Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
Service suisse d'enquête de sécurité SESE
Servizio d'inchiesta svizzero sulla sicurezza SISI
Swiss Transportation Safety Investigation Board STSB

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

Office fédéral des transports

Accidents et événements dans les installations de transport à câbles concessionnaires

Service suisse d'enquête de sécurité SESE
Office fédéral des transports OFT

Session spécialisée Technique
Interlaken, 15 octobre 2015

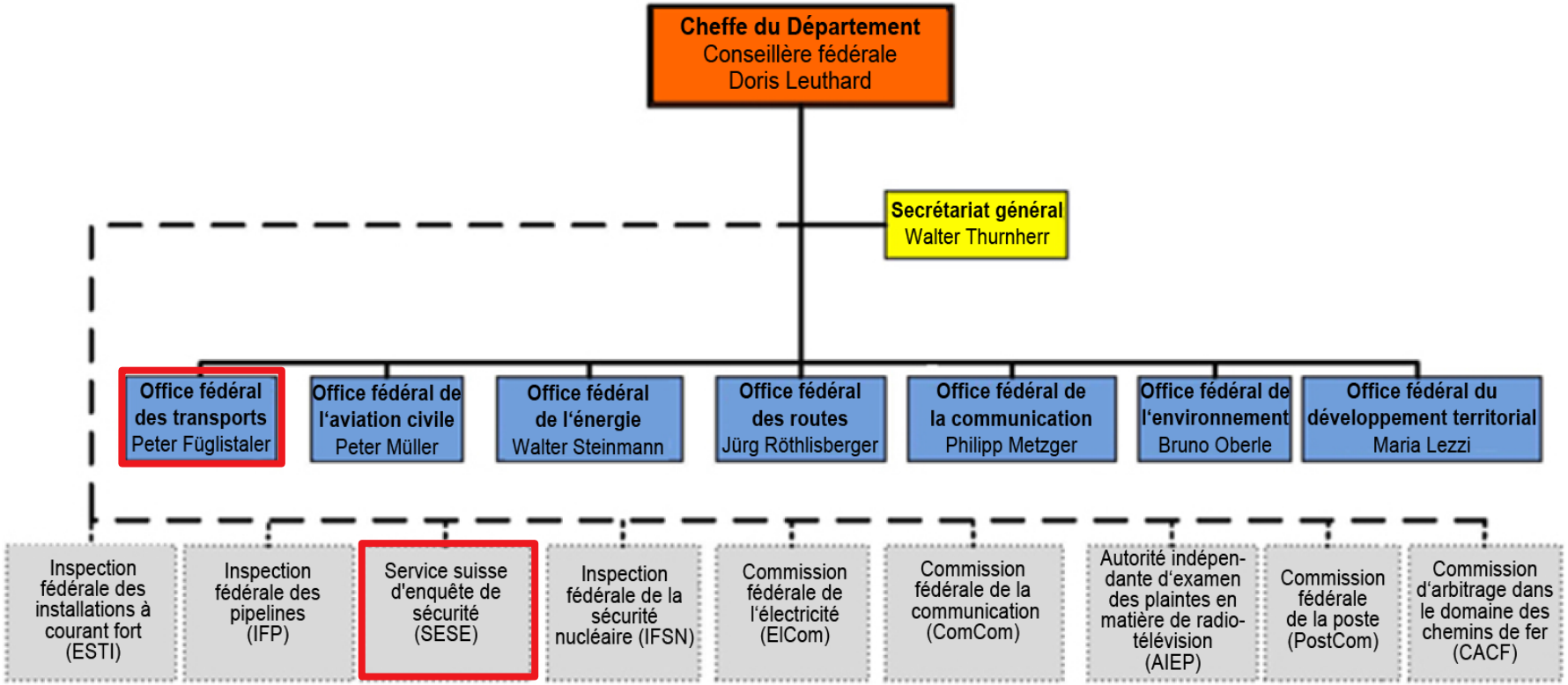
Christoph Kupper, SESE
Beat Rupp, OFT

Sommaire

- Présentation SESE
- Délimitation SESE – OFT
- Enquêtes du SESE
- Gestion des risques sécuritaires à l'OFT
- Mise en œuvre par l'OFT des recommandations du SESE en matière de sécurité

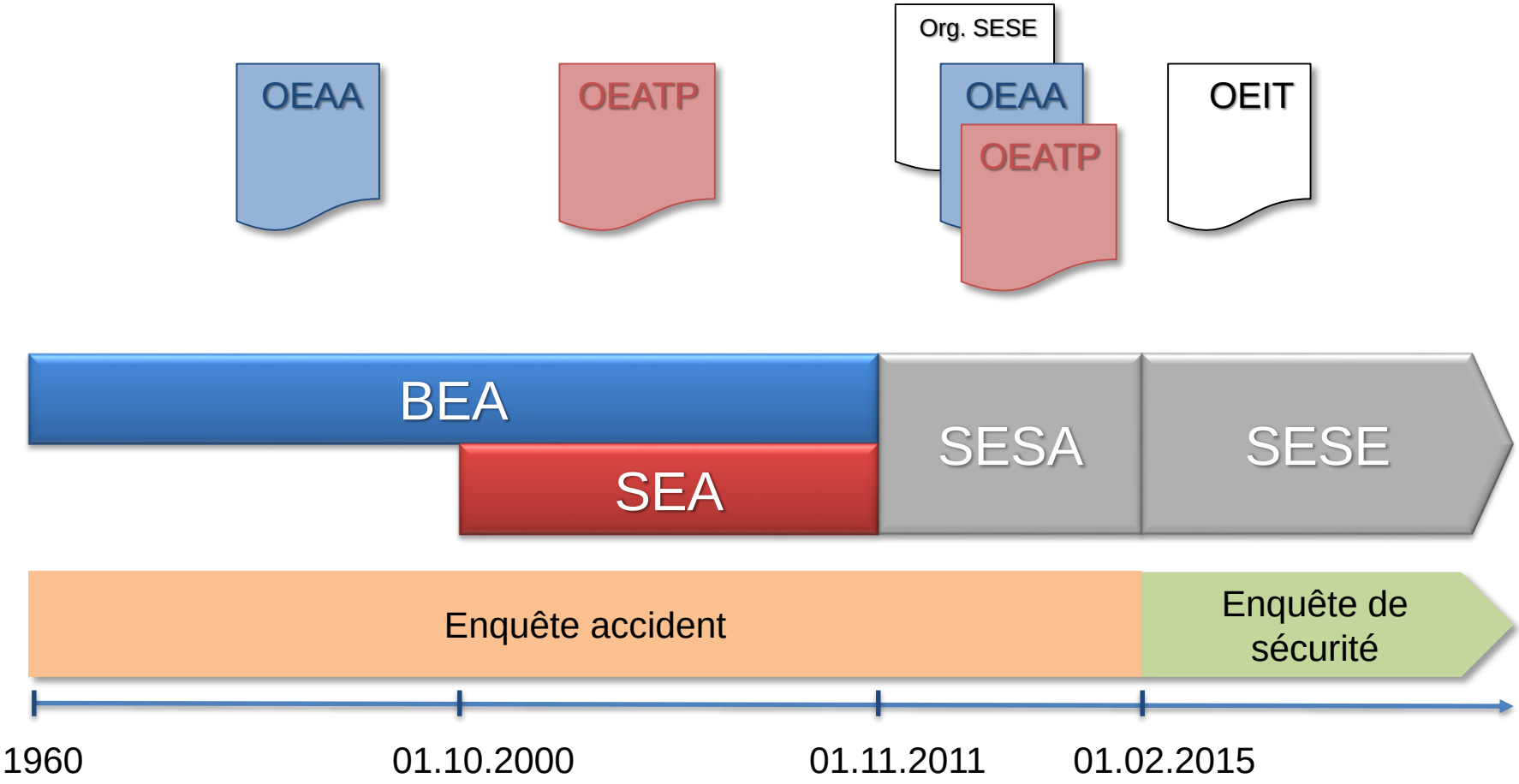
Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Place du SESE dans le DETEC



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Historique du SESE

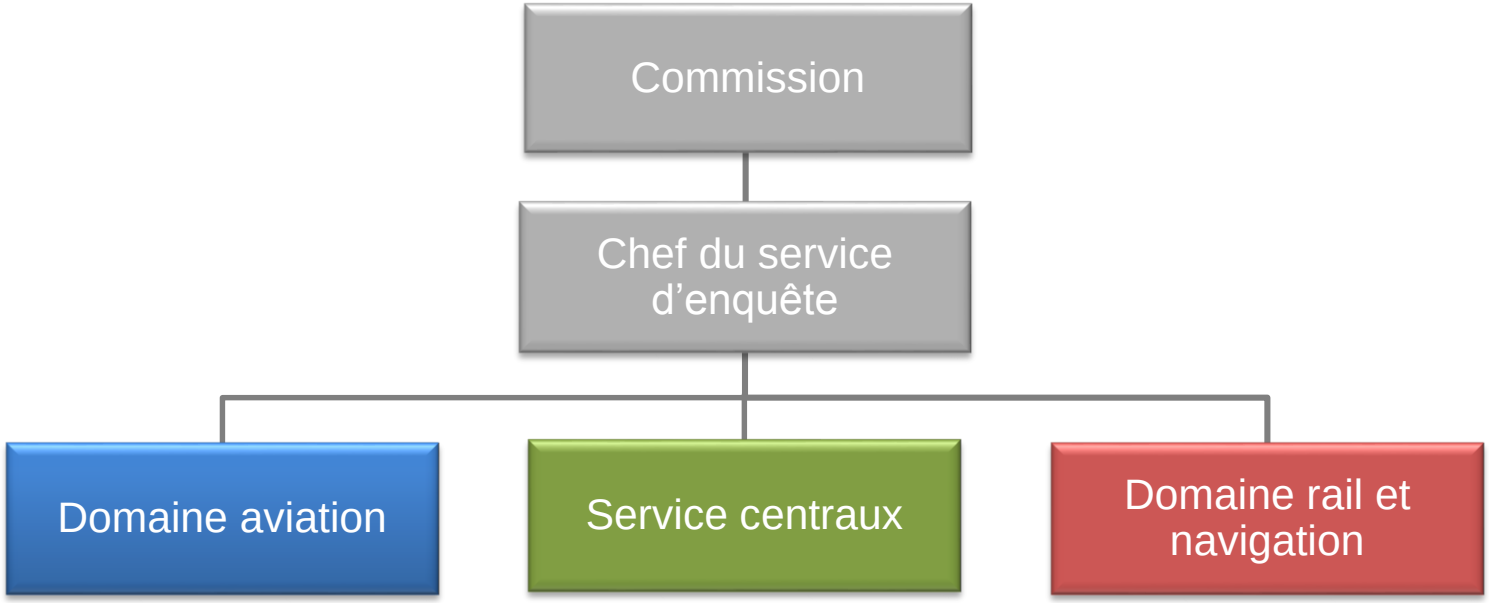


Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Champs de responsabilité du SESE

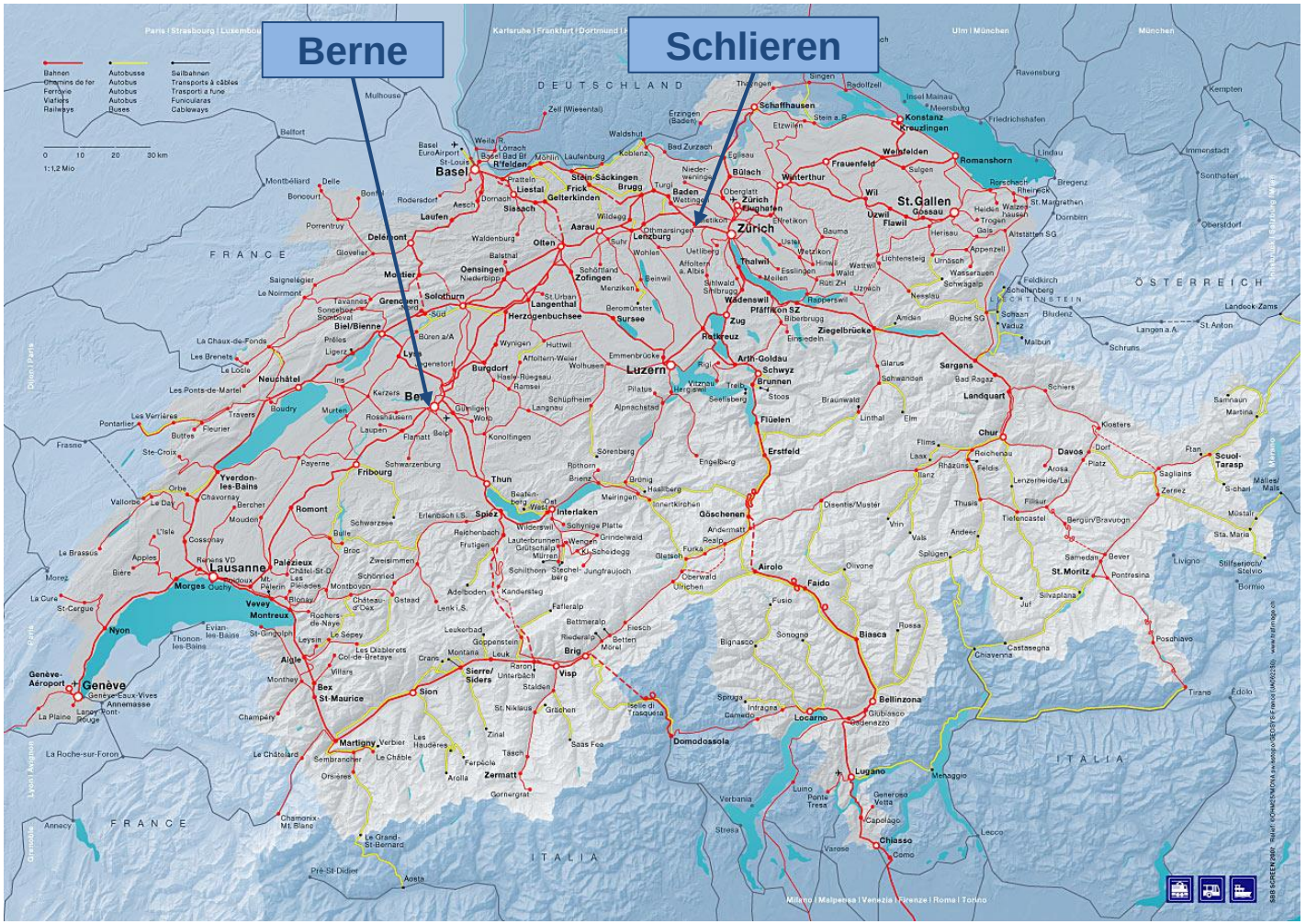
Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Organisation du service suisse d'enquête de sécurité SESE



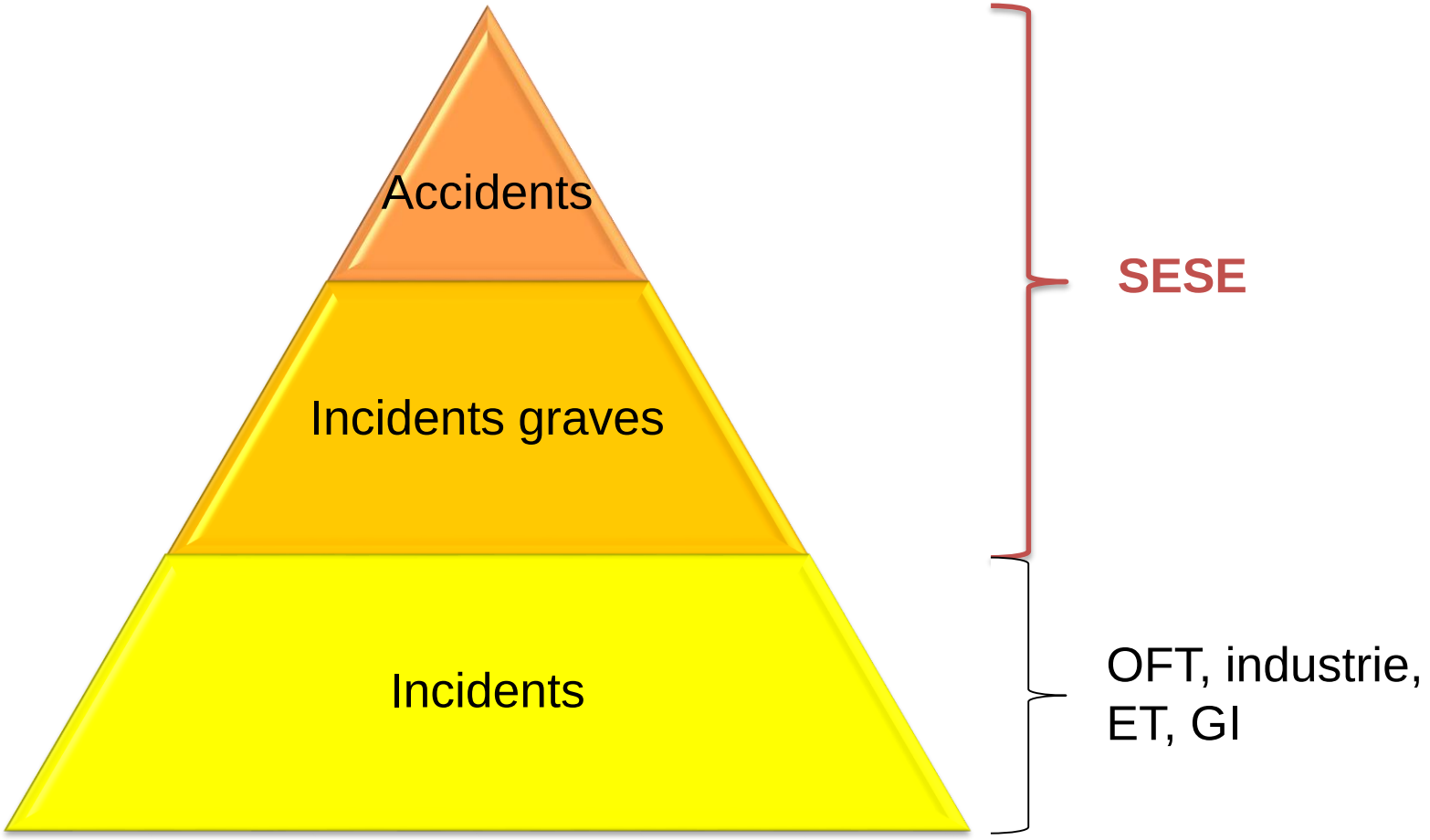
Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Sites du domaine ferroviaire, installations à câbles et navigation



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Délimitation SESE – OFT d'après OEIT



Pyramide de Du-Pont

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

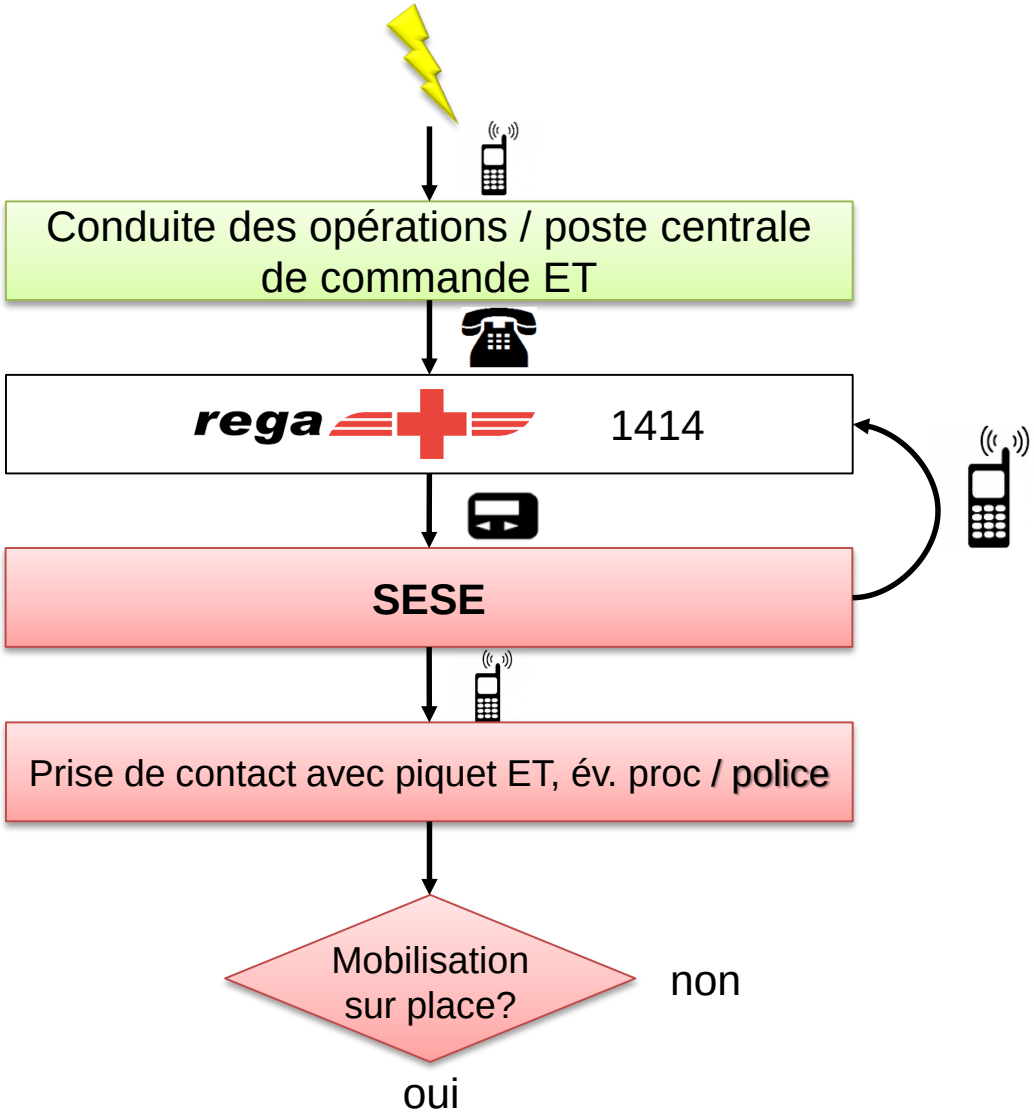
Conduite des enquêtes (cf. OEIT)

- en cas d'accidents
  - ayant fait des morts et/ou des blessés graves
  - dont les dégâts > CHF 50'000.- (valeur indicative)
  - au sens de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM)
- en cas d'incidents graves
- en cas d'événements extraordinaires
- en cas de sabotage présumé ou effectif
  - en cas d'incendie

- en cas d'incidents (OFT)
  événements causant des blessures légères, des perturbations, des chutes, de faibles dégâts (< CHF 50'000.-)

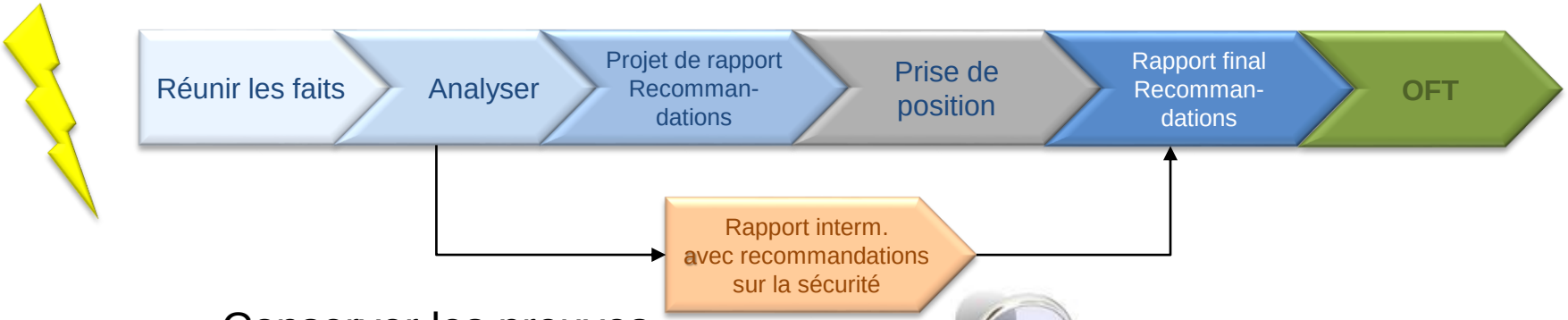
Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Voie d’annonce



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

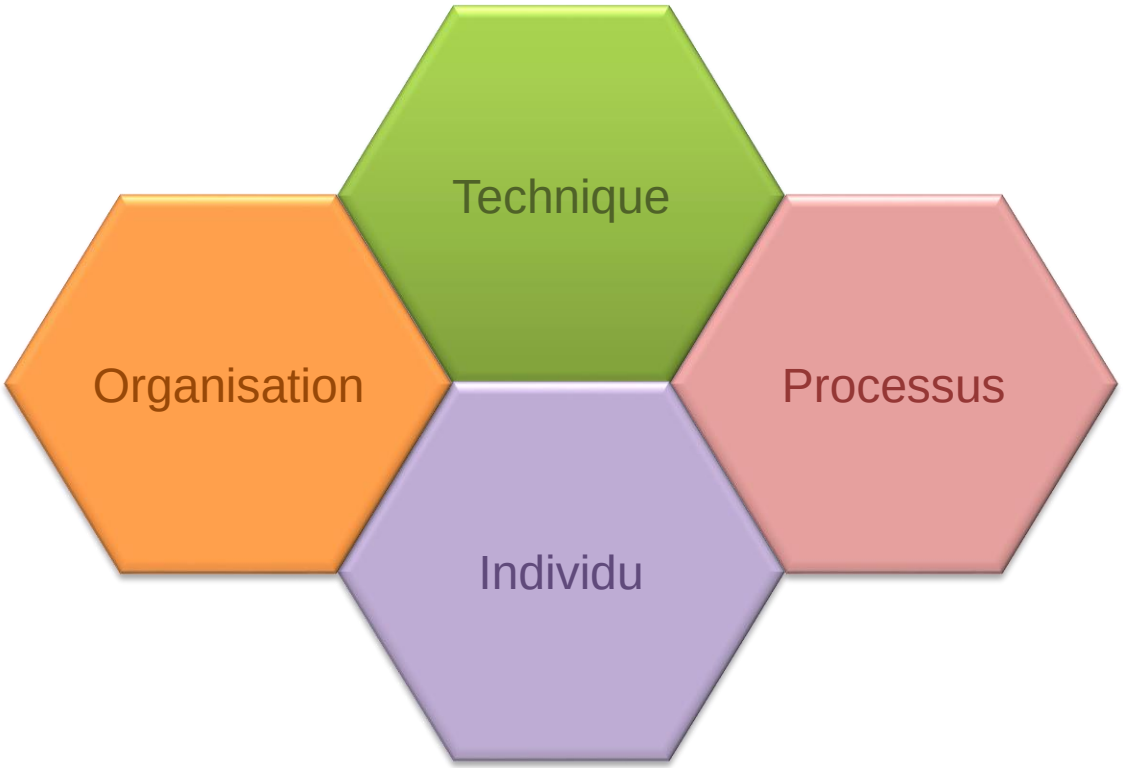
Enquête sur la sécurité



- Conserver les preuves
- Evaluer enregistrements
- Interroger
- Autopsie
- Mesures coercitives
- Analyses techniques
- Reconstitutions
- Simulations
- Tests
- …

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Domaines visés par l’enquête sur la sécurité



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

But d’une enquête sur la sécurité

- Prévention: éviter accidents et incidents
- NON trouver des coupables

Les questions sont donc:

- Que s’est-il produit?
- Pourquoi est-ce arrivé?
- Comment faire pour améliorer les choses?

Enquête sur la sécurité

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Enquête sur la sécurité

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Rôles du SESE et de l'OFT

- Le SESE fait des recommandations sur la sécurité sans édicter de prescriptions; cela correspond à la séparation des pouvoirs par rapport à l'autorité de surveillance.

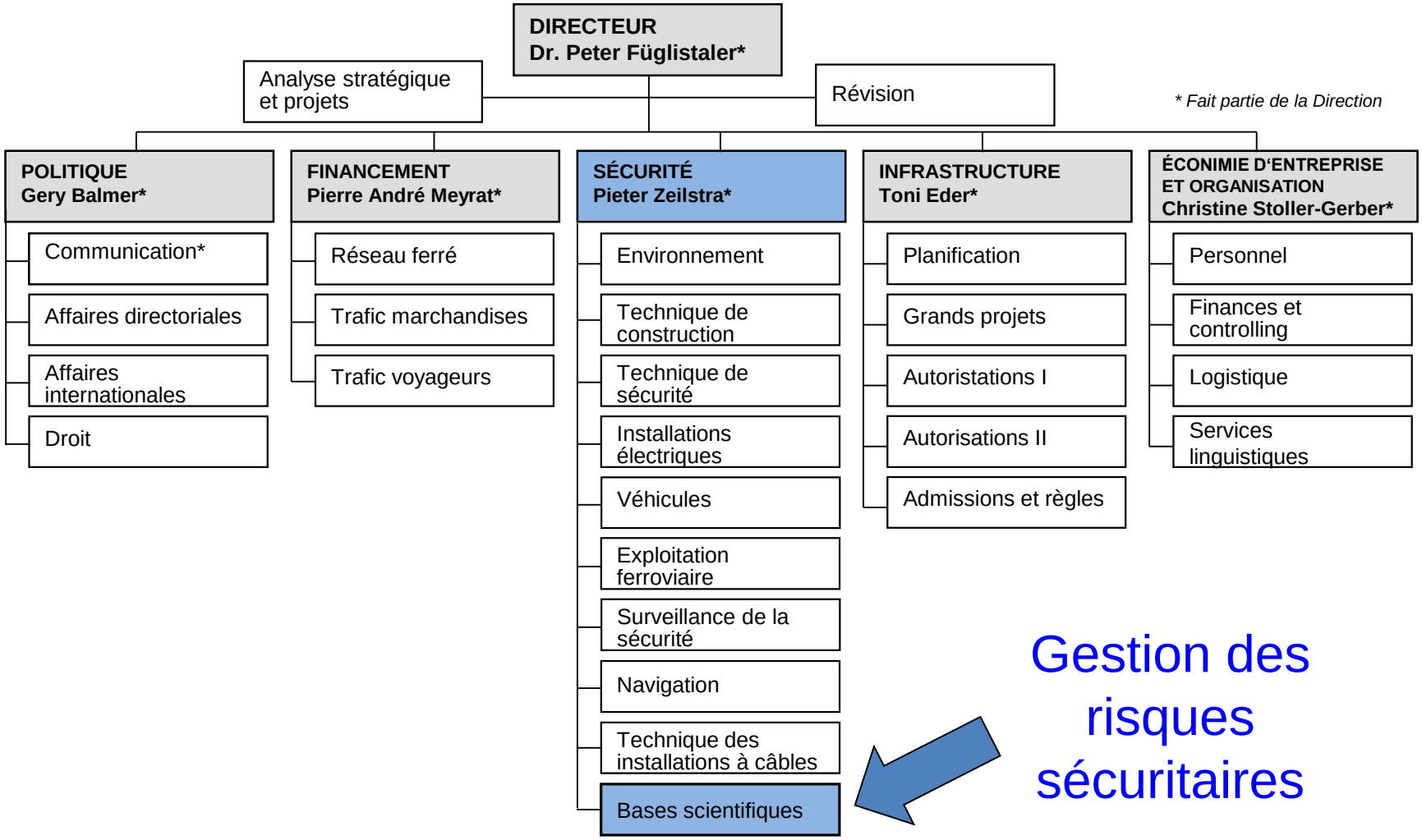
- L'OFT examine les recommandations et les remarques puis il les met en œuvre suivant les possibilités.

Rôle des entreprises

- Le SESE libère le lieu de l'accident une fois ses enquêtes terminées.
- Les entreprises sont responsables de la maîtrise des événements et de la remise en service.
- Pour la remise en service, l'entreprise n'est pas tributaire de l'accord ou de l'autorisation de l'OFT.

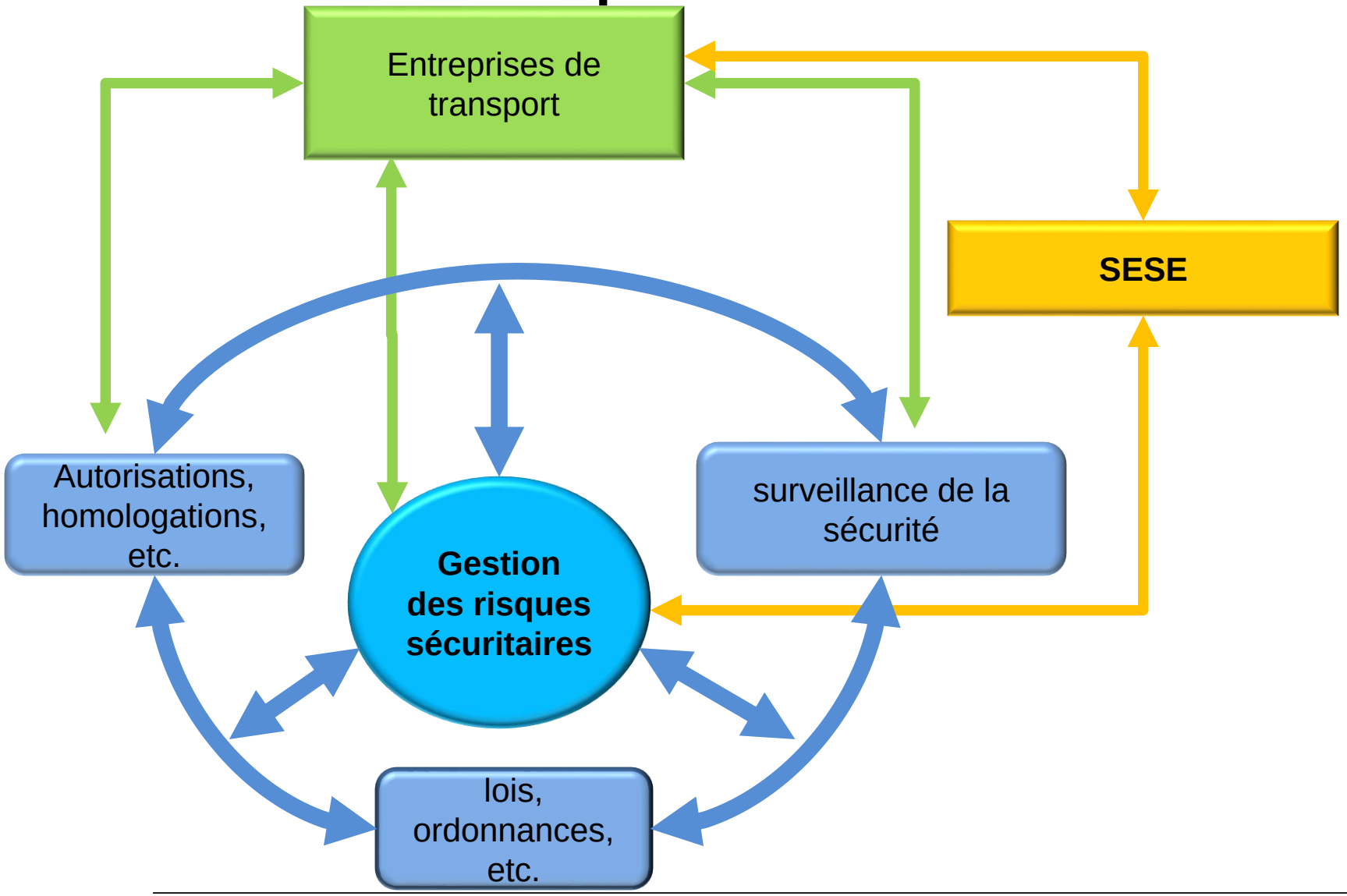
Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Organigramme de l'OFT



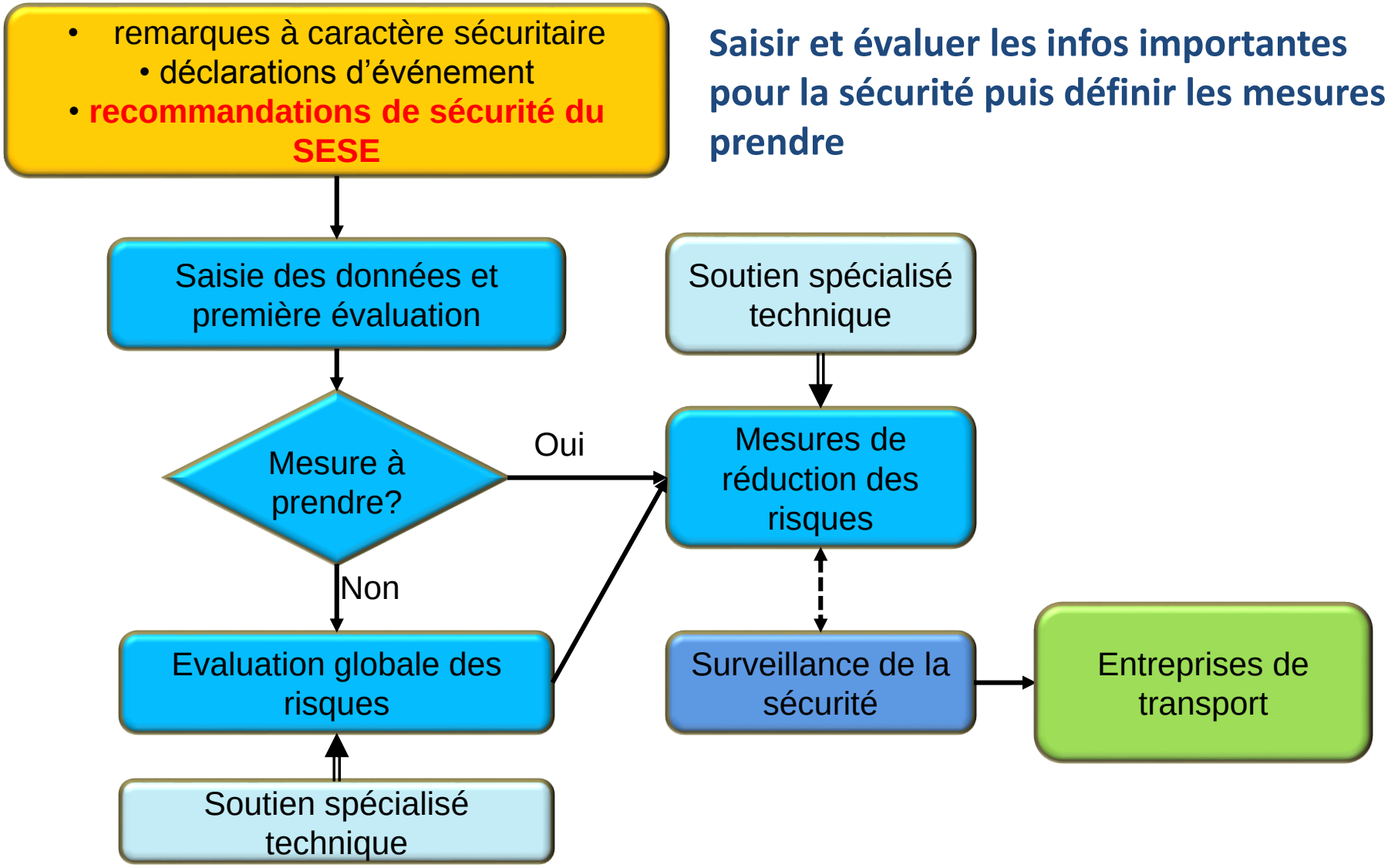
Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Gestion des risques sécuritaires



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Processus de gestion des risques



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Processus de gestion des risques; exemple

Processus de gestion des risques; exemple

Mesures immédiates

Le 9 février 2012, le SESA (prédécesseur du SESE) recommande à l'OFT d'informer toutes les entreprises de transport à câbles de la situation d'enneigement extraordinaire de l'hiver 2011-12.

Le 10 février 2012, l'OFT informe par voie de circulaire toutes les entreprises de transport à câbles.

Processus de gestion des risques; exemple

Recommandations de sécurité (1)

En raison des conditions géotechniques, le pylône 17 ne devrait plus être érigé au même endroit.

Si le pylône 17 devait être à nouveau érigé au même endroit, il faudrait envisager la pose d'ouvrages de protection contre les avalanches. Il faudrait dimensionner les fondations et le pylône en fonction des forces provoquées par le glissement de la neige.

Processus de gestion des risques; exemple

Recommandations à caractère sécuritaire (2)

Il y a lieu d'examiner les de tous les pylônes de l'installation qui sont potentiellement soumis à des forces accrues d'avalanches afin d'attester leurs propriétés de chute et de glissement et de mesurer leurs fondations.

Il faut accorder une attention particulière au choix des dimensions requises à insérer dans le modèle de calcul – notamment les chiffres choisis pour l'épaisseur de la neige et le facteur déterminant.

Controlling de la mise en œuvre de mesures de sécurité

- Numéro du dossier
- Statut [en suspens / classé]
- Numéro de la recommandation de sécurité
- Description succincte de l'événement et indication du lieu
- Date de l'événement
- Réception du dossier à l'OFT
- Rapport et recommandations éventuelles
- Texte des recommandations de sécurité
- Recommandation de sécurité appliquée? [Oui / Non]
- **Prise de position de l'OFT sur les moyens appliqués pour la mise en œuvre**
- **Motivation de la renonciation à la mise en œuvre des mesures de sécurité**
- Date de clôture (du dossier)

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

Résumé OFT

L’OFT n’a de rôle direct:

1. ni dans la maîtrise de l’événement,
2. ni dans l’analyse immédiate du déroulement de l’accident,
3. ni dans la remise en service d’une installation / d’un véhicule.

L’OFT examine les recommandations de sécurité du SESE et les met en œuvre suivant les possibilités.

L’OFT examine si les recommandations de sécurité du SESE pourraient aussi être pertinentes pour d’autres installations de transport à câbles.

Des questions?

Merci de votre attention

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

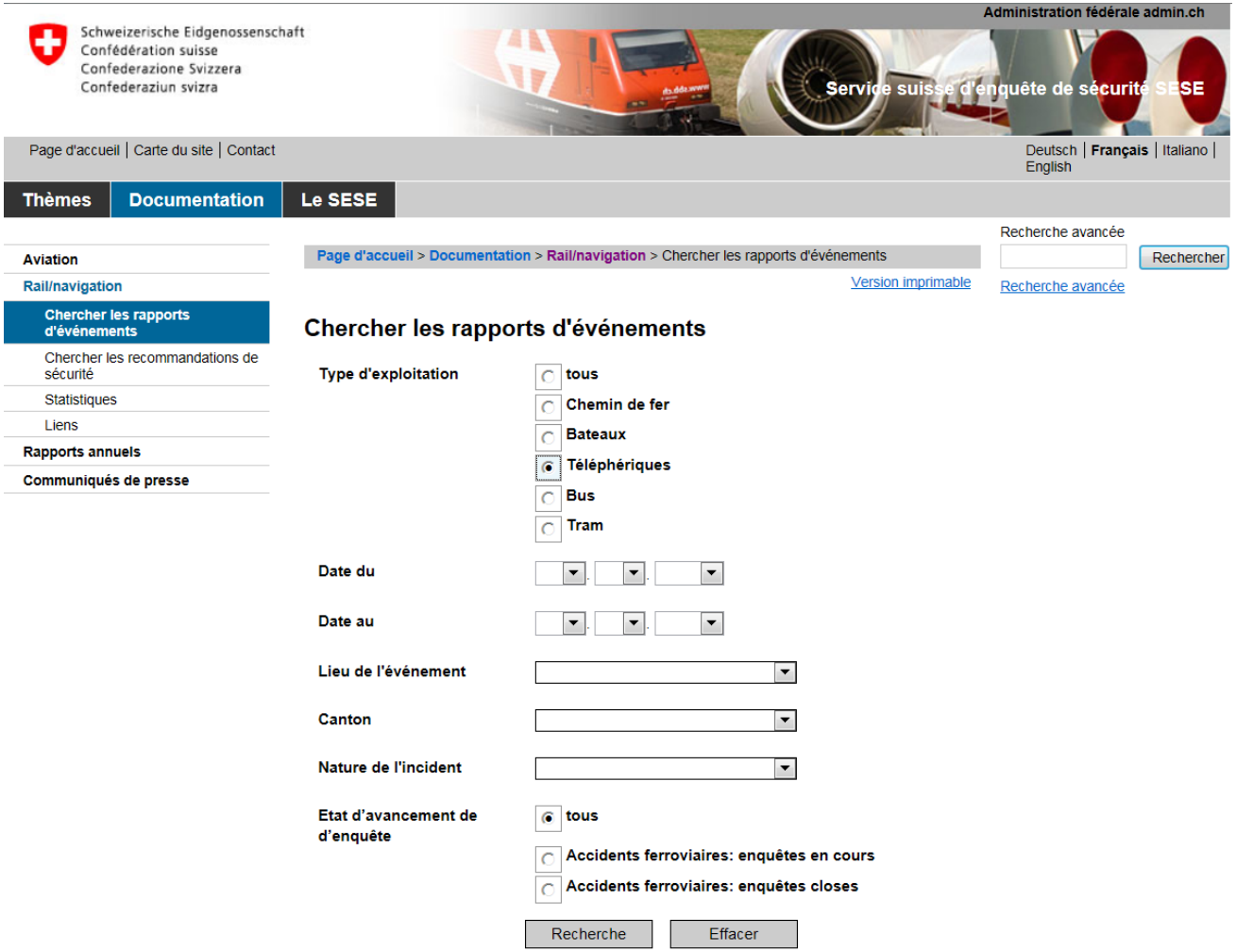
Collaborateurs des domaines ferroviaire, installations à câbles et navigation

Enquêteurs	Enquêteurs mandatés		Secrétariat
Christoph Kupper, BL	Andreas Buser ⊙	Markus Rickenbacher	Andrea Nacht
Philippe Thürler, Stv	José Clerc ⊙	Armin Ryser	Jessica Merola
Rolf Bircher (ab 1.11.)	Dario De Pian	Peter Santschi ⊙	
Markus Lüthi	Erwin Drabek	Hans Tribolet	
Andreas Tschirren	Markus Koller ◆	Volkmar Walz ◆	
	Mario Lotti	Philipp Werner	
	Christian Lüthi ⊙	Roger Witschi	
	Heinz Moser	Thomas Wyer	
	Erwin Noser	Eduard Wymann	

⊙ Enquêteurs mandatés avec service de piquet
◆ Experts dans le domaine des transport à câbles

Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT

www.sust.admin.ch



Christoph Kupper; SESE / Beat Rupp; OFT