



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Office fédéral des routes OFROU
Division Circulation routière

Domaine Analyses, 20. décembre 2023

Points noirs sur les routes nationales 2020-2022

N° du document : ASTRA-D-45B23401/1217



ASTRA-D-45B23401/1217

Table des matières

1	Introduction	3
2	Données de référence	3
3	Méthodes	3
3.1	Identification des points noirs	3
3.2	État des points noirs	4
4	Résultats	4
4.1	Évolution des points noirs en Suisse durant la période 2011-2022	4
4.2	Points noirs sur les routes nationales	5
4.2.1	Nombre de points noirs	5
4.2.2	Répartition selon les éléments du réseau	5
4.3	État des points noirs sur les routes nationales durant la période 2011-2022	5

1 Introduction

Conformément à l'art. 6a de la loi fédérale sur la circulation routière (LCR), en vigueur depuis 2013, tous les propriétaires de routes doivent notamment tenir compte de manière adéquate des impératifs de la sécurité routière lors de la planification, la construction, l'entretien et l'exploitation des routes, et analyser leur réseau routier sous l'angle des points noirs. La mise en place des instruments de sécurité de l'infrastructure (ISSI) et les modalités de leur application sur le réseau des routes nationales sont décrites dans les instructions ASTRA 79001 et la directive ASTRA 19005¹. L'OFROU procède à l'analyse des points noirs en s'appuyant sur la norme VSS SN 641 724 *Sécurité routière ; gestion des points noirs*².

En outre, l'OFROU a explicitement inscrit le champ d'action « Infrastructures » dans sa stratégie partielle relative à la sécurité routière, où figurent aussi les objectifs 2030 concernant la sécurité routière.³

2 Données de référence

L'analyse se fonde sur les accidents qui ont causé des dommages corporels et qui ont été enregistrés et géoréférencés par la police dans le système d'information relatif aux accidents de la route (SAR) durant la période 2011-2022. Depuis 2011, tous les accidents sont répertoriés de manière complète, avec leurs références géographiques.

Pour la représentation sur les cartes, l'OFROU a utilisé les données concernant les axes de la plateforme d'échange de données ainsi que les fonds cartographiques fournis par swisstopo.

3 Méthodes

3.1 Identification des points noirs

La recherche des points noirs au sens de la norme VSS SN 641 724 implique le classement des données sur les accidents selon la gravité de ces derniers (définie en fonction de la conséquence d'accident la plus grave⁴), le type de route et la localisation (autoroute/semi-autoroute ; hors localité ; en localité), ainsi que leur représentation sur une carte.

Les accidents relèvent d'un point noir dès que la valeur limite fixée par la norme est atteinte à l'intérieur d'un périmètre donné (cf. tableau 1).

Type de route et localisation	Périmètre de recherche (diamètre)	Valeur de calcul	Valeur limite (3 ans)
Autoroute et semi-autoroute	250 m	$2 * U_{(G+SV)} + 1 * U_{(LV)}$	≥ 8
Hors localité	150 m		≥ 5
En localité	50 m		≥ 5

Tableau 1 Schéma de calcul des points noirs ; extrait de la norme VSS SN 641 724

Un point noir est identifié dès que la valeur de calcul atteint au moins la valeur limite.

Les points noirs sont indiqués dans l'application métier VUGIS et sont classés selon le rang qui leur est attribué pour la période considérée.

Les points noirs identifiés sont toujours communiqués aux préposés à la sécurité (SiBe)⁵ à la fin du mois d'avril. Leur exactitude est vérifiée directement par le propriétaire de la route ou le canton.

¹ [Standards pour les routes nationales \(admin.ch\)](#)

² <https://www.mobilityplatform.ch>

³ www.astra.admin.ch > L'OFROU > Organisation > Notre stratégie > Stratégies partielles

⁴ U_(LV) Accident ayant occasionné des dommages corporels légers, c'est-à-dire ayant blessé légèrement au moins une personne, mais n'en ayant blessé grièvement ou tué aucune.

U_(G+SV) Accident ayant occasionné des dommages corporels graves, c'est-à-dire ayant blessé grièvement ou tué au moins une personne

⁵ [Préposés à la sécurité \(SiBe\) \(admin.ch\)](#)

3.2 État des points noirs

L'état des points noirs sur les routes nationales renseigne sur l'état de leur traitement. Conformément à la procédure prévue dans la norme SN 641 724, la gestion des points noirs est effectuée en quatre phases, à savoir la *recherche*, l'*analyse*, l'*assainissement* et le *contrôle*.

L'état des points noirs et les phases de leur gestion peuvent être mis en relation comme suit :

État des points noirs	Phase de la gestion des points noirs selon la norme VSS SN 641 724
Traitement achevé	
Traitement en cours	Contrôle
	Assainissement
	Analyse
Pas de traitement en cours	Recherche
Traitement interrompu	

Tableau 2 Mise en relation de l'état et des phases de la gestion des points noirs

4 Résultats

4.1 Évolution des points noirs en Suisse durant la période 2011-2022

Pendant la période 2020-2022, 958 points noirs ont été recensés sur l'ensemble du réseau routier suisse (cf. illustration 1).

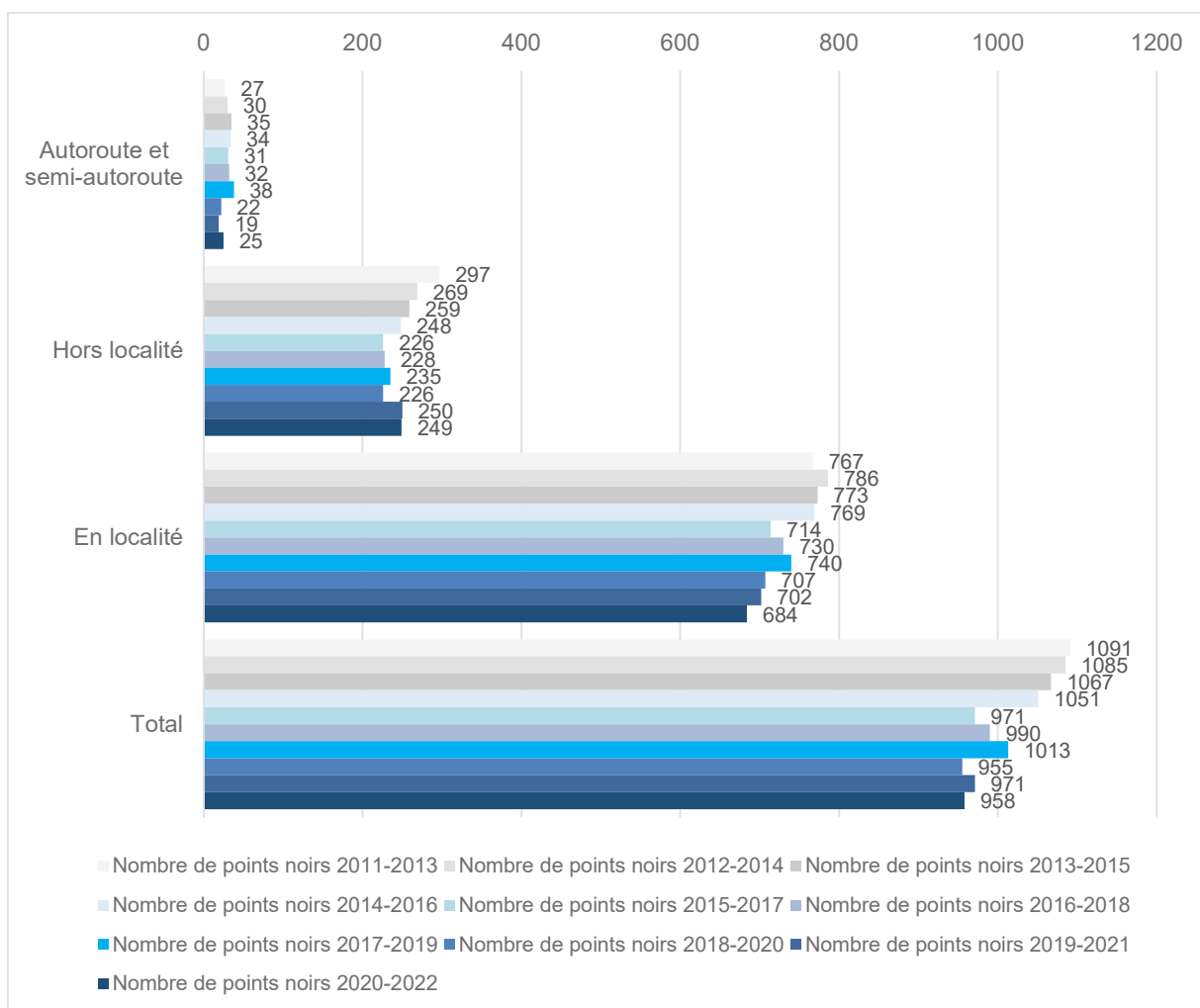


Illustration 1 Répartition et évolution des points noirs en Suisse selon le type de route et la localisation (périodes 2011-2013 à 2020-2022)

4.2 Points noirs sur les routes nationales

4.2.1 Nombre de points noirs

Pour la période 2020-2022, 117 points noirs ont été identifiés sur les routes nationales (cf. annexes 1 et 2), un nombre en légère diminution par rapport à la période précédente (cf. tableau 3).

4.2.2 Répartition selon les éléments du réseau

La plupart des points noirs (102) se situent au niveau des nœuds des routes nationales (cf. illustration 2 et annexe 3), principalement aux jonctions avec le réseau routier secondaire des routes cantonales et communales (86 points noirs). Le point noir avec la valeur de calcul la plus élevée a été identifié sur le tronçon de la N1 au niveau de l'accès au tunnel du Gubrist en direction de Berne. On peut supposer que le chantier du 3^e tube du tunnel du Gubrist (mis en service en avril 2023) a eu une influence en matière d'accidents.

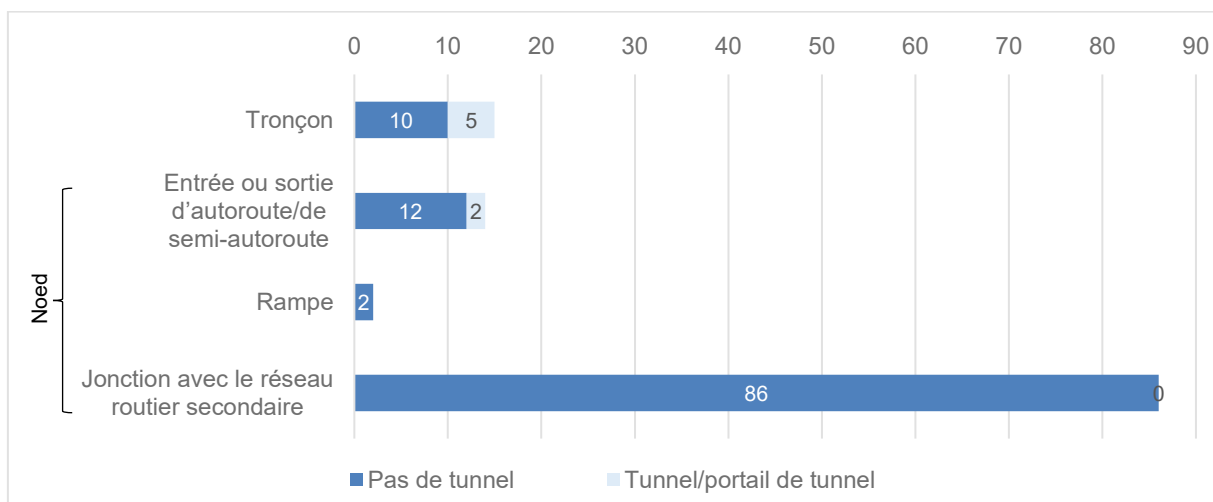


Illustration 2 Répartition des points noirs sur les routes nationales selon les éléments du réseau (période 2020-2022)

4.3 État des points noirs sur les routes nationales durant la période 2011-2022

Durant la période 2011-2022, 1135 points noirs ont été identifiés sur les routes nationales. Si le traitement de 88 d'entre eux a pu être achevé, la procédure est en cours pour 817 autres (phases « analyse », « assainissement » et « contrôle ») et a été interrompue dans 143 cas (cf. illustration 3 et annexe 4). Il est possible d'interrompre le traitement d'un point noir sur les routes nationales dans les circonstances suivantes : aucune mesure décisive n'a été trouvée, le point noir ne s'est pas répété sur au moins deux périodes consécutives ou n'avait pas déjà été identifié antérieurement⁶. Après une interruption, le traitement d'un point noir peut être repris ; il ne peut pas être considéré comme achevé.

⁶ Il arrive que des points noirs soient identifiés quasiment au même endroit sur deux périodes distinctes, qui peuvent être séparées par plusieurs périodes sans point noir.

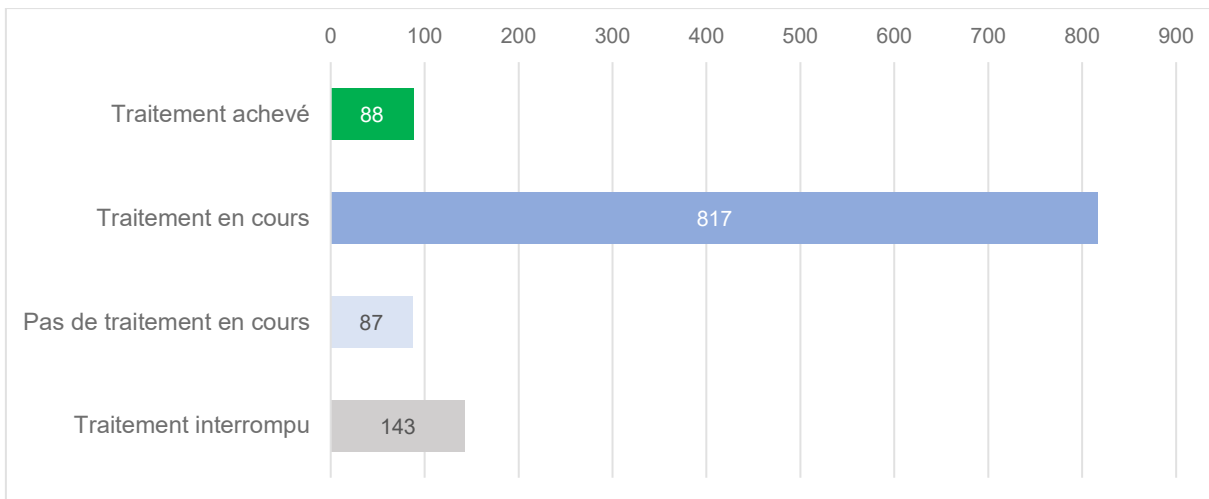


Illustration 3 Répartition des points noirs selon leur état (période 2011-2022)

Annexe 1 : Liste des points noirs sur les routes nationales durant la période 2020-2022

Rang	Canton	Commune	Coordonnées (LV95)		Conséquences d'accident			Nœud (K) / Tronçon (S)	Entrée ou sortie d'autoroute / de semi-autoroute	Jonction avec le réseau routier secondaire	Rampe	Tunnel	Tronçon NAR	Valeur de calcul 2020-2022
			E	N	U _(G)	U _(SV)	U _(LV)							
1.000	ZH	Regensdorf	2678778	1253103			44	S				x		44
2.000	ZH	Zürich	2679930	1253443		2	35	K	x			x		39
5.000	GE	Vernier	2496556	1119353		6	19	K		x				31
10.000	BE	Urtenen-Schönbühl	2605377	1207942		1	22	S						24
22.000	BE	Wiedlisbach	2616114	1232480	1	1	13	K	x					17
23.000	SO	Egerkingen	2627646	1241266		1	15	K		x				17
25.000	ZH	Weiningen (ZH)	2674177	1251974			16	K	x					16
30.001	NE	Neuchâtel	2559201	1206127	1	2	8	S					x	14
31.001	VD	Rennaz	2560330	1136816		2	10	K		x				14
32.002	BE	Bern	2602368	1200319		1	12	S						14
33.001	BE	Oberbipp	2617687	1233476			14	S						14
33.002	ZH	Weiningen (ZH)	2675835	1252231			14	K	x			x		14
36.003	ZH	Wallisellen	2686851	1251455	1	2	7	K	x					13
38.002	BE	Bern	2601165	1202056		1	11	S						13
39.000	ZH	Wallisellen	2688875	1251720			13	S						13
41.001	BE	Kiesen	2611391	1184435		2	8	K		x				12
41.005	ZH	Wallisellen	2685685	1252546		2	8	K	x					12
42.002	SO	Kriegstetten	2611575	1224845		1	10	K		x				12
45.001	GE	Lancy	2498871	1115067	1	2	5	K		x				11
46.005	BE	Wiedlisbach	2616116	1232181		2	7	K		x				11
46.006	ZH	Obfelden	2675644	1236069		2	7	K		x				11
47.002	BS	Basel	2613791	1265790		1	9	K	x					11
47.003	ZH	Regensdorf	2678100	1252920		1	9	S				x		11
47.004	ZH	Wallisellen	2686330	1251622		1	9	K	x					11
51.003	VS	Riddes	2582680	1113577		3	4	K		x				10
51.004	BS	Basel	2613452	1265677		3	4	K		x				10
52.001	GE	Meyrin	2496828	1119701		2	6	K		x				10
52.004	BE	Bern	2602804	1201344		2	6	K		x				10
53.001	VD	Lausanne	2535985	1152114		1	8	K		x				10
56.008	BE	Niederbipp	2620303	1234356		3	3	K		x				9
57.015	ZH	Weiningen (ZH)	2675510	1252068		2	5	K		x				9
57.020	SG	Mörschwil	2750970	1260627		2	5	K		x				9
58.004	SO	Egerkingen	2627853	1241254		1	7	K		x				9
58.013	SG	Bad Ragaz	2756200	1209329		1	7	K		x				9
59.001	BE	Lyssach	2610376	1214141			9	K		x				9
59.002	AG	Kölliken	2645506	1243326			9	K		x				9
59.005	ZH	Zürich	2682127	1247079			9	K		x				9
60.000	SG	Walenstadt	2741899	1219875	1	3		S				x		8
61.003	BE	Bern	2597614	1199910		3	2	K			x			8
62.008	NE	La Chaux-de-Fonds	2554103	1216154		2	4	K		x			x	8
62.009	BE	Bern	2599839	1201702		2	4	K	x					8
62.011	BE	Bern	2603415	1198474		2	4	S						8
63.005	BL	Münchenstein	2612811	1261814		1	6	K		x			x	8
63.007	AG	Hunzenschwil	2652316	1249274		1	6	K		x				8
63.008	OW	Alpnach	2663884	1198586		1	6	K		x				8
63.017	ZH	Wallisellen	2688139	1251448		1	6	K	x					8
63.018	SG	Rapperswil-Jona	2705679	1233817		1	6	K		x			x	8
64.002	NE	Neuchâtel	2559420	1205307			8	S					x	8
64.003	NE	Neuchâtel	2559575	1203517			8	K	x					8
64.008	SO	Subingen	2612237	1228195			8	K	x					8
64.009	BL	Muttenz	2613803	1264350			8	K		x				8
64.011	ZH	Zürich	2680911	1253789			8	K	x					8
64.012	ZH	Opfikon	2685508	1253610			8	K		x				8
65.002	GE	Lancy	2498648	1114310	1	2	1	K		x				7

Rang	Canton	Commune	Coordonnées (LV95)		Conséquences d'accident			Nœud (K) / Tronçon (S)	Entrée ou sortie d'autoroute / de semi-autoroute	Jonction avec le réseau routier secondaire	Rampe	Tunnel	Tronçon NAR	Valeur de calcul 2020-2022
			E	N	U _(G)	U _(SV)	U _(LV)							
65.003	GE	Plan-les-Ouates	2498738	1114011		3	1	K		x				7
65.018	ZH	Horgen	2688765	1231604	1	2	1	S					x	7
66.019	NW	Hergiswil (NW)	2667523	1203551		2	3	S			x			7
66.029	SH	Schaffhausen	2690125	1284656		2	3	K		x				7
66.031	SZ	Freienbach	2700065	1227999		2	3	K		x				7
67.008	FR	Villars-sur-Glâne	2576225	1183532		1	5	K		x				7
67.021	LU	Sursee	2650972	1225866		1	5	K		x				7
68.010	NW	Stans	2669698	1202231			7	K		x				7
70.026	FR	Châtel-Saint-Denis	2558385	1152278		2	2	K		x				6
70.030	FR	Muntelier	2577725	1199512		2	2	K		x			x	6
70.032	BE	Meinisberg	2594431	1224203		2	2	K		x				6
70.036	BS	Basel	2609514	1268412	1	1	2	K		x				6
70.037	BS	Basel	2612192	1269377		2	2	K		x				6
70.058	SZ	Ingenbohl	2689269	1204373	1	1	2	K	x					6
70.073	SG	Sevelen	2756995	1221985		2	2	K		x				6
71.010	VD	Lausanne	2535834	1152086		1	4	K		x				6
71.015	FR	Vaulruz	2564506	1162653		1	4	K		x				6
71.026	BE	Bern	2602669	1201382		1	4	K		x				6
71.027	SO	Biberist	2608230	1227266		1	4	K		x				6
71.049	ZH	Zürich	2681587	1249040		1	4	K		x				6
71.074	TG	Amriswil	2740124	1267690		1	4	K		x			x	6
71.076	TG	Egnach	2745423	1266000	1		4	K		x			x	6
72.011	BE	Steffisburg	2613458	1179956			6	K		x				6
72.014	BL	Sissach	2627060	1257541			6	K		x			x	6
72.020	LU	Buchrain	2668949	1217321			6	K		x				6
72.022	LU	Inwil	2672366	1219808			6	K		x				6
72.027	ZH	Zürich	2682041	1247014			6	K		x				6
72.042	GL	Glarus Nord	2723133	1217158			6	K		x			x	6
72.044	GR	Domat/Ems	2750892	1188263			6	K		x				6
73.005	GE	Bernex	2495413	1115074		2	1	K		x				5
73.050	FR	Düdingen	2581096	1189379		2	1	K		x				5
73.067	BS	Basel	2612710	1268357		2	1	K		x				5
73.123	GL	Glarus	2722675	1213089		2	1	K		x			x	5
74.003	GE	Perly-Certoux	2496567	1112903		1	3	K		x				5
74.029	VD	Lausanne	2539618	1154728		1	3	K			x			5
74.041	VS	Fully	2577725	1110722		1	3	K		x				5
74.049	BE	Bern	2598590	1200159		1	3	K		x				5
74.057	BL	Zwingen	2607566	1254295		1	3	K		x			x	5
74.068	BE	Aeschi bei Spiez	2619366	1165309		1	3	K		x			x	5
74.071	BL	Pratteln	2621000	1263347		1	3	K		x			x	5
74.082	BE	Meiringen	2650068	1177362		1	3	K		x				5
74.084	AG	Hunzenschwil	2652352	1249089		1	3	K		x				5
74.087	AG	Lupfig	2658568	1255797		1	3	K		x				5
74.111	ZH	Zürich	2680916	1249373		1	3	K		x				5
74.129	ZH	Opfikon	2685329	1254662		1	3	K		x				5
74.133	UR	Sisikon	2689667	1199133		1	3	S			x			5
74.151	TG	Frauenfeld	2710651	1269506		1	3	K		x				5
74.153	TI	Monteceneri	2714479	1109811		1	3	K		x				5
74.168	TG	Amriswil	2738230	1267593		1	3	K		x			x	5
74.170	SG	St. Gallen	2740662	1252426		1	3	K		x				5
74.173	SG	Sargans	2751819	1212317		1	3	K		x				5
75.010	VD	Lutry	2542723	1152035			5	K		x				5
75.012	VD	Blonay - Saint-Légier	2556055	1146690			5	K		x				5
75.019	BE	Biel/Bienne	2586487	1223398			5	S						5
75.027	BE	Moosseedorf	2603900	1207463			5	K		x			x	5
75.030	BL	Nenzlingen	2609219	1254603			5	K		x			x	5

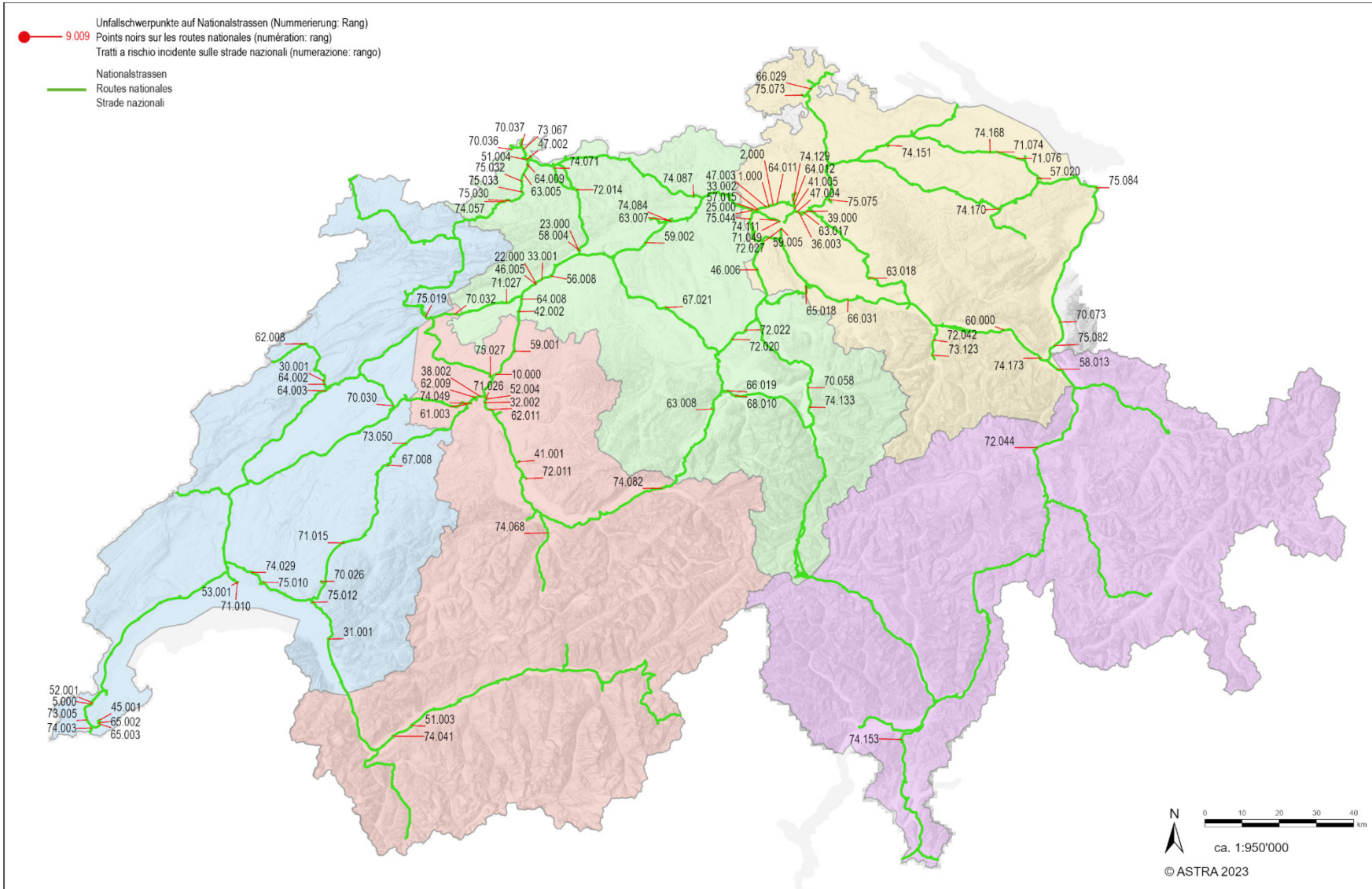
Rang	Canton	Commune	Coordonnées (LV95)		Conséquences d'accident			Nœud (K) / Tronçon (S)	Entrée ou sortie d'autoroute / de semi-autoroute	Jonction avec le réseau routier secondaire	Rampe	Tunnel	Tronçon NAR	Valeur de calcul 2020-2022
			E	N	U _(G)	U _(SV)	U _(LV)							
75.032	BL	Reinach (BL)	2612335	1259820			5	K		x			x	5
75.033	BL	Duggingen	2612388	1256957			5	K		x			x	5
75.044	ZH	Urdorf	2673694	1249687			5	K		x				5
75.073	SH	Neuhausen am Rheinflall	2687800	1283003			5	K		x				5
75.075	ZH	Illnau-Effretikon	2694938	1254922			5	K		x				5
75.082	SG	Wartau	2755652	1215685			5	K		x				5
75.084	SG	St. Margrethen	2766742	1258090			5	K		x				5

Obtention de la valeur de calcul

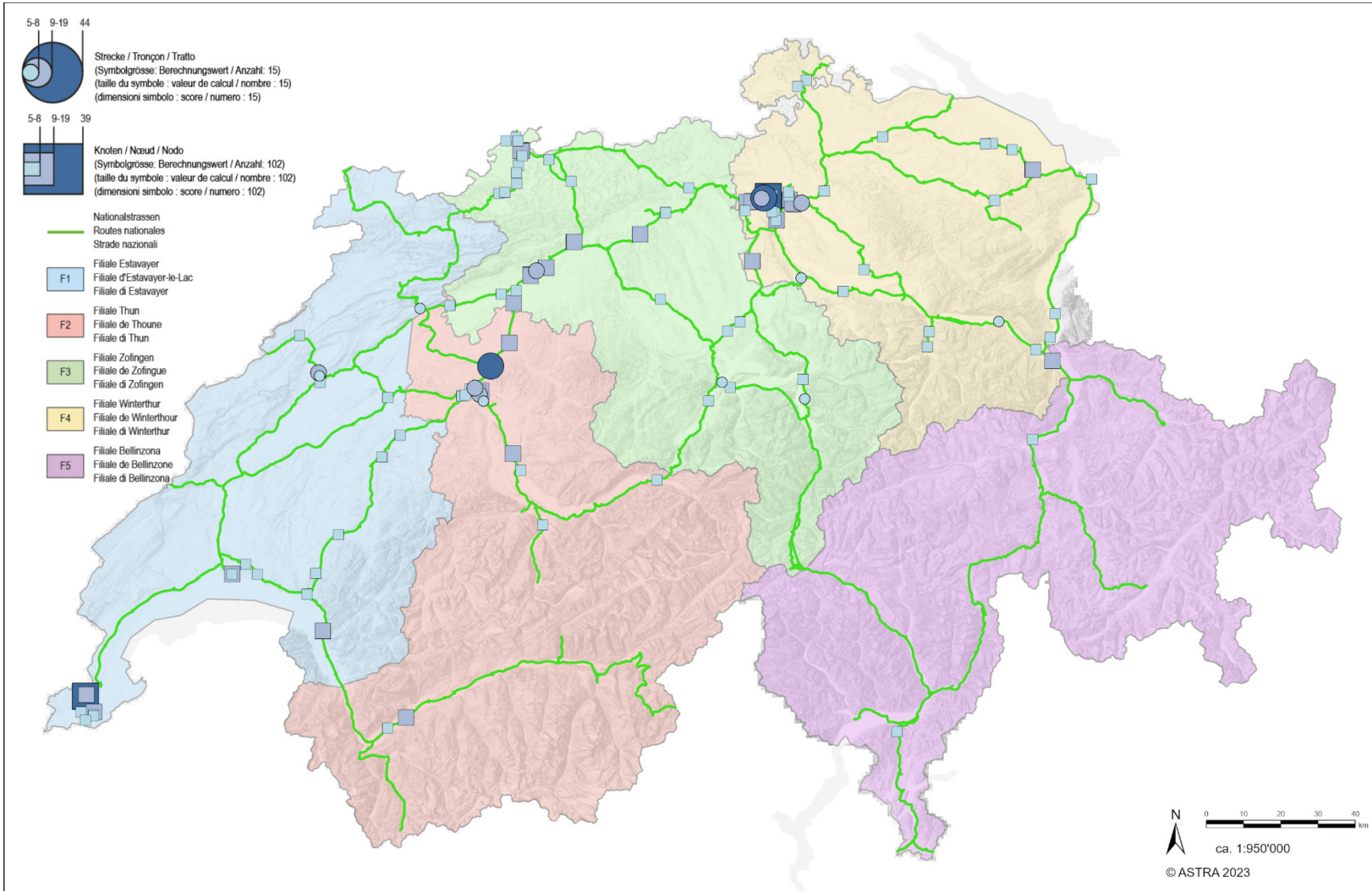
Cf. chap. Méthodes

$$2 * U_{(G-SV)} + 1 * U_{(LV)}$$

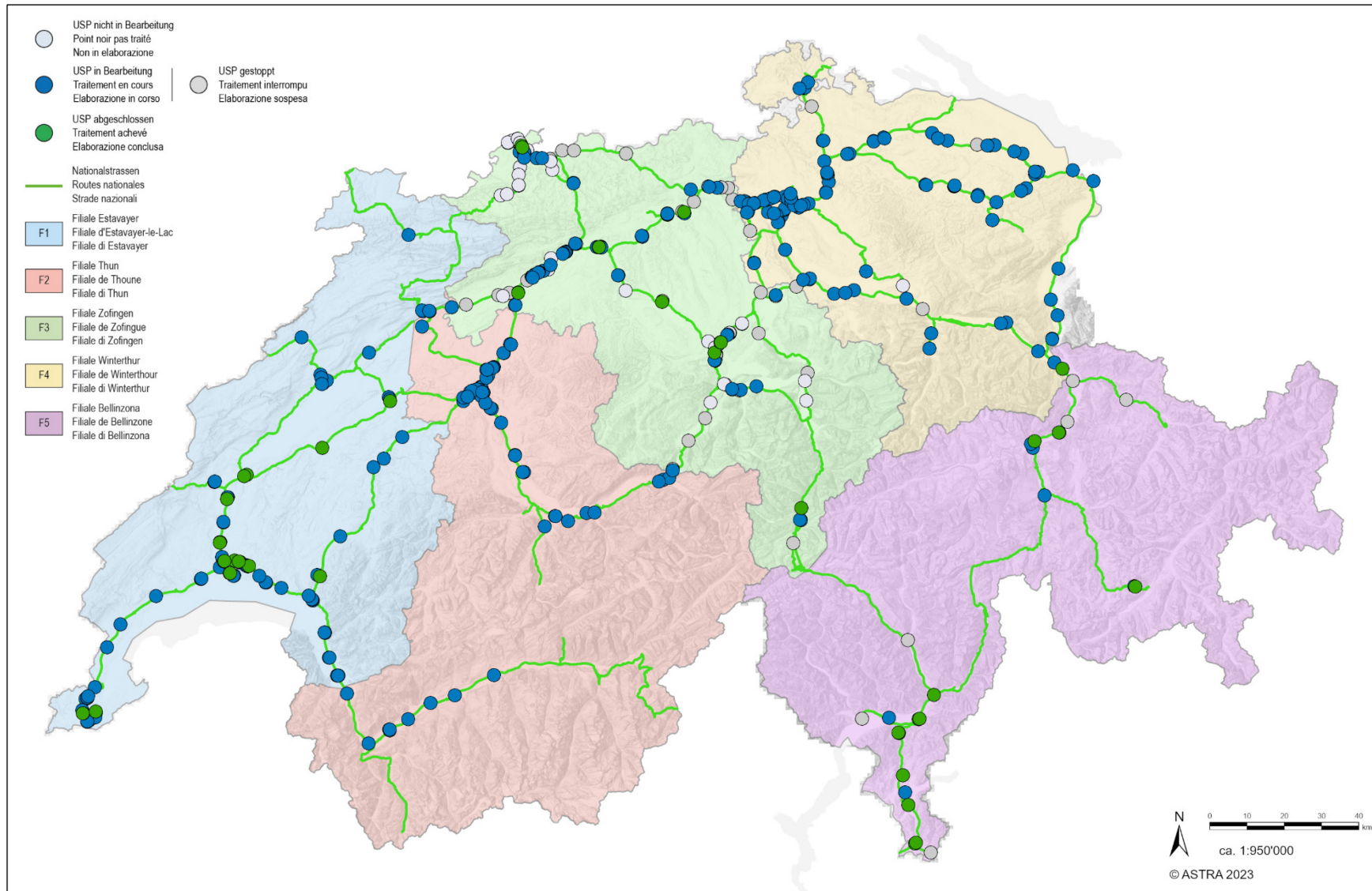
Annexe 2 : Carte synoptique des points noirs sur les routes nationales durant la période 2020-2022



Annexe 3 : Carte synoptique des points noirs sur les routes nationales par tronçon et par nœud durant la période 2020-2022



Annexe 4 : Carte synoptique de l'état des points noirs sur les routes nationales durant la période 2011-2022



Une liste des points noirs sur les routes nationales durant la période 2011-2022 figure dans un fichier texte ad hoc ([USP PN TR.zip](#)).