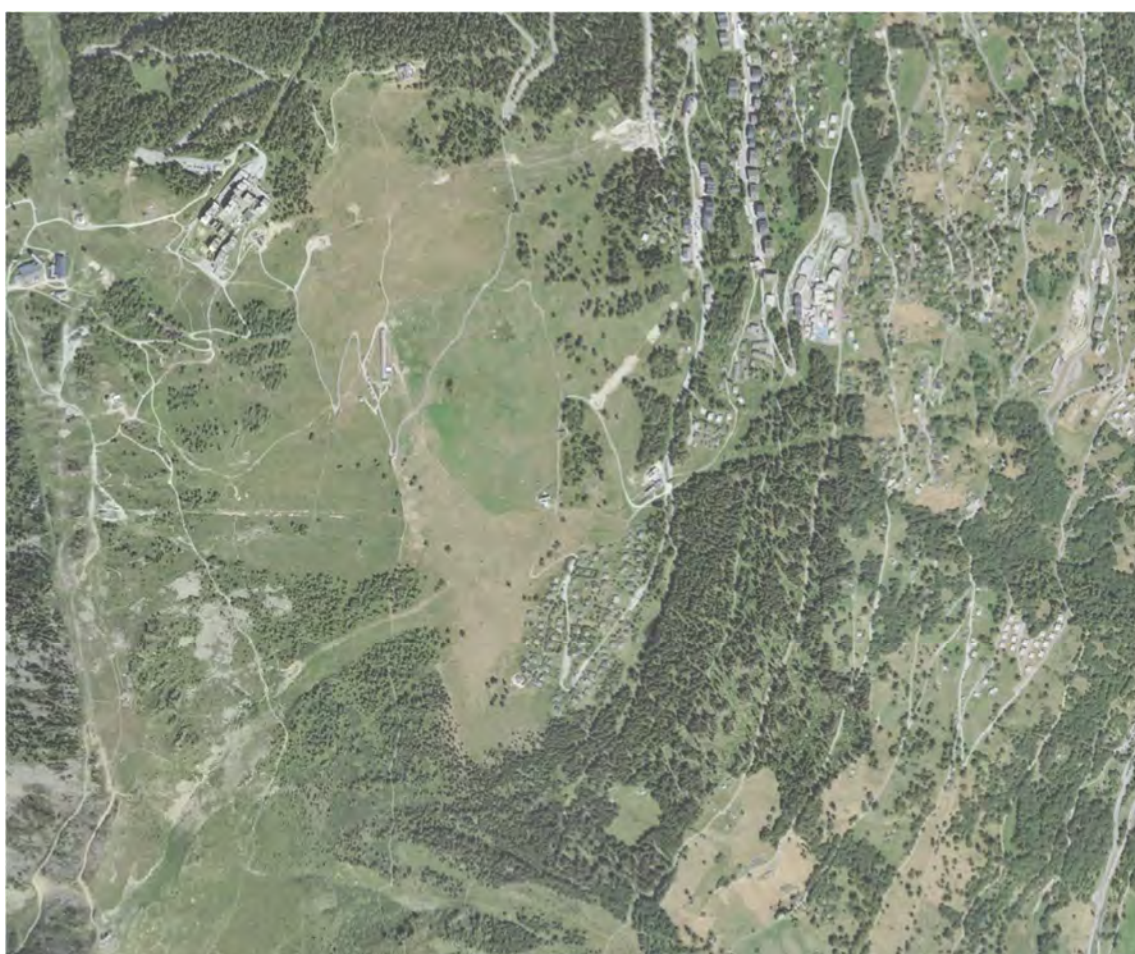


## REMONTEES MECANIQUES - TELE-TYON SA

PROJET DE MISE A JOUR DU PAD DU DOMAINE SKIABLE DE TELE-THON, COMMUNES DE VEX ET D'HEREMENCE

# RAPPORT SECTORIEL BRUIT



## RAPPORT PROVISOIRE



Bureau d'études Impact SA  
du Rhône 10  
1950 Sion (VS)  
058 220 59 00

[www.impactsa.ch](http://www.impactsa.ch)  
[info@impactsa.ch](mailto:info@impactsa.ch)

Réf. 25IM052 | 12.12.2025

**Réf. dossier** 25IM052

---

**Date, version** 12 décembre 2025, version 1.0

---

**Auteur(s) du rapport** Marguerite Cerruti

## TABLE DES MATIERES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>BASES LEGALES</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>DETERMINATION DES EMISSIONS SONORES</b> .....	<b>2</b>
3.1	Installations d'enneigement artificiel.....	2
3.2	Installations de remontées mécaniques .....	3
<b>4</b>	<b>DETERMINATION DES NIVEAUX D'EVALUATION LR</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>ANALYSE DES RESULTATS</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES</b> .....	<b>9</b>

## 1 INTRODUCTION

Le Bureau d'études IMPACT SA a été mandaté pour analyser les aspects relatifs à la protection contre le bruit dans le cadre de la mise à jour du Plan d'aménagement détaillé (PAD) du domaine skiable de Télé-Thyon sur les territoires des Commune de Vex de d'Hérémence.

L'implantation des enneigeurs et des installations de remontées mécaniques se réfère aux données transmises par le bureau d'architecture AZUR Roux & Rudaz sàrl. Les données d'exploitation ont été transmises par Télé-Thyon SA.

## 2 BASES LEGALES

Les prescriptions légales auxquelles se réfèrent les études de bruit sont contenues dans l'Ordonnance sur la Protection contre le Bruit (OPB) du 15 décembre 1986.

Les installations d'enneigement artificiel ainsi que les installations de remontées mécaniques sont considérées comme des **installations** au sens de l'article 2 OPB.

Dans le cadre de la présente analyse, 5 installations à câbles sont proches des zones à bâtir à savoir : le télémixte de la Matze, les télésièges L'Etherolla et Les Masses, les télési Muraz et Le petit Vallon. Toutes ces installations ont été mise en fonction après le 1.01.1985. Il s'agit donc des **installations nouvelles** au sens de l'article 7 OPB. Par conséquent, les émissions de bruit doivent être limitées de telle façon que les immissions de bruit dues exclusivement à chaque installation en cause ne dépassent pas les **valeurs de planification** (VP).

En ce qui concerne l'installation d'enneigement artificiel sur les territoires des Communes de Vex et d'Hérémence, une autorisation de construire a été délivrée le 7 août 1984 par la Commune d'Hérémence à la société THST Télécabines Sion – Hérémence – Thyon SA, approuvée par la Commission cantonale des constructions le 19 novembre 1984. Les enneigeurs actuellement en service se basent sur cette autorisation de construire avec plusieurs extensions.

Dans le cadre de la mise à jour du PAD du domaine skiable de Télé-Thyon quelques nouvelles installations d'enneigement sont projetés en complément ou en remplacement des installations déjà existantes. Dans ce cas, il s'agit d'une **modification d'une installation existante** au sens de l'article 8 OPB.

Selon l'article 8 alinéa 2 OPB, les émissions de bruit de l'ensemble de l'installation devront au moins être limitées de façon à ne pas dépasser les **valeurs limites d'immissions** (VLI).

A noter que conformément à l'article 13 OPB, pour des installations fixes qui contribuent de manière notable au dépassement des VLI, l'autorité d'exécution peut ordonner l'assainissement.

Les **valeurs limites** d'exposition aux divers types de bruits sont fixées dans l'OPB. Par rapport au type d'installations analysées, il faut considérer l'annexe 6 OPB « bruit de l'industrie et des arts et métiers » qui définit le jour entre 7 à 19 heures et la nuit entre 19 et 7 heures.

Les valeurs limites à prendre en compte sont déterminées en fonction du **degré de sensibilité au bruit** (DS) des zones concernées (cf. Tableau 2.1).

Degré de sensibilité (DS) (article 43 OPB)	Valeur de planification (VP) Lr en dB(A)		Valeur limite d'immission (VLI) Lr en dB(A)		Valeur d'alarme (VA) Lr en dB(A)	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Tableau 2.1 Valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et métiers en fonction des DS.

Selon le plan d'affectation des zones en vigueur de la Commune de Vex, les zones à bâtir situées à proximité des installations d'enneigement et des remontées mécaniques se trouve en DS II et DS III. Les zones concernées sont les suivantes :

- Zone d'habitation faible densité E – Les Collons (0.20) en DS II ;
- Zone d'habitation forte densité C – Les Collons (0.60) en DS II ;
- Zone d'habitation forte densité B – Les Collons (0.60) en DS III ;
- Zone mixte A – Les Collons (0.80) en DS III ;
- Zone d'habitation forte densité D – Thyon 2000 en DS III ;
- Zone mixte B – Thyon 2000 (0.50) en DS III ;
- Zone constructions et installations d'intérêt public A en DS II ;
- Zones constructions et installations d'intérêt public B et C en DS III.

Sur le territoire de la Commune d'Hérémence, les zones concernées sont les suivantes :

- Zones d'habitation faible densité A, B et C en DS II ;
- Zone des villages en DS III ;
- Zones mixte touristique A, B et C en DS III ;
- Zone constructions et installations d'intérêt public B en DS III.

Le périmètre d'étude avec l'extrait des plans des zones en vigueur est présenté en Annexe A.

A noter que les deux communes concernées sont en train de réviser globalement leurs PAZ/RCCZ. Sur la Commune de Vex, les modifications de certains DS sont proposées dans le secteur des Collons. Sur le territoire de la Commune Hérémence, il est projeté de dézoner autour de la piste de ski les terrains non bâtis et de créer une zone d'activités sportives et touristiques sans constructions en DS III.

### 3 DETERMINATION DES EMISSIONS SONORES

#### 3.1 Installations d'enneigement artificiel

Tous les appareils d'enneigement artificiel existant et projetés situés dans un rayon de 200 mètres par rapport aux zones à bâtir ont été modélisés dans le cadre de la présente analyse. Vu la taille du domaine skiable, le périmètre a été divisé en secteur aval et amont.

Selon les données techniques transmises par Télé-Thyon SA, les niveaux de puissance moyens  $L_{w,A}$  ainsi que les hauteurs des enneigeurs admis dans la présente analyse sont résumés dans le Tableau 3.1.

Tableau 3.1 : Niveaux de puissance et hauteurs des enneigeurs.

<b>Enneigeurs</b>	<b><math>L_{w,A}</math></b>	<b>H relative</b>
	[dB(A)]	[m]
<b>Perches</b>		
Rubio	106	7.0
TL4	103	7.0
Safyr air comprimé (ac)	101	9.5
Safyr compresseur	105	10.0
Taurus	94	7.0
<b>Ventilateurs</b>		
Peak	110	3.5
TT9	110	3.5
Silent	105	3.5
M12	100	3.5

Dans le secteur aval 57 enneigeurs sont modélisés et 20 appareils dans le secteur amont. Dans le cas d'un remplacement d'une perche ou d'un ventilateur existant, seul l'enneigeur projeté a été pris en compte. Au total 10 nouveaux enneigeurs seront mis en place dans le secteur aval et 2 dans le secteur amont. Les coordonnées et l'altitude de chaque source de bruit sont détaillées à l'Annexe B.

### 3.2 Installations de remontées mécaniques

Dans le cadre de la présente analyse, 5 installations à câbles sont proches des zones à bâtir. Elles ont été mises en fonction entre 2008 et 2023. Leurs caractéristiques sont les suivantes :

- Matze : télémixte débrayable 28 sièges 6 places et 8 cabines 10 places, constructeur Bartholet, type de câble Fatzer Performa, station motrice aval (2°59'57.30.20 / 1°11'4'606.56), date de construction 2023 avec autorisation d'exploiter jusqu'au 2063 ;
- Ethérolla : télésiège 4 places débrayable, constructeur Garaventa AG, type de câble Fatzer STABILO 43.0 6x25F-SPC 1960 BzZ, station motrice aval (2°59'57.58.25 / 1°11'3'815.08), date de construction 2008 avec autorisation d'exploiter jusqu'au 2038 ;
- Masses : télésiège 4 places débrayable, constructeur Garaventa AG, type de câble Fatzer STABILO 38.0 6x25F-SPC 1960 BzZ, station motrice amont (2°59'55.13.25 / 1°11'3'780.33), date de construction 2013 avec autorisation d'exploiter jusqu'au 2043 ;
- Muraz : téléskis pince fixe archet long, constructeur Garaventa AG, type de câble Fatzer COMPACTA 19.0 6xK19S-SFC 1960 BzZ, station motrice aval (2°59'55.19.962 / 1°11'3'737.977), date de construction 2017 avec autorisation d'exploiter jusqu'au 2037 ;
- Vallon : téléskis pince fixe assiette, constructeur MND, type de câble Fatzer STABILO 16.0 6x7 SPC 1860 BzZ, station motrice aval, date de construction 2023 avec autorisation d'exploiter jusqu'au 2043.

Selon les données transmises par Télé-Thyon SA, toutes ses installations fonctionnent 8 h par jour entre 7h00 et 19h00. Seul le télémixte de la Matze est exploité 5 nuits par saison avec 2.5 heures de fonctionnement entre 19h00 et 7h00. En revanche, le nombre de jours d'exploitation par année varie pour chaque installation. Il est de l'ordre de 130 jours pour Ethérolla et Matze, de 150 jours pour Masses et de 120 jours pour les 2 téléskis Muraz et Vallon.

En ce qui concerne l'installation Trabanta, elle sera supprimée et remplacée par un nouveau télésiège qui fera l'objet d'une étude de bruit.

Toutes les installations de remontées mécaniques concernées sont considérées comme des installations nouvelles qui doivent respecter les valeurs de planification. Les vérifications du respect des exigences de l'article 7 OPB ont été réalisées dans le cadre des autorisations de construire.

Aucune évaluation des niveaux sonores dus aux installations de remontées mécaniques n'est effectuée dans le cadre de la présente analyse.

## 4 DETERMINATION DES NIVEAUX D'ÉVALUATION Lr

Dans le cadre de la présente étude, les niveaux sonores ont été évalués uniquement pour l'ensemble des enneigeurs existants et projetés situés dans un rayon de 200 mètres par rapport aux zones à bâtir.

L'OPB précise que le niveau d'évaluation Lr au lieu d'immission pour le bruit de l'industrie, des arts et métiers et autres bruits semblables est établi séparément pour le jour (7 heures à 19 heures) et la nuit (19 heures à 7 heures). Il se détermine en faisant la "somme énergétique" des différents niveaux d'évaluation partiels, calculés en fonction de la durée moyenne diurne ou nocturne de chaque phase de bruit, selon la formule :

$$L_r = L_{eq} + K_1 + K_2 + K_3 + 10 \log (t_i/t_o)$$

Les niveaux d'évaluation sont déterminés pour toutes les sources de bruit et se basent sur les niveaux L<sub>eq</sub>, calculés à l'aide du programme IMM2023 (propagation selon le modèle de calcul intégrant la norme ISO 9613-2). Ces calculs tiennent compte de la topographie des lieux issue du modèle de terrain swissALTI3D et de la présence des surfaces forestières avec un boisement dense. Les surfaces forestières ont été modélisées en admettant une atténuation de 5 dB(A) par 100 m de largeur et une hauteur moyenne des arbres de 20 m.

Les **corrections de niveau** K1, K2 et K3 selon l'annexe 6 OPB dépendent respectivement du type d'installation considérée, des composantes tonales et impulsives du bruit perçues sur le site de calcul des immissions.

Les phases de bruit sont les périodes durant lesquelles le niveau acoustique ainsi que les composantes tonales et/ou impulsives sont perçus de façon uniforme au lieu d'immission.

Pour évaluer le niveau Lr, jour et Lr, nuit, les corrections suivantes ont été retenues, elles sont homogènes dans le périmètre de contrôle :

- Correction K1 = 5 dB(A) de jour et de nuit est donné pour ce type d'installation ;
- Correction K2 = 2 dB(A) de jour et de nuit qui correspond à une composante tonale faible ;
- Correction K3 = 0 dB(A) de jour et de nuit qui correspond à une composante impulsive nulle ;
- ti qui correspond à la durée journalière moyenne de la phase de bruit de jour ou de nuit pour chaque enneigeur en minutes ;
- to = 720 minutes qui correspond à la durée de 12 h de la période de jour ou de nuit.

Sur la base des statistiques actuelles du domaine skiable de Télé-Thyon, la période d'exploitation est de **60 jours** (fonctionnement entre 7h00 et 19h00) et de **70 nuits** (fonctionnement entre 19h00 et 7h00).

Le nombre moyen d'heures de fonctionnement par saison diffère pour les perches et les ventilateurs. Il de l'ordre de :

- 30 heures de jour et 60 heures de nuit pour les perches ;
- 35 heures de jour et 70 heures de nuit pour les ventilateurs.

Les durées de fonctionnement simultané des différents enneigeurs varient selon les années. Cette analyse considère donc **chaque installation comme une phase de bruit de jour, respectivement de nuit.**

Tableau 4.1 : Evaluation des niveaux des puissances avec corrections de jour et de nuit.

<b>Perches</b>			<b>Jour</b>	<b>Nuit</b>
Nbre jour saison	[-]		60	70
Nbre H saison	[h]		30	60
ti	[min]		30	51
10*log(ti/to)	[dB(A)]		-13.8	-11.5
K1	[dB(A)]		5	5
K2	[dB(A)]		2	2
K3	[dB(A)]		0	0
Somme corrections	[dB(A)]		<b>-6.8</b>	<b>-4.5</b>
		<b>Lw</b>	<b>Lw cor j</b>	<b>Lw cor n</b>
Rubis	[dB(A)]	106	99.2	101.5
TL4 ac	[dB(A)]	103	96.2	98.5
Safyr ac	[dB(A)]	101	94.2	96.5
Safyr compresseur	[dB(A)]	105	98.2	100.5
Taurus	[dB(A)]	94	87.2	89.5
<b>Ventilateurs</b>			<b>Jour</b>	<b>Nuit</b>
Nbre jour saison	[-]		60	70
Nbre H saison	[h]		35	70
ti	[min]		35	60
10*log(ti/to)	[dB(A)]		-13.1	-10.8
K1	[dB(A)]		5	5
K2	[dB(A)]		2	2
K3	[dB(A)]		0	0
Somme corrections	[dB(A)]		<b>-6.1</b>	<b>-3.8</b>
		<b>Lw</b>	<b>Lw cor j</b>	<b>Lw cor n</b>
Peak	[dB(A)]	110	103.9	106.2
TT9	[dB(A)]	110	103.9	106.2
Silent	[dB(A)]	105	98.9	101.2
M12	[dB(A)]	100	93.9	96.2

## 5 ANALYSE DES RESULTATS

Les niveaux sonores ont été calculés dans les secteurs aval et amont pour une hauteur théorique du récepteur de 4.5 mètres par rapport au terrain naturel. L'emplacement des enneigeurs et les résultats des calculs des niveaux d'évaluation de jour et de nuit sont schématisés dans les figures à l'Annexe C.

Il en résulte que les niveaux d'évaluation de nuit sont déterminants. La position des courbes isophoniques des VLI du DS II et du DS III montre que par rapport aux zones actuellement en vigueur :

- Secteur aval - les zones touchées par les dépassements des VLI de jour sont principalement situées le long des installations d'enneigement de la piste des Masses (cf. Figure 3.1) ;
- Secteur aval - les VLI du DS II et du DS III sont dépassées de nuit sur une surface importante des zones à bâtir sur le territoire des Communes de Vex et d'Hérémente (cf. Figure 3.2). Il est probable que sur certains bâtiments la valeur d'alarme de nuit soit atteinte voir dépassée ;
- Secteur amont - les VLI du DS III sont dépassées de nuit sur la première rangée des bâtiments sis dans le secteur de Thyon 2000 et elles sont respectées de jour (cf. Figure 3.3).

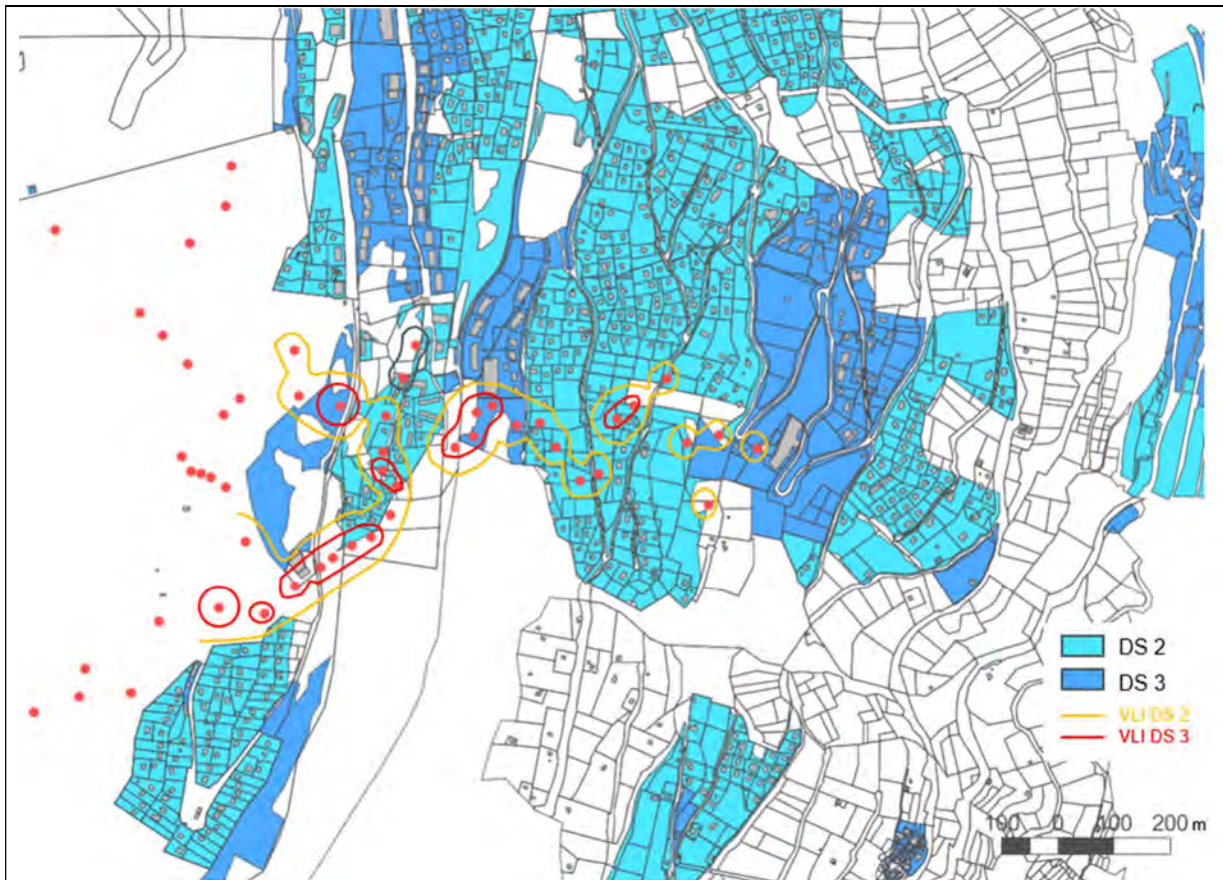


Figure 5.1 : Secteur aval - Position des enneigeurs (points en rouge) et des courbes isophones du DS II et du DS III de jour (zones à bâtir en vigueur).

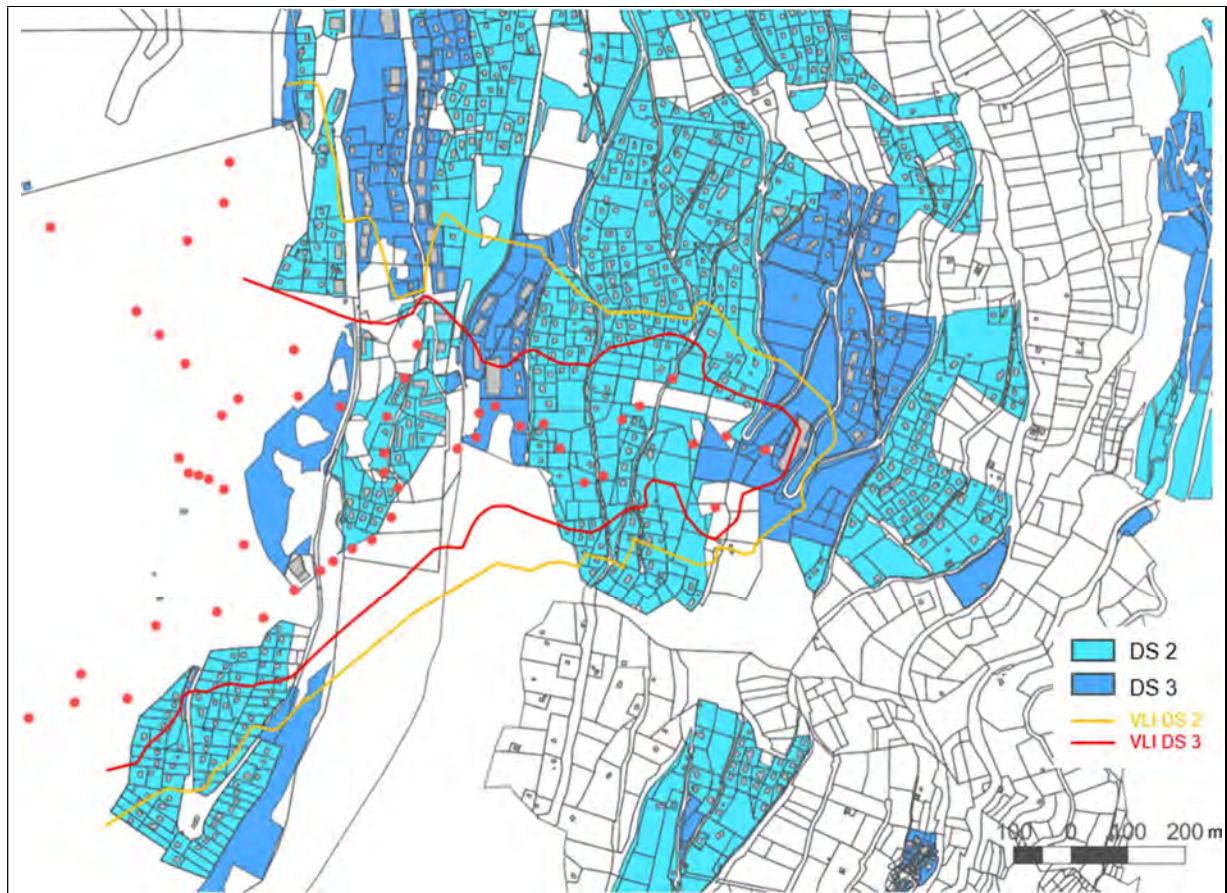


Figure 5.2 : Secteur aval - Position des enneigeurs (points en rouge) et des courbes isophones du DS II et DS III de nuit (zones à bâtir en vigueur).



Figure 5.3 : Secteur amont - Position des enneigeurs (points en rouge) et des courbes isophones du DS III de jour et de nuit (zones à bâtir en vigueur).

La prise en compte des modifications prévues dans le cadre de révision des PAZ/RCCZ des Communes concernées (cf. Figures 3.4 et 3.5) montre que les changements projetés, principalement dans le voisinage de la piste des Masses, permettent de réduire les surfaces des zones qui se trouvent dans des secteurs exposés au bruit des installations d'enneigement artificiel au sens de l'article 31 OPB.

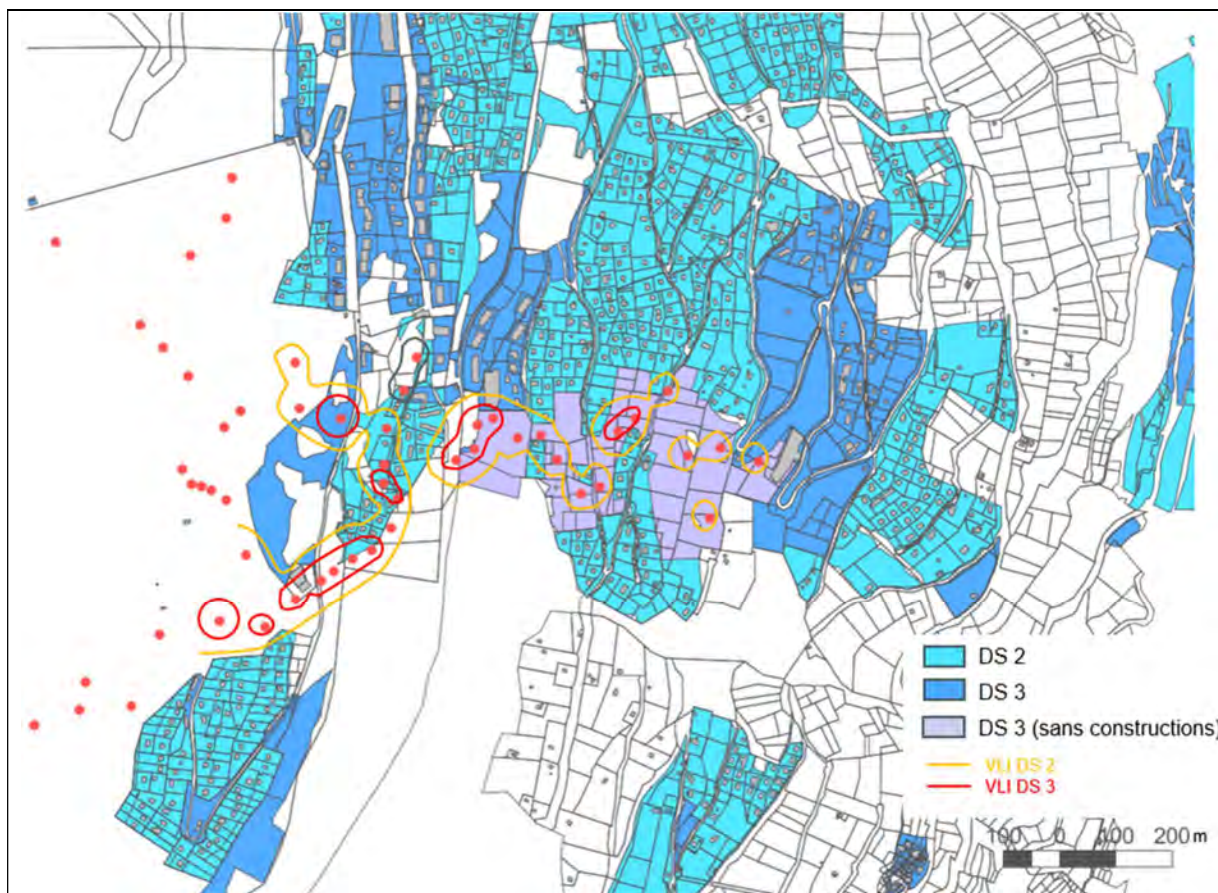


Figure 5.4 : Secteur aval - Position des enneigeurs (points en rouge) et des courbes isophones du DS II et du DS III de jour (zones à bâtir en révision).

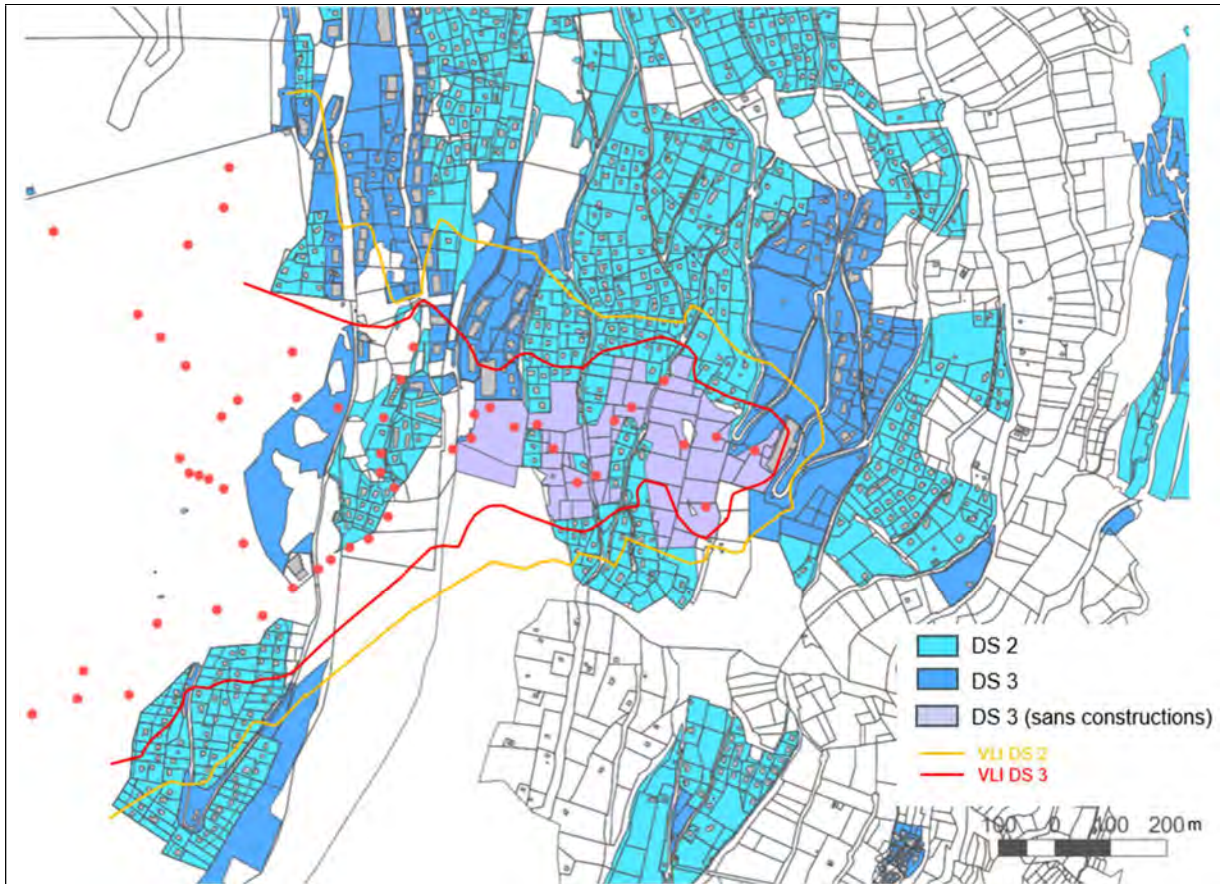


Figure 5.5 : Secteur aval - Position des enneigeurs (points en rouge) et des courbes isophones du DS II et du DS III de nuit (zones à bâtir en révision).

## 6 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La présente analyse de bruit effectuée dans le cadre de la mise à jour du Plan d'aménagement détaillé (PAD) du domaine skiable de Télé-Thyon sur les territoires des Communes de Vex et d'Hérémence.

Selon les hypothèses admises, les installations d'enneigement artificiel, autorisées avant le 1.01.1985, sont considérées comme des installations existantes qui constituent les principales sources de bruit. Les installations de remontées mécaniques présentes dans le périmètre du PAD sont toutes considérées comme des nouvelles installations fixes qui respectent les valeurs de planification conformément à l'article 7 OPB.

La présente analyse permet de mettre en évidence que l'exploitation des installations d'enneigement artificiel existantes et projetées provoque des dépassements des VLI des DS respectifs sur le territoire de la Commune de Vex et d'Hérémence. Il s'agit des secteurs exposés au bruit des arts et des métiers au sens de l'article 31 OPB. D'une part, cet élément devrait être pris en compte dans le cadre des révisions des PAZ/RCCZ des Communes de Vex et d'Hérémence, et d'autre part, des mesures permettant de réduire les nuisances sonores devront être mises en place. Les secteurs où la valeur d'alarme de nuit est potentiellement atteinte ou dépassée devront être analysés en priorité.

Selon les données reçues, les enneigeurs supplémentaires projetés sont des perches TL4 ac ou des ventilateurs PEAK relativement bruyants. Des mesures proposées consisteraient à :

- Choisir pour les nouveaux enneigeurs des installations plus silencieuses comme les perches V3EE ou les canons T10piano ;
- Prendre en compte le critère "bruit" lors de chaque renouvellement d'un enneigeur situé près des zones à bâtir ;

- Déterminer le plus rapidement les conditions de fonctionnement nocturne des installations qui provoquent les dépassements de la valeur d'alarme sur les bâtiments avec des locaux à usage sensible au bruit ;
- Elaborer par la suite, un projet d'assainissement permettant de définir les heures de fonctionnement de jour et de nuit pour chaque enneigeur en tenant compte des modifications projetées dans le cadre des révisions des PAZ/RCCZ des Communes de Vex et d'Hérémenche.

**Bureau d'études IMPACT SA**

Sion, le 12 décembre 2025

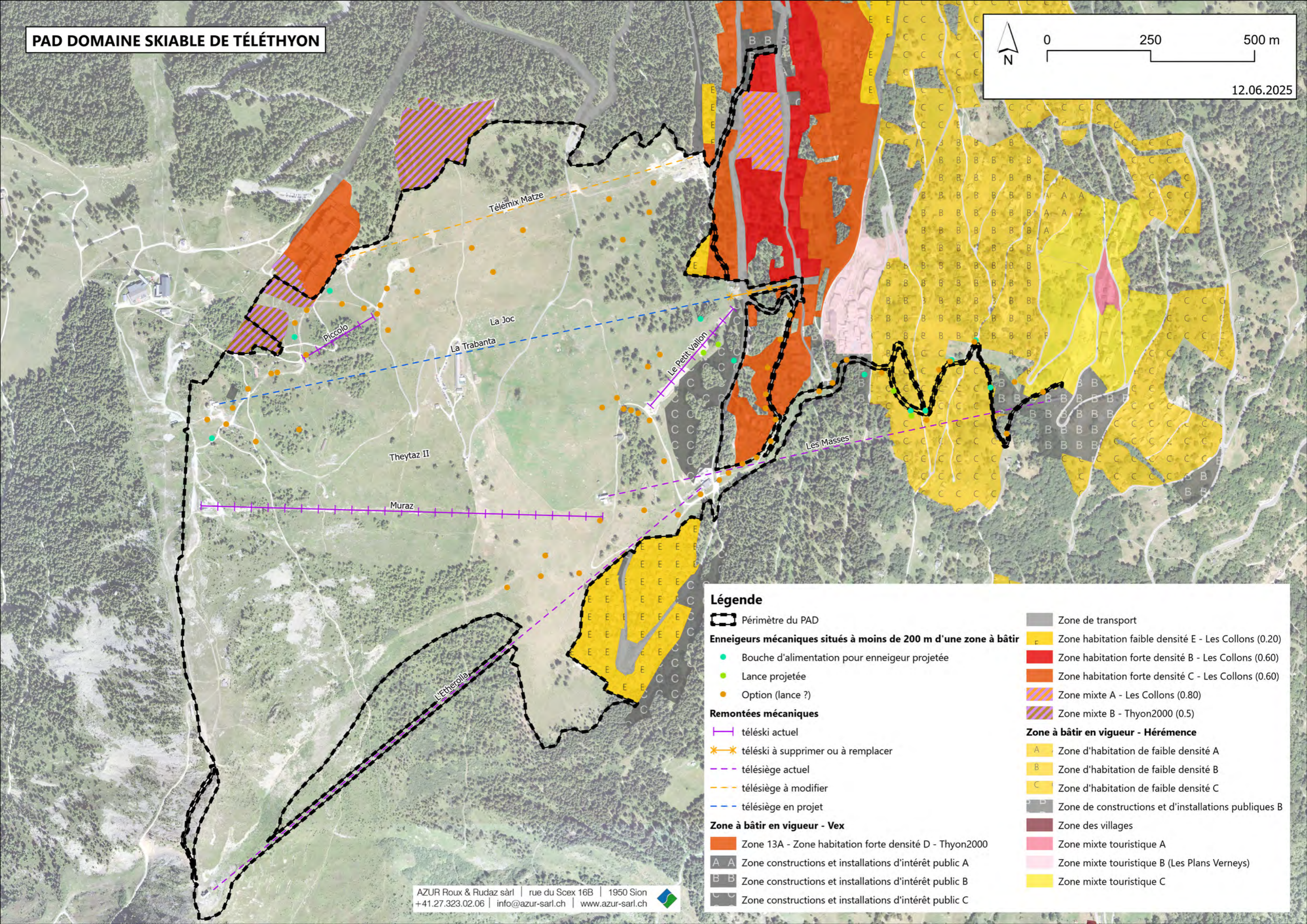
Marguerite Cybulska Cerruti

## 7 ANNEXES

**ANNEXE A** PÉRIMÈTRE DU PAD DU DOMAINE SKIABLE DE TÉLÉ-THYON AVEC ZONES À BÂTIR EN VIGUEUR

**ANNEXE B** COORDONNÉES ET CARACTÉRISTIQUES DES ENNEIGEURS

**ANNEXE C** EVALUATION DES NIVEAUX SONORES DE JOUR ET DE NUIT (H RÉCEPTEUR 4.5 M)



**Légende**

- Périimètre du PAD
- Bouche d'alimentation pour enneiguer projetée
- Lance projetée
- Option (lance ?)
- Remontées mécaniques**
  - télésiège actuel
  - télésiège à supprimer ou à remplacer
  - télésiège actuel
  - télésiège à modifier
  - télésiège en projet
- Zone à bâtir en vigueur - Vex**
  - Zone 13A - Zone habitation forte densité D - Thyon2000
  - Zone constructions et installations d'intérêt public A
  - Zone constructions et installations d'intérêt public B
  - Zone constructions et installations d'intérêt public C
- Zone à bâtir en vigueur - Hérémence**
  - Zone de transport
  - Zone habitation faible densité E - Les Collons (0.20)
  - Zone habitation forte densité B - Les Collons (0.60)
  - Zone habitation forte densité C - Les Collons (0.60)
  - Zone mixte A - Les Collons (0.80)
  - Zone mixte B - Thyon2000 (0.5)
  - Zone d'habitation de faible densité A
  - Zone d'habitation de faible densité B
  - Zone d'habitation de faible densité C
  - Zone de constructions et d'installations publiques B
  - Zone des villages
  - Zone mixte touristique A
  - Zone mixte touristique B (Les Plans Verneys)
  - Zone mixte touristique C

## COORDONNEES ET CARACTERISTIQUES DES ENNEIGEURS

Numéro	Type	HAUT_REL [m]	X [m]	Y [m]	Z [m]	Lw [dB(A)]	Corr. J [dB(A)]	Corr. N [dB(A)]	LWcor J [dB(A)]	LWcor N [dB(A)]
<b>SECTEUR AMONT</b>										
1	Peak	3.5	2595198.5	1114387.3	2017.0	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
2	Peak	3.5	2595321.6	1114430.1	1991.8	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
3	Peak	3.5	2594996.8	1114189.5	2061.2	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
4	Peak	3.5	2595067.4	1114281.9	2041.2	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
5	Peak	3.5	2594970.5	1114228.4	2075.5	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
6	Peak	3.5	2594714.6	1114084.8	2144.0	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
7	Peak	3.5	2594729.3	1114087.5	2141.9	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
8	Peak	3.5	2595054.6	1114334.5	2043.8	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
9	Rubis	7.0	2594798.7	1114129.8	2134.3	106	-6.8	-4.5	99.2	101.5
10	Rubis	7.0	2594939.0	1114242.0	2084.5	106	-6.8	-4.5	99.2	101.5
11	Rubis	7.0	2594978.2	1114249.4	2076.8	106	-6.8	-4.5	99.2	101.5
12	TL4 ac	7.0	2595792.3	1114155.0	1865.7	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
13	TL4 ac	7.0	2594622.0	1114001.8	2181.5	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
14	TL4 ac	7.0	2594885.0	1114252.5	2091.8	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
15	TL4 ac	7.0	2594658.7	1114047.8	2163.0	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
16	TL4 ac	7.0	2594771.6	1114206.7	2116.6	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
17	TL4 ac	7.0	2594800.0	1114237.6	2107.8	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
18	TL4 ac new	7.0	2594770.7	1114172.9	2124.5	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
19	TL4 ac new	7.0	2594855.8	1114284.2	2096.8	103	-6.8	-4.5	96.2	98.5
20	TT9	3.5	2594994.1	1114289.6	2067.0	110	-6.1	-3.8	103.9	106.2
<b>SECTEUR AVAL</b>										
1	M12	3.5	2595942.2	1114167.0	1815.0	100.0	-6.1	-3.8	93.9	96.2
2	Peak	3.5	2595375.4	1113646.2	1959.9	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
3	Peak	3.5	2595613.5	1113755.3	1918.1	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
4	Peak	3.5	2595507.0	1113730.5	1943.3	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
5	Peak	3.5	2595547.9	1114026.1	1933.0	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
6	Peak	3.5	2595513.4	1114242.8	1944.5	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
7	Peak	3.5	2595558.1	1114191.7	1933.7	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
8	Peak	3.5	2595635.9	1114544.5	1888.3	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
9	Peak new	3.5	2595830.4	1114116.1	1857.2	110.0	-6.1	-3.8	103.9	106.2
10	Rubis	7.0	2595795.0	1113828.3	1879.0	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
11	Rubis	7.0	2595749.2	1113793.8	1886.7	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
12	Rubis	7.0	2596324.0	1114093.8	1666.6	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
13	Rubis	7.0	2595283.4	1113569.3	1985.0	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
14	Rubis	7.0	2595661.4	1113873.8	1909.6	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
15	Rubis	7.0	2595885.1	1113882.6	1853.1	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
16	Rubis	7.0	2596035.4	1114042.2	1790.5	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
17	Rubis	7.0	2596067.9	1114062.1	1785.5	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
18	Rubis	7.0	2596073.3	1114104.9	1776.3	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
19	Rubis	7.0	2596101.7	1114117.5	1766.1	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
20	Rubis	7.0	2595817.5	1113845.3	1868.2	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
21	Rubis	7.0	2595851.1	1113867.3	1859.3	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
22	Rubis	7.0	2595364.6	1113596.5	1964.5	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
23	Rubis	7.0	2595695.1	1113744.3	1902.2	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
24	Rubis	7.0	2595457.0	1113603.6	1948.7	106.0	-6.8	-4.5	99.2	101.5
25	Safyr ac	9.5	2595599.3	1113989.2	1932.1	101.0	-6.8	-4.5	94.2	96.5
26	Safyr ac	9.5	2595564.0	1113999.5	1939.2	101.0	-6.8	-4.5	94.2	96.5
27	Safyr ac	9.5	2595582.0	1113996.1	1937.1	101.0	-6.8	-4.5	94.2	96.5
28	Safyr ac	9.5	2595626.4	1113971.8	1925.0	101.0	-6.8	-4.5	94.2	96.5
29	Safyr ac	9.5	2596409.5	1114161.2	1632.4	101.0	-6.8	-4.5	94.2	96.5
30	Safyr comp	10.0	2595651.2	1114130.5	1912.1	105.0	-6.8	-4.5	98.2	100.5
31	Silent	3.5	2595906.8	1114001.1	1832.8	105.0	-6.1	-3.8	98.9	101.2
32	Taurus	7.0	2595622.3	1114101.4	1919.0	94.0	-6.8	-4.5	87.2	89.5
33	TL4 ac	7.0	2595792.3	1114155.0	1865.7	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
34	TL4 ac	7.0	2595930.9	1113974.0	1839.7	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
35	TL4 ac	7.0	2595907.5	1114034.9	1829.8	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
36	TL4 ac	7.0	2595911.7	1114098.8	1825.9	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
37	TL4 ac	7.0	2595965.2	1114225.7	1809.5	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
38	TL4 ac	7.0	2596506.1	1114064.6	1565.8	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
39	TL4 ac	7.0	2596574.7	1114040.4	1528.8	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
40	TL4 ac	7.0	2596487.1	1113939.7	1569.9	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
41	TL4 ac	7.0	2596186.2	1114086.7	1738.0	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
42	TL4 ac	7.0	2596294.4	1113972.6	1681.2	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
43	TL4 ac	7.0	2596144.8	1114082.4	1751.4	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
44	TL4 ac	7.0	2596351.1	1114114.2	1652.9	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
45	TL4 AC	7.0	2595919.2	1113921.8	1842.7	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
46	TL4 ac new	7.0	2596215.3	1114043.1	1725.5	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
47	TL4 ac new	7.0	2596258.0	1113982.9	1692.7	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
48	TL4 ac new	7.0	2596256.0	1113995.2	1695.5	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
49	TL4 ac new	7.0	2596291.5	1113995.3	1684.0	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
50	TL4 ac new	7.0	2596412.8	1114164.9	1629.0	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
51	TL4 ac new	7.0	2596354.5	1114117.6	1651.8	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
52	TL4 ac new	7.0	2596448.2	1114051.2	1603.0	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
53	TL4 comp	7.0	2595625.9	1114473.4	1902.3	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
54	TL4 comp	7.0	2595472.8	1114283.4	1958.2	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
55	TL4 comp	7.0	2595562.2	1114407.2	1922.7	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
56	TL4 comp new	7.0	2595756.3	1114135.1	1879.1	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5
57	TL4 comp new	7.0	2595749.1	1114216.4	1878.4	103.0	-6.8	-4.5	96.2	98.5

