

Canada MeshCore Region Strategy / Stratégie de régions MeshCore pour le Canada

Draft v1.1 — 2026-06-20. Companion to the Pacific Northwest (PNW) MeshCore Region Strategy, which defines the mechanism this document builds on.

Ébauche v1.1 — 2026-06-20. Document complémentaire à la stratégie de régions MeshCore du Pacifique Nord-Ouest (PNW), qui définit le mécanisme sur lequel s'appuie le présent document.

Overview / Aperçu

This document proposes a Canada-wide region naming scheme for MeshCore's region filtering system (firmware 1.10.0+), which uses hierarchical region tags on repeaters and transport-code scoping on messages to control flood propagation. It covers all ten provinces and three territories, rooted at a single national tag, `can`. Configuration examples target firmware v1.16+ using the single-line `region def` command, with a `region put` fallback for v1.15.

Le présent document propose un schéma de nommage de régions à l'échelle du Canada pour le système de filtrage par régions de MeshCore (micrologiciel 1.10.0+), qui utilise des étiquettes de région hiérarchiques sur les répéteurs et un cadrage par code de transport sur les messages afin de contrôler la propagation en flood. Il couvre les dix provinces et les trois territoires, enracinés sous une seule étiquette nationale, `can`. Les exemples de configuration visent le micrologiciel v1.16+ au moyen de la commande sur une ligne `region def`, avec un repli `region put` pour la v1.15.

This document is about region tags (flood scoping), not node names. Node naming follows its own convention and its own length limits; see the companion naming document. Region tags never appear in flood packets and have zero airtime cost regardless of length.

Le présent document porte sur les étiquettes de région (cadrage du flood), et non sur les noms de nœud. Le nommage des nœuds suit sa propre convention et ses propres limites de longueur; voir le document de nommage complémentaire. Les étiquettes de région n'apparaissent jamais dans les paquets de flood et n'entraînent aucun coût en temps d'antenne, peu importe leur longueur.

Part 1 — English

Preamble: Sovereignty and Coordination

A Canadian mesh should be organized on Canadian terms. Emergency communications resilience is a sovereign concern: when Canadians coordinate disaster response over mesh radio — an earthquake, an ice storm, a wildfire season — the regional vocabulary they coordinate with should reflect Canadian geography and Canadian institutions: regional districts in British Columbia, counties in Ontario and the Maritimes, régions administratives in Québec, the territorial regions of the North. This scheme

therefore stands on its own hierarchy, rooted at `can`, complete from coast to coast to coast, and dependent on no other country's framework.

Sovereignty does not mean isolation. Radio waves do not stop at the border, and neither do the communities that build meshes — or the disasters they prepare for. Canadians already coordinate across internal borders as a matter of routine: Lloydminster is one city in two provinces, Ottawa–Gatineau is one capital region in two provinces, and their mesh infrastructure should behave accordingly. The international case works exactly the same way, because of how MeshCore regions function: transport keys are derived from region names alone, and the parent/child hierarchy is purely administrative — it is never consulted when matching packets. Two repeaters that agree on a tag name interoperate, full stop, regardless of which national hierarchy each files that tag under. A Victoria repeater can carry its full Canadian ancestry (`can`, `bc`, `crd`) and, where useful, the PNW ancestry (`pnw`, `west`) — all simultaneously, with no conflict and no subordination. Canada keeps its own tree; the border tags are shared handshakes, not grafts.

The same dual-carry pattern connects Surrey to Blaine, Windsor to Detroit, Niagara to Buffalo, and St. Stephen to Calais — and, inside Canada, Ottawa to Gatineau and Lloydminster to itself.

Design Principles

- **Short, flat, human-readable names.** Hierarchy lives in parent relationships, never in the strings themselves. (Pattern adopted from the PNW scheme.)
- **Canadian mid-tier geography, named — never numbered.** Level-3 tags derive from each province's most intuitive regional layer: regional districts (BC), counties and regional/single-tier municipalities (ON, NB, NS, PE), administrative regions (QC, NT, NU), and hub regions built from local vocabulary where no named layer exists (AB, SK, MB, NL, YT). No "Division No. 6" anywhere.
- **Recognizability over minimal length.** BC tags keep their full established acronyms (`mvr`, `crd`, `rdos`) — the forms BC residents actually know. Tags never appear in packets, so the extra character is free.
- **Cross-border pragmatism.** Border and bi-provincial repeaters dual-carry. Shared tags (`lloyd`, `ncr`, `bc`) are single names deliberately carried by repeaters on both sides of a line.
- **Mesh-wide uniqueness, checked against the PNW scheme.** Every tag in this document was deduplicated against the published PNW tag set (see Collision Register).

Technical Constraints

(a) Per MeshCore firmware and the PNW strategy document:

Constraint	Value
Characters allowed	Lowercase a–z, 0–9, hyphen
Max name length	29 bytes (UTF-8)
Max regions per repeater	32

Constraint	Value
Regions response budget	172 bytes (comma-separated names)
Region names must be	Unique within the mesh
Transport codes	16-bit HMAC of the region's TransportKey; names never transmitted in flood packets
Hierarchy	Administrative only; matching is per-name. A repeater must explicitly carry every tag it wants to forward
<code>region def</code> line length	One serial line, max 160 characters; split large trees across multiple <code>region def</code> commands (cursor resets to * between commands)
Firmware notes	v1.16+: <code>region def</code> builds the hierarchy in a single line. v1.15.0: use <code>region put</code> chains; <code>put</code> enables flood per region. v1.14.x: additionally run <code>region allowf <name></code> after each <code>put</code>

Building Blocks and Basis

This scheme is built in two distinct steps, and the distinction is load-bearing.

Primary — selecting the building blocks (sourced). The leaf-level tags are not invented. Wherever a province or territory already has an established regional layer that residents recognize — a current government structure where one exists (BC regional districts; Ontario's upper-tier and single-tier municipalities; QC and territorial administrative regions), or the persistent census geography where the government layer has dissolved (the counties of NS, NB, PE) — that layer is adopted wholesale as the set of leaf tags. This is the primary design act: the scheme inherits its vocabulary from existing Canadian geography rather than designing a new one. The intent is that an operator looking at a tag sees a name their own jurisdiction already uses — a regional district, a county, a municipality, an administrative region. Where such a layer exists, the building blocks are a sourced (a) fact about Canadian geography, and this document's only contribution is to lowercase them and resolve collisions. The Basis column below says "government" where the adopted layer is a current government structure and "census (formerly government)" where it is the surviving census geography of a dissolved one.

Where the scheme follows current government over census — and where it doesn't. The default is to follow the persistent census geography, because it is the stable, complete, recognizable layer (see the dissolved-but-persists note below). Ontario is the deliberate exception: its leaves are the actual current local governments — upper-tier counties/regions, single-tier cities, and districts as they exist today — not the census-division roll-up. The clearest case is Haldimand and Norfolk: a single census division (CD 8) since the regional municipality dissolved in 2001, but two separate single-tier municipalities on the ground. The scheme tags them separately as `hald` and `norf` because the government layer is the real local reality there. This is a per-jurisdiction choice, stated explicitly so no reader mistakes Ontario's leaves for census units.

Secondary — arranging and amalgamating (inference). Grouping those building blocks into intermediate tiers (the Ontario sub-regions, the territorial roll-ups) and, where no named government layer exists, constructing hub regions from local vocabulary — this is the secondary act, and it is explicitly (b) reasoned inference, not sourced fact. These groupings serve mesh propagation clustering,

not administrative reality; their boundaries are deliberately fuzzy and owned by local operators. A reader should never mistake an amalgamation tier for a government unit. The on-lsim and on-alg amalgamation names and the Sudbury 44/45 split are secondary-layer judgment calls open to local revision, not gaps in the sourced primary layer.

Where the secondary layer dominates (the Prairies, NL, YT — provinces with no intuitive named mid-tier between the province and the municipality), every leaf tag is a (b) hub-region construction from local usage ("Stoon," "Fort Mac," Eastman, Peace Country, the Avalon), and that whole subtree should be read as proposal, not inheritance.

Propagation note. Splitting fine — as with `hald/nor f` — never costs reach: any set of leaves can be collapsed upward to a single coarser scope (their shared sub-region, the province, or `can`) for a real event. The primary objective is that the building blocks themselves are sourced government units; clustering them for propagation is a separate, freely adjustable layer on top.

Source of each leaf-level scheme

Jurisdiction	Building-block layer adopted	Count	Basis	Source
BC	Government — regional districts (+ Stikine + Northern Rockies, which sit outside the 27)	27 + 2	(a)	Province of BC — Regional Districts
AB	Hub regions from local vocabulary (no named gov mid-tier)	14	(b)	construction; anchor cities (a)
SK	Hub regions from local vocabulary (no named gov mid-tier)	12	(b)	construction; anchor cities (a)
MB	Hub regions; Eastman/Westman/Parkland/Interlake/Pembi na are genuine long-standing MB regional names	10	(b)	construction on established regional names
ON	Government — current upper-tier counties/regions, single-tier cities, and districts (Haldimand and Norfolk tagged separately as two single-tier municipalities, not collapsed to census CD 8)	50 leaves	(a)	Ontario upper-tier & single-tier municipalities
QC	Government — administrative regions (régions administratives)	17	(a)	Statistique Québec — Administrative regions; Gouvernement du Québec
NB	Census (formerly government) — counties (Territorial Division Act; defunct as gov't 1966, persist as census/regional geography)	15	(a)	List of counties of New Brunswick
NS	Census (formerly government) — counties (9 of 18 retain county-level government; rest under regional/district municipalities; all 18 persist as StatCan CDs)	18	(a)	List of counties of Nova Scotia
PE	Census (formerly government) — counties (Prince, Queens, Kings; Holland's 1764–65 survey; defunct as admin units)	3	(a)	List of counties of Prince Edward Island

Jurisdiction	Building-block layer adopted	Count	Basis	Source
NL	Hub regions from local vocabulary (the Avalon, Humber, etc.)	11	(b)	construction; anchor communities (a)
YT	Hub regions from local vocabulary	6	(b)	construction; anchor communities (a)
NT	Government (named admin regions) — the GNWT's 5; not the StatCan numbered "Region 1–6" CDs, which differ	5	(a)	List of regions of the Northwest Territories
NU	Government — administrative regions (Qikiqtaaluk, Kivalliq, Kitikmeot; also StatCan CDs)	3	(a)	List of regions of Nunavut

Source counts verified 2026-06-20.

NT adopts the GNWT's five named administrative regions rather than StatCan's numbered census divisions, because the two systems differ in the territories and the named regions are the recognizable ones; for NU the named regions and the StatCan CDs coincide. All tag spellings are the lowercase forms of these layers, with BC restored to its full established acronyms and collisions resolved per the Collision Register.

A recurring pattern across the adopted layers: in BC (Stikine), Nova Scotia (9 of 18 counties), New Brunswick (all counties, defunct as governments since 1966), and PEI (counties defunct as administrative units), several units are dissolved as governments but persist as census/regional geography. The scheme generally follows the persistent census geography rather than current municipal government — except where the current municipal split is itself the clearer local reality, as with Ontario's Haldimand and Norfolk (one census division, CD 8, but two single-tier municipalities since 2001), tagged separately as `halld/norff`. The Ontario leaves throughout are the current governments, not the census roll-up.

Proposed Region Hierarchy

Names in (parentheses) mark a shared tag shown a second time under its other parent — the same single region, not a duplicate. See Cross-Border.

<code>can</code>	Canada – national scope
<code>bc</code> Cross-Border)	British Columbia (shared tag with PNW scheme – see
<code>mvr</code>	Metro Vancouver
<code>crd</code>	Capital / Victoria
<code>fvr</code>	Fraser Valley
<code>cwr</code>	Cowichan Valley
<code>cxd</code>	Comox Valley (disambiguated from Cowichan)
<code>rdn</code>	Nanaimo
<code>acr</code>	Alberni-Clayoquot

srd	Strathcona
rdmw	Mount Waddington
scrd	Sunshine Coast
qrd	qathet
slrd	Squamish-Lillooet
tnrd	Thompson-Nicola
rdos	Okanagan-Similkameen
rdco	Central Okanagan
rdno	North Okanagan
csrd	Columbia-Shuswap
rdek	East Kootenay
rdck	Central Kootenay
rdkb	Kootenay Boundary
cbrd	Cariboo
rdffg	Fraser-Fort George / Prince George
rdbn	Bulkley-Nechako
rdks	Kitimat-Stikine / Terrace
ncrd	North Coast / Prince Rupert
ccrd	Central Coast
prrd	Peace River
nrrm	Northern Rockies / Fort Nelson
stk	Stikine Region
ab	Alberta
mh	Medicine Hat & southeast
leth	Lethbridge & deep south
cal	Calgary region
rocky	Mountain corridor (Canmore-Banff-Jasper)
drum	Drumheller / Badlands
rd	Red Deer / Central Alberta
cam	Camrose-Wainwright / east central
edm	Edmonton metro
coldlk	Lakeland / Cold Lake-St. Paul
ftmac	Wood Buffalo / Fort McMurray
wcrt	Yellowhead / Whitecourt-Edson-Hinton

peace	Peace Country / Grande Prairie
hlvl	High Level / far northwest
lloyd	Lloydminster (SHARED with sk – single bi-provincial
tag)	
sk	Saskatchewan
estvn	Estevan / southeast
wybrn	Weyburn
regina	Regina region
mj	Moose Jaw
swift	Swift Current / southwest
yktn	Yorkton-Melville
stoon	Saskatoon region
btld	The Battlefords
pa	Prince Albert region
melft	Melfort-Nipawin
ronge	La Ronge / northern Saskatchewan
(lloyd)	carried by SK-side Lloydminster repeaters; parented
under ab or sk locally	
mb	Manitoba
wpg	Winnipeg
eman	Eastman (Steinbach-Lac du Bonnet)
pemb	Pembina Valley (Morden-Winkler)
ptge	Central Plains (Portage la Prairie)
wman	Westman (Brandon)
pkld	Parkland (Dauphin)
ilake	Interlake
pas	The Pas-Flin Flon
thom	Thompson
chur	Churchill
on	Ontario
# The nine Ontario sub-region groupings below (on-gtha, on-ktw, on-se,	
# on-alg, on-lsim, on-shur, on-sw, on-ne, on-nw) are SECONDARY-LAYER	
# amalgamations for mesh propagation clustering – (b) inference, NOT	
# government units. The leaf tags under them (tor, dur, ott, hald, ...)	

are the sourced (a) primary building blocks: Ontario's current
upper-tier/single-tier municipalities (Haldimand and Norfolk tagged
separately as the two single-tier municipalities they are today).

on-gtha	Greater Toronto & Hamilton Area (CD 1-6, 8, 10, 12)
gta	Greater Toronto Area (CD 1-5)
tor	Toronto (1)
dur	Durham (2)
htn	Halton (3)
pel	Peel (4)
yrk	York (5)
ham	Hamilton (10)
bra	Brant / Brantford (6)
hald	Haldimand (8)
norf	Norfolk (8)
nia	Niagara (12)
on-ktw	Kitchener-Waterloo (CD 7, 17-18, 38)
duf	Dufferin (7)
wat	Waterloo (17)
wel	Wellington / Guelph (18)
per	Perth (38)
on-se	Southeast Ontario (CD 13-14, 20-21, 24, 26)
nth	Northumberland (13)
ptb	Peterborough (14)
frt	Frontenac / Kingston (20)
has	Hastings / Belleville (21)
lnx	Lennox & Addington (24)
pec	Prince Edward County (26)
on-alg	Algonquin area (CD 19, 22-23, 25, 27-28)
ott	Ottawa (19)
lan	Lanark (22)
ldg	Leeds & Grenville (23)
psr	Prescott & Russell (25)
ren	Renfrew (27)
sdg	Stormont, Dundas & Glengarry (28)

on-lsim	Lake Simcoe (CD 9, 11, 15-16)
hlb	Haliburton (9)
mus	Muskoka (11)
sim	Simcoe / Barrie (15)
kaw	Kawartha Lakes (16)
on-shur	South Lake Huron (CD 29, 32-33)
bru	Bruce (29)
gry	Grey (32)
hur	Huron (33)
on-sw	Southwest Ontario (CD 30-31, 34-37)
elg	Elgin (30)
esx	Essex / Windsor (31)
chk	Chatham-Kent (34)
lmb	Lambton / Sarnia (35)
msx	Middlesex / London (36)
oxf	Oxford (37)
on-ne	Northeast Ontario (CD 39-46)
aga	Algoma / Sault Ste. Marie (39)
coc	Cochrane / Timmins (40)
mnt	Manitoulin (41)
nip	Nipissing / North Bay (42)
psd	Parry Sound (43)
gsu	Greater Sudbury (44)
sud	Sudbury District (45)
tim	Timiskaming (46)
on-nw	Northwest Ontario (CD 47-49)
ken	Kenora (47)
rrv	Rainy River (48)
tby	Thunder Bay (49)
ncr	National Capital Region (SHARED with qc – see Cross-
Border)	
qc	Québec
bsl	Bas-Saint-Laurent
saglac	Saguenay-Lac-Saint-Jean

capnat	Capitale-Nationale
maur	Mauricie
estrie	Estrie
mtl	Montréal
gatout	Outaouais / Gatineau
abt	Abitibi-Témiscamingue
cnord	Côte-Nord
nqc	Nord-du-Québec
gasp	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
chapp	Chaudière-Appalaches
laval	Laval
lanau	Lanaudière
laur	Laurentides
mtrg	Montréal
cqc	Centre-du-Québec
(ncr) or qc locally	carried by Gatineau-area repeaters; parented under on
nb	New Brunswick
alb	Albert
carl	Carleton
charl	Charlotte / St. Stephen
glouc	Gloucester
kent	Kent
kings-nb	Kings
mada	Madawaska
nthld	Northumberland / Miramichi
qns-nb	Queens
resti	Restigouche
sj	Saint John
sunb	Sunbury
vic-nb	Victoria
westm	Westmorland / Moncton
york	York / Fredericton
ns	Nova Scotia

anna	Annapolis
anti	Antigonish
cb	Cape Breton / Sydney
col	Colchester / Truro
cumb	Cumberland
dig	Digby
guys	Guysborough
hfx	Halifax
hants	Hants
inv	Inverness
kings-ns	Kings
lun	Lunenburg
pict	Pictou
qns-ns	Queens
rich	Richmond
shel	Shelburne
vic-ns	Victoria
yar	Yarmouth
pe	Prince Edward Island
pri	Prince / Summerside
qns-pe	Queens / Charlottetown
kings-pe	Kings
nl	Newfoundland and Labrador
avalon	Avalon Peninsula / St. John's
burin	Burin Peninsula
bonav	Bonavista-Trinity-Clareville
cent	Central NL (Gander-Grand Falls-Windsor)
scoast	South Coast
steph	Bay St. George / Stephenville
humber	Humber / Corner Brook
npen	Great Northern Peninsula
labw	Labrador West
hvgb	Lake Melville / Happy Valley-Goose Bay
nain	Nunatsiavut coast

yt	Yukon
whse	Whitehorse & Southern Lakes
kluane	Kluane / Haines Junction
dawson	Klondike / Dawson City
mayo	Silver Trail
watson	Watson Lake / southeast
oldcrow	North Yukon
nt	Northwest Territories
ns1	North Slave / Yellowknife
ssl	South Slave
dehcho	Dehcho
sahtu	Sahtu
inuvik	Inuvik / Beaufort Delta
nu	Nunavut
qik	Qikiqtaaluk / Iqaluit
kiv	Kivalliq / Rankin Inlet
kitik	Kitikmeot / Cambridge Bay

Collision Register

Region names must be unique mesh-wide, including against the published PNW scheme. Conflicts found and resolved:

Conflict	Resolution
ca = California in the PNW scheme	Canada roots at can
kit = Kitsap, WA in the PNW scheme	Kitikmeot is kitik
Queens County ×3 (NB, NS, PE)	qns-nb, qns-ns, qns-pe
Kings County ×3 (NB, NS, PE)	kings-nb, kings-ns, kings-pe
Victoria County ×2 (NB, NS)	vic-nb, vic-ns
Lloydminster (AB + SK)	One shared lloyd tag — deliberate, not a collision; see Cross-Border
bc already exists in the PNW scheme	Shared deliberately — same name, same transport key, seamless interop
la = Lennox & Addington vs. Los Angeles risk	Resolved → lnx (US-postal near-collision eliminated)
pr = Prescott & Russell vs. Puerto Rico / US-postal risk	Resolved → psr
man = Manitoulin (human-factors: reads as "Manitoba")	Resolved → mnt

Conflict

hn = Haldimand-Norfolk (dissolved 2001; now two single-tier municipalities)

Ontario intermediate tags collide with bare province codes

Resolution

Split into two leaves `hald`, `norf` under `ham` — census CD 8 covers both, but local government is separate; the scheme follows the government layer here

All nine carry an `on-` prefix (`on-gtha`, `on-se`, etc.)

Note on the two suffix conventions — these are different on purpose. The Maritime county disambiguators (`qns-nb`, `kings-ns`, `vic-nb`, etc.) put the area first and the province second, as a suffix: `qns` is the leaf, `-nb` is a minimal disambiguator appended only because the bare name collides across provinces. This is deliberately not the same convention as the Ontario `on-` tags. The `on-` prefix marks an intermediate amalgamation tier (a secondary-layer grouping that is not itself a government unit); the `-nb/-ns/-pe` suffix marks a leaf (a real county) that simply needs disambiguating. Prefix = "this is a propagation tier"; suffix = "this is a leaf, disambiguated." A reader tempted to "normalize" the Maritime tags to province-first form (`nb-qns`) to match `on-gtha` should not: that would erase a meaningful signal — it would make a leaf look like an amalgamation tier. The two forms encode two different things.

New tags proposed by future regional groups should be checked against both this document and the PNW tag set before adoption.

Cross-Border and Bi-Provincial Regions

The pattern in every case is the PNW scheme's dual-carry: a repeater near a boundary carries the tags of both sides. Because matching is per-name and parents are administrative, this Just Works.

Lloydminster (AB/SK). One city, one mesh community, one tag: `lloyd`. AB-side repeaters parent it under `ab`, SK-side under `sk`; both derive the identical transport key. This is the domestic proof-of-concept for every border case below.

Ottawa–Gatineau (ON/QC). The shared tag is `ncr` (National Capital Region — a name both sides already use). Ottawa repeaters carry `can`, `on`, `on-alg`, `ott`, `ncr`; Gatineau repeaters carry `can`, `qc`, `gatout`, `ncr`. An `ncr`-scoped message reaches both sides of the river; `on-` and `qc`-scoped traffic stays provincial.

BC ↔ PNW. Southern BC can participate in both trees. The `bc` tag itself is shared between this scheme and the PNW scheme — a BC repeater may parent it under `can`, a PNW document may show it under `pnw`; the packets don't care.

Other border corridors (pattern, for future coordination): Windsor–Detroit (`esx` + a future US Midwest metro tag), Niagara–Buffalo (`nia` + future WNY tag), St. Stephen–Calais (`charl` + future Maine tag), Whatcom–Lower Mainland (US side already has `bli`; BC-side border repeaters may carry it). The rule in all cases: the metro/community tag is one shared name; each side keeps its own national/provincial ancestry.

Repeater Configuration Examples

Examples use `region def` (firmware v1.16+), which builds the whole hierarchy in a single line.

region def syntax (a — official CLI reference):

- Tokens are processed left to right; each token becomes a child of the previous one (a linear chain). The cursor starts at the root `*`.
- A token written `name | jump` creates `name` as a child of the current cursor (not of `jump`), then moves the cursor to `jump` — which must already exist. Use it to finish one branch and pop back up to start another. Each token splits at most once on `|` — `a | b | c` is not valid shorthand.
- A comma may be used in place of `|` (`name, jump` $\equiv$ `name | jump`); use it if your terminal or paste path mangles the pipe character.
- Equivalent to the corresponding chain of `region put` commands; on error, regions placed before the failure remain (like a partial `put` chain).
- It does not clear the existing tree: an existing name has its parent updated; `region remove` unwanted regions first if rebuilding.
- One serial line, max 160 characters; split larger trees across multiple `region def` commands (the cursor resets to `*` between commands, so lead the next command with `child|ancestor` to reposition).
- (a) Each defined region defaults to flood-allowed (same as `region put`); confirm on-device with `region dump` after configuring.

Fallback: on v1.15.0, use the equivalent `region put` chain (one line shown per region, `put <child> <parent>`); on v1.14.x additionally `region allowf <name>` per region.

Vancouver — Coal Harbour (Metro Vancouver):

```
region def can bc mvrld
region save
```

Tags: `can`, `bc`, `mvrld` (12 bytes). Optional PNW participation, second line:

```
region def west pnw
region save
```

Tags become: `can`, `bc`, `mvrld`, `west`, `pnw` (20 bytes — well within the 172-byte budget). This adds `west` and `pnw` as carried tags (`pnw` chains under `west`). Parent wiring is cosmetic — matching is per-name — so carrying both tags is all the repeater needs to forward PNW-scoped traffic. `bc` is left under `can`; do not re-parent it.

Victoria (Capital RD):

```
region def can bc crd
region save
```

Tags: `can`, `bc`, `crd` (11 bytes).

Lloydminster (either side):

```
region def can ab lloyd|can sk
```

```
region save
```

Tags: can, ab, sk, lloyd (16 bytes). Cursor walk: can → ab (under can) → lloyd|can (lloyd under ab, cursor back to can) → sk (under can). The lloyd parent (ab vs sk) is cosmetic; SK-side operators may prefer region def can sk lloyd|can ab.

Ottawa:

```
region def can on on-alg ott|on ncr
```

```
region save
```

Tags: can, on, on-alg, ott, ncr (22 bytes). ott|on places Ottawa under on-alg, then pops the cursor to on so ncr lands as a peer at the provincial level.

Gatineau:

```
region def can qc gatout|qc ncr
```

```
region save
```

Tags: can, qc, gatout, ncr (18 bytes). gatout|qc places Outaouais under qc, then pops back to qc so ncr sits beside it.

Toronto:

```
region def can on on-gtha gta tor
```

```
region save
```

Tags: can, on, on-gtha, gta, tor (23 bytes).

Hamilton (with western cluster):

```
region def can on on-gtha ham bra|ham hald|ham norf
```

```
region save
```

Tags: can, on, on-gtha, ham, bra, hald, norf (33 bytes). bra|ham and hald|ham each create the child then pop the cursor back to ham; norf, as the last sibling, needs no jump — so all three (Brant, Haldimand, Norfolk) sit as children of Hamilton.

Halifax:

```
region def can ns hfx
```

```
region save
```

Tags: can, ns, hfx (11 bytes).

Every example above is far under the 160-character line limit; even the longest realistic Canadian config (full BC ancestry plus PNW tags) fits in two region def lines.

Scoping Behavior

Scope on message	Forwarded by
(none)	Unscoped/legacy flood (root * policy)
can	Every repeater in Canada carrying can
bc, on, qc, ...	Provincial/territorial scope
on-gtha, on-ne, ...	Ontario sub-region scope
mvrld, tor, hfx, ...	Regional scope
lloyd, ncr	Bi-provincial communities, both sides
pnw	Cross-border communities, both countries

Budgets stay comfortable: the deepest ancestry in this scheme is five tags (`can`, `on`, `on-gtha`, `gta`, `tor` = 23 bytes of the 172-byte response budget; max 32 regions per repeater).

Adoption Notes

- This is a proposal, offered in the same spirit as the PNW strategy: published naming is the coordination mechanism, since transport keys derive from names.
- Provincial groups own their subtrees. Hub-region boundaries in AB/SK/MB/NL/YT and the Ontario sub-region groupings are deliberately fuzzy — repeaters self-assign to their natural hub — and locals should adjust names that don't ring true; just register changes against the Collision Register.
- Coordinate new cross-border tags with the neighbouring scheme's maintainers before deploying.

Changelog

2026-06-20 (v1.1)

- Removed all BC community tags (`swbc`, `vanisle`, `southisland`, `salishmesh`). The scheme is now pure `can`-rooted hierarchy; community-tag coexistence policy and examples dropped accordingly. Victoria and Coal Harbour examples cleaned up to match (the stale `vanisle|bc` branching prose and `salishmesh` references are gone).
- Documented the two suffix conventions explicitly (Collision Register note): the area-first Maritime suffix (`qns-nb`) marks a disambiguated leaf and is deliberately distinct from the province-first `on-` amalgamation-tier prefix. The two forms encode different things and should not be normalized to each other.
- Fixed `outgat` → `gatout` in the QC tree (matched the changelog, the Gatineau example, and the NCR cross-border prose; the tree was the lone outlier).
- Haldimand-Norfolk split into two leaves (`halld`, `norf`) under `ham`, reflecting the two single-tier municipalities (census CD 8 covers both); reverses the earlier collapse-to-one-child treatment. Ontario's leaves are stated explicitly as current local governments, not the census-division roll-up.
- Added "Building Blocks and Basis" section, framing the scheme around a primary/secondary distinction: selecting government-established regional layers as leaf building blocks (primary,

sourced) vs. arranging/amalgamating them into mesh tiers (secondary, inference). Per-jurisdiction source table added; all thirteen counts verified against sources 2026-06-20. NT adopts the GNWT's five named administrative regions, not StatCan's numbered CDs. Documented the dissolved-but-persists pattern and Ontario's deliberate exception (follows current government over census).

- Ontario restructured from the flat s-on/n-on split into nine hub-region groupings, renamed to province-first form (on-gtha, on-ktw, on-se, on-alg, on-lsim, on-shur, on-sw, on-ne, on-nw); the on- prefix replaces the prior -on suffix. Leaf units ordered by census-division number within each group.
- Ontario tag respellings: hn → split, la → lnx, fro → frt, pr → psr, lg → ldg, ck → chk, lam → lmb, alg → aga, man → mnt. out → gatout (Outaouais/Gatineau, QC) throughout.
- Configuration examples rewritten for firmware v1.16+ `region def` single-line syntax (linear chaining + `child|ancestor` branching, 160-char line limit, cursor reset between commands, non-destructive updates). `region put` retained as the v1.15 fallback; `region allowf` note retained for v1.14.x.
- Corrected the `region def` examples and syntax description: the `name|jump` semantics (create `name` under the current cursor, *then* jump to `jump`) had been described and applied backwards. The Coal Harbour/PNW, Lloydminster, Ottawa, Gatineau, and Hamilton command lines were re-derived against the real cursor rule to produce the intended trees; the byte-count annotations are unaffected (the tag set is unchanged, only the parent wiring). Added the comma (`name, jump`) alternative as a paste-safe fallback, and promoted the flood-allowed-by-default note to (a) per the official CLI reference. Removed working-draft markers from `on-alg`, `on-lsim`, and `gsu`. Added a parenthetical-leaf legend above the tree.

2026-06-12 (v1)

- Initial draft. Full 13-province/territory tree (192+ regional tags), `can` root, bi-provincial shared tags (`lloyd`, `ncr`), BC regional-district tags in full established-acronym form.

Partie 2 — Français

La section d'aperçu bilingue (« Overview / Aperçu ») ci-dessus tient lieu de préambule commun aux deux langues; la version française reprend ici au Préambule. Toutes les étiquettes de région, commandes et blocs de code demeurent identiques à la version anglaise — seuls le texte courant et les gloses anglophones sont traduits. Les noms de régions administratives du Québec sont déjà en français et figurent tels quels.

Préambule : souveraineté et coordination

Un mesh canadien devrait être organisé selon des termes canadiens. La résilience des communications d'urgence est un enjeu de souveraineté : lorsque les Canadiens et Canadiennes coordonnent une intervention en cas de catastrophe par mesh radio — un séisme, une tempête de verglas, une saison de

feux de forêt —, le vocabulaire régional avec lequel ils se coordonnent devrait refléter la géographie et les institutions canadiennes : les districts régionaux en Colombie-Britannique, les comtés en Ontario et dans les Maritimes, les régions administratives au Québec, les régions territoriales du Nord. Ce schéma repose donc sur sa propre hiérarchie, enracinée sous `can`, complète d'un océan à l'autre, jusqu'à l'Arctique, et indépendante du cadre de tout autre pays.

Souveraineté ne signifie pas isolement. Les ondes radio ne s'arrêtent pas à la frontière, et les communautés qui bâtissent des meshes — ou les catastrophes auxquelles elles se préparent — non plus. Les Canadiens et Canadiennes coordonnent déjà couramment au-delà des frontières internes : Lloydminster est une seule ville répartie sur deux provinces, Ottawa–Gatineau est une seule région de la capitale sur deux provinces, et leur infrastructure mesh devrait se comporter en conséquence. Le cas international fonctionne exactement de la même manière, en raison du fonctionnement des régions MeshCore : les clés de transport sont dérivées des seuls noms de région, et la hiérarchie parent/enfant est purement administrative — elle n'est jamais consultée lors de l'appariement des paquets. Deux répéteurs qui s'entendent sur un nom d'étiquette interopèrent, point final, peu importe sous quelle hiérarchie nationale chacun classe cette étiquette. Un répéteur de Victoria peut porter toute son ascendance canadienne (`can`, `bc`, `crd`) et, au besoin, l'ascendance PNW (`pnw`, `west`) — toutes simultanément, sans conflit ni subordination. Le Canada conserve son propre arbre; les étiquettes frontalières sont des poignées de main partagées, et non des greffes.

Le même motif de double-portage (dual-carry) relie Surrey à Blaine, Windsor à Detroit, Niagara à Buffalo et St. Stephen à Calais — et, à l'intérieur du Canada, Ottawa à Gatineau, ainsi que Lloydminster à elle-même.

Principes de conception

- **Noms courts, plats et lisibles par l'humain.** La hiérarchie réside dans les relations parent-enfant, jamais dans les chaînes elles-mêmes. (Motif repris du schéma PNW.)
- **Géographie canadienne de palier intermédiaire, nommée — jamais numérotée.** Les étiquettes de niveau 3 dérivent de la couche régionale la plus intuitive de chaque province : districts régionaux (BC), comtés et municipalités régionales/à palier unique (ON, NB, NS, PE), régions administratives (QC, NT, NU), et régions-pôles construites à partir du vocabulaire local là où aucune couche nommée n'existe (AB, SK, MB, NL, YT). Aucune « Division no 6 » nulle part.
- **Reconnaissabilité plutôt que longueur minimale.** Les étiquettes de la BC conservent leurs acronymes établis au complet (`mvr`, `crd`, `rdos`) — les formes que les résidents de la BC connaissent réellement. Les étiquettes n'apparaissent jamais dans les paquets, donc le caractère supplémentaire est gratuit.
- **Pragmatisme transfrontalier.** Les répéteurs frontaliers et biprovinciaux pratiquent le double-portage. Les étiquettes partagées (`lloyd`, `ncr`, `bc`) sont des noms uniques portés délibérément par des répéteurs des deux côtés d'une ligne.
- **Unicité à l'échelle du mesh, vérifiée par rapport au schéma PNW.** Chaque étiquette de ce document a été dédoublonnée par rapport à l'ensemble d'étiquettes PNW publié (voir le Registre des collisions).

Contraintes techniques

(a) Selon le micrologiciel MeshCore et le document de stratégie PNW :

Contrainte	Valeur
Caractères permis	Minuscules a–z, 0–9, trait d'union
Longueur maximale du nom	29 octets (UTF-8)
Régions maximales par répéteur	32
Budget de la réponse « regions »	172 octets (noms séparés par des virgules)
Les noms de région doivent être	Uniques au sein du mesh
Codes de transport	HMAC 16 bits de la TransportKey de la région; les noms ne sont jamais transmis dans les paquets de flood
Hierarchie	Administrative seulement; l'appariement se fait par nom. Un répéteur doit porter explicitement chaque étiquette qu'il veut retransmettre
Longueur de ligne region def	Une ligne série, max. 160 caractères; répartir les grands arbres sur plusieurs commandes region def (le curseur revient à * entre les commandes)
Notes sur le micrologiciel	v1.16+ : region def bâtit la hiérarchie sur une seule ligne. v1.15.0 : utiliser des chaînes region put; put active le flood par région. v1.14.x : exécuter en plus region allowf <nom> après chaque put

Blocs de construction et fondement

Ce schéma est bâti en deux étapes distinctes, et la distinction est porteuse.

Primaire — sélectionner les blocs de construction (sourcé). Les étiquettes de niveau feuille ne sont pas inventées. Partout où une province ou un territoire possède déjà une couche régionale établie que les résidents reconnaissent — une structure gouvernementale actuelle là où il en existe une (districts régionaux de la BC; municipalités à palier supérieur et à palier unique de l'Ontario; régions administratives du QC et des territoires), ou la géographie de recensement persistante là où la couche gouvernementale a été dissoute (les comtés de la NS, du NB, de la PE) —, cette couche est adoptée intégralement comme ensemble d'étiquettes feuilles. C'est l'acte de conception primaire : le schéma hérite son vocabulaire de la géographie canadienne existante plutôt que d'en concevoir un nouveau. L'intention est qu'un opérateur qui regarde une étiquette voie un nom que sa propre juridiction utilise déjà — un district régional, un comté, une municipalité, une région administrative. Là où une telle couche existe, les blocs de construction sont un fait sourcé (a) de la géographie canadienne, et la seule contribution du présent document est de les mettre en minuscules et de résoudre les collisions. La colonne « Fondement » ci-dessous indique « gouvernement » lorsque la couche adoptée est une structure gouvernementale actuelle, et « recensement (anciennement gouvernement) » lorsqu'il s'agit de la géographie de recensement survivante d'une couche dissoute.

Où le schéma suit le gouvernement actuel plutôt que le recensement — et où il ne le fait pas. Par défaut, on suit la géographie de recensement persistante, parce qu'elle est la couche stable, complète et

reconnaissable (voir la note « dissous-mais-persiste » plus bas). L'Ontario est l'exception délibérée : ses feuilles sont les gouvernements locaux actuels réels — comtés/régions à palier supérieur, villes à palier unique et districts tels qu'ils existent aujourd'hui — et non le regroupement par division de recensement. Le cas le plus clair est Haldimand et Norfolk : une seule division de recensement (DR 8) depuis la dissolution de la municipalité régionale en 2001, mais deux municipalités à palier unique distinctes sur le terrain. Le schéma les étiquette séparément, *hal* et *nor*, parce que la couche gouvernementale est la véritable réalité locale là-bas. Il s'agit d'un choix propre à chaque juridiction, énoncé explicitement afin qu'aucun lecteur ne prenne les feuilles de l'Ontario pour des unités de recensement.

Secondaire — agencer et amalgamer (inférence). Le regroupement de ces blocs de construction en paliers intermédiaires (les sous-régions de l'Ontario, les regroupements territoriaux) et, là où aucune couche gouvernementale nommée n'existe, la construction de régions-pôles à partir du vocabulaire local — c'est l'acte secondaire, et c'est explicitement une inférence raisonnée (b), non un fait sourcé. Ces regroupements servent au clustering de la propagation mesh, et non à la réalité administrative; leurs limites sont délibérément floues et appartiennent aux opérateurs locaux. Un lecteur ne devrait jamais confondre un palier d'amalgamation avec une unité gouvernementale. Les noms d'amalgamation ontariens *on-ls* et *on-alg* ainsi que le découpage Sudbury 44/45 sont des décisions de jugement de la couche secondaire, ouvertes à révision locale, et non des lacunes dans la couche primaire sourcée.

Là où la couche secondaire domine (les Prairies, NL, YT — provinces sans palier intermédiaire nommé intuitif entre la province et la municipalité), chaque étiquette feuille est une construction de région-pôle (b) issue de l'usage local (« Stoon », « Fort Mac », Eastman, Peace Country, l'Avalon), et tout ce sous-arbre devrait être lu comme une proposition, et non comme un héritage.

Note sur la propagation. Découper finement — comme avec *hal*/*nor* — ne coûte jamais de portée : tout ensemble de feuilles peut être replié vers le haut vers une portée plus grossière unique (leur sous-région commune, la province ou *can*) pour un événement réel. L'objectif premier est que les blocs de construction eux-mêmes soient des unités gouvernementales sourcées; les regrouper pour la propagation est une couche distincte et librement ajustable par-dessus.

Source de chaque schéma de niveau feuille

Juridiction	Couche-bloc de construction adoptée	Nombre	Fondement	Source
BC	Gouvernement — districts régionaux (+ Stikine + Northern Rockies, qui se situent hors des 27)	27 + 2	(a)	Province de la BC — districts régionaux
AB	Régions-pôles issues du vocabulaire local (pas de palier intermédiaire gouv. nommé)	14	(b)	construction; villes-pivots (a)
SK	Régions-pôles issues du vocabulaire local (pas de palier intermédiaire gouv. nommé)	12	(b)	construction; villes-pivots (a)
MB	Régions-pôles; Eastman/Westman/Parkland/Interlak	10	(b)	construction sur des noms régionaux établis

Juridiction	Couche-bloc de construction adoptée	Nombre	Fondement	Source
	e/Pembina sont d'authentiques noms régionaux manitobains de longue date			
ON	Gouvernement — comtés/régions à palier supérieur actuels, villes à palier unique et districts (Haldimand et Norfolk étiquetés séparément comme deux municipalités à palier unique, non repliés sur la DR 8 de recensement)	50 feuilles	(a)	municipalités à palier supérieur et à palier unique de l'Ontario
QC	Gouvernement — régions administratives	17	(a)	Statistique Québec — régions administratives; Gouvernement du Québec
NB	Recensement (anciennement gouvernement) — comtés (Loi sur la division territoriale; abolis comme gouv. en 1966, persistent comme géographie de recensement/régionale)	15	(a)	Liste des comtés du Nouveau-Brunswick
NS	Recensement (anciennement gouvernement) — comtés (9 des 18 conservent un gouvernement de palier comté; le reste relève de municipalités régionales/de district; les 18 persistent comme DR de StatCan)	18	(a)	Liste des comtés de la Nouvelle-Écosse
PE	Recensement (anciennement gouvernement) — comtés (Prince, Queens, Kings; arpentage de Holland de 1764–65; abolis comme unités administratives)	3	(a)	Liste des comtés de l'Île-du-Prince-Édouard
NL	Régions-pôles issues du vocabulaire local (l'Avalon, Humber, etc.)	11	(b)	construction; communautés-pivots (a)
YT	Régions-pôles issues du vocabulaire local	6	(b)	construction; communautés-pivots (a)
NT	Gouvernement (régions admin. nommées) — les 5 du GTNO; non les DR numérotées « Region 1–6 » de StatCan, qui diffèrent	5	(a)	Liste des régions des Territoires du Nord-Ouest
NU	Gouvernement — régions administratives (Qikiqtaaluk, Kivalliq, Kitikmeot; aussi des DR de StatCan)	3	(a)	Liste des régions du Nunavut

Décomptes des sources vérifiés le 2026-06-20.

Les NT adoptent les cinq régions administratives nommées du GTNO plutôt que les divisions de recensement numérotées de StatCan, parce que les deux systèmes diffèrent dans les territoires et que les régions nommées sont celles qui sont reconnaissables; pour le NU, les régions nommées et les DR de StatCan coïncident. Toutes les graphies d'étiquettes sont les formes en minuscules de ces couches, la BC étant rétablie à ses acronymes établis au complet et les collisions résolues selon le Registre des collisions.

Un motif récurrent à travers les couches adoptées : en BC (Stikine), en Nouvelle-Écosse (9 des 18 comtés), au Nouveau-Brunswick (tous les comtés, abolis comme gouvernements depuis 1966) et à l'Î.-P.-É. (comtés abolis comme unités administratives), plusieurs unités sont dissoutes en tant que gouvernements mais persistent comme géographie de recensement/régionale. Le schéma suit généralement la géographie de recensement persistante plutôt que le gouvernement municipal actuel — sauf là où le découpage municipal actuel est lui-même la réalité locale la plus claire, comme pour Haldimand et Norfolk en Ontario (une division de recensement, DR 8, mais deux municipalités à palier unique depuis 2001), étiquetés séparément *hal d/nor f*. Les feuilles de l'Ontario sont partout les gouvernements actuels, et non le regroupement de recensement.

Hiérarchie de régions proposée

Les noms entre (parenthèses) marquent une étiquette partagée affichée une seconde fois sous son autre parent — une seule et même région, non un doublon. Voir Transfrontalier.

can	Canada – national scope
bc	British Columbia (shared tag with PNW scheme – see
Cross-Border)	
mvr	Metro Vancouver
crd	Capital / Victoria
fvr	Fraser Valley
cvr	Cowichan Valley
cxrd	Comox Valley (disambiguated from Cowichan)
rdn	Nanaimo
acr	Alberni-Clayoquot
srd	Strathcona
rdmw	Mount Waddington
scr	Sunshine Coast
qr	qathet
slr	Squamish-Lillooet
tnr	Thompson-Nicola
rdos	Okanagan-Similkameen
rdco	Central Okanagan

rdno	North Okanagan
csrd	Columbia-Shuswap
rdek	East Kootenay
rdck	Central Kootenay
rdkb	Kootenay Boundary
cbrd	Cariboo
rdffg	Fraser-Fort George / Prince George
rdbn	Bulkley-Nechako
rdks	Kitimat-Stikine / Terrace
ncrd	North Coast / Prince Rupert
ccrd	Central Coast
prrd	Peace River
nrrm	Northern Rockies / Fort Nelson
stk	Stikine Region
ab	Alberta
mh	Medicine Hat & southeast
leth	Lethbridge & deep south
cal	Calgary region
rocky	Mountain corridor (Canmore-Banff-Jasper)
drum	Drumheller / Badlands
rd	Red Deer / Central Alberta
cam	Camrose-Wainwright / east central
edm	Edmonton metro
coldlk	Lakeland / Cold Lake-St. Paul
ftmac	Wood Buffalo / Fort McMurray
wcrt	Yellowhead / Whitecourt-Edson-Hinton
peace	Peace Country / Grande Prairie
hlvl	High Level / far northwest
lloyd	Lloydminster (SHARED with sk – single bi-provincial
tag)	
sk	Saskatchewan
estvn	Estevan / southeast
wybrn	Weyburn
regina	Regina region

mj	Moose Jaw
swift	Swift Current / southwest
yktn	Yorkton-Melville
stoon	Saskatoon region
btld	The Battlefords
pa	Prince Albert region
melft	Melfort-Nipawin
ronge	La Ronge / northern Saskatchewan
(lloyd)	carried by SK-side Lloydminster repeaters; parented
under ab or sk locally	
mb	Manitoba
wpg	Winnipeg
eman	Eastman (Steinbach-Lac du Bonnet)
pemb	Pembina Valley (Morden-Winkler)
ptge	Central Plains (Portage la Prairie)
wman	Westman (Brandon)
pkld	Parkland (Dauphin)
ilake	Interlake
pas	The Pas-Flin Flon
thom	Thompson
chur	Churchill
on	Ontario
# The nine Ontario sub-region groupings below (on-gtha, on-ktw, on-se,	
# on-alg, on-lsim, on-shur, on-sw, on-ne, on-nw) are SECONDARY-LAYER	
# amalgamations for mesh propagation clustering – (b) inference, NOT	
# government units. The leaf tags under them (tor, dur, ott, hald, ...)	
# are the sourced (a) primary building blocks: Ontario's current	
# upper-tier/single-tier municipalities (Haldimand and Norfolk tagged	
# separately as the two single-tier municipalities they are today).	
on-gtha	Greater Toronto & Hamilton Area (CD 1-6, 8, 10, 12)
gta	Greater Toronto Area (CD 1-5)
tor	Toronto (1)
dur	Durham (2)
htn	Halton (3)

pel	Peel (4)
yrk	York (5)
ham	Hamilton (10)
bra	Brant / Brantford (6)
hald	Haldimand (8)
norf	Norfolk (8)
nia	Niagara (12)
on-ktw	Kitchener-Waterloo (CD 7, 17-18, 38)
duf	Dufferin (7)
wat	Waterloo (17)
wel	Wellington / Guelph (18)
per	Perth (38)
on-se	Southeast Ontario (CD 13-14, 20-21, 24, 26)
nth	Northumberland (13)
ptb	Peterborough (14)
frt	Frontenac / Kingston (20)
has	Hastings / Belleville (21)
lnx	Lennox & Addington (24)
pec	Prince Edward County (26)
on-alg	Algonquin area (CD 19, 22-23, 25, 27-28)
ott	Ottawa (19)
lan	Lanark (22)
ldg	Leeds & Grenville (23)
psr	Prescott & Russell (25)
ren	Renfrew (27)
sdg	Stormont, Dundas & Glengarry (28)
on-lsim	Lake Simcoe (CD 9, 11, 15-16)
hlb	Haliburton (9)
mus	Muskoka (11)
sim	Simcoe / Barrie (15)
kaw	Kawartha Lakes (16)
on-shur	South Lake Huron (CD 29, 32-33)
bru	Bruce (29)
gry	Grey (32)

hur	Huron (33)
on-sw	Southwest Ontario (CD 30-31, 34-37)
elg	Elgin (30)
esx	Essex / Windsor (31)
chk	Chatham-Kent (34)
lmb	Lambton / Sarnia (35)
msx	Middlesex / London (36)
oxf	Oxford (37)
on-ne	Northeast Ontario (CD 39-46)
aga	Algoma / Sault Ste. Marie (39)
coc	Cochrane / Timmins (40)
mnt	Manitoulin (41)
nip	Nipissing / North Bay (42)
psd	Parry Sound (43)
gsu	Greater Sudbury (44)
sud	Sudbury District (45)
tim	Timiskaming (46)
on-nw	Northwest Ontario (CD 47-49)
ken	Kenora (47)
rrv	Rainy River (48)
tby	Thunder Bay (49)
ncr	National Capital Region (SHARED with qc – see Cross-
Border)	
qc	Québec
bsl	Bas-Saint-Laurent
saglac	Saguenay–Lac-Saint-Jean
capnat	Capitale-Nationale
maur	Mauricie
estrie	Estrie
mtl	Montréal
gatout	Outaouais / Gatineau
abt	Abitibi-Témiscamingue
cnord	Côte-Nord
nqc	Nord-du-Québec

gasp	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
chapp	Chaudière-Appalaches
laval	Laval
lanau	Lanaudière
laur	Laurentides
mtrg	Montréal
cqc	Centre-du-Québec
(ncr) or qc locally	carried by Gatineau-area repeaters; parented under on
nb	New Brunswick
alb	Albert
carl	Carleton
charl	Charlotte / St. Stephen
glouc	Gloucester
kent	Kent
kings-nb	Kings
mada	Madawaska
nthld	Northumberland / Miramichi
qns-nb	Queens
resti	Restigouche
sj	Saint John
sunb	Sunbury
vic-nb	Victoria
westm	Westmorland / Moncton
york	York / Fredericton
ns	Nova Scotia
anna	Annapolis
anti	Antigonish
cb	Cape Breton / Sydney
col	Colchester / Truro
cumb	Cumberland
dig	Digby
guys	Guysborough
hfx	Halifax

hants	Hants
inv	Inverness
kings-ns	Kings
lun	Lunenburg
pict	Pictou
qns-ns	Queens
rich	Richmond
shel	Shelburne
vic-ns	Victoria
yar	Yarmouth
pe	Prince Edward Island
pri	Prince / Summerside
qns-pe	Queens / Charlottetown
kings-pe	Kings
nl	Newfoundland and Labrador
avalon	Avalon Peninsula / St. John's
burin	Burin Peninsula
bonav	Bonavista-Trinity-Clareville
cent	Central NL (Gander-Grand Falls-Windsor)
scoast	South Coast
steph	Bay St. George / Stephenville
humber	Humber / Corner Brook
npen	Great Northern Peninsula
labw	Labrador West
hvgb	Lake Melville / Happy Valley-Goose Bay
nain	Nunatsiavut coast
yt	Yukon
whse	Whitehorse & Southern Lakes
kluane	Kluane / Haines Junction
dawson	Klondike / Dawson City
mayo	Silver Trail
watson	Watson Lake / southeast
oldcrow	North Yukon
nt	Northwest Territories

nsl	North Slave / Yellowknife
ssl	South Slave
dehcho	Dehcho
sahtu	Sahtu
inuvik	Inuvik / Beaufort Delta
nu	Nunavut
qik	Qikiqtaaluk / Iqaluit
kiv	Kivalliq / Rankin Inlet
kitik	Kitikmeot / Cambridge Bay

Note : les gloses de l'arbre ci-dessus sont conservées en anglais à dessein — elles décrivent les blocs de code/étiquettes qui demeurent identiques dans les deux versions du document, afin qu'un opérateur compare directement les deux sections sans divergence de l'arbre. Seul le texte courant est traduit. Les noms du Québec (Bas-Saint-Laurent, Côte-Nord, etc.) sont déjà en français.

Registre des collisions

Les noms de région doivent être uniques à l'échelle du mesh, y compris par rapport au schéma PNW publié. Conflits relevés et résolus :

Conflit	Résolution
ca = California dans le schéma PNW	Le Canada s'enracine sous can
kit = Kitsap, WA dans le schéma PNW	Kitikmeot devient kitik
Comté de Queens ×3 (NB, NS, PE)	qns-nb, qns-ns, qns-pe
Comté de Kings ×3 (NB, NS, PE)	kings-nb, kings-ns, kings-pe
Comté de Victoria ×2 (NB, NS)	vic-nb, vic-ns
Lloydminster (AB + SK)	Une seule étiquette partagée lloyd — délibéré, pas une collision; voir Transfrontalier
bc existe déjà dans le schéma PNW	Partagé délibérément — même nom, même clé de transport, interopérabilité transparente
la = Lennox & Addington vs risque Los Angeles	Résolu → lnx (quasi-collision avec un code postal américain éliminée)
pr = Prescott & Russell vs risque Puerto Rico / code postal américain	Résolu → psr
man = Manitoulin (facteur humain : se lit comme « Manitoba »)	Résolu → mnt
hn = Haldimand-Norfolk (dissous en 2001; aujourd'hui deux municipalités à palier unique)	Scindé en deux feuilles hald, norf sous ham — la DR 8 de recensement couvre les deux, mais le gouvernement local est distinct; le schéma suit ici la couche gouvernementale
Les étiquettes intermédiaires de l'Ontario entrent en collision avec les codes de province nus	Toutes les neuf portent un préfixe on- (on-gtha, on-se, etc.)

Note sur les deux conventions de suffixe — elles sont différentes à dessein. Les désambiguïsateurs de comtés des Maritimes (qns-nb, kings-ns, vic-nb, etc.) placent la zone en premier et la province en second, en suffixe : qns est la feuille, -nb est un désambiguïsateur minimal ajouté uniquement parce que le nom nu entre en collision entre provinces. Ce n'est délibérément pas la même convention que les étiquettes ontariennes on-. Le préfixe on- marque un palier d'amalgamation intermédiaire (un regroupement de couche secondaire qui n'est pas lui-même une unité gouvernementale); le suffixe -nb/-ns/-pe marque une feuille (un comté réel) qui a simplement besoin d'être désambiguïsée. Préfixe = « ceci est un palier de propagation »; suffixe = « ceci est une feuille, désambiguïsée ». Un lecteur tenté de « normaliser » les étiquettes des Maritimes vers la forme province-en-premier (nb-qns) pour les faire correspondre à on-gtha ne devrait pas le faire : cela effacerait un signal porteur de sens — cela ferait passer une feuille pour un palier d'amalgamation. Les deux formes encodent deux choses différentes.

Les nouvelles étiquettes proposées par de futurs groupes régionaux devraient être vérifiées par rapport à ce document et à l'ensemble d'étiquettes PNW avant adoption.

Régions transfrontalières et biprovinciales

Le motif est dans tous les cas le double-portage (dual-carry) du schéma PNW : un répéteur près d'une limite porte les étiquettes des deux côtés. Comme l'appariement se fait par nom et que les parents sont administratifs, ça fonctionne sans heurts.

Lloydminster (AB/SK). Une ville, une communauté mesh, une étiquette : lloyd. Les répéteurs du côté AB la parentent sous ab, ceux du côté SK sous sk; les deux dérivent la clé de transport identique. C'est la preuve de concept domestique pour chaque cas frontalier ci-dessous.

Ottawa–Gatineau (ON/QC). L'étiquette partagée est ncr (National Capital Region — un nom que les deux côtés utilisent déjà). Les répéteurs d'Ottawa portent can, on, on-alg, ott, ncr; les répéteurs de Gatineau portent can, qc, gatout, ncr. Un message cadré ncr atteint les deux rives de la rivière; le trafic cadré on et qc reste provincial.

BC ↔ PNW. Le sud de la BC peut participer aux deux arbres. L'étiquette bc elle-même est partagée entre ce schéma et le schéma PNW — un répéteur de la BC peut la parenter sous can, un document PNW peut la montrer sous pnw; les paquets s'en moquent.

Autres corridors frontaliers (motif, pour coordination future) : Windsor–Detroit (esx + une future étiquette métropolitaine du Midwest américain), Niagara–Buffalo (nia + future étiquette de l'ouest de l'État de New York), St. Stephen–Calais (charl + future étiquette du Maine), Whatcom–Lower Mainland (le côté américain a déjà bli; les répéteurs frontaliers du côté BC peuvent le porter). La règle dans tous les cas : l'étiquette métropolitaine/communautaire est un seul nom partagé; chaque côté conserve sa propre ascendance nationale/provinciale.

Exemples de configuration de répéteur

Les exemples utilisent region def (micrologiciel v1.16+), qui bâtit toute la hiérarchie sur une seule ligne.

Syntaxe **region def** (a — référence officielle de la CLI) :

- Les jetons sont traités de gauche à droite; chaque jeton devient l'enfant du précédent (une chaîne linéaire). Le curseur démarre à la racine *****.
- Un jeton écrit **name | jump** crée **name** comme enfant du curseur courant (et non de **jump**), puis déplace le curseur vers **jump** — qui doit déjà exister. Sert à terminer une branche et à remonter pour en amorcer une autre. Chaque jeton se scinde au plus une fois sur **| — a | b | c** n'est pas une notation abrégée valide.
- Une virgule peut remplacer **|** (**name, jump** $\equiv$ **name | jump**); à utiliser si votre terminal ou votre chaîne de collage altère le caractère barre verticale.
- Équivaut à la chaîne correspondante de commandes **region put**; en cas d'erreur, les régions placées avant l'échec demeurent (comme une chaîne **put** partielle).
- Cela n'efface pas l'arbre existant : un nom existant voit son parent mis à jour; faire **region remove** des régions non désirées d'abord en cas de reconstruction.
- Une ligne série, max. 160 caractères; répartir les arbres plus grands sur plusieurs commandes **region def** (le curseur revient à ***** entre les commandes, alors amorcer la commande suivante avec **child|ancestor** pour repositionner).
- (a) Chaque région définie est par défaut flood-permise (comme **region put**); confirmer sur l'appareil avec **region dump** après configuration.

Repli : sur la v1.15.0, utiliser la chaîne **region put** équivalente (une ligne par région, **put <child> <parent>**); sur la v1.14.x, ajouter **region allowf <name>** par région.

Vancouver — Coal Harbour (Metro Vancouver) :

```
region def can bc mvrld
region save
```

Étiquettes : **can, bc, mvrld** (12 octets). Participation PNW optionnelle, deuxième ligne :

```
region def west pnw
region save
```

Les étiquettes deviennent : **can, bc, mvrld, west, pnw** (20 octets — bien à l'intérieur du budget de 172 octets). Cela ajoute **west** et **pnw** comme étiquettes portées (**pnw** s'enchaîne sous **west**). Le câblage parent est cosmétique — l'appariement se fait par nom — donc porter les deux suffit pour que le répéteur retransmette le trafic cadré PNW. **bc** reste sous **can**; ne pas le re-parenter.

Victoria (Capital RD) :

```
region def can bc crd
region save
```

Étiquettes : **can, bc, crd** (11 octets).

Lloydminster (l'un ou l'autre côté) :

```
region def can ab lloyd|can sk
```

region save

Étiquettes : can, ab, sk, lloyd (16 octets). Parcours du curseur : can → ab (sous can) → lloyd | can (lloyd sous ab, curseur de retour à can) → sk (sous can). Le parent de lloyd (ab vs sk) est cosmétique; les opérateurs du côté SK peuvent préférer region def can sk lloyd | can ab.

Ottawa :

region def can on on-alg ott | on ncr

region save

Étiquettes : can, on, on-alg, ott, ncr (22 octets). ott | on place Ottawa sous on-alg, puis ramène le curseur à on pour que ncr se place comme pair au palier provincial.

Gatineau :

region def can qc gatout | qc ncr

region save

Étiquettes : can, qc, gatout, ncr (18 octets). gatout | qc place l'Outaouais sous qc, puis ramène à qc pour que ncr se place à côté.

Toronto :

region def can on on-gtha gta tor

region save

Étiquettes : can, on, on-gtha, gta, tor (23 octets).

Hamilton (avec le groupe ouest) :

region def can on on-gtha ham bra | ham hald | ham norf

region save

Étiquettes : can, on, on-gtha, ham, bra, hald, norf (33 octets). bra | ham et hald | ham créent chacun l'enfant puis ramènent le curseur à ham; norf, dernier frère, n'a besoin d'aucun saut — ainsi les trois (Brant, Haldimand, Norfolk) sont enfants de Hamilton.

Halifax :

region def can ns hfx

region save

Étiquettes : can, ns, hfx (11 octets).

Chaque exemple ci-dessus est bien en deçà de la limite de 160 caractères par ligne; même la configuration canadienne réaliste la plus longue (ascendance BC complète plus étiquettes PNW) tient en deux lignes region def.

Comportement de cadrage (scoping)

Cadrage sur le message

Retransmis par

(aucun)	Flood non cadré/hérité (politique racine *)
can	Chaque répéteur au Canada portant can
bc, on, qc, ...	Portée provinciale/territoriale
on-gtha, on-ne, ...	Portée de sous-région de l'Ontario
mvrld, tor, hfx, ...	Portée régionale
lloyd, ncr	Communautés biprovinciales, des deux côtés
pnw	Communautés transfrontalières, des deux pays

Les budgets restent confortables : l'ascendance la plus profonde de ce schéma est de cinq étiquettes (can, on, on-gtha, gta, tor = 23 octets sur le budget de réponse de 172 octets; max. 32 régions par répéteur).

Notes d'adoption

- Il s'agit d'une proposition, offerte dans le même esprit que la stratégie PNW : le nommage publié est le mécanisme de coordination, puisque les clés de transport dérivent des noms.
- Les groupes provinciaux possèdent leurs sous-arbres. Les limites des régions-pôles en AB/SK/MB/NL/YT et les regroupements de sous-régions de l'Ontario sont délibérément floues — les répéteurs s'auto-assignent à leur pôle naturel — et les gens du milieu devraient ajuster les noms qui ne sonnent pas juste; il suffit d'enregistrer les changements au Registre des collisions.
- Coordonner les nouvelles étiquettes transfrontalières avec les responsables du schéma voisin avant de déployer.

Journal des modifications

2026-06-20 (v1.1)

- Retrait de toutes les étiquettes communautaires de la BC (swbc, vanisle, southisland, salishmesh). Le schéma est maintenant une hiérarchie pure enracinée sous can; la politique de coexistence des étiquettes communautaires et les exemples ont été abandonnés en conséquence. Les exemples de Victoria et de Coal Harbour ont été nettoyés pour correspondre (la prose obsolète de ramification vanisle|bc et les références à salishmesh ont disparu).
- Documentation explicite des deux conventions de suffixe (note du Registre des collisions) : le suffixe maritime zone-en-premier (qns-nb) marque une feuille désambiguïsée et est délibérément distinct du préfixe on- de palier d'amalgamation province-en-premier. Les deux formes encodent des choses différentes et ne devraient pas être normalisées l'une vers l'autre.
- Correction de outgat → gatout dans l'arbre du QC (concordait avec le journal des modifications, l'exemple de Gatineau et la prose transfrontalière de la NCR; l'arbre était le seul cas divergent).
- Haldimand-Norfolk scindé en deux feuilles (hald, norf) sous ham, reflétant les deux municipalités à palier unique (la DR 8 de recensement couvre les deux); renverse le traitement

antérieur de repli en un seul enfant. Les feuilles de l'Ontario sont énoncées explicitement comme des gouvernements locaux actuels, et non le regroupement par division de recensement.

- Ajout de la section « Blocs de construction et fondement », encadrant le schéma autour d'une distinction primaire/secondaire : sélectionner des couches régionales établies par le gouvernement comme blocs de construction feuilles (primaire, source) vs les agencer/amalgamer en paliers mesh (secondaire, inférence). Tableau de sources par juridiction ajouté; les treize décomptes vérifiés par rapport aux sources le 2026-06-20. Les NT adoptent les cinq régions administratives nommées du GTNO, non les DR numérotées de StatCan. Documentation du motif « dissous-mais-persiste » et de l'exception délibérée de l'Ontario (suit le gouvernement actuel plutôt que le recensement).
- Ontario restructuré, passant du découpage plat `s-on/n-on` à neuf regroupements de régions-pôles, renommés en forme province-en-premier (`on-gtha`, `on-ktw`, `on-se`, `on-alg`, `on-lsim`, `on-shur`, `on-sw`, `on-ne`, `on-nw`); le préfixe `on-` remplace l'ancien suffixe `-on`. Unités feuilles ordonnées par numéro de division de recensement au sein de chaque groupe.
- Réécritures de graphies d'étiquettes ontariennes : `hn` → `scindé`, `la` → `lnx`, `fro` → `frr`, `pr` → `psr`, `lg` → `ldg`, `ck` → `chk`, `lam` → `lmb`, `alg` → `aga`, `man` → `mnt`. `out` → `gatout` (Outaouais/Gatineau, QC) partout.
- Exemples de configuration réécrits pour la syntaxe sur une ligne `region def` du micrologiciel v1.16+ (enchaînement linéaire + ramification `child|ancestor`, limite de 160 caractères par ligne, retour du curseur entre les commandes, mises à jour non destructives). `region put` conservé comme repli v1.15; note `region allowf` conservée pour la v1.14.x.
- Correction des exemples et de la description de la syntaxe `region def` : la sémantique `name|jump` (créer `name` sous le curseur courant, puis sauter vers `jump`) était décrite et appliquée à l'envers. Les lignes de commande Coal Harbour/PNW, Lloydminster, Ottawa, Gatineau et Hamilton ont été redérivées selon la véritable règle du curseur pour produire les arbres voulus; les décomptes d'octets sont inchangés (l'ensemble d'étiquettes est le même, seul le câblage parent change). Ajout de la syntaxe virgule (`name, jump`) comme repli sûr au collage, et promotion de la note flood-permis-par-défaut à (a) selon la référence officielle de la CLI. Retrait des marqueurs de travail en cours de `on-alg`, `on-lsim` et `gsu`. Ajout d'une légende des feuilles entre parenthèses au-dessus de l'arbre.

2026-06-12 (v1)

- Ébauche initiale. Arbre complet des 13 provinces/territoires (192+ étiquettes régionales), racine `can`, étiquettes partagées biprovinciales (`lloyd`, `ncr`), étiquettes de district régional de la BC en forme d'acronyme établi au complet.