 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales) Fiche technique Service hivernal	26 010-01021
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Statistique des données météo	V1.00 20.04.2013 L041-2270
Division Infrastructure routière I		page 1 sur 5

Table des matières

1	Généralités	1
1.1	Définition.....	1
2	Définition des paramètres météo.....	2
2.1	Passage sous zéro de la température de la chaussée [NDF].....	2
2.2	Nombre de jours de gel sur la chaussée [ETF]	2
2.3	Période de chute de neige [SFP]	3
2.4	Jours de couverture neigeuse [SDT].....	3
2.5	Jours de gel [FT].....	3
2.5	Exemples de calcul.....	4
3	Exploitation statistique.....	5
3.1	Unité territoriale 1	5


1 Généralités

Le décompte du service hivernal est établi conformément au document 86212. Le modèle utilisé se base sur 3 facteurs dont un est la météo. Ce facteur comprend à son tour plusieurs paramètres. Les mêmes paramètres sont utilisés par toutes les unités territoriales afin de permettre les comparaisons. La prochaine solution ne recourra pas aux paramètres météo mais totalisera directement les scénarios météo. Cette fiche technique ne traite que des paramètres de la solution transitoire.

On peut procéder de manière analogue pour la météo des chantiers.

1.1 Définition

Les paramètres météo sont des mesures isolées telles que le nombre de franchissements du zéro par la température de la chaussée ou les périodes de chutes de neige. Les scénarios météo sont des situations météo prédéfinies (normées selon COST344).

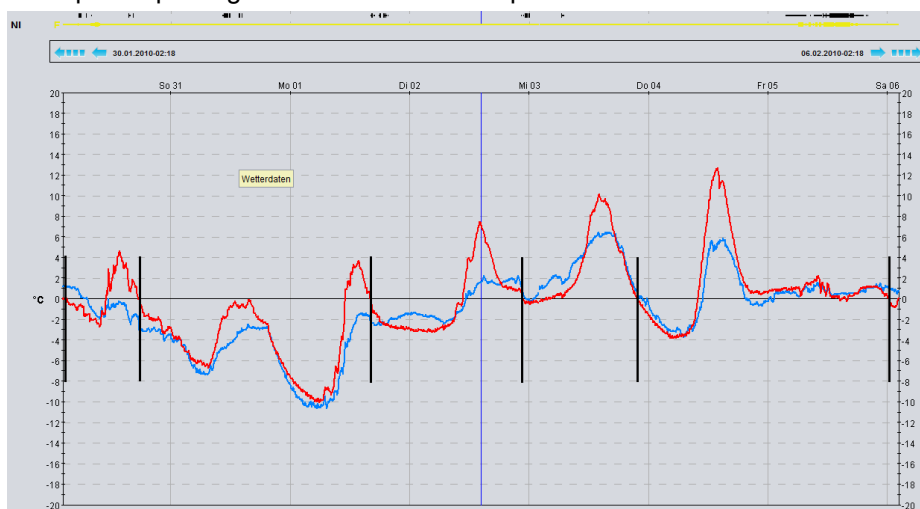
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales) Fiche technique Service hivernal	26 010-01021
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Statistique des données météo	V1.00 20.04.2013 L041-2270
Division Infrastructure routière I		page 2 sur 5

2 Définition des paramètres météo

2.1 Passage sous zéro de la température de la chaussée [NDF]

Lorsque la température de la chaussée tombe sous zéro, seul son passage en zone négative est compté. On attendra ensuite au moins 10 heures avant de recompter un passage sous zéro.

Exemple de passages sous zéro de la température de la chaussée.




2.2 Nombre de jours de gel sur la chaussée [ETF]

Ne seront comptés comme *jour de gel sur la chaussée* que les périodes de 24 h au cours desquelles la température de la chaussée est restée inférieure à 0°C. Lorsque la température remonte au-dessus de 0°C puis retombe, on comptera soit un jour de gel, soit un passage sous zéro de la température de la chaussée.

Exemples de jour de gel sur la chaussée

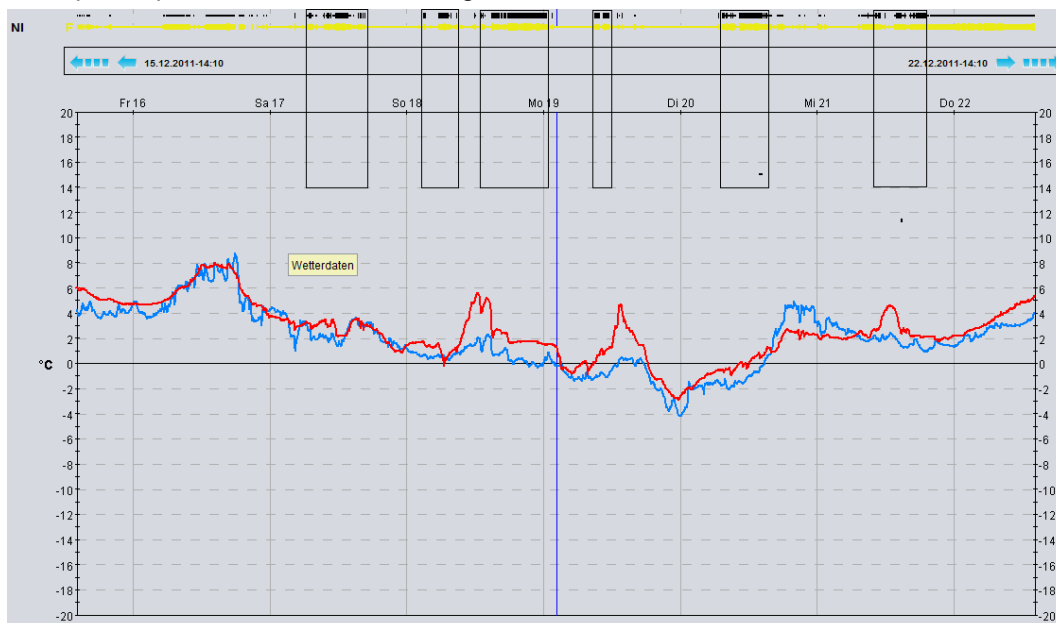


 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales) Fiche technique Service hivernal	26 010-01021
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Statistique des données météo	V1.00 20.04.2013 L041-2270
Division Infrastructure routière I		page 3 sur 5

2.3 Période de chute de neige [SFP]

Durant la période de chutes de neige, on compte les tronçons qui y sont exposés. La chute de neige doit durer au moins 15 minutes pour être prise en compte. Après le début d'une chute de neige, on attendra au moins 10 heures avant de prendre la suivante en compte.

Exemple de périodes de chutes de neige



Lorsque les stations météorologiques ne fournissent pas de données sur les *périodes de chutes de neige*, les tableaux(*) peuvent reprendre les *jours de chutes de neige* de MétéoSuisse. Les données des stations météorologiques et des stations météo de MétéoSuisse sont comparables.

(*) Ces données sont fournies par MétéoSuisse et proviennent de ses stations météorologiques.

2.4 Jours de couverture neigeuse [SDT]


Lorsque les stations météorologiques ne fournissent pas de données sur les *jours de gel*, les tableaux(*) peuvent reprendre les *jours de couverture neigeuse* de MétéoSuisse. Ce paramètre jouait un rôle important dans l'ancien indice hivernal.

(*) Ces données sont fournies par MétéoSuisse et proviennent de ses stations météorologiques.

2.5 Jours de gel [FT]

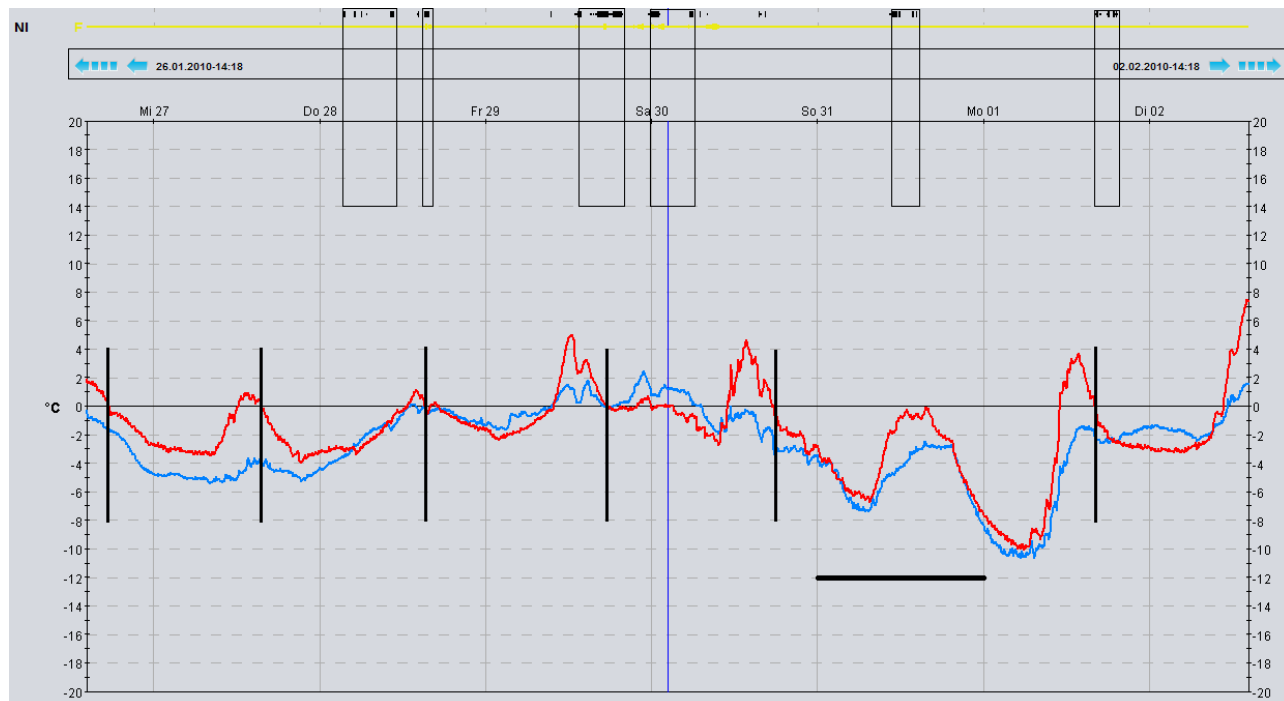
Lorsque les stations météorologiques ne fournissent pas de données sur les *jours de gel*, on peut exceptionnellement remplacer cette indication par le *passage sous zéro de la température de la chaussée*.

(*) Ces données sont fournies par MétéoSuisse et proviennent de ses stations météorologiques.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales) Fiche technique Service hivernal	26 010-01021
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Statistique des données météo	V1.00 20.04.2013 L041-2270
Division Infrastructure routière I		page 4 sur 5


2.5 Exemples de calcul

Exemple 1



Exemple 2



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales) Fiche technique Service hivernal	26 010-01021
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Statistique des données météo	V1.00 20.04.2013 L041-2270
Division Infrastructure routière I		page 5 sur 5

3 Exploitation statistique

L'exploitation des données se base sur les mêmes paramètres pour toutes les unités territoriales. Lorsque ces données manquent, on recourt à celles de MétéoSuisse.

3.1 Unité territoriale 1

Les données sont dérivées de celles des stations météo de référence (sous-ensemble des stations GFS).

	Année	Grauholz	Viaduc de Saanen	Kiesen	Glooten	Brünig	Koppigen	Moyenne
NDF	2008	70	67	67	50	74		66
	2009	98	95	94	70	104		92
	2010	110	99	107	96	100	78	98
	2011	62	54	57	46	80	55	59
	2012							
ETF	2008							0
	2009							0
	2010						38	38
	2011						6	6
	2012							
SFP	2008	33	36	30	25	36		32
	2009	42	46	38	32	46		41
	2010	53	62	58	56	55	54	56
	2011	21	28	20	18	23	13	21
	2012							