



Transport de matières dangereuses: Perspectives pour le transport et l'approvisionnement du Chlore en Suisse

Résumé de la problématique actuelle

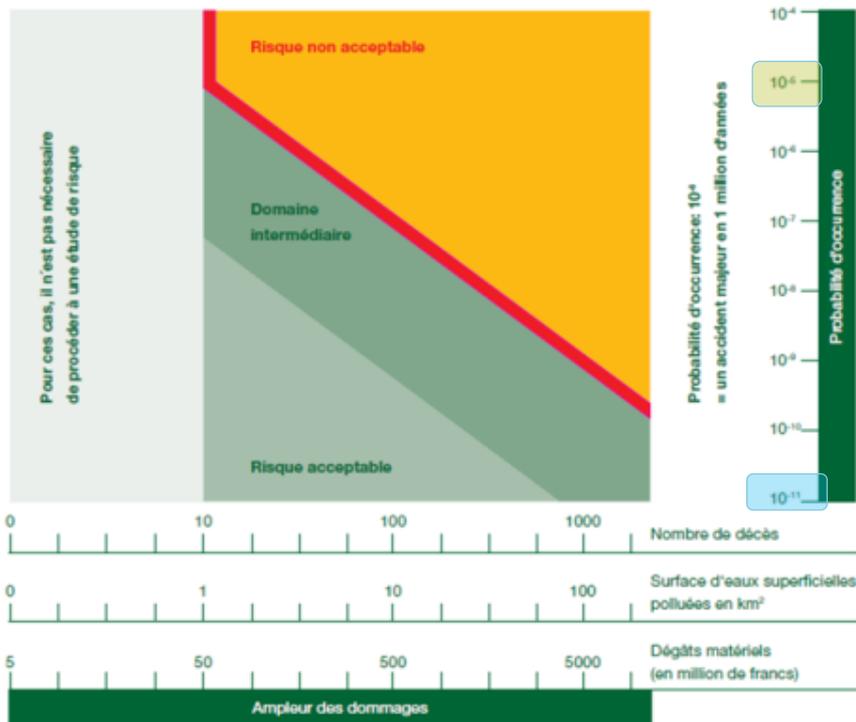
- Antagonisme entre deux lois et leur application:
 - La loi sur l'aménagement du territoire (densification)
 - Application de l'OPAM pour les axes de transport
- Aujourd'hui, les risques évalués pour le transport de chlore sont considérés acceptables par la Confédération
- Demain, les analyses montrent que les risques pourraient augmenter de façon significative: *facteur aggravant la densification*
- Pour l'avenir, exigence d'une coordination très sérieuse entre développement d'agglomération et des transports (yc marchandises) avec intégration des contraintes respectives lors de l'élaboration de solutions

OPAM: gravité très élevée / occurrence très faible

Gravité:

- Plus de 10 morts
- Plus de 1 km² d'eaux superficielles contaminées
- Plus de CHF 50 mio de dégâts matériels

Critères d'évaluation des risques
(ampleur des dommages et probabilité d'occurrence)

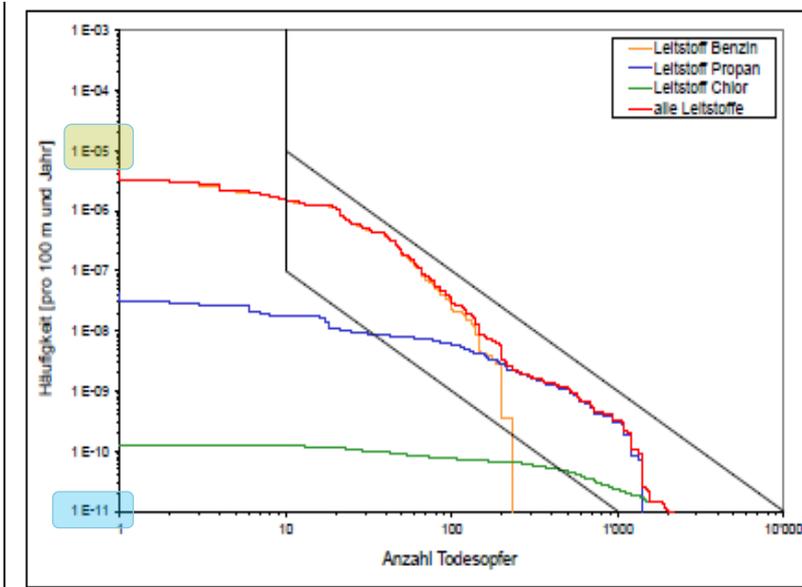


Situation 2030

- PALM
- Verlängerung Perrons
- Angepasste Geschwindigkeit
- Angepasste Zugzahlen
- Personen Bahnhofbereich
- Personen pôle muséal
- Personen Rasude

Zusätzliche Massnahmen:

- Chlortransporte: v = 40km/h

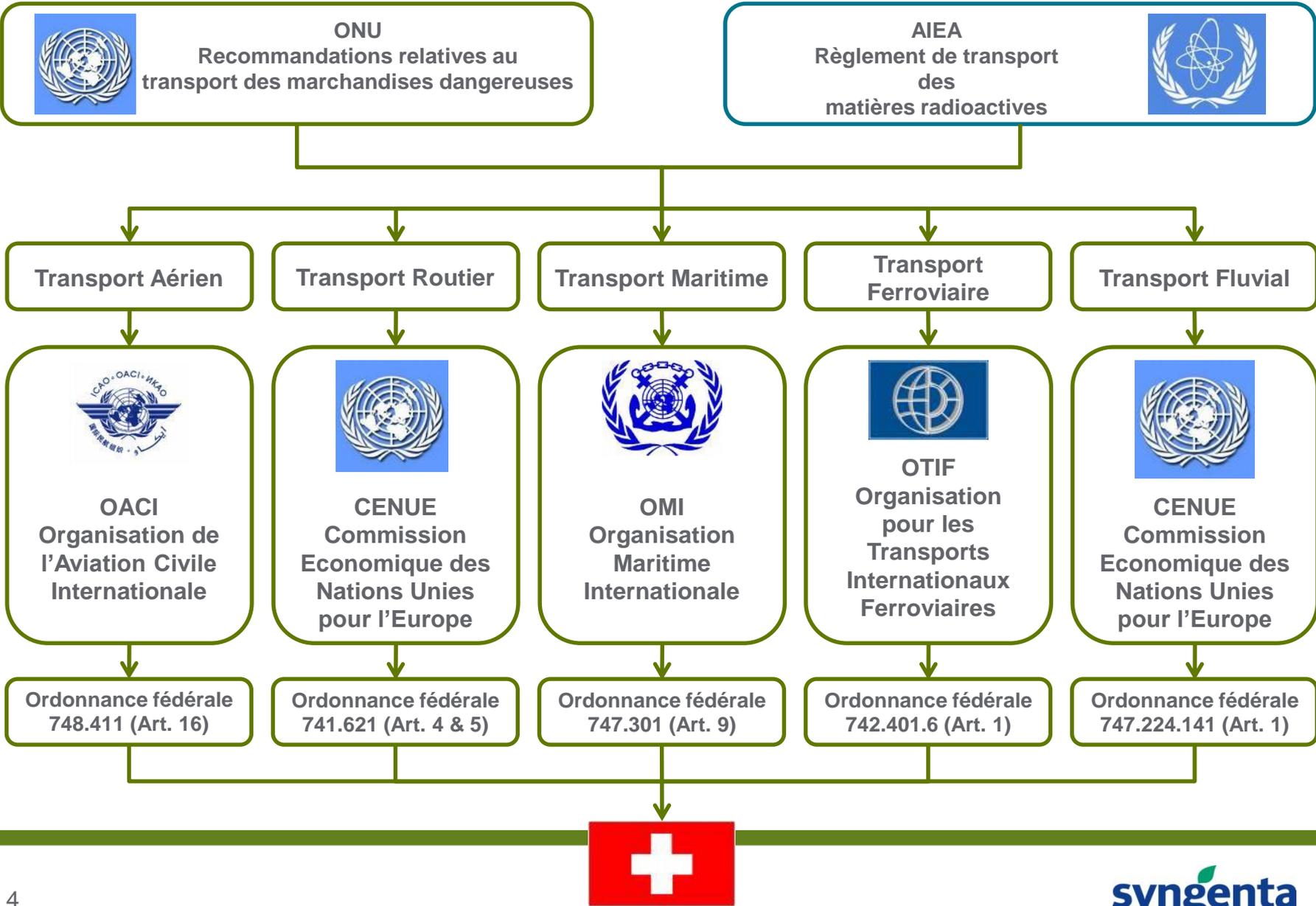


Occurrence

- De 100'000 ans à 100 milliards d'années
- Ramené à une pile de billets de CHF 1'000, allant 30 mètres à 30'000km de billets (somme de CHF 100mio à CHF 100'000 milliards)
- Ramené à une seconde: durée allant de 1 jour et 4 heures à plus de 3'000 ans

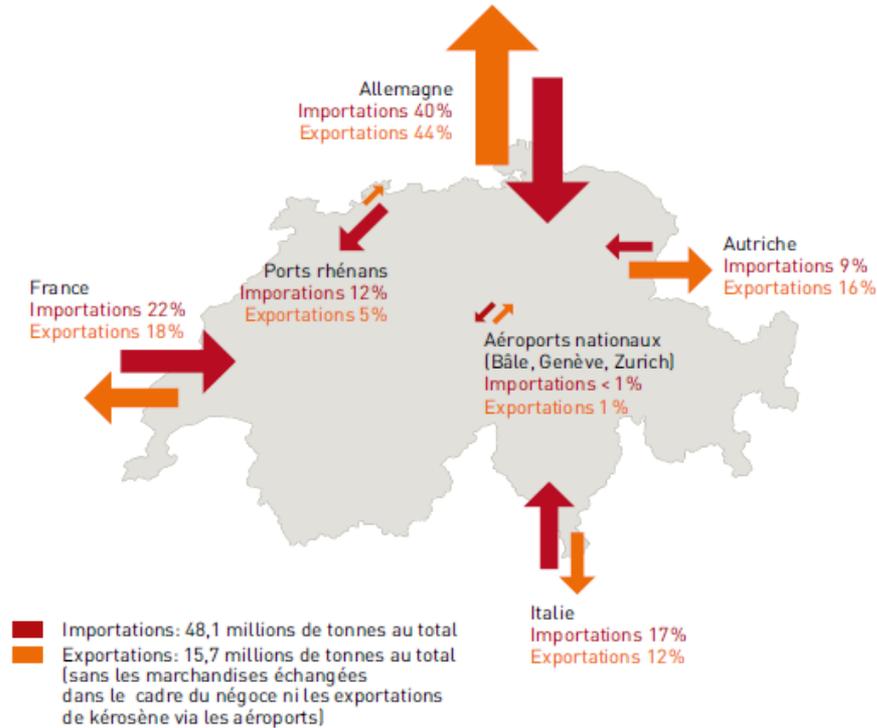
Utopie de la société à «risque zéro» voire «zéro danger»

Transport matières dangereuses: fondements des réglementations



Estimation des risques actuels et futurs: Canaux d'approvisionnement et charge des réseaux

Franchissement de la frontière lors de l'importation/exportation
de marchandises 2013
En %



Source : AFD, 2014. Graphique economiesuisse

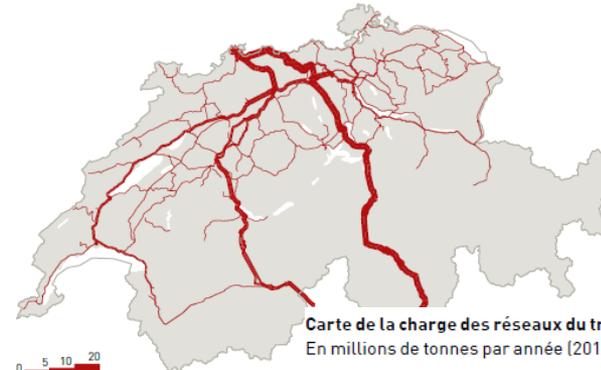
Quelques questions de fond pour la pérennité du secteur secondaire

- Intégration du trafic marchandises dans le concept d'agglomération
- Trafic marchandises (dangereuses) et points d'entrée sur le territoire national
- Transport matières dangereuses: sécurité rail versus route

Site chimique de Monthey

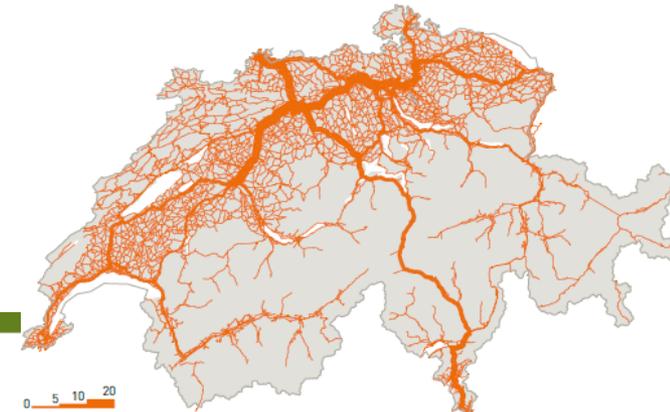
- Rail privilégié: sécurité et environnement
Proportion rail/route:
 - Approvisionnement 80%/20%
 - Expédition 50%/50%
- Canal principal: Nord via Bâle

Carte de la charge des réseaux du trafic marchandises par le rail
En millions de tonnes par année (2012)



Source : ARE, 2014

Carte de la charge des réseaux du trafic marchandises par la route
En millions de tonnes par année (2012)



Source : ARE, 2014

Matières dangereuses et vie quotidienne

Soins corporels

- Aérosols (UN 1950)
- Parfum (UN 1266)
- Déodorants, savons



Loisirs

- Effets fumigènes (UN 1845)
- Feux d'artifice (0333, 0337)
- Briquets recharges (UN 1057)
- Cartouches de gaz



Alimentation

- Matières aromatiques (UN 1197)
- Spiritueux (UN 3065)
- Alcool à brûler (UN 1170)
- Allumettes



Mobilité

- Batteries
- Essence (UN 1203)
- Sacs gonflables (UN 0503, 3268)
- Couleurs et laques pour voitures



Qualité de vie

- Téléphones mobiles et ordinateurs portables (batteries diverses rubriques)
- Chauffage (UN 1202)
- Couleurs (logements, imprimés, magazines, habillement)



Dangers manipulation



Dangers transport



Situation et perspective de l'industrie du Chlore : Production et commerce du Chlore en Europe

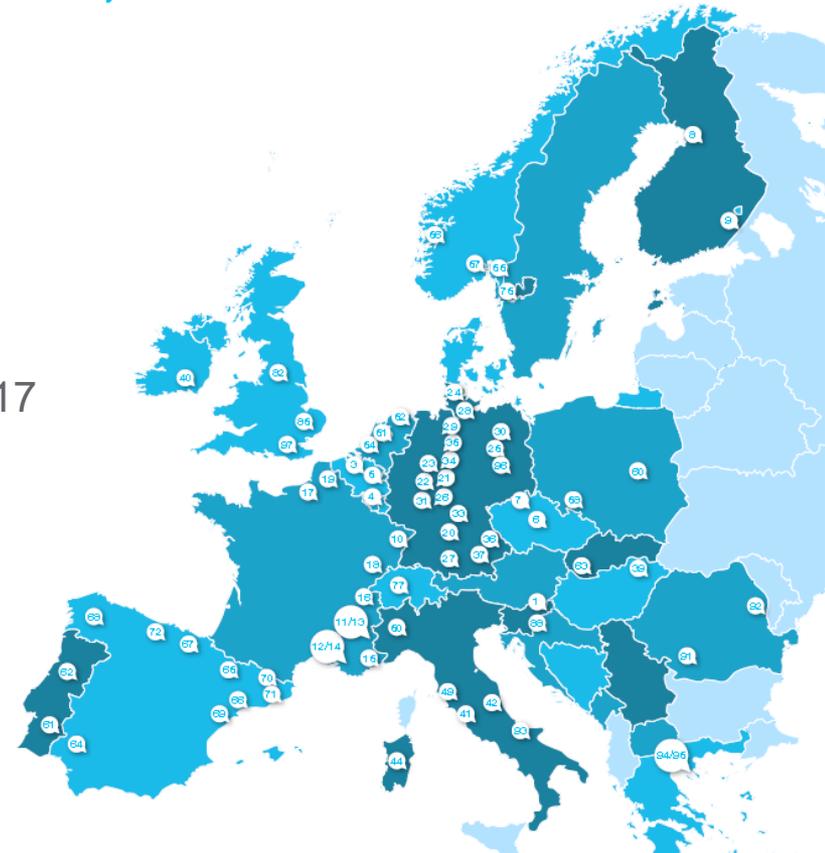
Chlorine production plants
January 2014

● Production :

- 21 pays
- 42 entreprises
- 68 emplacements
- Env. 9,5 millions de tonnes en 2014
- Dernier délai dans l'UE pour la fermeture des usines équipées de l'ancienne technologie: 2017
- En 2014 moins de 25% sera encore produit avec l'ancienne technologie

● Transport :

- Env. 5% de la quantité produite est transportée
 - ~2/3 par le rail
 - ~1/3 par la route
- Distance moyenne : quelques centaines de kilomètres
- Beaucoup de clients ont encore besoin et auront besoin de transports de Chlore à l'avenir



Quelle: „Chlorine Industry Review 2013-2014“, Eurochlor

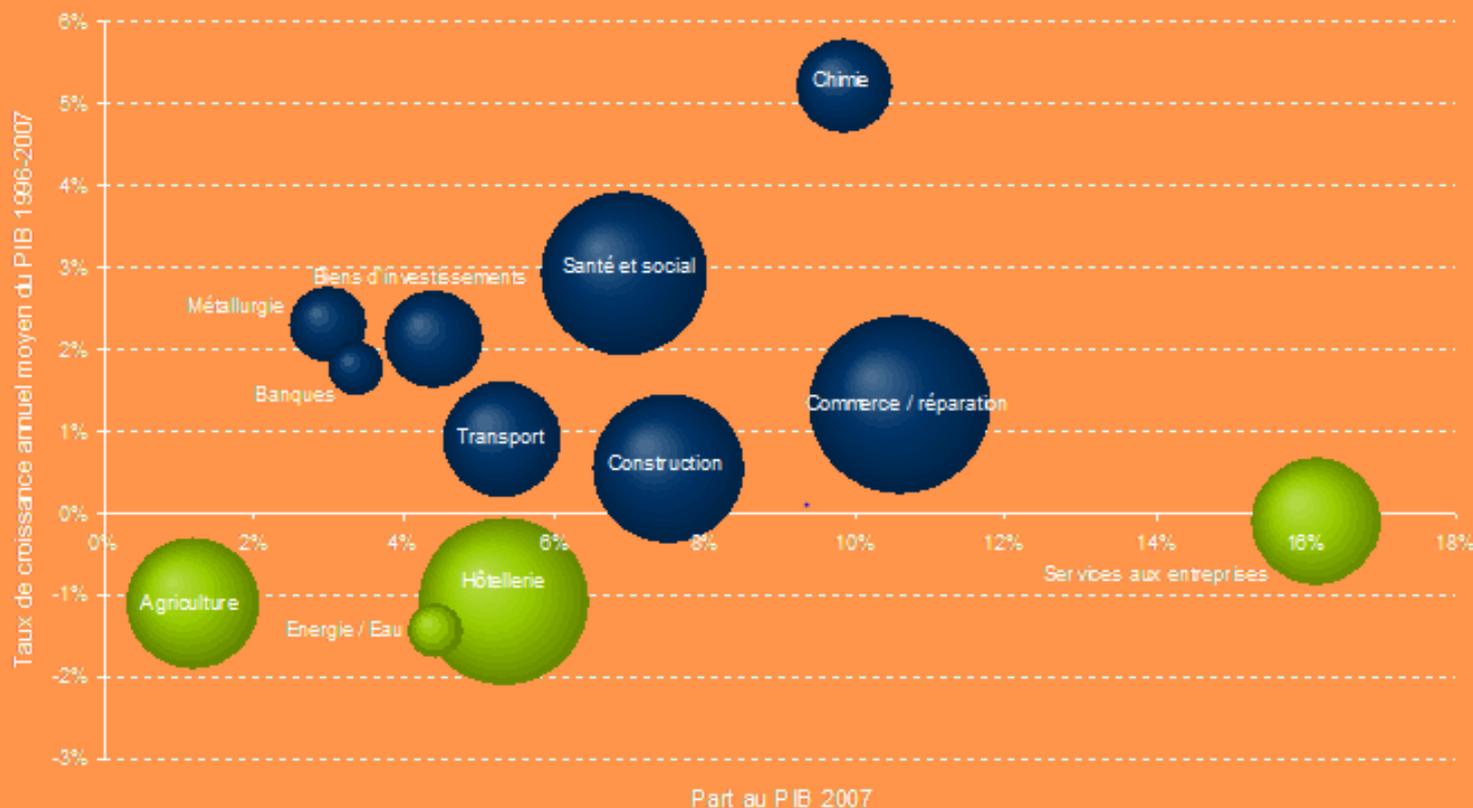
Contribution de la chimie à l'économie valaisanne/suisse

Le Valais en mutation



Chambre Valaisanne
de Commerce et d'Industrie

Walliser Industrie-
und Handelskammer



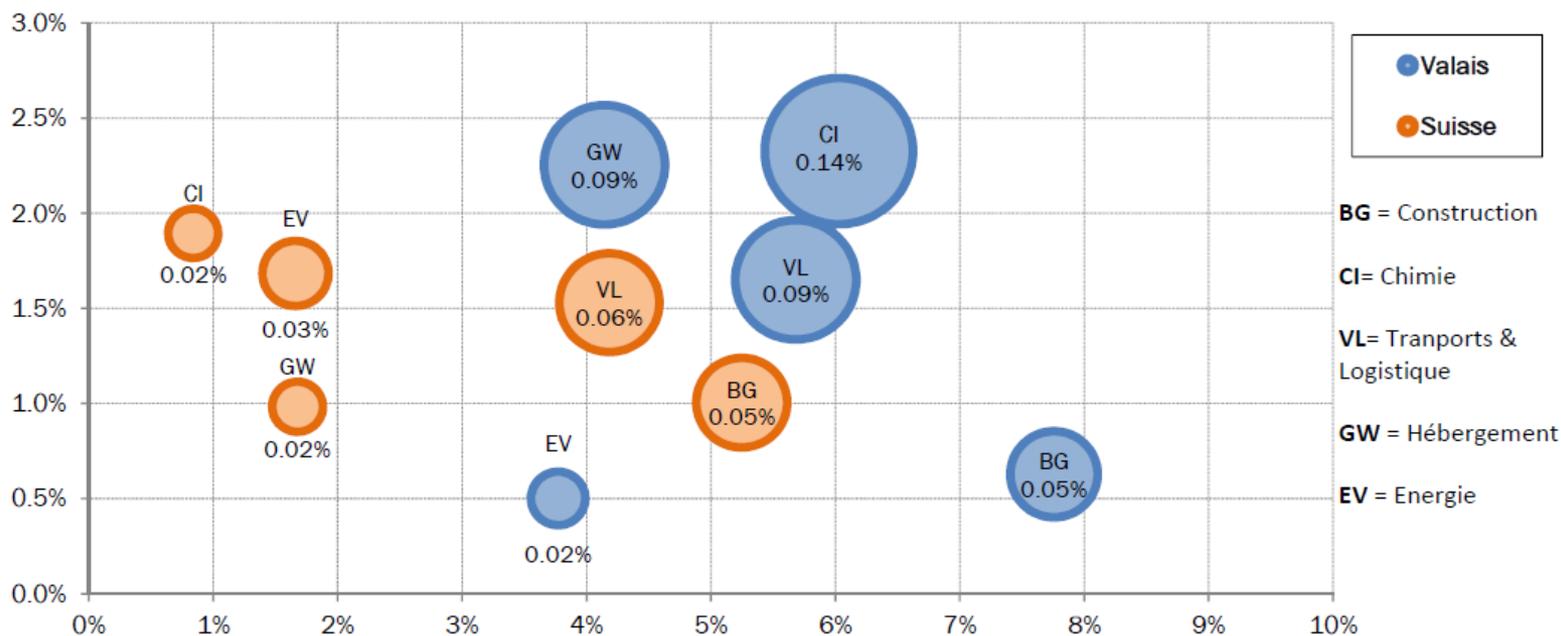
Matrice des principales branches économiques selon la part dans le PIB en 2007 et le taux de croissance annuel moyen de 1996 à 2007, en Valais et en Suisse
Taille des bulles : part aux actifs

Sources : BAKBASEL

Contribution de la chimie à l'économie valaisanne/suisse

4. Portrait des agglomérations valaisannes

Le Valais dans son ensemble III: Prévisions 2017 à 2021



Axe vertical: Ø croissance annuelle réelle / Axe horizontal: Ø part annuelle à la valeur ajoutée nominale / Taille de la bulle: Contribution à la croissance; Source : BAKBASEL

Situation de l'industrie du Chlore: Consommation de Chlore en Suisse

Pratteln (BL)

CABB AG (Schweizerhalle)



- Env. 315 employés
- Consommation annuelle de Chlore: env. 35'000To
- Fournit des produits intermédiaires pour l'industrie pharmaceutique, agrochimique et chimique

Monthey (VS)

BASF-Cimo-Huntsman-Syngenta



- Env. 2'400 employés
- Consommation annuelle de Chlore : env. 6'000To
- Fournit des pigments, des azurants optiques, des polymères & des produits pour la protection des plantes

Visp (VS)

Lonza



- Env. 2'700 employés
- Consommation annuelle de Chlore : env. 15'000To
- Fournit des pigments, des azurants optiques, des polymères, des produits intermédiaires pour l'industrie pharmaceutique et agrochimique



Pour le Valais: 1 wagon / jour

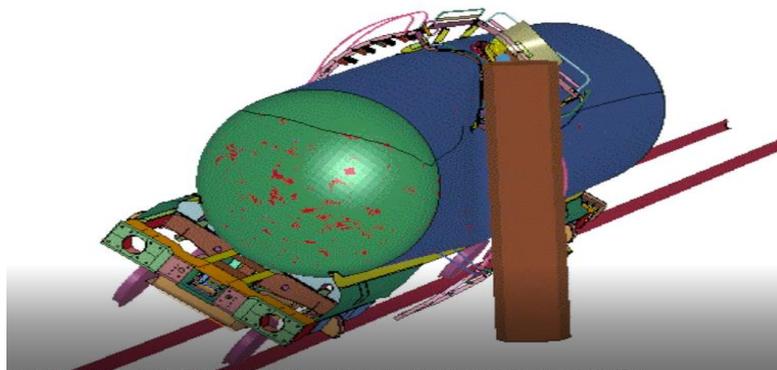
- La maîtrise d'une chimie utilisant le chlore: avantage compétitif de la chimie valaisanne/suisse amenant la valeur ajoutée.
- La production du chlore n'est pas un avantage compétitif car amène de la complexité mais faible valeur ajoutée.

Réduction des risques : «Gemeinsame Erklärung (GE)»

- **Dès 1991:** intégration des analyses de risques pour le ferroviaire
- **Juin 2002:** Approbation de la déclaration commune (initiée en 2001) par SGCI, les CFF et la Confédération => réduction des risques posés par le transport des gaz toxiques
- **20 décembre 2011:** Communiqué de presse relatif à la mise en place de la GE et félicitations de la conseillère fédérale D. Leuthard pour les résultats obtenus.
- **Dès 2014:** Mise en évidence d'un nouveau facteur (évolution des risques), lancement nouveau screening avec vue projective et réactivation de la GE.
- **Septembre 2016:** Signature de la «Gemeinsame Erklärung II»: approvisionnement alternatif, dernière génération de wagons, acheminement simplifié et trains complets, vitesse réduite, suppression d'obstacles, révision plans d'intervention
- **Janvier 2019:** Bilan des actions engagées et définition feuille de route à terme
- **2025:** Bilan GE II et bilan évolution risque: reste sous contrôle malgré urbanisation

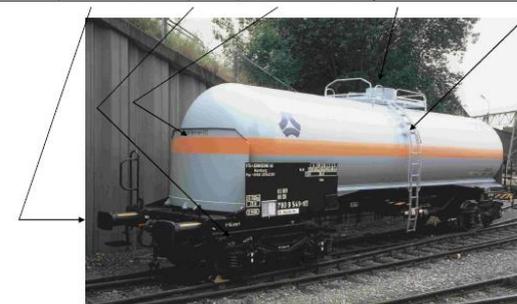
Axes de travail pour la maîtrise et la réduction du risque

1. Approvisionnement alternatif: importation d'Italie via Simplon
2. Introduction dernière génération de wagons



A2 Sicherheitstechnisch verbesserte Kesselwagen (Ziff. 1.3 GE)

	1	2	3	4	5
Massnahme:	Energieverzehrelemente, Puffer	Untergestell	Tankboden, Schutzschild	Domdeckel und spezielle Armaturen	Angeschweisste Anbauteile
im RID	RID 6.8.4 b, TE 22, Inkraftsetzung 01.01.2005		RID 6.8.4 b Sondervorschrift TE 25 Inkraftsetzung 01.01.2007	RID 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4, 4.3.3.1.1, Tankcodierung P22DH	RID 6.8.2.2.1, Inkraftsetzung 01.01.2005
Bemerkungen	neue Wagen: 500, alte Wagen nach RID 1.6.3.26: 500 kJ spätestens 1.1.2011		Alte Chlorwagen Nachrüstung bis spätestens 01.01.2015		



3. Acheminement simplifié et trains complets et vitesse réduite: train Valais depuis janvier 2018 à 40 km/h de nuit
4. Suppression d'obstacles



Illustration 7: aperçu des rails-repères dans la courbe précédant l'endroit où les wagons se sont renversés. Lame d'aiguille cassée suite à l'accident.

5. Révision plans d'intervention

L'industrie chimique valaisanne: nos engagements

- Nous collaborons activement au sein des différents groupes de travail et mettons à disposition nos compétences et connaissances
- Nous voulons contribuer de façon décisive à trouver des solutions réalistes et pragmatiques partagées par l'ensemble des acteurs
- Nous voulons continuer à jouer notre rôle économique et sociétal en Valais et en Suisse

Transport matières dangereuses: pas un problème industriel, mais un défi sociétal pour la Suisse

- Antagonisme LAT et OPAM
- Mettre en place des conditions cadres ne pénalisant pas le transport marchandises versus le transport de personnes
- Promouvoir le transport des marchandises dangereuses par rail
- Force du franc suisse: Produits principalement exportés
- Conditions cadres permettant d'assurer l'existence du secteur secondaire en Suisse. Sur le court terme, danger pour l'industrie de l'“Arc Lémanique” ...
moyen terme l'industrie suisse
- Trouver une solution pragmatique permettant d'assurer:
 - Sécurité de la population et la protection de l'environnement grâce à une gestion des risques appropriée
 - Sécuriser l'approvisionnement du chlore pour les sites consommateurs
 - Les meilleures conditions économiques possibles dans le but de soutenir la compétitivité de l'industrie (garder des emplois en Suisse)

Merci pour votre attention