



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,  
de l'énergie et de la communication

Office fédéral des transports

# Informations de l'autorité de surveillance OFT

9 septembre 2021  
Conférence UCT Verbier

Niklaus Imthurn  
Chef de la section  
Technique des installations  
à câbles

# Sommaire

1. Nouvelle direction de la section  
Technique des installations à câbles à l'OFT
2. Retour d'information de la surveillance
3. Événements signalés en 2019 et 2020
4. Progrès en matière d'allègement administratif
5. Divers

# 1. Nouvelle direction de la Section Technique des installations à câbles depuis juin 2020

Niklaus Imthurn

Ingénieur mécanicien EPF  
VonRoll Seilbahnen AG  
À l'OFT depuis 2008  
Chef de section suppl. depuis 2012  
Chef de section depuis 2020

Gestion de la section  
Responsable de domaines  
mécanique + électrotechnique





# 1. Nouvelle direction de la section Technique des installations à câbles depuis juin 2020

Urs Bürgi

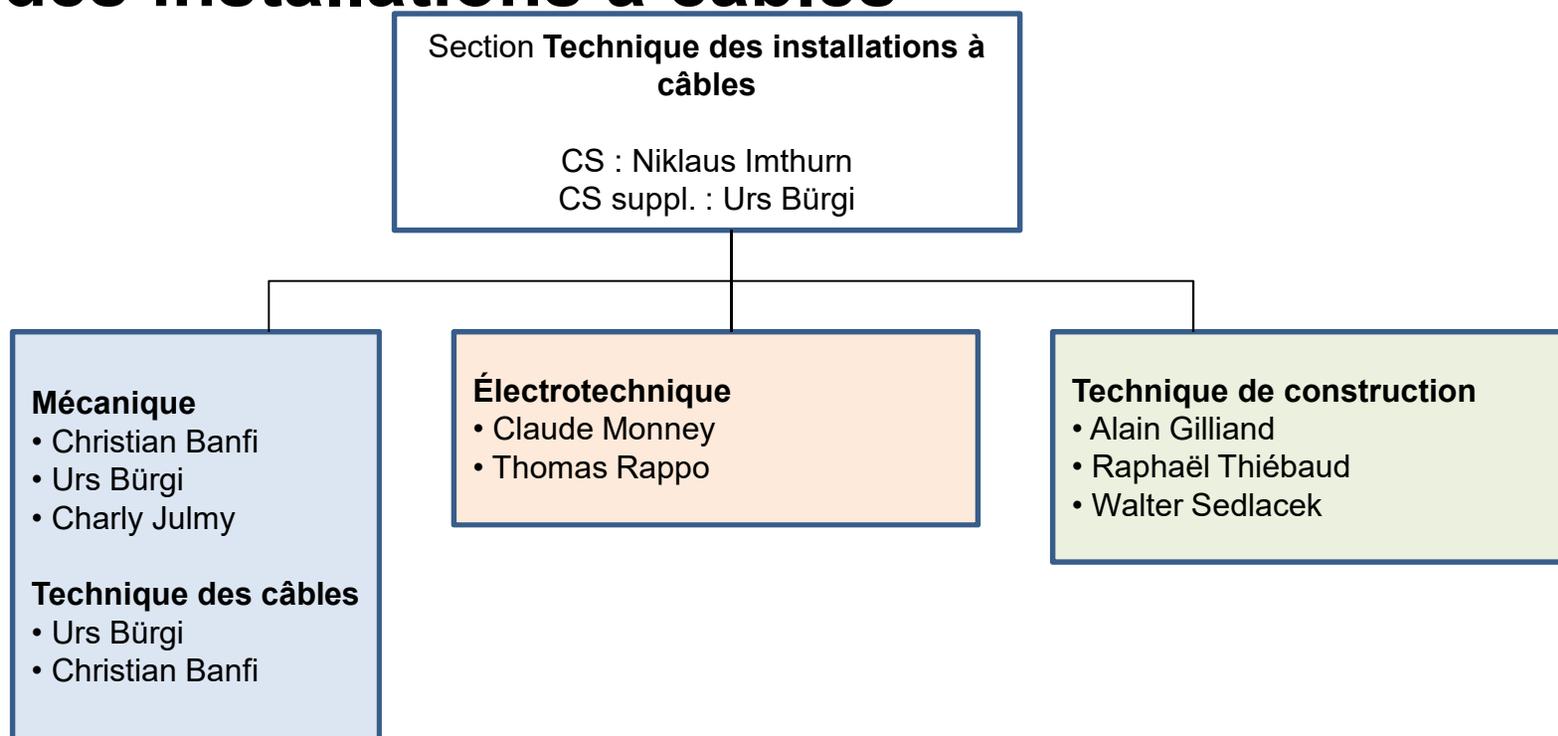
Ingénieur mécanicien HTL  
Ancien propriétaire d'un bureau  
d'ingénieurs  
À l'OFT depuis 2009  
Chef de section suppl. depuis 2020

Suppléant du chef de section  
Responsable du domaine technique  
des câbles  
Communication avec la branche





# 1. Organisation de la section Technique des installations à câbles



## 2. Surveillance de la sécurité 2020



- ▶ 33 audits
- ▶ 83 contrôles d'exploitation
- ▶ Différentes surveillances réactives basées sur des indications
- ▶ 255 consignes (charges)
- ▶ En raison de la pandémie, une redéfinition des priorités a été nécessaire → ajustement partiel de la présence sur site.

## 2. Activités de surveillance

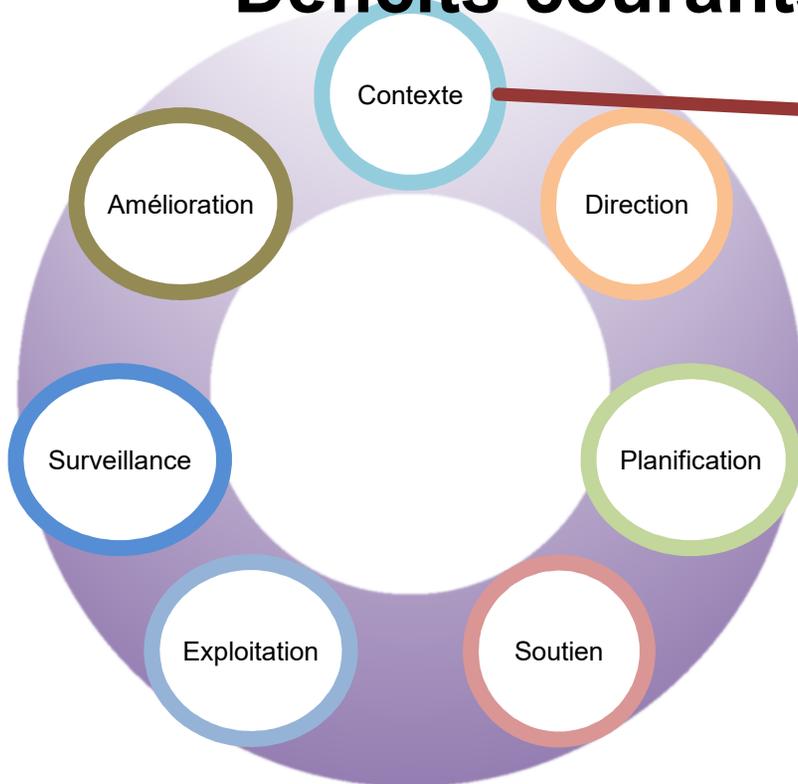
### Retour d'information de la surveillance



- L'utilisation croissante des outils électroniques a un effet positif (planification, documentation)
- Peu de savoir-faire interne dans le domaine de génie civil
- Externalisation en raison du manque de connaissances interne entraînant une nouvelle perte de savoir.
- Externalisation → il manque un contrôle des prestations fournies par des tiers.
- Certaines entreprises n'appliquent pas les consignes de l'OFT dans les délais.
- Loi sur le temps de travail (LDT) → nombreux déficits, moins acceptées que les questions techniques.
- Aucun problème de sécurité dû à la pandémie

## 2. Activités de surveillance

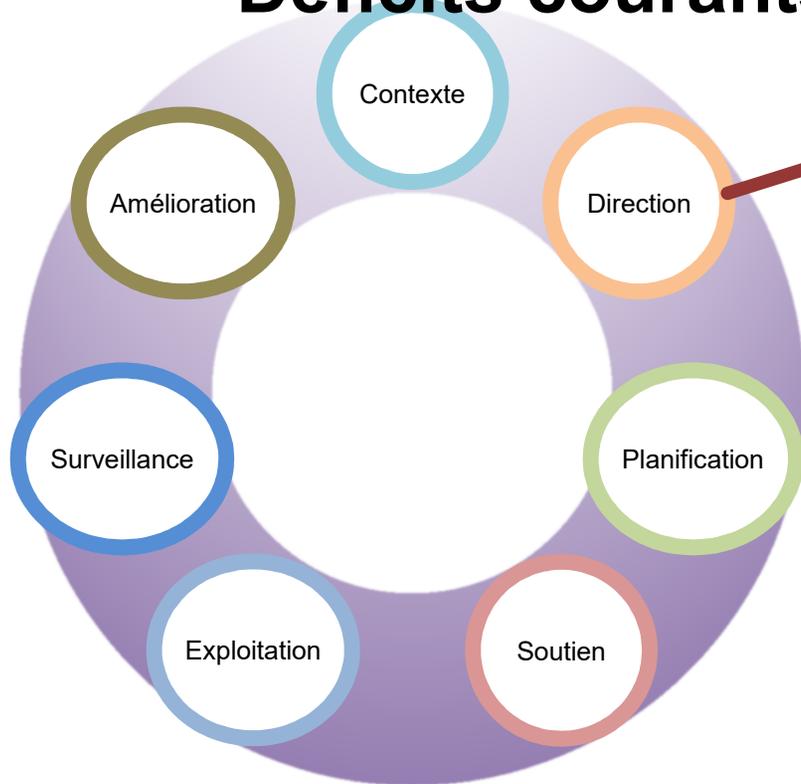
### Déficits courants : Contexte



- ▶ Les prescriptions ne sont pas connues
- ▶ Absence d'identification des risques

## 2. Activités de surveillance

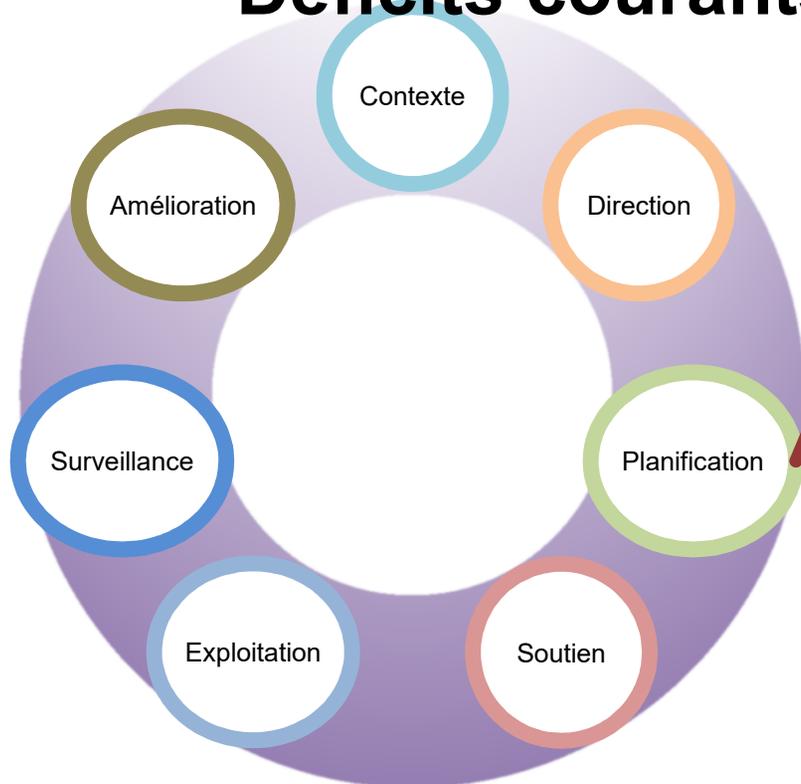
### Déficits courants : Direction



- ▶ Les consignes (charges) antérieures n'ont pas été remplies
- ▶ Les responsabilités n'ont pas été fixées (cahier des charges)
- ▶ La délimitation vis à vis d'un chef technique externe n'est pas claire

## 2. Activités de surveillance

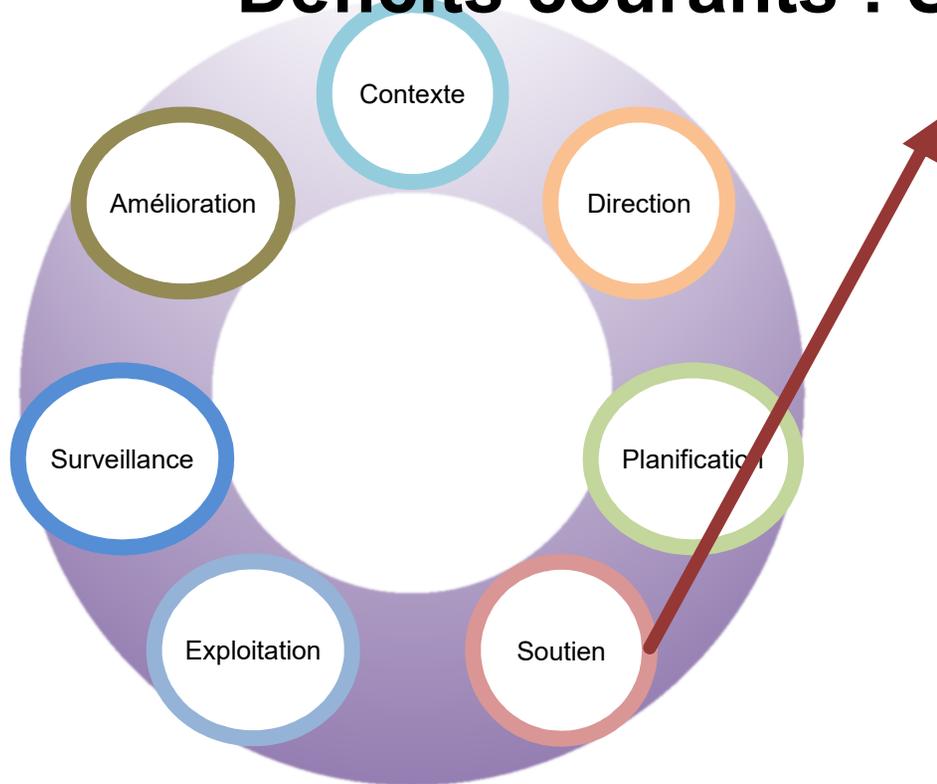
### Déficits courants : Planification



- ▶ Normes non respectées (par ex. embarquement / débarquement télésièges)
- ▶ Pas d'estimation des risques pour les courses de nuit
- ▶ Durée d'utilisation (génie civile) restante inconnue ou pas respectée
- ▶ Evaluation selon le moyen auxiliaire de la directive 4 pas terminée

## 2. Activités de surveillance

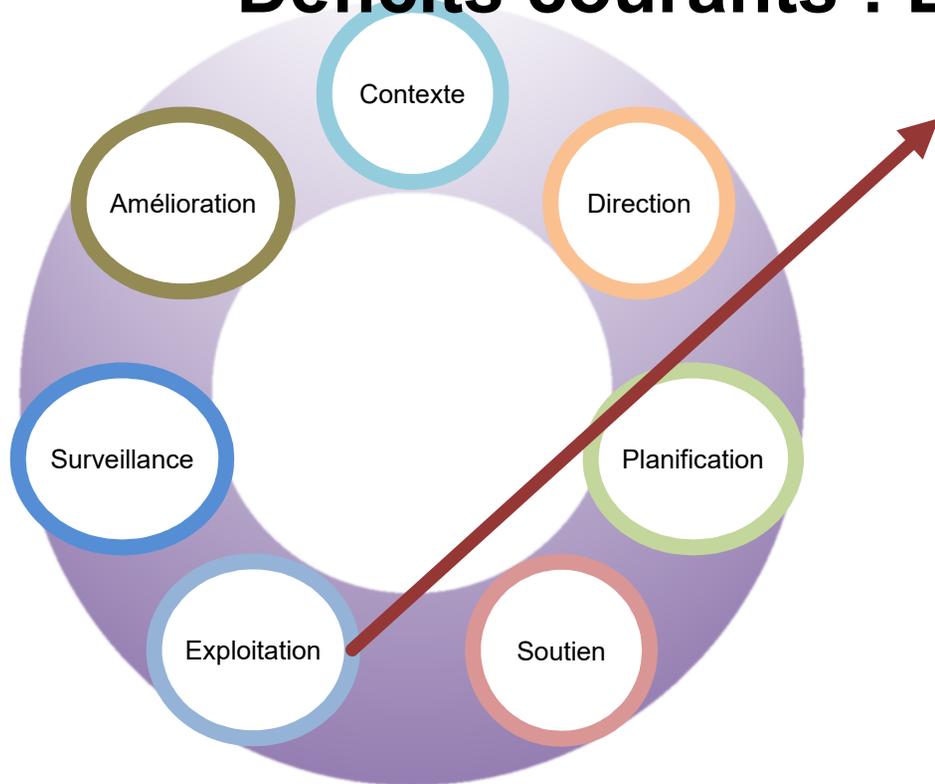
### Déficits courants : Soutien



- ▶ Prescriptions incomplètes (règlement d'exploitation, plans d'évacuation, etc.)
- ▶ Loi sur la durée du travail
  - Durée des tours de service
  - Pauses
  - Suppléments services de nuit
  - Saisie des heures
- ▶ Pas assez de personnel
- ▶ Absence d'instructions
- ▶ Absence de documentation

## 2. Activités de surveillance

### Déficits courants : Exploitation

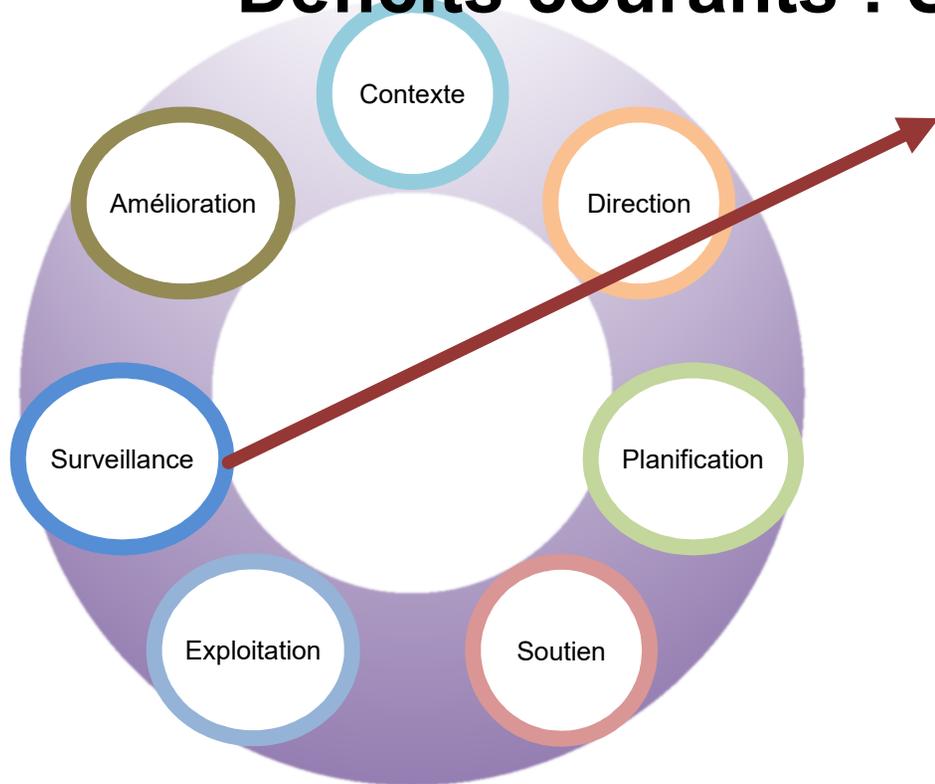


- ▶ Contrôle ne répondant pas à la prescription
- ▶ Listes de contrôle incomplètes
- ▶ Plan de maintenance incomplet
- ▶ Inspection visuelle de câble non réglementée, non-respect de la prescription
- ▶ Gabarit libre non respecté
- ▶ Gestion des fournisseurs



## 2. Activités de surveillance

### Déficits courants : Surveillance

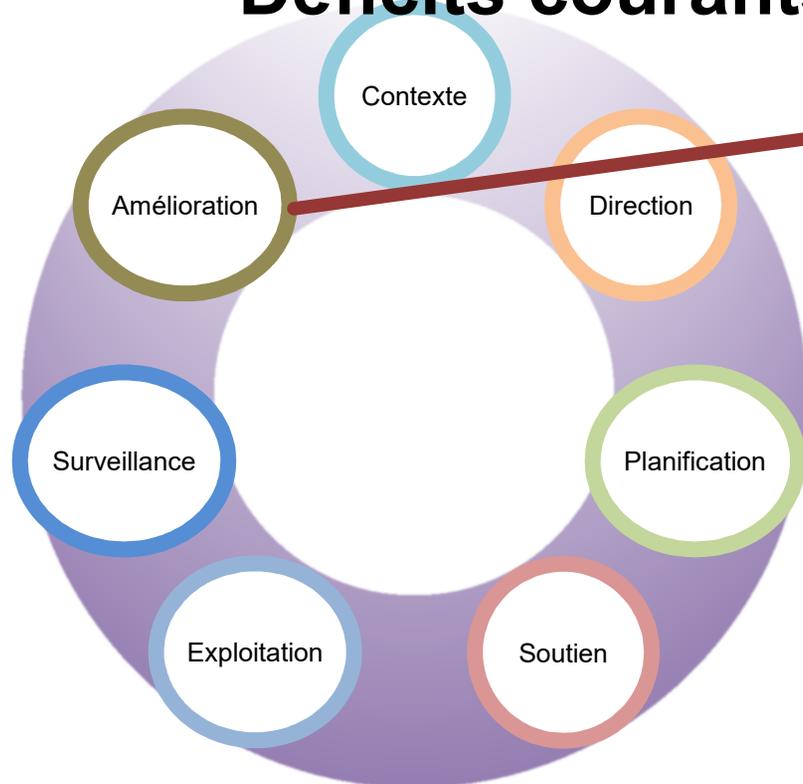


- ▶ Principe du second regard non respecté
- ▶ Absence de contrôles internes



## 2. Activités de surveillance

### Déficits courants : Amélioration



▶ Non-application des mesures préconisées dans les rapports d'experts

## 2. Activités de surveillance Souhaits de l'OFT



- ▶ Actions proactives vis-à-vis des défauts listés
- ▶ Prise de conscience que l'organisation et les processus influent grandement sur la sécurité
- ▶ Par conséquent, moins de déficits constatés par la surveillance de l'OFT

### 3. Événements signalés en 2019 et 2020

Année	Événements	Morts	Grièvement blessés	Légèrement blessés
2019	57	1	9	17
2020	55	1	10	16

#### Nombre d'événements

QUI - Auteur	2019	2020	Total
Voyageurs	11	15	26
Technique	10	16	26
Nature	14	7	21
Personnel ferroviaire (technique)	11	6	17
Personnel ferroviaire (exploitation)	9	5	14
Tiers	2	3	5
Entreprises externes (technique)		3	3
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>112</b>

### 3. Événements signalés en 2019 et 2020

Nombre d'événements			
Quoi – Conséquences	2019	2020	Total
Accidents de personne	14	18	32
Dégâts aux infrastructures	19	9	28
Collisions	8	7	15
Accidents du travail	4	4	8
Chute de véhicule/d'engin de sport	4	2	6
Évacuation	2	3	5
Interruption de l'exploitation		4	4
Accident évité de justesse	3		3
Dégât au niveau du câble		3	3
Déraillement de véhicule / train de roulement	1	2	3
Incendie - infrastructure		2	2
Chevauchement du câble tracteur	1		1
Explosion		1	1
Déraillement du câble porteur-tracteur	1		1
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>112</b>

### 3. Événements signalés en 2019 et 2020

Nombre d'événements POURQUOI - Cause	2019	2020	Total
Défauts techniques	12	17	29
Erreurs de comportement de voyageurs	10	15	25
Fausse manœuvre sur l'installation	14	6	20
Vent / Tempête	8	5	13
Fausse manœuvre concernant la sécurité au travail	2	4	6
Fausse manœuvre de tiers	2	4	6
Chute d'arbres	3	1	4
Fausse manœuvre au niveau de la maintenance	2	2	4
Avalanche / coulée de neige	2		2
Température	1		1
Glace / Neige		1	1
Eau	1		1
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>55</b>	<b>112</b>

### 3. Événements signalés en 2019 et 2020

Cause de dommages corporels	2019 / 2020		
POURQUOI - Cause	Morts	Gb	Lb
Accident lors de l'épissurage d'un câble tracteur	1	4	2
Câble de treuil de la machine de piste	1	3	0
Fausse manœuvre concernant la sécurité au travail	0	4	3
Fausse manœuvre sur l'installation	0	2	7
Fausse manœuvre de tiers	0	0	2
Fausse manœuvre au niveau de la maintenance	0	1	0
Erreurs de comportement de voyageurs	0	5	19
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>33</b>

## 4. Progrès en matière d'allègement administratif Aperçu



L'OFT, responsable du processus lors des procédures d'approbation (L'OFT, « guichet unique »)

## 4. Progrès en matière d'allègement administratif Directive 1 et directive en matière de sécurité au travail

### Directive 1 révisée :

- Aperçu des thèmes avec liens
- Partie principale plus courte avec annexe
- Description de la requête préalable
- Approfondissements supplémentaires à la fin

### Nouvelle directive : Examen de la sécurité au travail et de la protection de la santé dans le domaine des ICa:

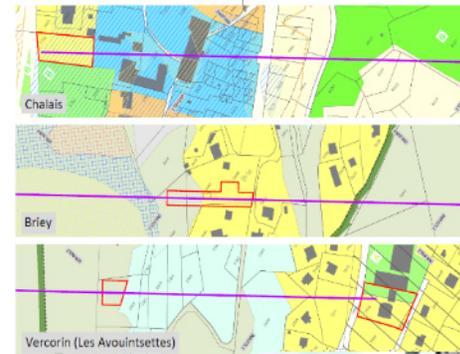
- Texte et liste de contrôle séparée



## 4. Progrès en matière d'allègement administratif Informations complémentaires d'autres offices

**Plan d'affectation pour les projets  
d'installations à câbles – Notice explicative**  
publiée par l'ARE

**Gestion des sols pollués lors du démontage  
des installations de remontées mécaniques**  
publiée par l'OFEV



## 4. Progrès en matière d'allègement administratif Numérisation



### **Notre courrier du 24.06.2021 :**

- Traitement électronique des affaires courantes
- Ouverture électronique des décisions
- Formations à l'attention des chefs de projet

### **Utilité :**

Nécessite moins de dossiers papier !



# 4. Progrès en matière d'allègement administratif Moyen auxiliaire directive 4

- Le moyen auxiliaire servant à l'évaluation des installations relevant de l'ancien droit est appliqué pour de nombreuses installations
- Également utilisé comme base pour les transformations
- Moyen auxiliaire domaine électrotechnique : en cours de finition

N°	Thème	Renvoi / référence	Contrôle	PD	STB	UB	SB	Remarques	Exécuté / rempli		Mesures possibles	Mesures prévues	Délai
									Oui	Non			
2.1	Voies de circulation	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.3	Les voies de circulation des piétons présentant des pentes supérieures à 10 % sont-elles équipées d'escaliers? Dans les stations et jusqu'à une hauteur de 2 m au-dessus de la surface dans laquelle le personnel se tient debout, une distance latérale d'au moins 0,5 m peut-elle être respectée par rapport à l'espace enveloppe des véhicules?	X	X	X	X				Doit s'intégrer dans le cadre d'une transformation des éléments fixes	3	
2.2	Voies de circulation hauteur de travail	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.4	Dans les stations et jusqu'à une hauteur de 2 m au-dessus de la surface dans laquelle le personnel se tient debout, une distance latérale d'au moins 0,5 m peut-elle être respectée par rapport à l'espace enveloppe des véhicules?	X	X	X	X				Doit s'intégrer dans le cadre d'une transformation des éléments fixes	3	
2.3	Voies de circulation hauteur de travail	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.5	Une hauteur libre de dégagement minimale de 2,5 m au-dessus des voies de circulation peut-elle être respectée partout?	X	X	X	X	2,0 m suffisent là où des éléments de la construction font saillie Une hauteur d'1,70 m suffit sous les funiculaires pour les travaux de maintenance			Indications de hauteur éventuellement avec portail	1	
2.4	Voies de circulation	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.6	Des personnes en fauteuil roulant sont-elles transportées au moyen de l'installation? Si oui: Les rampes présentant une inclinaison maximale de 8 % sont-elles équipées d'un revêtement antidérapant? Y a-t-il des marches ou des seuils supérieurs à 2 cm?	X			X	Veillez noter que d'après les dispositions suisses, les rampes doivent présenter une inclinaison max. de 6 %			Loi sur l'égalité pour les personnes handicapées obligatoire à partir de 2023 et à partir de plus de 8 personnes par véhicule	4	
2.5	Voies de circulation danger de chute	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.7	Le danger de chute est-il aussi évité si le terrain voisin présente une inclinaison supérieure à 60 %?	X	X	X	X				Contrôler via une analyse de la sécurité	2	
2.6	Voies de circulation danger de chute	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.7	Les bords des quais sans balisage sont-ils tous identifiés?	X	X	X	X				Identification	1	
2.7	Voies de circulation	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.7	Si des véhicules passent le long des quais ou entrent en station, qu'ils ne sont pas accompagnés et que des personnes sont sur le quai: La vitesse est-elle d'1 m/s max?	X	X	X	X				Identification	4	
2.8	Voies de circulation	SN EN 12929-1:2015 § 11.1.7	Des personnes en fauteuil roulant sont-elles transportées au moyen de l'installation? Si oui: La distance verticale maximale de 50 mm entre le bord du véhicule et le quai peut-elle être respectée lors de l'embarquement?	X			X				Loi sur l'égalité pour les personnes handicapées obligatoire à partir de 2023 et à partir de plus de 8 personnes par véhicule	4	

## 5. Divers

# Nouvelle structuration de la page d'accueil

Il existe désormais trois catégories avec différentes significations légales :

1. **Bases légales et normes**

(lois, ordonnances, explications, désignation des normes techniques et feuilles d'informations sont contraignantes)

2. **Directives** (directives sur la procédure [DP] et directives techniques [DT]) :  
présentent la pratique de l'OFT, moyens auxiliaires, apportent de la transparence mais ne créent pas de nouveau droit

3. **Informations** (échange avec le secteur et divers) : informatif, pas contraignant



## 5. Divers

# Nouvelle structuration de la page d'accueil

Page d'accueil > Moyens de transport > Installation à câbles > Bases légales, directives et informations

← Installation à câbles

**Bases légales, directives et informations**

Bases légales et normes

Directives

Informations

### Bases légales, directives et informations

Les pages dérivées de la présente page Web indiquent toutes les bases de l'OFT qui sont pertinentes pour les entreprises de transport à câbles. En fonction de leur pertinence légale, les documents sont répartis dans les catégories suivantes :

- 1. Bases légales et normes**

Cela inclut toutes les lois et ordonnances déterminantes ainsi que les commentaires afférents. Ces actes représentent des bases légales contraignantes.

Les feuilles d'information ou fiches info équivalent à des commentaires. À cela s'ajoutent les normes techniques contraignantes ainsi que les listes de contrôle relatives à la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand).
- 2. Directives**

Les directives de l'OFT garantissent que les bases légales et les normes soient appliquées de manière uniforme et correcte. Elles précisent des termes (juridiques) flous et présentent la pratique de l'OFT en matière d'autorisations. Il en résulte une application transparente des prescriptions et donc une sécurité du droit.

Vu les aspects principaux qui y sont traités, les directives se répartissent en directives sur la procédure et en directives techniques, ces dernières pouvant inclure des informations et des remarques sur la procédure. Cette catégorie de directives inclut les documents précédemment désignés comme guides pratiques, auxiliaires ou notices explicatives.
- 3. Informations**

Ces documents sont de nature purement informative.

**Vue d'ensemble**

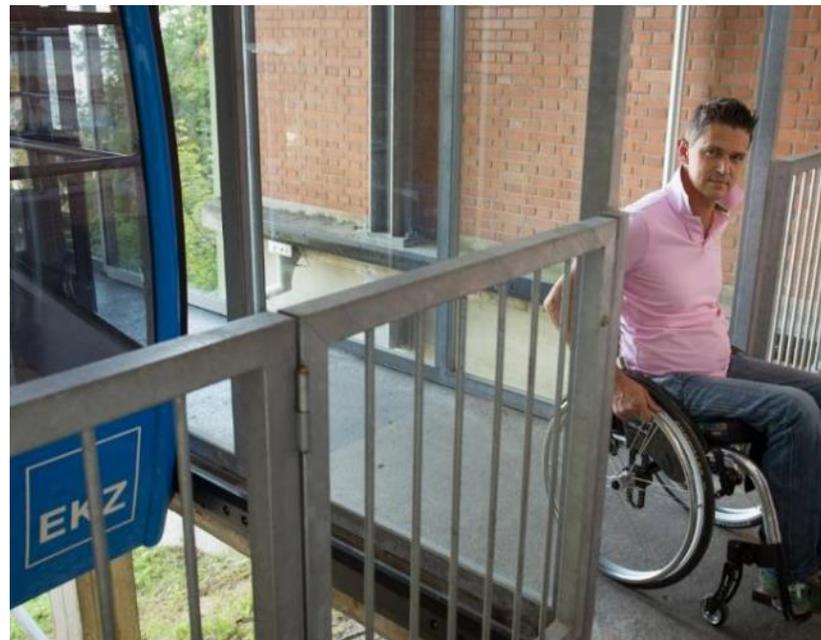
Le tableau ci-après dresse la liste de tous les documents des trois groupes.

[Vue d'ensemble des documents](#) (XLS, 21 kB, 02.03.2021)

## 5. Divers : Mise en œuvre de la LHand : installations existantes et nouvelles

### Moyens auxiliaires :

- Listes de contrôle OFT pour les nouvelles installations
- Documents RMS : FAQ, descriptions de processus, Excel pour installations existantes (une vérification précoce avec l'OFT est recommandée !)
- Vérifications avec Inclusion Handicap, pas avec les services cantonaux !





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,  
de l'énergie et de la communication

Office fédéral des transports



**Merci de votre attention !**

9 septembre 2021  
Conférence UCT Verbier

Niklaus Imthurn  
Chef de la section  
Technique des installations  
à câbles