages par année : **au maximum six pour un tonnage moyen de 30'363 tonnes par minage**. Précisons que les minages "paysagers", soit les "petits minages" réalisés pour l'intégration du site, et les "minages préparatoires" nécessaires à l'exécution de l'un des six grands minages **ne sont pas pris en compte** dans ce

nombre de six. Si le volume de roche pouvant être extrait par minage sera inférieur à 30'363 tonnes, ce qui sera le cas lors du démarrage du minage de l'éperon rocheux, soit principalement durant les étapes 1 et 2, le nombre de minage annuel pourra être plus élevé : en contrepartie, avec un nombre de minage plus élevé, le tonnage d'explosif utilisé pour chaque minage sera moindre;

- sécurité : respect des principes émis par la SUVA et au chapitre 8 de l'Ordonnance sur les travaux de construction (OTConst, 29.6.2005).

Les caractéristiques générales de l'exploitation liée au remplissage du dépôt définitif pour matériaux non pollués sont les suivantes :

- volume final : 2'144'000 m³ ± 100'000 m³ ¹⁾ (± 4.6 %);
- mise en place des matériaux : depuis le sud;
- durée de remplissage : estimée à 30 ans;
- volume de remplissage annuel calculé en place : 71'467 m³;
- pente aval du dépôt :
 - pendant la période de remplissage, la pente moyenne entre le pied et le sommet du remblai ne dépassera pas 35 % afin d'assurer la protection du personnel œuvrant sur la place de travail;
 - à la fin du remplissage, la pente du dépôt ne dépassera pas 35 % du côté de la plaine du Rhône sur la partie sud et 50 % du côté de la falaise (piège à blocs);
- réalisation de la renaturation par étapes et pendant le remblayage, depuis le sud.

1.5.2 Description générale des étapes du projet

L'activité d'extraction et de remblayage évoluera dans le temps. Les étapes sont les suivantes (plans, cartes et vues en 3D aux **pièces n° 5a à 5c**) :

Etape 1 : T0+5 ans

- carrière : extraction de 350'330 m³ de matériaux (910'866 tonnes) de la barre de Malm inférieure et du sommet du promontoire rocheux;
- dépôt : 357'333 m³ de matériaux mis en place sur la partie sud;
- mesures d'intégration et de remplacement : aménagement nature de la bordure est du dépôt et pose des nichoirs.

Etape 2 : T0+10 ans

- carrière : extraction totale de 700'667 m³ de matériaux (1'821'733 tonnes) : l'extraction du promontoire rocheux s'est poursuivie du haut vers le bas;

¹⁾ Variation de volume liée aux aménagements finaux.

- dépôt : total de 714'667 m³ de matériaux mis en place depuis le sud; le pied de la falaise n'est pas rempli;
- remise en état, mesures d'intégration et de remplacement : aménagement nature de la partie sud-est du talus du dépôt, intégration de la partie sommitale des falaises dans le paysage (minages paysagers), évacuation de tous les déchets datant de l'exploitation antérieure et aménagement de la mare sur la rive gauche du St-Barthélemy.

Etape 3 : T0+15 ans

- carrière : extraction totale de 1'051'000 m³ de matériaux (2'732'600 tonnes au total) : le promontoire est totalement excavé; l'extraction est **terminée**;
- dépôt : total de 1'072'000 m³ de matériaux mis en place depuis le sud en direction du nord; le pied de la falaise n'est pas rempli;
- remise en état, mesures d'intégration et de remplacement : les parties sud-est et est du talus du dépôt sont renaturées (boisement de compensation terminé), et la falaise est intégrée dans le paysage (minages paysagers terminés).

Etape 4 : T0+20 ans

- dépôt : total de 1'429'333 m³ de matériaux mis en place : le dépôt occupe l'entier de la surface et le remplissage au pied de la falaise a démarré; un accès sur la partie nord du dépôt est conservé pour accéder au pied de la falaise et finaliser la partie nord;
- remise en état, mesures d'intégration et de remplacement : la partie nord-est du talus du dépôt est renaturée.

Etape 5 : T0+30 ans

- dépôt : total de 2'144'000 m³ de matériaux mis en place : le remplissage du dépôt est terminé;
- remise en état, mesures d'intégration et de remplacement : le solde des talus du dépôt est renaturé et les aménagements nature finalisés au pied de la falaise, dans le piège à blocs.

Le nombre d'années d'exploitation de la décharge peut varier en fonction des chantiers et des événements météorologiques.

1.5.3 Circulation routière

Le calcul du trafic est reproduit dans le **tableau 1**.

Le trafic maximum aura lieu pendant 15 ans, soit lorsque l'extraction et le remplissage du dépôt auront lieu simultanément. Le trafic journalier moyen sera de 59.2 véhicules, ce qui représente un trafic horaire moyen de 7.4 véhicules et 14.8 passages par heure.

Précisons que si les camions amenant des matériaux de type A repartent avec des matériaux à valoriser, le trafic de camions diminuera. L'expérience sur d'autres sites montrent que le nombre de contre-voyages atteint une moyenne de 27.5 %, et ceci principalement afin de limiter les coûts des voyages à vide. Cela signifie que le trafic journalier moyen est estimé à 42.9 véhicules, ce qui revient à un nombre de passages par heure de 10.8 camions.

Etapes		0-15 ans	15-30 ans	TOTAL
Estimation des volumes et des tonnages				
Carrière	Volume à extraire (m ³ en place)	1'051'000	0	1'051'000
	Tonnage à extraire (densité : 2.6)	2'732'600	0	2'732'600
	Volume non valorisable (m ³ en place)	52'550	0	52'550
	Tonnage non valorisable (5 %)	136'630	0	136'630
	Tonnage à évacuer	2'595'970	0	2'595'970
	<i>Tonnage à évacuer chaque année</i>	<i>(173'065)</i>	-	-
Dépôt	Volume à mettre en dépôt (m ³ en place)	1'072'000	1'072'000	2'144'000
	Volume produit sur place (5 % du volume à extraire et coefficient de foisonnement : 1.25)	65'688	0	65'688
	Volume à amener sur camion (sans foisonnement)	1'006'312	1'072'000	2'077'000
	<i>Volume à amener chaque année</i>	<i>67'088</i>	<i>71'467</i>	-
Estimation du trafic				
Carrière	Trafic annuel moyen (véhicules/an)	7'867	0	
	Trafic journalier moyen (véhicules/jour)	35.8	0	
Dépôt	Trafic annuel moyen (véhicules/an)	5'161	5'497	
	Trafic journalier moyen (véhicules/jour)	23.5	25.0	
Trafic total	Trafic annuel moyen (véhicules/an)	13'028	5'497	
	Trafic journalier moyen (véhicules/jour)	59.2	25.0	
	Trafic horaire moyen (véhicules/heure)	7.4	3.1	
	Nombre de passages par heure	14.8	6.2	
Trafic total avec les contre-voyages	Trafic annuel moyen (véhicules/an)	9'445	5'497	
	Trafic journalier moyen (véhicules/jour)	42.9	25.0	
	Trafic horaire moyen (véhicules/heure)	5.4	3.1	
	Nombre de passages par heure	10.8	6.2	

Tableau 1 : Mise en conformité de la carrière des Râpes à St-Maurice : Estimation du trafic moyen sur la base de l'activité prévue

Pour comparaison, en 2016, le trafic journalier moyen sur la route Evionnaz-St-Maurice était de 7'800 véhicules (cela représente un trafic horaire moyen de 325 véhicules, ce qui revient à 650 passages par heure) et de 41'900 véhicules sur l'autoroute A9.

Rappelons que le trafic lié à l'exploitation de la carrière existe depuis plus de 20 ans.

1.5.4 Principes de gestion généraux

L'activité prévue peut être résumée comme suit :

- poursuite de l'activité d'extraction :
 - excavation des calcaires et intégration de la falaise dans le paysage : précisons que la technique de minage la plus récente sera appliquée (par exemple, une multitude de trous est forée et les charges explosent en cascade), et
 - gestion du marin et évacuation par camions auprès de repreneurs;
- mise en dépôt des matériaux conformes livrés sur le site par camions en empruntant la route d'accès à la carrière;
- déchargement des matériaux livrés, après pesage et contrôle de leur conformité par le personnel, par le transporteur et conformément aux instructions du personnel;
- fourniture par le personnel au transporteur du bon de réception de chaque livraison; sur le bon seront inscrits le poids, la provenance et le type de matériaux, la date de livraison ainsi que le nom du remettant et du transporteur; une copie sera conservée dans le registre du dépôt, qui sera tenu à disposition des autorités;
- mise en place des matériaux sur leur emplacement de stockage définitif de manière à conserver en permanence un piège à blocs au pied de la falaise;
- si nécessaire, compactage des matériaux par couche d'environ 50 cm à 1 m;
- fermeture du site (clôture) afin d'empêcher tout stockage sauvage de déchets ou de matériaux pendant les heures de fermeture et l'accès aux personnes non autorisées;
- affichage clair des horaires d'ouverture et des périodes de fermeture à l'entrée du dépôt; les fermetures exceptionnelles seront explicitées par la pose d'un panneau.

L'exploitation du dépôt fait l'objet de prescriptions, et l'exploitant ainsi que le personnel disposent d'un cahier des charges.

Une Commission de suivi de l'évolution du site (carrière et dépôt) sera constituée par les ou un représentant des propriétaires. Elle siégera au minimum une fois par année.

Un **rapport annuel** sera rédigé et adressé aux membres de la Commission de suivi, au Service de l'environnement (SEN) et au Service de la chasse, de la pêche et de la faune (SCPF) avant le 31 mars de l'année suivante.

Le rédacteur du rapport annuel le présentera lors de chaque séance annuelle de la Commission de suivi.

En cas de nécessité, plusieurs séances pourront avoir lieu durant l'année.

1.6 Objectifs poursuivis

La modification partielle du PAZ et du RCCZ permet de rendre conforme une activité existante et de planifier la remise en état du site.

1.7 Définitions

L'article 3, lettre g de l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED, 4.12.2015) définit l'installation d'élimination des déchets comme suit : *"les installations où les déchets sont traités, valorisés ou stockés définitivement ou provisoirement; sont exceptés les sites de prélèvement de matériaux où les matériaux d'excavation et de percement sont valorisés."*

L'article 19, chiffre 1, lettre c précise que *"les matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 3, chapitre 1 (matériaux d'excavation et de percement non pollués) doivent autant que possible être valorisés intégralement comme suit : (...) c. pour le comblement de sites de prélèvement de matériaux."*

Au vu de ces deux articles, le terme de "dépôt définitif pour matériaux non pollués" est utilisé dans ce rapport pour qualifier le résultat du stockage définitif de matériaux non pollués non valorisables au pied de la falaise des Râpes, dont l'exploitation n'est pas terminée et se poursuivra simultanément au début du remplissage de ce dépôt.

Précisons que les contraintes et les mesures qui sont liées à ce dépôt définitif sont les mêmes que celles pour une décharge de type A.

2. Conformité aux instruments de rang supérieur

2.1 Conformité au Plan directeur cantonal

Fiche A.1 – Zones agricoles

Notamment en raison de leur "nature brute", les terrains concernés par l'excavation et la planie de travail ne sont actuellement pas utilisés par l'agriculture. Après le remplissage du dépôt, une partie de la surface de celui-ci sera utilisée par l'agriculture, dans la continuité de la zone agricole existante.

Fiche A.6 – Fonction et gestion forestière

Selon la décision du 25.1.2001 du SFNP, la surface de falaise encore à exploiter, y compris le grand "escalier" situé en pied de falaise, est de nature forestière. Elle fait donc l'objet d'une demande d'autorisation de défricher, qui analyse les fonctions forestières et les impacts du projet.

La planie de gestion des matériaux a fait l'objet d'une demande de défrichement antérieure, dont la compensation a été réalisée ailleurs. Elle n'est donc plus affectée en aire forestière.

Fiche A.7 – Extension de la forêt

Le défrichement définitif nécessaire au remblayage sur 30 ans du dépôt est compensé par une surface équivalente rendue à l'aire forestière sur le remblai lui-même. Le solde du remblai est affecté à l'agriculture, de façon à empêcher une extension incontrôlée de la forêt sur cette surface ouverte potentiellement intéressante au niveau nature et paysage.

Fiche A.8 – Protection, gestion et valorisation du paysage

Hors des zones protégées, le paysage est en constante et rapide évolution, façonné principalement par les activités humaines.

Le remblayage partiel de l'ancienne carrière permet de restituer un paysage proche de l'état initial (cônes de déjection), c'est-à-dire des terrains meubles déposés contre le pied du rocher. La surface du remblai sera travaillée en ondulations, afin d'éviter de marquer artificiellement le paysage avec des lignes droites et des cassures, et sera ensuite restituée pour partie à l'agriculture et le solde à la forêt.

La réalisation des minages paysagers permettra de casser l'effet "terrasse" engendré par la technique de minage, mais sans supprimer totalement l'effet "lignes horizontales" lié à la stratigraphie des roches.

Fiche A.9 – Protection et gestion de la nature

Selon le PAZ, aucun périmètre de protection de la nature d'importance nationale, cantonale ou communale n'est présent dans le périmètre.

Le projet de réaménagement de la carrière prévoit, à titre de mesure de compensation, un chapelet de mares en pied du remblai. Des mares sont également prévues en pied de falaise, dans le piège à blocs. La surface visible du dépôt sera quant à elle réaménagée en forêt dans sa partie sud, et en pâturage extensif (ou en prairie de fauche) ponctué d'arbres isolés dans sa partie nord. Les deux secteurs de mares et le pâturage extensif sont regroupés dans une zone de protection de la nature.

Les talus réaménagés seront ensemencés avec des écotypes locaux à mesure du remplissage du dépôt, afin de lutter contre les plantes exotiques envahissantes et d'assurer l'installation rapide d'une strate herbacée intéressante du point de vue botanique. Un suivi annuel des surfaces sera réalisé par un bureau spécialisé en collaboration avec le SFNP.

Fiche A.16 – Dangers naturels

La carrière est en zone de danger de chutes de pierres. Des mesures organisationnelles seront prises afin d'assurer la sécurité pendant l'exploitation et le remplissage de la carrière et du dépôt, et également après le remplissage du dépôt.

Selon la carte de l'aléa sismique de la Suisse (norme SIA 261, 2014), le site est en zone sismique 3a. Les déformations engendrées par un séisme majeur sont acceptables selon la norme SIA 267 (2013).

Fiche E.1 – Gestion de l'eau

L'eau revêt de nombreuses fonctions (écologique, paysagère, économique, etc.). Le site est en secteur A_u de protection des eaux souterraines : la nappe se situe à plus de 15 m de profondeur.

Les mesures de protection habituelles, détaillées dans le rapport technique et rapport d'impact sur l'environnement, seront prises afin qu'il n'y ait pas d'impact sur la qualité et la quantité des eaux souterraines.

Fiche E.8 – Approvisionnement en matériaux pierreux et terreux

L'approvisionnement en matériaux à long terme doit être garanti. En l'occurrence, la carrière des Râpes extrait une qualité de matériaux nécessaire à la bonne marche de l'entreprise Fixit SA, de Bex, client principal de la carrière.

La carrière est mentionnée sur la fiche E.8 comme coordination réglée.

Fiche E.9 – Décharges

Des matériaux d'excavation non pollués seront définitivement stockés dans le dépôt. Ce dépôt répond à un besoin; sa localisation est justifiée par la présence de la carrière (remise en état), son accessibilité est démontrée et il n'y a pas de conflits majeurs en matière de protection de l'environnement.

2.2 Concept cantonal de développement territorial (CCDT)

Le projet respecte la stratégie du CCDT, à savoir disposer de sites d'extraction de matériaux et des déchets dans des lieux adéquats, utiliser les matériaux de manière économe et renaturer les sites après extraction.

2.3 Conformité aux bases légales fédérales et cantonales de l'aménagement du territoire

2.3.1 Loi sur l'aménagement du territoire (LAT, 22.6.1979)

Les buts et les principes de l'aménagement du territoire (articles 1 et 3 de la LAT) sont respectés par le projet de poursuite de l'extraction des matériaux et d'aménagement du dépôt définitif pour matériaux non pollués des Râpes. En effet, le projet peut se résumer comme suit :

- protection des bases naturelles de la vie :
 - sol : amélioration de la situation;
 - air : émission limitée de poussières pendant la période de remplissage, mais meilleures conditions après;
 - eau : pas de modification;
 - faune et flore : impacts faibles et compensés;
 - forêt : impacts faibles et compensés;
- pas d'impact sur le milieu bâti harmonieusement aménagé et favorable à l'habitat et à l'exercice des activités économiques;
- maintien de suffisamment de terres cultivables : la surface agricole ne sera pas restreinte et sera, au contraire, augmentée;
- intégration paysagère des aménagements et amélioration à long terme;
- maintien des sentiers pédestres (les itinéraires existants seront maintenus);
- protection des lieux d'habitation des atteintes nuisibles ou incommodantes telles que pollutions de l'air et émissions sonores (le site est éloigné de la zone habitée).

Les impacts sur l'environnement sont décrits dans le rapport technique et rapport d'impact sur l'environnement (**pièce n° 3**).

La demande d'autorisation de défricher (**pièce n° 4**), le rapport d'impact sur l'environnement (**pièce n° 3**) et le projet d'adaptation de la route de la carrière (**pièce n°9**) suivent la procédure coordonnée avec la demande de modification partielle du PAZ et du RCCZ et PAD. Le projet nécessite des décisions émanant de plusieurs autorités; une autorité chargée de la coordination sera désignée pour coordonner les procédures.

2.3.2 Loi concernant l'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LcAT, 23.1.1987)

Selon l'article 33 LcAT, l'avant-projet a été soumis à l'information publique via le Bulletin Officiel du 25.6.2021 et par affichage public pendant 30 jours.

2.3.3 Courrier du Conseil d'Etat de juin 2018

Les demandes de révision partielle des PAZ et RCCZ ne peuvent être prises en compte que si elles sont considérées comme urgentes ou d'intérêt public, répondent à un besoin justifié et sont de portée limitée.

Cette demande doit être considérée comme urgente et d'intérêt public, car les réserves encore exploitables par Implenia Suisse SA (soit le pied de la carrière) sont limitées (délai prévu par l'exploitant : mi 2022). Si l'extraction devait s'arrêter, même provisoirement, les deux clients principaux (Fixit SA à Bex et Bétondrance SA à Martigny) seraient impactés dans leur production et devraient chercher un autre fournisseur afin de ne pas stopper leur production. Cela marquerait très probablement un arrêt de l'activité sur le site, et favoriserait encore plus l'apport de matériaux depuis la France.

2.3.4 Conformité à l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED, 4.12.2015)

Selon l'annexe 2, chapitre 1, chiffre 1.1.2 de l'OLED, *"il est interdit d'aménager une décharge dans une zone exposée à des risques d'inondation, de chutes de pierres, de glissements de terrain ou à des risques d'érosion particulièrement importants"*. Au début du remplissage, le dépôt sera en zone de danger de chutes de pierres : le réaménagement final est pensé (présence du piège à blocs) de manière qu'à terme, le dépôt ne soit plus en zone de danger (voir **chapitre 6.13** du rapport technique et rapport d'impact sur l'environnement).

L'aménagement de ce dépôt est toutefois autorisable, car :

- il répond à l'article 19, alinéa 1 de l'OLED *"les matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 3 chapitre de l'OLED (matériaux d'excavation et de percement non pollués) doivent autant que possible être valorisés intégralement comme suit (...) c. pour le comblement de site de prélèvement de matériaux"*,

- l'exploitation de la falaise, réalisée en assurant la sécurité des travailleurs, sera terminée au milieu du remplissage du dépôt, ce qui signifie que le niveau de danger sur le dépôt sera également diminué et que le pied de la falaise pourra être remblayé;
- au fur et à mesure de la construction du piège à blocs, la partie du dépôt nouvellement protégée ne sera plus en zone de danger.

Un éboulis existait à l'emplacement du projet en 1950. Le danger de chutes de pierres existe depuis toujours. L'exploitation de la falaise permet de le maîtriser en limitant les risques pendant l'activité par l'application de consignes de sécurité.

2.3.5 Impact sur l'environnement

L'impact sur l'environnement est détaillé dans le Rapport d'impact sur l'environnement (**pièce n° 3**). Préserver la population et minimiser les impacts sur l'environnement sont les principes qui ont été pris en compte pour concevoir ce projet. Un résumé des principaux points à respecter pendant les périodes d'extraction de la carrière et de remplissage du dépôt est reproduit ci-dessous :

- produire le moins de déchets possible et valoriser le plus possible les déchets inévitables;
- stocker en permanence et en quantité suffisante sur le site du produit absorbant de sécurité des hydrocarbures et des corps gras sur sol et appliquer la procédure en cas d'accident impliquant des hydrocarbures;
- recouvrir le dépôt avec des matériaux maigres;
- appliquer les mesures de bonne gestion d'un chantier pendant la période d'extraction de la falaise et de remplissage du dépôt (par exemple stocker les produits de nature à polluer les eaux dans des bacs étanches aptes à retenir le 100 % du liquide);
- respecter le tonnage annuel et mensuel maximal mentionné à l'art. 7 du règlement du PAD (**pièce n° 7e**); dans le cas contraire, adresser une demande de dépassement à l'Administration communale en justifiant la raison du dépassement;
- minimiser l'emprise sur les milieux naturels (ne pas déborder du périmètre d'intervention), en particulier aux abords de la piste d'accès en lacets à rétablir le long du Mauvoisin;
- limiter les dérangements de la faune, et maintenir voire renforcer les liaisons biologiques;
- maintenir l'ordre et la propreté sur le site et ses abords;
- annoncer les minages à la population qui en a fait la demande (groupe WhatsApp) et les planifier en fin d'après-midi, avec un vent inférieur à 25 km/h (base de contrôle : prévisions de MétéoSuisse pour la station d'Evionnaz jusqu'à ce qu'un anémomètre soit posé sur le conteneur de chantier à disposition du personnel) et si possible ascendant,

et dans la mesure du possible par temps humide (> 50 %); la flexibilité est de 3 à 5 jours;

- positionner les installations et les machines de manière à minimiser l'impact visuel;
- réaliser des minages paysagers de la falaise afin de l'intégrer dans le paysage;
- lutter contre les néophytes envahissantes en tout temps dans le périmètre du site;
- renaturer la surface du dépôt au fur et à mesure;
- réaliser les mesures d'intégration et de remplacement nature et paysage en temps voulu;
- assurer une bonne gestion des travaux afin de réduire les émissions sonores, et ce même si l'analyse des nuisances sonores montre que l'exploitation de la carrière et du dépôt des Râpes respectera les exigences de la protection contre le bruit définies aux articles 7 et 9 de l'OPB;
- utiliser des machines équipées conformément à l'OPair, lutter contre les émissions de poussières et interdire les feux; vérifier, par la pose de capteurs, que la valeur limite d'immissions de poussières prescrites par l'OPair (16.12.1985) soit respectée dans les environs de la carrière;
- assurer la sécurité sur le site.

2.3.6 Mesures de protection, d'intégration et de remplacement

Les mesures de protection, d'intégration et de remplacement prévues dans et en dehors du périmètre de la carrière et du dépôt sont décrites au chapitre 6 de la **pièce n° 3**. Ce sont : minimiser l'emprise sur les milieux naturels, évacuer les déchets de l'ancienne exploitation, réaliser des mares et des biotopes humides, réaménager le talus du dépôt, planter des arbres et boissons indigènes, effectuer des minages paysagers et lutter contre les néophytes envahissantes.

2.4 Conformité au Plan d'affectation des zones (PAZ) et au Règlement communal des constructions et des zones (RCCZ)

2.4.1 Situation actuelle

Le périmètre prévu pour poursuivre l'activité de la carrière est située sur la commune de St-Maurice.

Le Plan d'affectation des zones (PAZ) de St-Maurice est actuellement consultable sur le site <http://cartovision.ch/>. Le secteur de la carrière des Râpes est affecté en zone d'extraction et de dépôt de matériaux, en zone à aménager et en aire forestière.

Le Règlement communal des constructions et des zones (RCCZ), homologué le 20.3.1996 par le Conseil d'Etat, définit ces zones comme suit :

- *Article 95 : Zones à aménager*
 - a) *Les zones à aménager sont hachurées en couleur sur le plan de zones. Elles sont destinées à la construction mais nécessitent des aménagements préalables : plan de quartier – plan d'aménagement détaillé – remembrement parcellaire – plan d'alignement – etc. Les objectifs et principes d'aménagement sont fixés dans les cahiers des charges annexés à ce règlement.*
 - b) *L'aménagement permet l'utilisation des terrains pour la construction, conformément au règlement de zones, au plan directeur et aux plans des réseaux d'équipement.*
 - c) *Le projet d'aménagement doit être soumis à l'approbation du Conseil municipal qui fixe la procédure.*
 - d) *L'aménagement est entrepris par des particuliers à leurs frais ou par la Commune, avec appel à participation des propriétaires.*
 - e) *Lorsque l'aménagement est terminé, le Conseil municipal décide de l'ouverture de la zone partiellement ou en totalité.*

- *Article 119 : Zone d'extraction et de dépôt de matériaux*
 - a) *Cette zone comprend des terrains destinés à l'exploitation de rochers et de graviers.*
 - b) *En dehors de cette zone, seules des exploitations de faible importance et de courte durée sont autorisées.*
 - c) *Ces exploitations doivent faire l'objet d'une autorisation conformément à l'article 76 [note : cet article est reproduit pour information ci-dessous].*
 - d) *Le plan d'affectation spécial devra être étudié de manière suffisamment précise pour que les autorisations spéciales et nécessaires à l'exécution de ce projet puissent être délivrées. Il devra être conçu sur la base du projet de directive élaboré par la commission de gestion des matériaux terreux et pierreux.*
 - e) *Degré de sensibilité au bruit IV selon OPB.*

- *Article 120 : Zone forestière*
 - a) *Cette zone comprend les terrains affectés à la forêt. Elle est régie par la législation spéciale en la matière.*
 - b) *Pour les constructions, une distance de 10 m à la lisière doit être respectée.*

- *Article 76 : Carrière, gravières, terrassement*
 - a) *Les travaux importants de terrassement tels que extractions, dépôts, remblayages ne sont autorisés que sur la base d'un plan d'exploitation prévoyant les étapes et la remise en état des lieux (plan d'aménagement détaillé).*
 - b) *Le Conseil municipal exigera la constitution d'une garantie bancaire assurant l'achèvement correct des travaux et d'une assurance RC.*
 - c) *En cas d'exploitation non conforme aux plans approuvés, le Conseil municipal exige l'arrêt immédiat des travaux. Après sommation par lettre chargée, il peut faire exécuter les travaux de remise en état aux frais et risques du propriétaire.*
 - d) *Les exploitations existantes ont un délai d'une année dès l'approbation du règlement pour demander les autorisations nécessaires ou pour remettre les lieux dans un état convenable.*
 - e) *En cas de cessation d'activité, le Conseil municipal peut exiger la remise des lieux dans un état convenable pour l'exploitant.*
 - f) *Demeurent réservées les compétences des autorités cantonales en la matière.*

Selon le dossier d'autorisation de défricher du 25.4.2001, l'entier de la paroi rocheuse sur Mex et St-Maurice fait partie de l'aire forestière et devra y retourner à la fin des travaux. Cette décision du Service des forêts, de la nature et du paysage (SFNP) reste valable.

La procédure forestière relative à la mise en conformité de la carrière des Râpes fait l'objet d'un rapport de demande d'autorisation de défrichement séparé (**pièce n° 4**).

Afin que nous puissions préciser deux de ces articles, M. Grégory Douilly, du Service technique de la Municipalité de St-Maurice, nous a transmis les informations suivantes le 31.10.2018 :

- 1) le renvoi mentionné à l'"Article 95 : Zones à aménager" fait référence au "Cahier des charges pour zones à aménager" du 11.11.1994, dans lequel il est mentionné sous le "point 6 Les Cases – Carrière" :
 - *Objectif d'aménagement : conduire l'exploitation de la carrière et prévoir le réaménagement de la zone pour une meilleure intégration dans le site;*
 - *Règles impératives : établir un plan d'exploitation conforme aux exigences du RCCZ et étudier un plan d'affectation spécial selon la base du projet de directives élaboré par la commission des matériaux pierreux et terreux;*
 - *Règles indicatives : définir les étapes d'exploitation en vue d'une remise en état progressive et exploiter en paliers permettant à la végétation de prendre racines.*
- 2) la directive mentionnée à l'"Article 119 : Zone d'extraction et de dépôt de matériaux", élaborée par la Commission de gestion des matériaux terreux et pierreux, n'existe pas au niveau communal, et renseignement doit être pris auprès du Canton.

2.4.2 Situation en période d'activité

Une demande de modification partielle du PAZ et du RCCZ est demandée afin que l'activité prévue soit conforme à l'affectation de la zone. Il est prévu :

- d'affecter le site en "Zone d'extraction, de traitement et de dépôt des matériaux" sur le PAZ (**pièce n° 8b**);
- de définir un article 119b dans le RCCZ appelé "Zone d'extraction, de traitement et de dépôt des matériaux des Râpes" comme suit (**pièce n° 8d**) :

a) Caractère et destination

1. Le site de la carrière des Râpes comprend des terrains affectés à l'extraction et au traitement de matériaux, ainsi qu'au comblement de matériaux de type A au sens de l'annexe 3, chapitre 1 de l'OLED.

2. Le détail de l'affectation du sol est formalisé par un PAD et les prescriptions régies par le règlement du PAD.

b) Prescriptions et conditions d'utilisation

1. Aucune construction et installation allant à l'encontre des objectifs de la zone prévue ne sera autorisée.

2. Les conditions limitant l'atteinte au paysage et à l'environnement et garantissant leur remise en état seront fixées par l'autorité compétente.

3. Les équipements et les constructions indispensables à l'exploitation du site d'extraction pourront y être autorisés pendant la durée d'exploitation des lieux.

4. La durée d'exploitation et les étapes y relatives sont précisées par le PAD et son règlement.

c) Autorisation de construire

1. Une procédure d'autorisation de construire est nécessaire pour l'extraction des matériaux, y compris les installations nécessaires, ainsi que pour son comblement, pour la mise en place des installations de traitement des eaux, pour l'aménagement des mesures nature au sens de la LPN, etc., et pour la remise en état du site après l'exploitation.

2. Afin de respecter le principe de coordination des procédures, les demandes d'autorisations spéciales relevant de la protection des eaux (prélèvement d'eau, rejet d'eaux polluées après traitement dans une eau superficielle) devront être jointes aux demandes d'autorisation de construire y relatives.

3. L'autorité compétente est la Commission cantonale des constructions (CCC).

4. Tous les dossiers nécessitant une procédure d'autorisation devront être accompagnés des plans et investigations nécessaires (Rapport d'impact sur l'environnement (RIE) ou notice d'impact sur l'environnement (NIE), demandes d'autorisations spéciales au sens des articles 21, alinéas 1 OEIE et 6 LcPE, (expertise géologique, etc.). Devront notamment être précisés :

- le projet de comblement du site (modes, étapes et mesures de remise en état du site);
- la stabilité des aménagements existants et envisagés (expertise géologique).

d) Autorisation d'exploiter

1. L'autorisation de construire constitue de fait une autorisation d'exploiter. Pour un site d'extraction, aucune demande d'autorisation d'exploiter spécifique ne doit être déposée. L'autorisation d'exploiter est reconnue dès l'obtention du permis d'utiliser délivrée par l'autorité compétente, et qui constate la conformité des installations et aménagements aux conditions de l'autorisation de construire selon l'art. 47 de l'OC.

2. En cas de cessation de l'activité, l'autorité peut exiger la remise des lieux du site dans un état convenable par l'exploitant et/ou le propriétaire.

3. En cas d'exploitation non conforme aux plans approuvés, l'autorité compétente exige l'arrêt immédiat des travaux; après sommation par lettre chargée, elle peut faire exécuter les travaux de remise en état aux frais et risques du propriétaire et/ou de l'exploitant.

4. Lors de la fermeture du site (fin de l'exploitation), le site devra avoir été modelé et remis en état selon les plans approuvés.

5. Une garantie adéquate (permettant toutes les remises en état prévues par le présent article) sera fournie par l'exploitant. Le dépôt de la garantie interviendra avant le début de l'exploitation du site.

e) Degré de sensibilité au bruit

Le degré de sensibilité au bruit est de IV (DS IV) selon l'article 43 de l'OPB.

Le cahier des charges n° 6 du RCCZ de l'ancienne Commune de St-Maurice est supprimé.

2.4.3 Fermeture

A la fin de l'extraction et du remblayage, le site sera classé en zone de protection de la nature pour la partie plane du dépôt et le piège à blocs, et en aire forestière pour la falaise (**pièce n° 8c**).

Une demande de modification partielle du PAZ sera réalisée en temps voulu. A ce moment, ce changement pourra être réalisé de deux manières :

- une seule demande de modification partielle du PAZ : l'ensemble du site est réaffecté à la fin du remplissage du dépôt;
- deux demandes de modification partielle du PAZ : seule la falaise est rendue à l'aire forestière avant la fin du remplissage du dépôt.

2.4.4 Bilan

Une modification partielle du Plan d'affectation des zones (PAZ) de St-Maurice est nécessaire. Une proposition d'intégration d'un article dans le Règlement communal des constructions et des zones (RCCZ) est faite (voir **chapitre 2**).

3. Justification du besoin et de la localisation

3.1 Intérêt et justification du projet – Clause du besoin

Les calcaires durs du Malm, extraits à la carrière des Râpes, sont utilisés comme grave par les entreprises de génie civil et comme granulat à béton ou produit de qualité pour la fabrication de plâtre, de ciment ou de béton depuis 1959.

La production est réalisée afin d'une part de fournir un produit de qualité contrôlé en laboratoire à ses clients principaux (grave 0-60 mm et 30-60 mm à Fixit SA, de Bex; grave 0-30 mm à Bétondrance SA, de Martigny; grave et chaille pour les entreprises de génie civil en général), et d'autre part d'assurer une activité viable en assurant la protection des travailleurs dans le respect de la protection de l'environnement.

Afin d'assurer la pérennité du site et des emplois, et de continuer à fournir Fixit SA et Bétondrance SA avec des matériaux adaptés à son besoin, Implenia Suisse SA souhaite :

- poursuivre l'exploitation de la carrière tout en maintenant les principes de protection des travailleurs et de l'environnement;
- ouvrir un dépôt définitif pour matériaux non pollués afin de remblayer le pied de la carrière;
- remettre en état le site.

Une modification partielle du PAZ et du RCCZ est nécessaire afin de rendre ces activités conformes.

Le projet a le soutien des propriétaires des parcelles nécessaires à l'activité et leur remise en état.

Le projet répond également au souhait de la Bourgeoisie de St-Maurice d'extraire un plus grand volume de matériaux chaque année afin de pouvoir répondre à des demandes extraordinaires.

L'extraction de matériaux laisse un creux au pied de la falaise. Le remplissage du site avec des matériaux d'excavation non pollués permet de recréer une topographie proche de l'état initial et de répondre à l'article 19, alinéa 1, lettre c de l'OLED, soit que *"les matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 3, chapitre 1 (matériaux d'excavation et de percement non pollués) doivent autant que possible être valorisés intégralement comme suit (...) c. pour le comblement de sites de prélèvement de matériaux"*.

De plus, l'ouverture d'un dépôt définitif pour matériaux non pollués sur le site de la carrière des Râpes permet :

- de coordonner les deux activités avec la même infrastructure sur le site :
 - la pose d'un container (qui est mobile) permet d'effectuer les tâches administratives pour les deux activités;
 - les machines (pelle à godet, chargeuse et balance à camions) peuvent être utilisées autant pour gérer les matériaux minés que pour mettre en place les matériaux non pollués à stocker définitivement;
 - la balance à camions sera utilisée autant pour peser les matériaux à évacuer que les matériaux à stocker;
 - le personnel est interchangeable;
- de proposer un seul site pour s'approvisionner en matériaux et stocker définitivement des matériaux non pollués : des stratégies de diminution du trafic de camions à vide pourront être envisagées par les entrepreneurs;
- au vu de l'importance des volumes de matériaux autant à extraire qu'à déposer, d'habituer les entrepreneurs locaux à utiliser ce site et donc de limiter le nombre de places de stockage provisoire non officielles;
- d'y accéder facilement depuis la sortie de l'autoroute A9;
- de proposer immédiatement un grand volume de stockage, par exemple lors de catastrophes naturelles : les matériaux charriés par les torrents par exemple, pour autant qu'ils soient exempts de déchets.

La coordination des deux activités permettra d'utiliser la même infrastructure et d'optimiser le trafic de camions en évitant dans la mesure du possible des transports à vide.

La situation de la carrière est également idéale, car :

- l'exploitation existe depuis plus de 25 ans;
- l'accès aux voies de communication (route cantonale et autoroute A9) est facile et sans transit par une zone habitée; précisons que la route d'accès est également fréquentée par les habitants des quartiers de Vérolliez et d'Épinassey dans sa partie inférieure et les utilisateurs des jardins familiaux dans sa partie supérieure (**pièce n°9**);
- la planie de travail n'est visible que depuis la carrière.

3.2 Bien-fondé de la localisation

La localisation du projet est liée à la présence de rocher exploitable.

4. Thématiques concernées

Plusieurs thèmes ne sont pas pertinents : urbanisation, infrastructures, patrimoine, inventaires des sites construits, surfaces d'assolement, espaces réservés aux eaux, sites construits, etc. Ci-après sont détaillés quelques thèmes importants.

4.1 Forêt

Les aspects forestiers sont traités dans les chapitres 4.7 et 6.8 du rapport technique et rapport d'impact sur l'environnement (**pièce n° 3**), ainsi que dans le dossier de demande d'autorisation de défrichement (**pièce n° 4**). Les lambeaux de surfaces boisées présents dans le périmètre d'extraction de la carrière seront détruits lors de l'exploitation.

L'impact sur les fonctions forestières est résumé comme suit :

- production de bois : impact nul;
- protection contre les dangers naturels : impact nul à faible; des mesures de sécurité seront prises en phase d'exploitation;
- nature : impact faible;
- paysage : impact modéré pendant l'exploitation (présence de paliers de travail de sécurité);
- détente : impact nul.

Considéré globalement, l'impact sur la forêt est jugé comme faible.

4.2 Agriculture

L'exploitation de la carrière et du dépôt ne provoquera pas de perte de surface agricole.

En fin d'exploitation du dépôt, l'agriculture aura gagné 5.7 ha de nouvelles surfaces exploitables, dont 3.8 ha de prairie extensive (code culture 611) ou de pâturage extensif (code 617) et 1.9 ha de pâturage boisé (code 618).

4.3 Paysage

De façon générale, contrairement aux carrières taillées dans des versants de forêt dense, les zones d'exploitation s'intègrent ici relativement bien au site, du fait de la présence aux environs immédiats d'une mosaïque de vires horizontales, de couloirs, de falaises et de surfaces boisées.

L'impact global du projet après l'aménagement du dépôt est jugé comme **très positif** par rapport à la situation actuelle.

4.4 Nature (faune et flore)

Du fait des mesures d'intégration et de remplacement prévues sur les talus du dépôt, l'impact global du projet sur la flore après l'exploitation sera positif, grâce à l'aménagement de milieux diversifiés (prairies fleuries, haies buissonnantes, arbres isolés, structures refuge, biotopes humides, etc.).

Les mesures de protection, d'intégration et de remplacement retenues permettent de conclure que l'impact global du projet sur la faune et la flore peut être jugé comme positif, une fois l'exploitation terminée.

4.5 Circulation piétonnière

Par rapport à la situation actuelle, l'impact de l'exploitation de la carrière sur le sentier pédestre homologué de La Crossette menant des Cases aux Praz (plateau de Mex) sera faible. En effet, les minages auront lieu six fois par an et la planie de travail est relativement éloignée du sentier.

L'exploitation du dépôt induira des nuisances plus importantes uniquement sur la partie inférieure du coteau, à cause d'un trafic plus intense de camions. Le chemin pédestre homologué franchit le torrent du Mauvoisin en direction des Cases, en amont de la partie de route utilisée par les camions, l'impact de l'exploitation du dépôt sur ce chemin est nul.

En fin d'exploitation, l'impact sur le sentier de La Crossette sera positif, de même que l'impact sur les possibilités de promenade en général.

Une signalisation adéquate sera mise en place en fonction des phases de travaux pour éviter tout conflit avec le tourisme pédestre. Le sentier sera fermé lors des minages.

L'élimination des infrastructures abandonnées le long du sentier de La Crossette apporte une plus-value pour le tourisme pédestre.

4.6 Dangers naturels

Etat actuel

Selon la carte de l'aléa sismique de la Suisse (norme SIA 261, 2014), le site est en zone sismique 3b, ce qui correspond à une magnitude de 5 à 6 sur l'échelle de Richter pour une période de retour de 475 ans.

Le site n'est pas classé en zone de danger crue.

Dans le périmètre de la carrière des Râpes, le contexte tectonique et la composition de la roche provoquent une grande variabilité des données, tant au niveau structural que géomécanique. En effet, d'importants plis-failles affectent l'ensemble rocheux formé de calcaires du Malm et de calcaires marneux du Berriasien. La plus spectaculaire de ces structures traverse la carrière sur toute sa hauteur et constitue la terminaison nord des falaises de Malm. Ces plissements, combinés aux différences de compétence de la roche, impliquent des conditions de stabilité différentes suivant l'endroit où l'on se trouve dans la carrière.

Mesures à respecter pendant et après l'exploitation

Pour déterminer le degré de danger de chutes de pierres/blocs affectant actuellement la carrière, une carte de dangers a été établie sur la base des observations de surface du 21.7.2015 et des résultats d'une modélisation trajectographique 3D (voir annexe 13 de la **pièce n° 3**).

Cette carte classe en degré de danger élevé l'ensemble de la paroi rocheuse et une bande d'environ 30 m de largeur sur la planie d'exploitation. Le reste de la planie est caractérisé par deux bandes d'égale largeur en degré de danger moyen et faible.

Cette carte a été établie sur la base du modèle numérique de terrain MNT-MO de 2010, avec des dépôts de matériaux provisoires sur la planie. Les limites des différents degrés de danger ont toutefois été tracées sans tenir compte de ces éléments "temporaires".

Pendant l'exploitation, le danger de chutes de pierres/blocs va être modifié par :

- la modification de la topographie de la paroi par création et suppression de terrasses;
- la création possible de nouveaux aléas temporaires après minage d'un compartiment rocheux;
- les projections lors du minage.

La modification de la topographie constitue sur le long terme un élément plutôt favorable, car l'exploitation procède par recul du front de taille vers l'ouest. Le recul va diminuer d'autant la distance de propagation vers l'est. De plus, la création de terrasses supplémentaires dans la partie centrale va permettre de stopper les blocs et de diminuer globalement l'énergie de ceux qui atteindront la planie.

La création de nouveaux aléas ainsi que les projections lors des tirs peuvent être limitées au maximum par un plan de minage adapté (minage en post-fissuration, maillage resserré des longs trous, quantité et placement des charges, etc.).

Le remplissage progressif du dépôt modifiant également la topographie de la carrière, il est impératif de prévoir – à toutes les étapes – un piège à blocs au pied du versant avec une distance horizontale d'environ 25 à 30 m entre la paroi et le sommet du remblai. Ce procédé évitera la propagation des blocs à l'aval. Cette distance sera, si nécessaire, adaptée en période d'exploitation en fonction de la propagation réelle des blocs sur le terrain.

Un avis géologique sera demandé par l'exploitant en cas de modification de la géométrie des couches de manière à adapter les minages en conséquence.

Les travaux seront réalisés en respectant le chapitre 8 de l'Ordonnance sur les travaux de construction (OTConst, 29.6.2005) et les principes émis par la SUVA.

4.7 Approvisionnement en matériaux pierreux et terreux

Il a été démontré, par son inscription sur la fiche E8 du Plan directeur cantonal en coordination réglée, que le site des Râpes répond aux principes de l'aménagement du territoire et répond à un besoin régional en matériaux. La procédure de planification comprend un PAD et son règlement.

4.8 Protection contre le bruit

L'activité prévue sur le site des Râpes générera des immissions sonores respectant la législation en vigueur (détails au chapitre 6.11 de la **pièce n° 3**).

4.9 Géodonnées

Les géodonnées ont été fournies et vérifiées par le SDT. Le dossier peut être homologué.

5. Pesée des intérêts et évaluation

5.1 Intérêts concernés

Les entités suivantes sont concernées par le projet : les propriétaires des parcelles sur lesquelles des matériaux seront extraits ou stockés, l'exploitant, l'agriculteur exploitant les parcelles situées directement à l'est, les habitants du village le plus proche, soit Les Cases, et la Municipalité de St-Maurice.

5.2 Intérêts en présence

La poursuite de l'activité sur le site des Râpes permet :

- de poursuivre au niveau régional un approvisionnement en matériaux pierreux et ainsi, au moins en partie, limiter les apports de l'étranger (notamment de la France);
- de proposer un dépôt pour le stockage définitif de matériaux non pollués non valorisables en utilisant la même infrastructure;
- de conserver des emplois direct (exploitant) et indirect (clients de l'exploitant), et ainsi des redevances aux propriétaires des parcelles et des impôts aux communes concernées;
- de fournir de nouvelles surfaces agricoles;
- d'obtenir un bilan "nature et paysage" positif.

5.3 Pesée des intérêts

Du point de vue économique, le projet est favorable à l'exploitant et à ses clients principaux, aux propriétaires et à la Municipalité, et permet de garder un approvisionnement local en matériaux pour les entreprises de la région. La carrière étant située à environ 120 m de la première zone à bâtir et la route d'accès ne traversant pas de zone habitée, la population est principalement touchée par les utilisateurs des jardins familiaux et des vignes situés le long de la route d'accès. L'activité d'extraction durant depuis 60 ans, une remise en état du site sera ainsi réalisée avec un bilan écologique équilibré grâce aux mesures de d'intégration et de remplacement proposées.

6. Compensation et indemnisation

Il n'y a pas de compensation de plus-value vu que le projet ne concerne pas de zone à bâtir.

7. Information et participation

Le Rapport explicatif du site des Râpes est inscrit à l'annexe de la fiche de coordination E8 – Approvisionnement en matériaux pierreux et terreux du Plan directeur cantonal depuis le 12.9.2019 avec la mention coordination réglée.

Conformément à l'article 33, alinéas 1 et 1bis de la LcAT, le projet a fait l'objet d'une information publique du 25.6.2021 au 25.7.2021.

8. Coordination des procédures

La demande d'autorisation de défricher (**pièce n°4**), le rapport d'impact sur l'environnement (**pièce n° 3**) et le projet d'adaptation de la route de la carrière (**pièce n 9**) suivent la procédure coordonnée avec la demande de modification partielle du PAZ et du RCCZ et PAD. Le projet nécessite des décisions émanant de plusieurs autorités; une autorité chargée de la coordination sera désignée pour coordonner les procédures.

La suite de la procédure sera déterminée en fonction des éventuelles oppositions.

9. Procédure et suite à entreprendre

Le site de la carrière des Râpes a été exploité de 1959 à 1990 par la société SCPS. L'activité s'est poursuivie par la société CDR St-Maurice SA jusqu'en décembre 2017. Les baux-concessions accordés le 31.12.1953 avaient une durée de 99 ans. Afin de poursuivre l'exploitation des calcaires de la falaise et de remettre le site en état au fur et à mesure en comblant le creux laissé par l'extraction avec des matériaux non pollués, la Bourgeoisie de St-Maurice a signé en mai 2017 un contrat avec le nouvel exploitant, Implenla Suisse SA, de Vétroz, qui a effectué le premier minage en janvier 2018.

1'051'000 m³ (2'732'000 tonnes) peuvent encore être extraits et 2'144'000 ± 100'000 m³ ²⁾ (± 4.6 %) m³ peuvent être mis définitivement en dépôt, ce qui correspond à environ 30 ans d'activité.

La population des Communes de Mex et de St-Maurice ont accepté leur fusion le 27.11.2011 (entrée en force de cette votation le 1.1.2013). Une coordination avec les Bourgeoisies de Mex et de St-Maurice et la Municipalité de St-Maurice a été assurée afin que les activités prévues sur le site des Râpes soient acceptées et intégrées dans les futurs Plan d'affectation des zones (PAZ) et Règlement communal des constructions et des zones (RCCZ).

La modification partielle du PAZ et du RCCZ et le PAD et son règlement doivent être mis à l'enquête publique afin de rendre rapidement conforme à l'affectation de la zone l'activité prévue sur le site. Le périmètre de la zone d'extraction, de traitement et de dépôt des matériaux a été délimité sur plan et un article a été ajouté dans le RCCZ (voir **chapitre 2.2** et **pièces n° 8b et 8d**).

Du point de vue de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement, de la forêt, de la nature et du paysage, le projet est conforme aux bases légales en vigueur.

Bureau d'ingénieurs et géologues Tissières SA : Bureau d'ingénieur Joël Bochatay Sàrl :



Malika GYGER



Joël BOCHATAY

Adopté par le Conseil municipal le :

Le Président

Le Secrétaire

.....

.....

Xavier Lavanchy

Alain Vignon

²⁾ Variation de volume liée aux aménagements finaux.