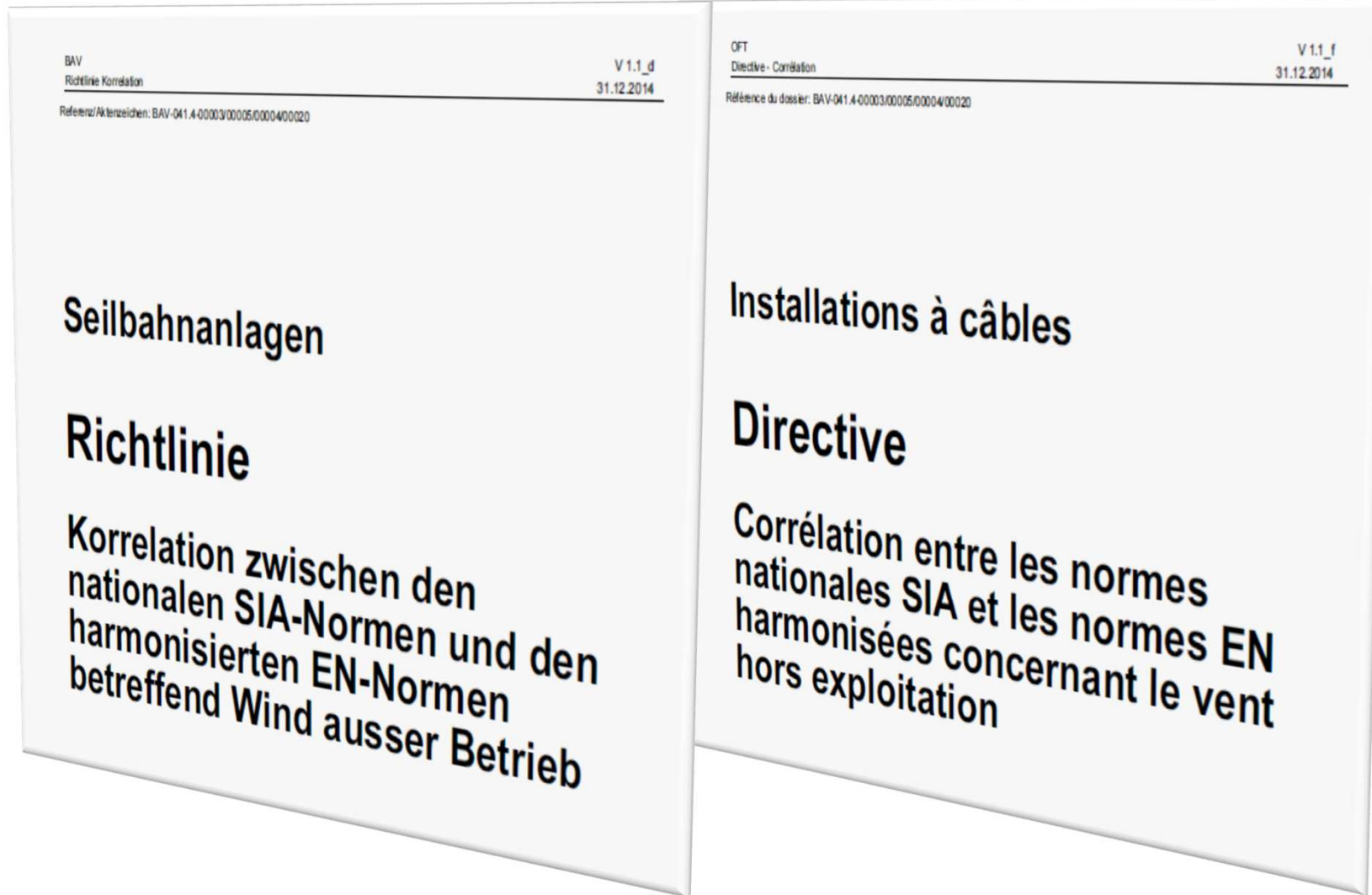


# Richtlinie „Korrelation Wind ausser Betrieb“ Directive „Corrélation vent hors exploitation“



Richtlinie „Korrelation Wind ausser Betrieb“  
 Directive „Corrélation vent hors exploitation“

**Participants au groupe de travail NAGrWind:**

| Prénom Nom        | Employeur                     | Représentant | Rôle                          |
|-------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|
| Ulrich Blessing   | CITT                          | Autorité     | Chef Organe de contrôle       |
| Alain Gilliand    | OFT                           | Autorité     | Ingénieur GC                  |
| Christian Hassler | Steurer Seilbahnen AG         | Industrie    | Ingénieur GC                  |
| Niklaus Imthurn   | OFT                           | Autorité     | Ingénieur en mécanique        |
| Stefan Kunz       | Meteotest                     | Industrie    | Expert Vent                   |
| Erich Megert      | SISAG                         | Industrie    | Ingénieur en électrotechnique |
| Peter Meier       | Bartholet AG                  | Industrie    | Ingénieur GC                  |
| Renzo Pescallo    | RMS                           | Association  | Ingénieur en mécanique        |
| Bernd Populorum   | Garaventa AG                  | Industrie    | Ingénieur GC                  |
| Samuel Pulver*    | ES Pulver<br>Bauingenieure AG | Industrie    | Ingénieur GC                  |
| Patrick Schibli   | Baco AG (Poma -<br>Leitner)   | Industrie    | Ingénieur en mécanique        |
| Laurent Vaucher   | UCT                           | Association  | Exploitant                    |
| Laurent Queloz    | OFT                           | Autorité     | Modérateur                    |

Inhalt

*Sommaire*

---

Inhalt

1. Grundlagen

2. Bestimmung des Staudrucks

3. Korrelationsprozess und -bestimmung

4. Korrelationstabelle

Anhang 1 – Korrelationsfaktor U und Unterfaktoren

Anhang 2 – Erarbeitung / Weiterentwicklung der Richtlinie

Sommaire

1. Fondements

2. Définition de la pression dynamique

3. Processus de corrélation et de détermination

4. Tableau de corrélation

Annexe 1 – Facteur de calcul U et sous-facteurs

Annexe 2 – Elaboration / perfectionnement de la directive

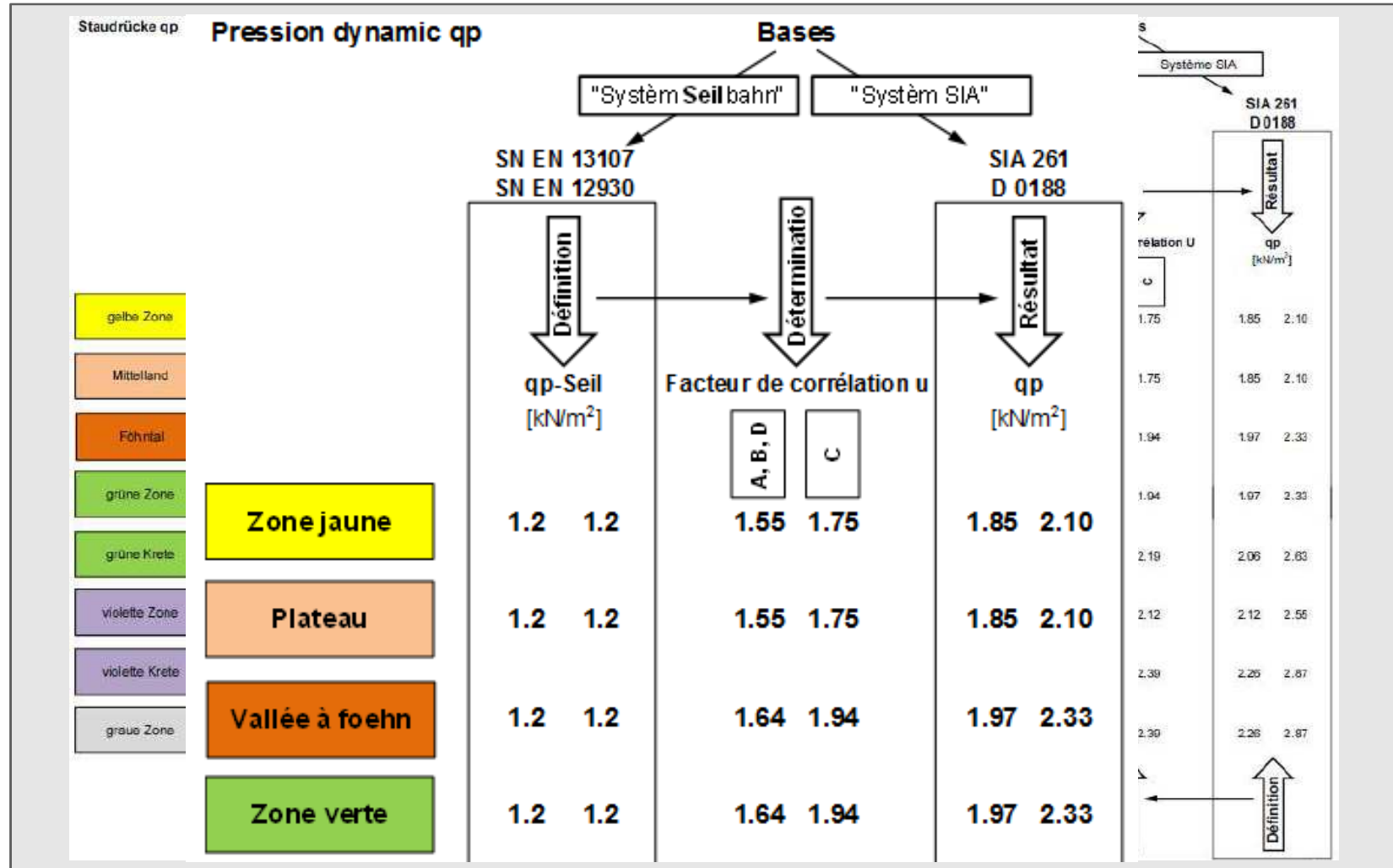
<http://www.bav.admin.ch/themen/verkehrspolitik/00711/02681/index.html?lang=fr>

<http://www.bav.admin.ch/themen/verkehrspolitik/00711/02681/index.html?lang=de>

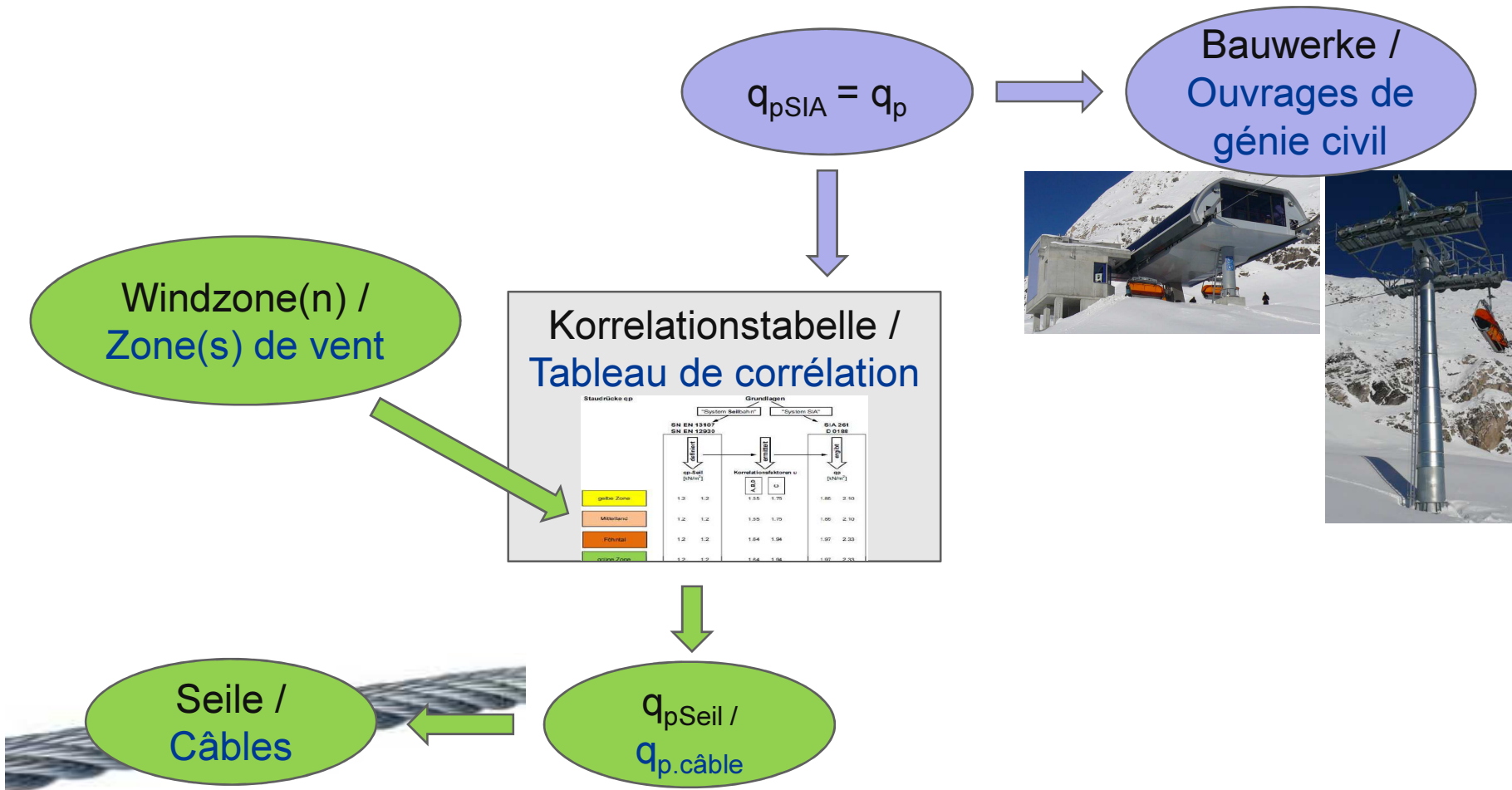
<http://www.bav.admin.ch/themen/verkehrspolitik/00711/02681/index.html?lang=it>

# Korrelationstabelle

## Tableau de corrélation

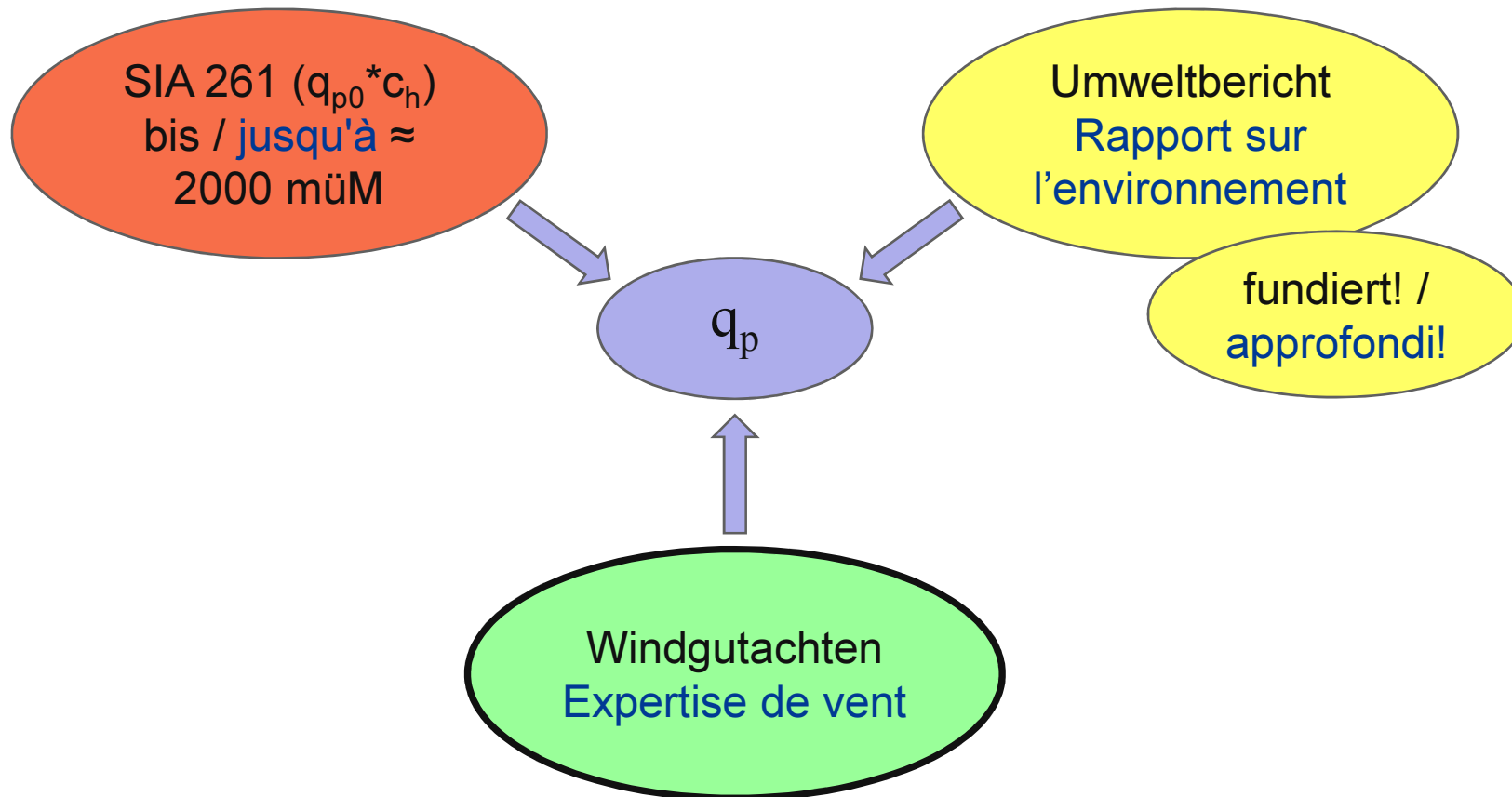


# Vorgehensweise Procédure



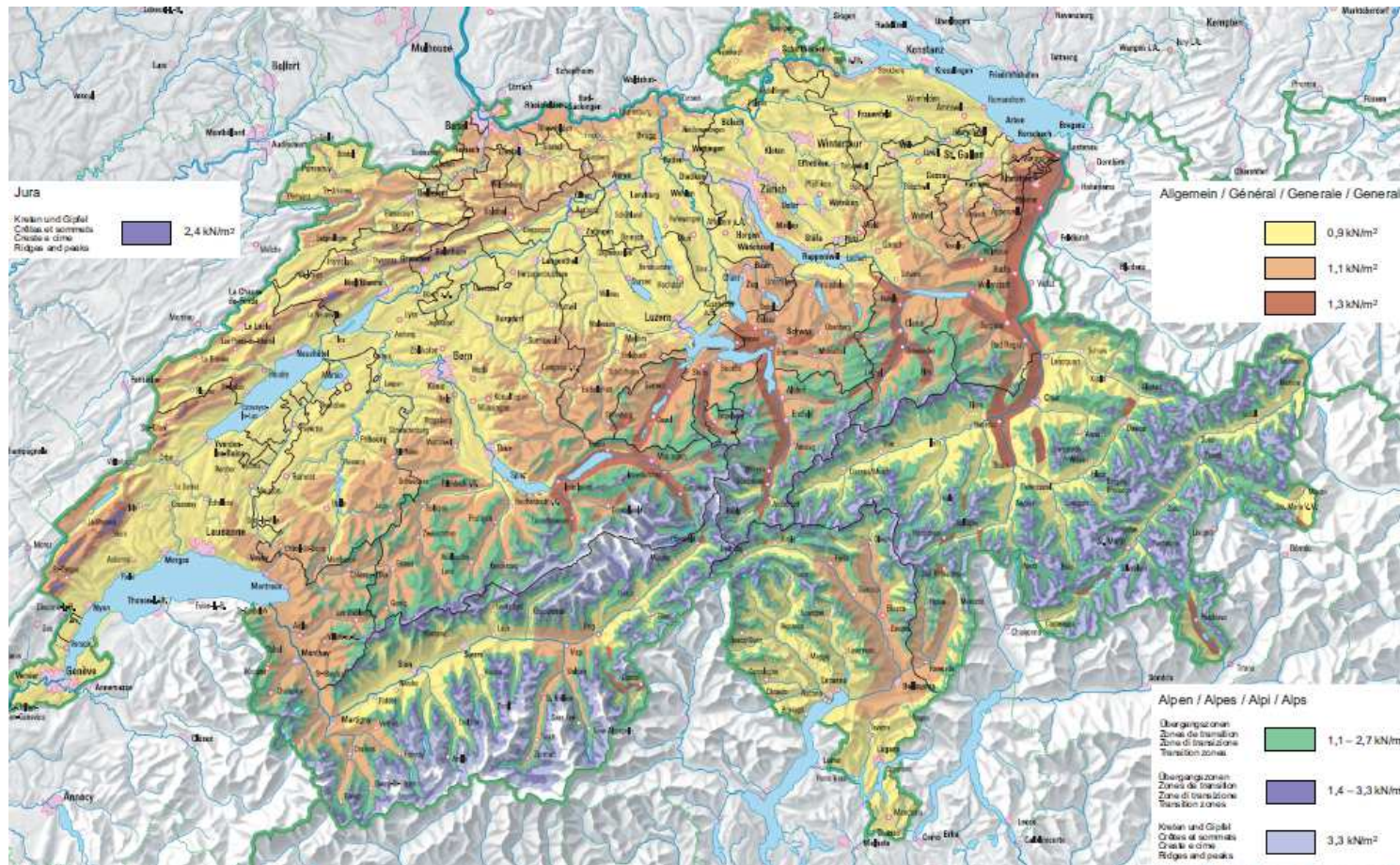
# Staudruck

## *Pression dynamique*

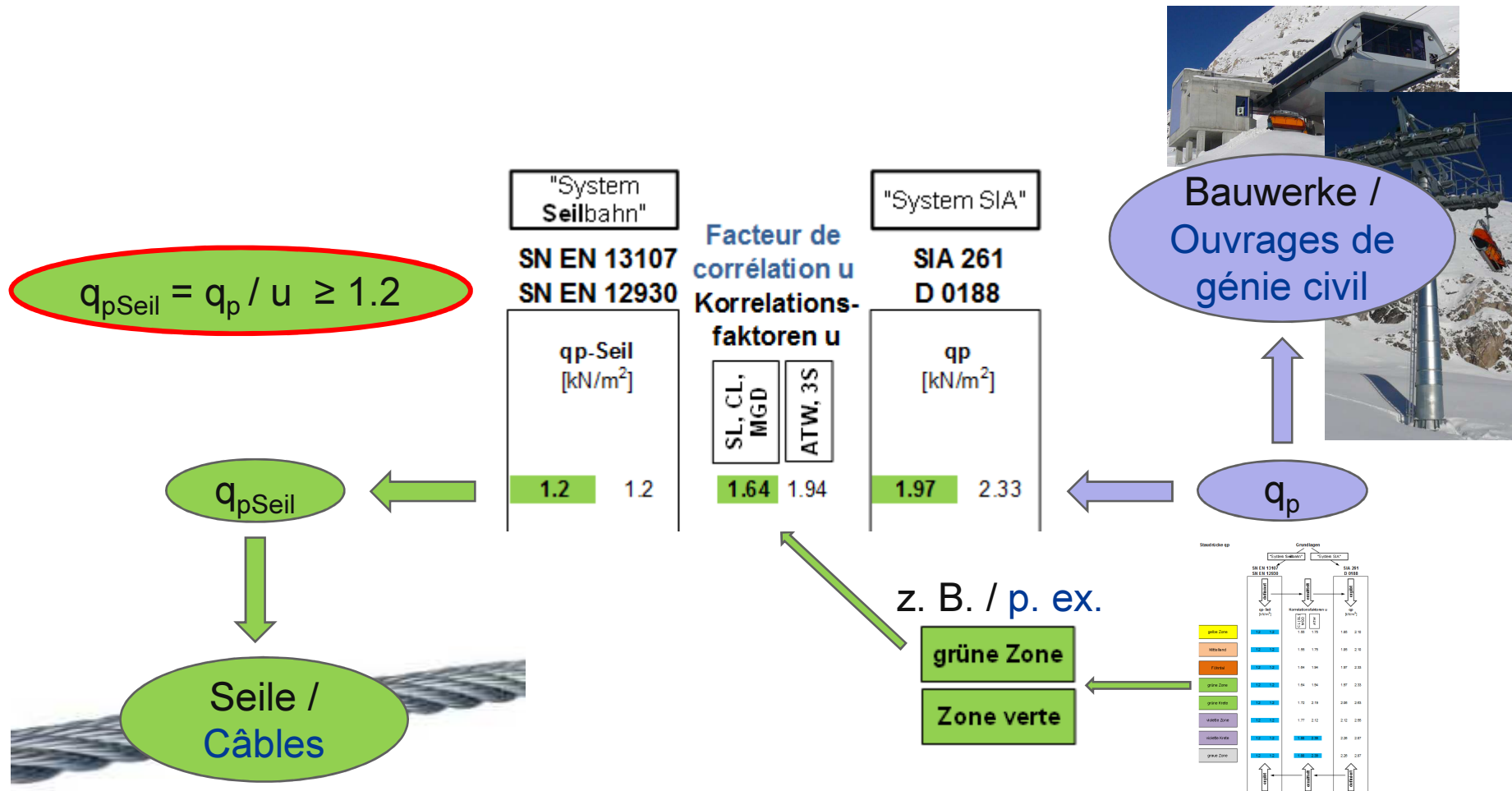


# Windzonen Zones de vent

## Anhang / Annexe E SIA 261:



# Vorgehensweise Procédure



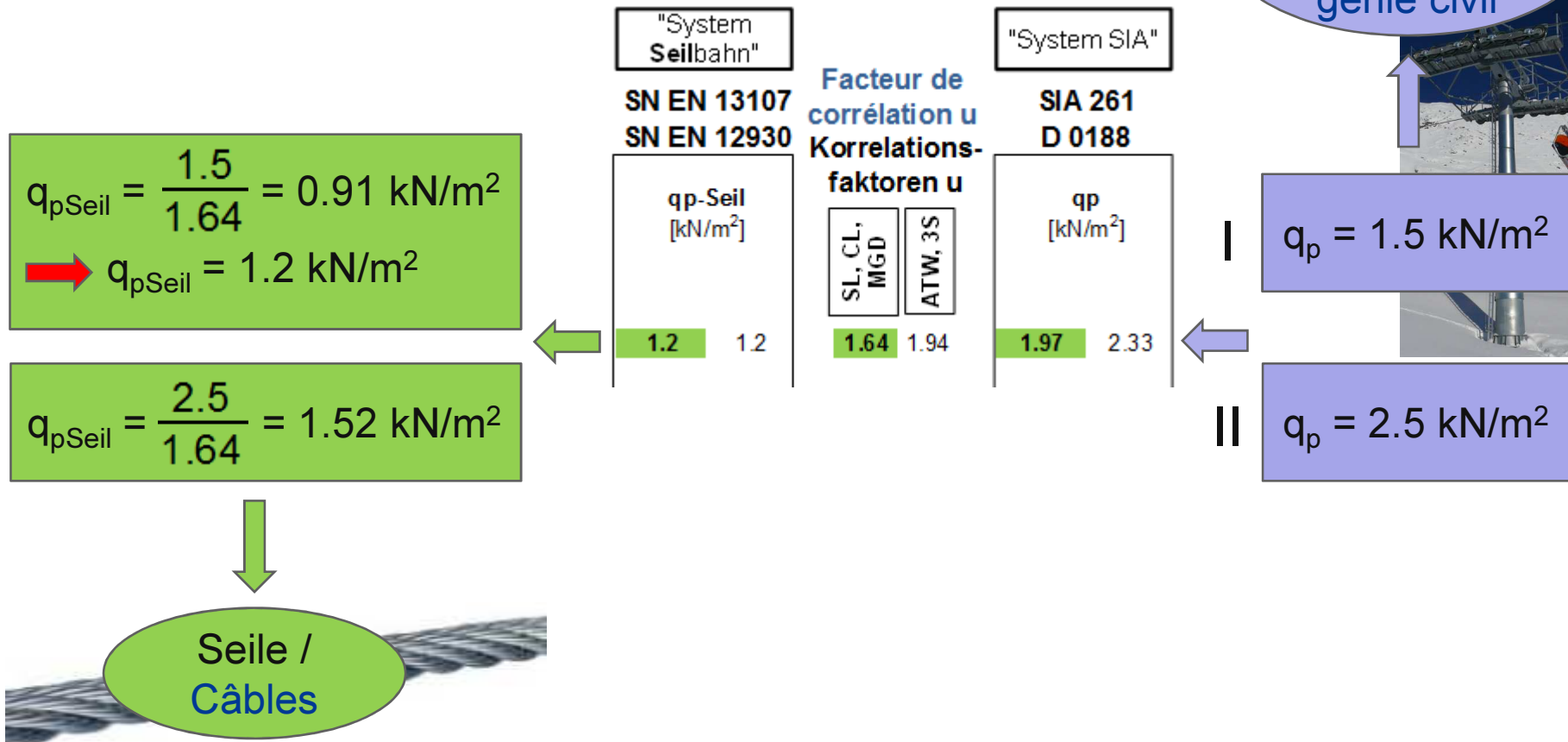
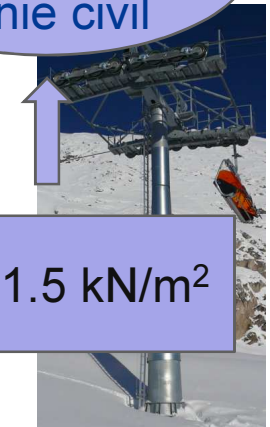


# Vorgehensweise - Beispiel

## Procédure - Exemple

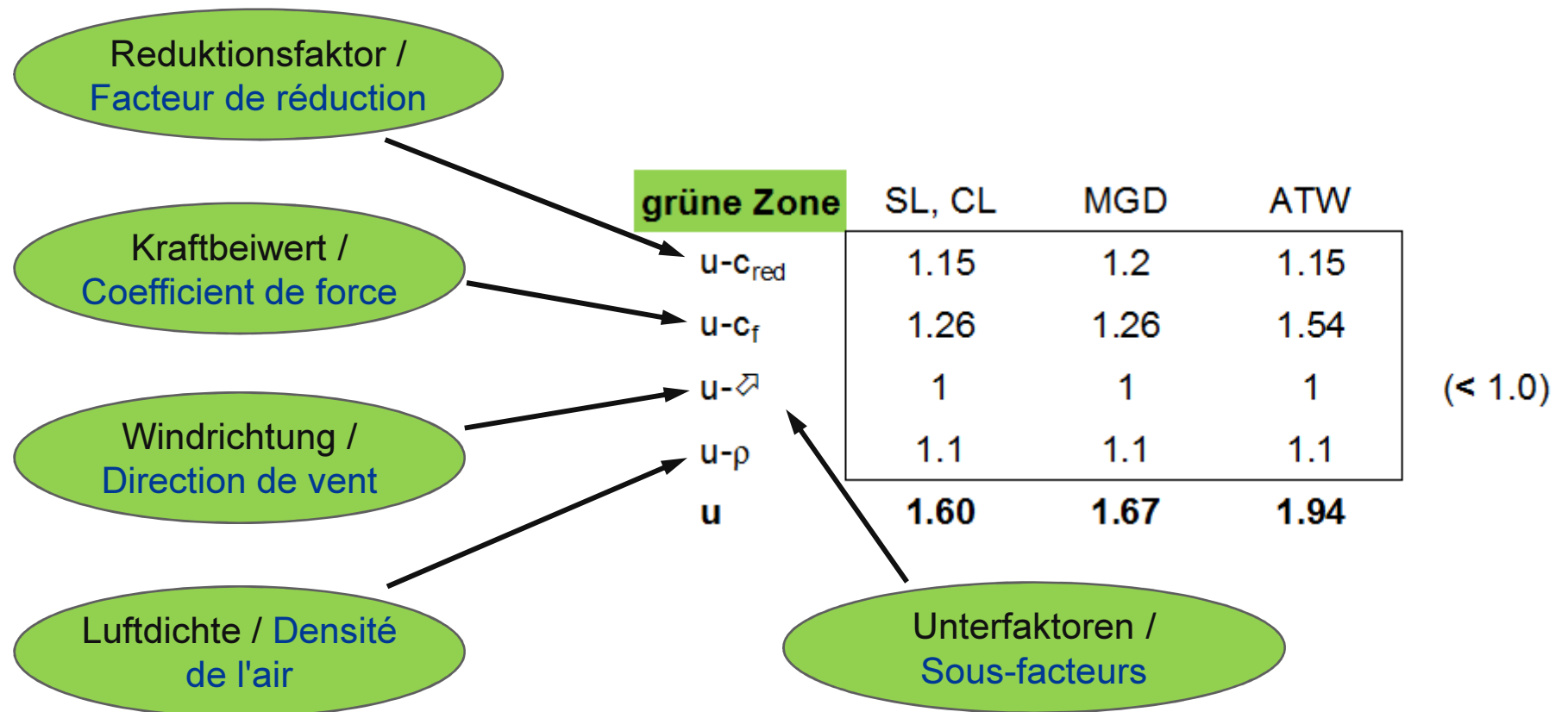


Bauwerke /  
Ouvrages de  
génie civil



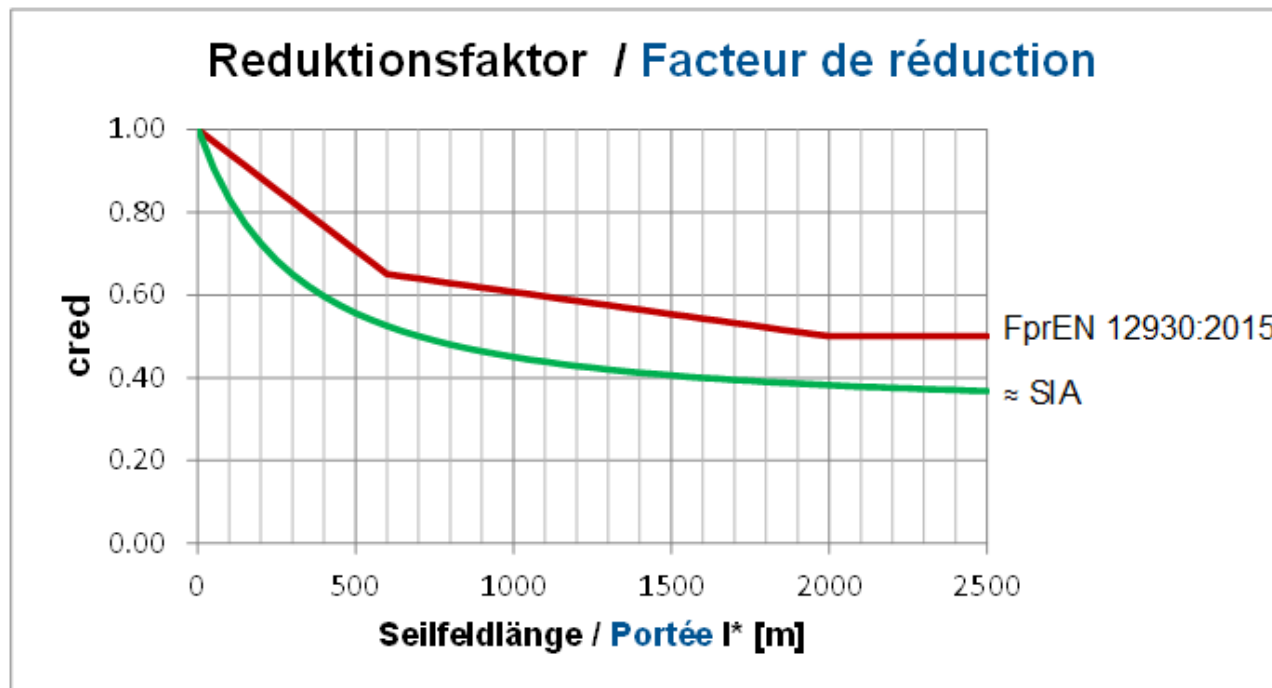
Korrelationsfaktor  $u$   
*Facteur de corrélation  $u$*

**Korrelationsfaktor  $u$  / Facteur de corrélation  $u$ :**



Korrelationsfaktor  $u$   
*Facteur de corrélation  $u$*

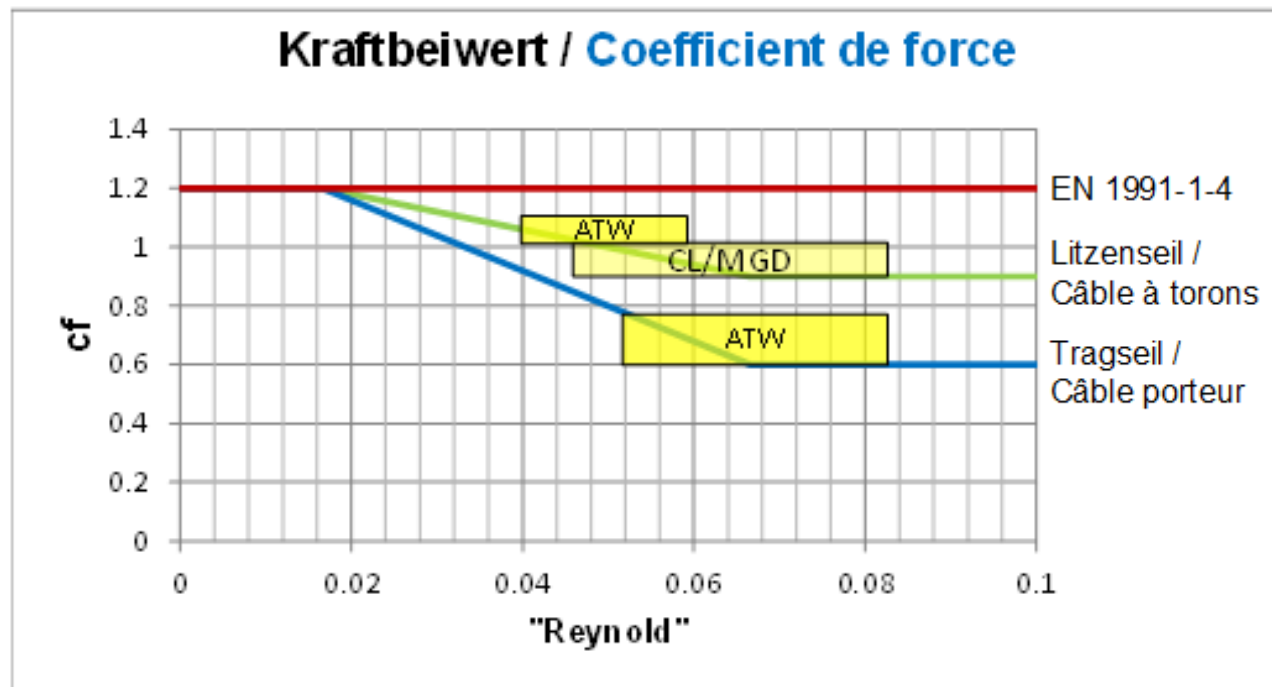
**u-Faktor  $c_{red}$ :** Annahme von mittleren Seilfeldlängen je Seilbahntyp /  
 Hypothèse des portées moyennes pour chaque type de remontée



$$u\text{-Faktor } c_{red} = c_{red \text{ EN 12930}} / c_{red \text{ SIA}} \approx 1.15 \text{ bis } 1.2$$

Korrelationsfaktor  $u$   
*Facteur de corrélation  $u$*

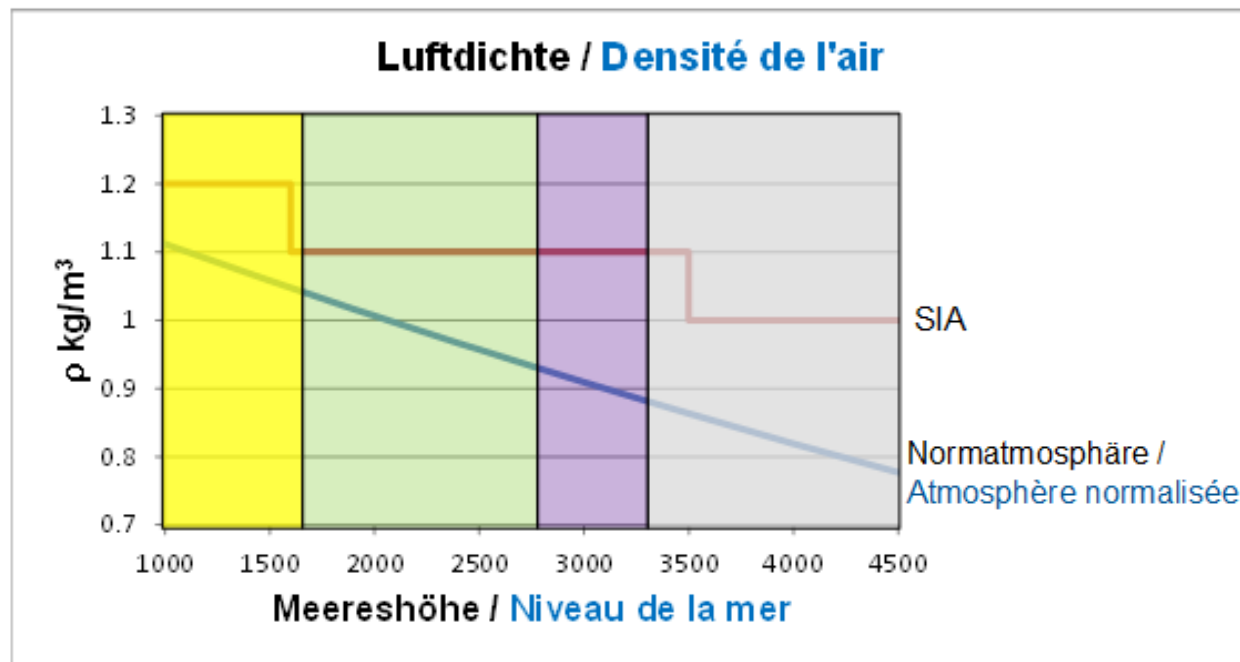
**u-Faktor  $c_f$ :** Annahme von mittleren Seildurchmessern je Seilbahntyp /  
 Hypothèse des diamètres de câble moyens pour chaque type de remontée



$$u\text{-Faktor } c_f = c_{f\text{ EN}} / c_{f\text{ SIA}} \approx 1.2 \text{ bis } 1.7$$

Korrelationsfaktor  $u$   
*Facteur de corrélation  $u$*

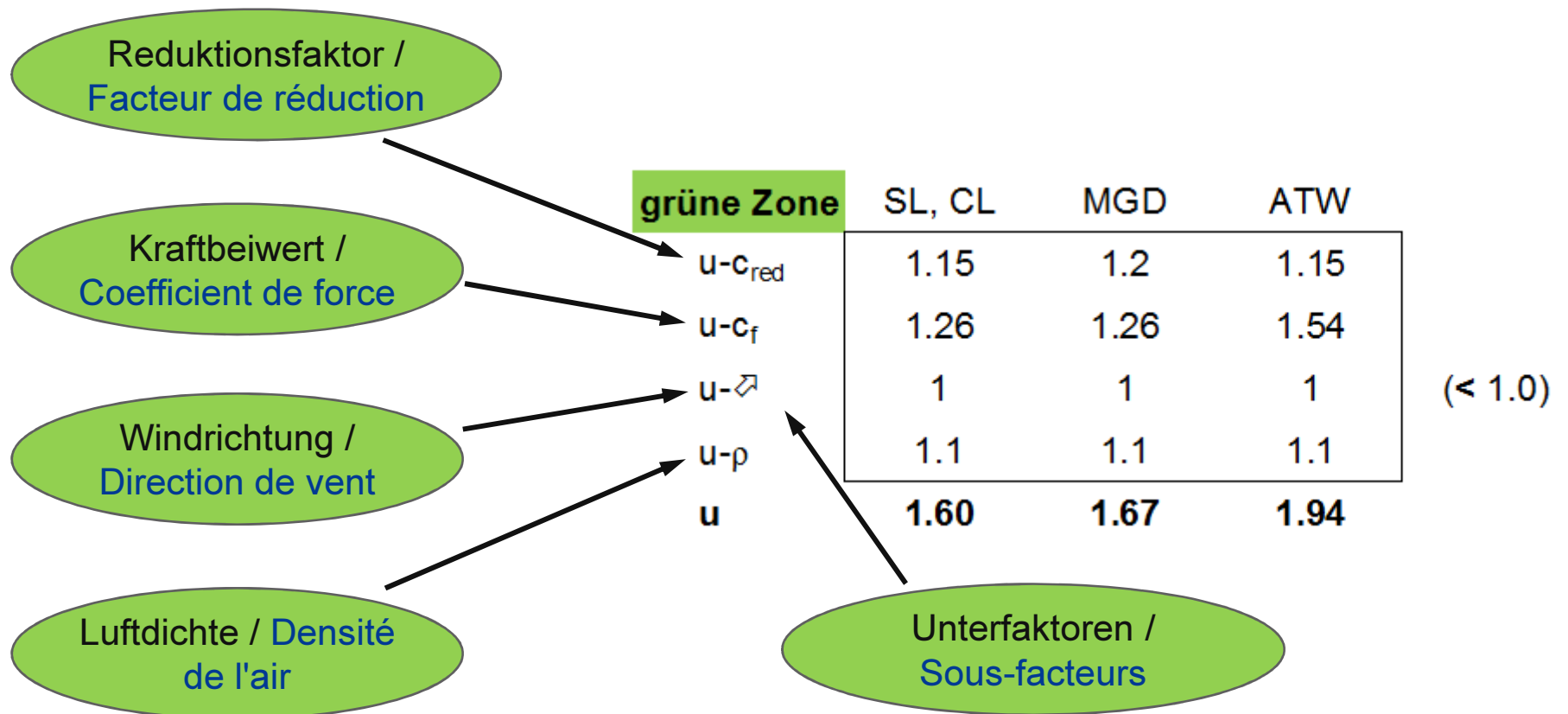
**u-Faktor  $\rho$ :** Berücksichtigung der Normatmosphäre / *Prise en compte de l'atmosphère normalisée*



$$u\text{-Faktor } \rho = \rho_{\text{SIA}} / \rho_{\text{EN}} \approx 1.1 \text{ bis } 1.2$$

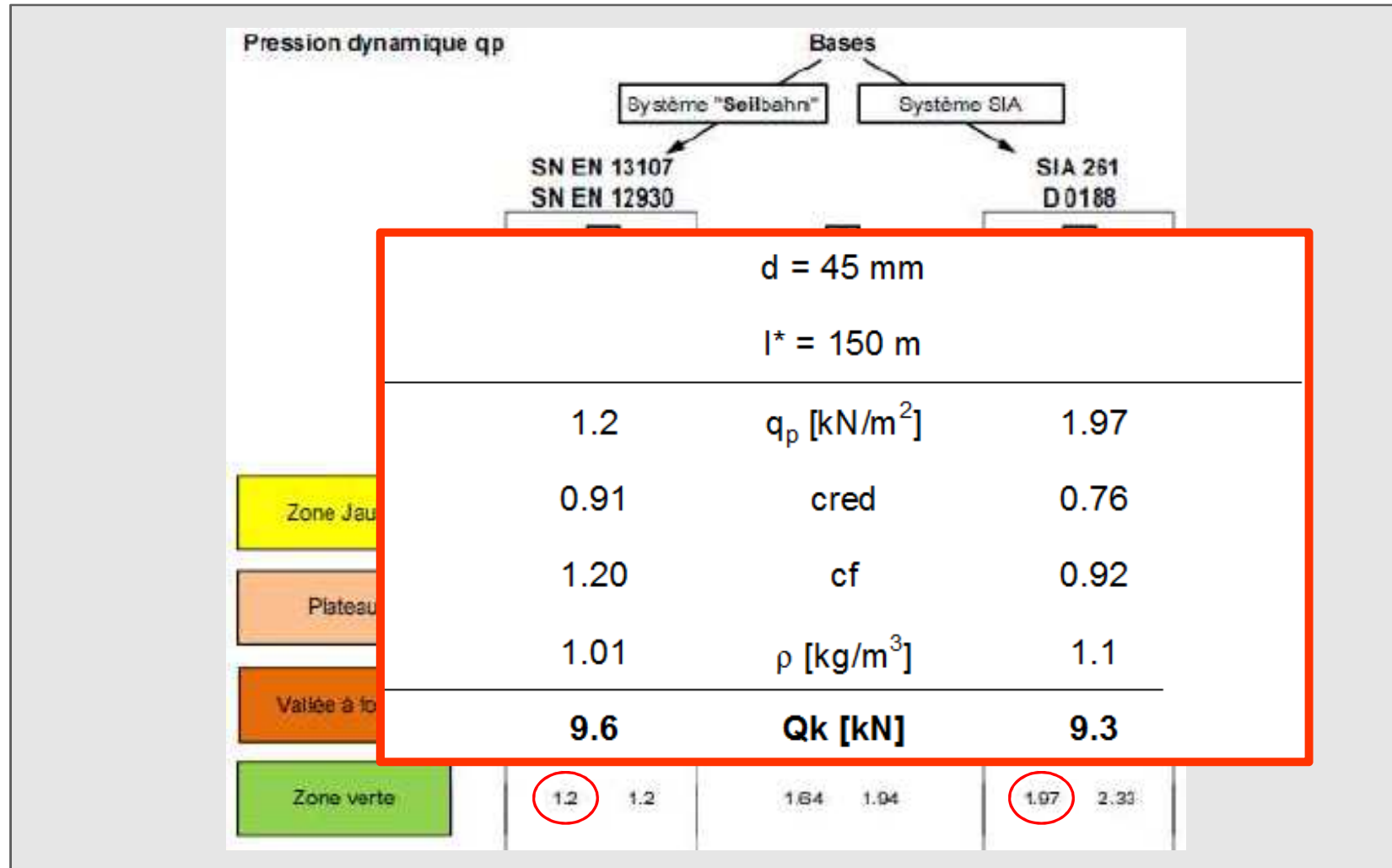
Korrelationsfaktor  $u$   
*Facteur de corrélation  $u$*

**Korrelationsfaktor  $u$  / Facteur de corrélation  $u$ :**



# Beispiel / Vergleich

## Exemple / Comparaison



## Besonderheiten *Particularités*

---

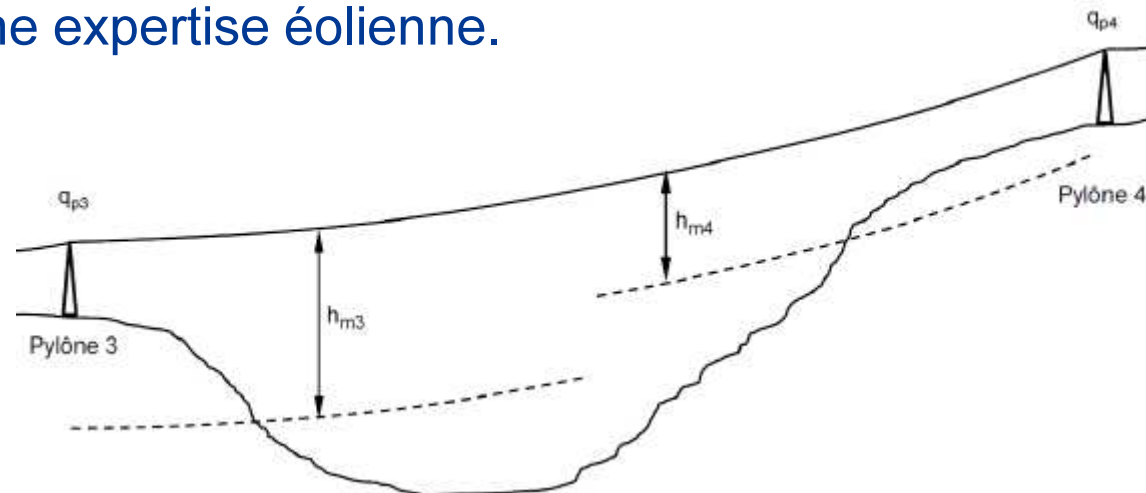
### **Besonderheiten:**

- $q_{pmin} = 1.2 \text{ kN/m}^2$  gemäss / **selon** FprEN 12930:2015
- $c_{red}$  gemäss / **selon** FprEN 12930:2015
- Rollenbatterien / **Train de galets**:  $q_p = 1.0 \text{ kN/m}^2$  gemäss / **selon** EN 13223 (wenn / **si**  $q_p / u \leq 1.0$ )
- **Vorsicht:** Wenn das Gutachten bereits die Normluftdichte berücksichtigt, muss der Korrelationsfaktor angepasst werden! / **Attention:** Si l'expertise de vent prend déjà en compte la densité de l'air normalisée, on doit corriger le facteur de corrélation.



## Grosse Bodenabstandsunterschiede / Grandes différences de distance au sol:

- Der Staudruck  $q_p$  für das Seilfeld wird mit dem Profilbeiwert des Seilfelds ( $\approx$  mittlere Höhe) errechnet oder durch ein Windgutachten festgelegt.
- La pression dynamique  $q_p$  pour la portée est calculée à l'aide du coefficient du profil de la portée ( $\approx$  hauteur moyenne) ou déterminé par une expertise éolienne.



Richtlinie „Korrelation Wind ausser Betrieb“  
Directive „Corrélation Vent hors exploitation“

|  |   |
|--|---|
| <p>BAV<br/>Richtlinie Korrelation<br/>V 1.1_d<br/>31.12.2014<br/>Référence/Aktenzeichen: BAV-041.4-00003/00005/00004/00020</p> <h1>Fragen?</h1> <p>Seilbahnanlagen</p> <h2>Richtlinie</h2> <p>Korrelation zwischen den nationalen SIA-Normen und den harmonisierten EN-Normen betreffend Wind ausser Betrieb</p> | <p>OFT<br/>Directive - Corrélation<br/>V 1.1_f<br/>31.12.2014<br/>Référence du dossier: BAV-041.4-00003/00005/00004/00020</p> <h1>Questions?</h1> <p>Installations à câbles</p> <h2>Directive</h2> <p>Corrélation entre les normes nationales SIA et les normes EN harmonisées concernant le vent hors exploitation</p> |
|--|---|