RADIOAMATEUR · 7 MARS 2026 · 16 MIN DE LECTURE

📡 Station Radioamateur d'Urgence en Cas de Blackout : Guide Complet pour HB9

Quand le réseau électrique tombe et que toutes les communications modernes s'éteignent, les **radioamateurs** deviennent le dernier réseau fonctionnel. Ce guide détaille comment construire une **station d'urgence complète** : transceivers HF/VHF/UHF portables, antennes de déploiement rapide, **Go-Box**, batteries LiFePO4, panneaux solaires, modes numériques (**Winlink, APRS, JS8Call**), et le réseau **USKA Notfunk**. Tout ce qu'un radioamateur suisse doit savoir pour être opérationnel quand tout le reste a cessé de fonctionner.

📡 1. Pourquoi les radioamateurs sont essentiels en cas de blackout

Lors d'un blackout prolongé, les systèmes de communication modernes (téléphone mobile, Internet, e-banking) tombent en quelques heures. Le réseau **Polycom** des autorités fonctionne plus longtemps grâce à ses générateurs, mais il est réservé aux services officiels (police, pompiers, ambulances). Les **radioamateurs licenciés HB9/HB3** comblent un vide critique entre les communications officielles et la population.

🌍 Portée mondiale

En HF (ondes courtes), un radioamateur peut communiquer à travers le monde entier sans aucun satellite ni infrastructure

📧 Email sans Internet

Winlink permet d'envoyer et recevoir des emails par radio, quand Internet est totalement coupé

🔋 Autonomie totale

Une station portable fonctionne sur batterie + solaire, sans aucune dépendance au réseau électrique

📊 **Le réseau USKA en chiffres :**

- **~4'000 radioamateurs licenciés** en Suisse
- **85 relais VHF/UHF** sur 145, 435 et 1250 MHz avec alimentation autonome
- **3 stations Winlink RMS** (HB9AK-1, HB9AK-4, HB9AK-14) pour l'email par radio
- **Accords formels** avec les cantons (Fribourg, Zürich, Zug, Bâle-Campagne, Argovie) et la Croix-Rouge suisse
- **Swiss Emergency Contest (SEC)**, exercice annuel de communication d'urgence

📻 2. Les transceivers d'urgence : quel poste choisir ?

Le choix du transceiver dépend de votre scénario d'urgence. Pour une communication **locale** (ville, vallée), un portatif VHF/UHF suffit. Pour une communication **régionale ou nationale** (inter-cantonale), un poste HF est indispensable. L'idéal est de posséder les deux.

Transceivers HF portables : Communication longue distance



🏆 Yaesu FTX-1 FIELD : Le successeur révolutionnaire

Le FTX-1 FIELD est le tout nouveau transceiver portable Yaesu (2025), successeur du légendaire FT-818. Couvrant **HF + 50 MHz + 144 MHz + 430 MHz** en all-mode avec C4FM, il intègre un écran tactile couleur 4.3" avec technologie 3DSS (scope spectral 3D), une architecture SDR, la réception double bande simultanée et deux connecteurs BNC (HF/50 et VHF/UHF). Sa batterie SBR-52L de 6400 mAh offre jusqu'à **9 heures d'autonomie** en HF SSB. 6W sur batterie, 10W en externe, le compagnon idéal pour l'urgence et le terrain.

HF/VHF/UHF All-mode + C4FM	**10W** Externe / 6W batterie	**~1.1 kg** Poids	**SDR** Architecture
4.3" tactile Écran 3DSS	**Dual RX** Double réception		

~CHF 1'300-1'400



⚡ Yaesu FT-891 : Le 100W compact

Pour ceux qui ont besoin de **puissance** en situation d'urgence, le FT-891 offre 100W HF/6m dans un boîtier incroyablement compact (1.9 kg). DSP 32 bits, triple conversion, filtre de toit 3 kHz. Connectivité USB pour les modes numériques. C'est le meilleur choix pour une station d'urgence HF **capable de passer quand les conditions sont mauvaises**.

HF + 6m 1.8-54 MHz	**100W** SSB/CW/FM	**1.9 kg** Poids	**DSP 32-bit** Traitement
USB Digital	**12V DC** Alimentation		

~CHF 750-850



🎒 Yaesu FT-818ND : Le légendaire QRP

Successeur du mythique FT-817, le FT-818ND couvre **HF/VHF/UHF all-mode** avec 6W max. Son TCXO de haute stabilité (±0.5 ppm) le rend fiable en modes numériques. Batterie NiMH intégrée, 208 mémoires. Le poids plume parfait pour le SOTA et le sac d'urgence, un classique indémodable chez les radioamateurs portables.

HF/VHF/UHF All-mode	**6W** Max	**~1 kg** Poids	**TCXO** Stabilité
NiMH Batterie int.	**208** Mémoires		

~CHF 700-800

Station de base HF : Le poste principal

📻 Yaesu FT-991A

Station all-in-one **HF/6m/2m/70cm** avec C4FM System Fusion, écran tactile 3.5", scope spectral, 100W HF, 50W VHF/UHF. La station d'urgence polyvalente par excellence, un seul poste pour toutes les bandes et tous les modes.

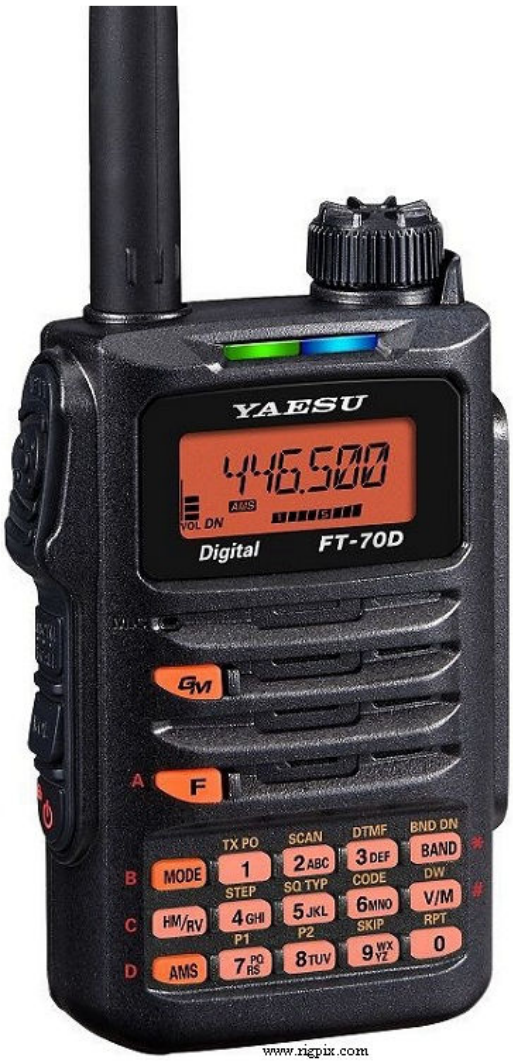
~CHF 1'300-1'500

📻 Yaesu FT-DX10

Transceiver HF/50MHz SDR avec récepteur à échantillonnage direct, grand écran tactile couleur 5", scope spectral temps réel, filtre de toit 300 Hz/500 Hz/3 kHz, roofing filters étroits. **100W**, récepteur exceptionnel avec sélectivité remarquable. Le meilleur choix Yaesu pour une station de base HF d'urgence performante.

~CHF 1'400-1'600

Portatifs VHF/UHF : Communication locale



📱 Yaesu FT-70DR : Le C4FM accessible

Portatif bi-bande **C4FM System Fusion + FM analogique**. Le FT-70DR est le point d'entrée idéal dans le numérique Yaesu : compatible avec tous les relais C4FM/Wires-X tout en gardant la compatibilité FM pour les relais analogiques. Construction robuste conforme **IPX5** (résistant aux projections d'eau), batterie Li-ion 1800 mAh offrant environ **9 heures** d'autonomie. Simple, fiable et abordable.

VHF/UHF	5W	C4FM + FM	IPX5
Bi-bande	Puissance	Modes	Résistant eau

~CHF 200-250



📱 Yaesu FT-5DR : Le portatif C4FM avancé

Portatif bi-bande haut de gamme avec **C4FM System Fusion**, GPS intégré, APRS, écran tactile couleur 1.7", Bluetooth, et réception simultanée V+V/U+U/V+U. Le FT-5DR offre le **mode GM (Group Monitor)** permettant de voir la position de tous les membres de votre groupe sur l'écran, idéal pour la coordination d'urgence. Compatible Wires-X pour la connectivité internet via les relais numériques.

VHF/UHF	5W	C4FM + FM	GPS/APRS
Bi-bande	Puissance	Modes	Intégré

~CHF 450-550

📱 Yaesu FT-65R : Le robuste économique

Portatif VHF/UHF durci aux normes **IP54 et MIL-STD-810**. 5W, batterie Li-ion 1950 mAh (9+ heures d'autonomie). Construction de qualité commerciale, chargeur rapide 3.5h. Le choix rationnel pour un portatif d'urgence fiable et abordable.

VHF/UHF	5W	IP54	9h+
Bi-bande	Puissance	Durci	Autonomie

~CHF 80-120

Tableau comparatif des transceivers

Modèle	Bandes	Puissance	Poids	Atout principal	Prix ~CHF
Yaesu FTX-1 FIELD	HF/VHF/UHF	10W	~1.1 kg	SDR all-band, C4FM, écran tactile	1'300-1'400
Yaesu FT-891	HF/6m	100W	1.9 kg	100W compact	750-850
Yaesu FT-818ND	HF/VHF/UHF	6W	~1 kg	QRP légendaire	700-800
Yaesu FT-991A	HF/VHF/UHF	100W	4.3 kg	All-in-one toutes bandes	1'300-1'500
Yaesu FT-DX10	HF/6m	100W	~9 kg	SDR base HF performance	1'400-1'600
Yaesu FT-70DR	VHF/UHF	5W	~300g	C4FM + FM, IPX5	200-250
Yaesu FT-5DR	VHF/UHF	5W	~300g	C4FM + GPS/APRS avancé	450-550
Yaesu FT-65R	VHF/UHF	5W	~250g	Robuste, IP54, prix	80-120

📡 3. Antennes portables d'urgence : déploiement rapide

En situation d'urgence, vous n'avez pas le temps d'installer une tour et un beam Yagi. Vous avez besoin d'antennes **légères, compactes et rapidement déployables**. Voici les meilleures options pour chaque situation.

Antennes HF portables



🏆 Antenne End-Fed Half-Wave (EFHW) : La reine du portable

L'EFHW est l'antenne HF portable la plus populaire au monde. Un simple **fil d'antenne** alimenté à une extrémité via un transformateur 49:1 (2500Ω → 50Ω). Multi-bande (typiquement 80m-10m), elle ne nécessite qu'un **seul point d'accroche** en hauteur. Déploiement en 5-10 minutes : accrochez

une extrémité en hauteur (arbre, mât, balcon), l'autre au sol ou en configuration inverted-L.

80m-10m Multi-bande	**<500g** Poids total	**1 point** Accroche	**5-10 min** Déploiement

~CHF 80-150

🔄 Dipôle à liens (Linked Dipole) : La fiable

Dipôle classique en fil avec des **connecteurs amovibles** (Anderson Powerpole ou pinces crocodiles) permettant de changer de bande en ajoutant ou retirant des sections de fil. Performance prévisible, alimentation équilibrée, pas besoin de coupleur si elle est bien dimensionnée. Nécessite deux points d'accroche.

Multi-bande Par liens	**<500g** Poids	**2 points** Accroche	**Pas de coupleur** Avantage

~CHF 50-120

🔁 Chameleon F-LOOP 3.0 : L'antenne d'intérieur

Boucle magnétique portable couvrant **80m-10m** (3.5-29.7 MHz). Peut fonctionner **en intérieur**, sur un balcon ou dans un espace restreint, un atout unique. Performance seulement 1-2 unités S en dessous d'une verticale quart d'onde. Pas besoin de plan de sol. Idéale pour les appartements ou quand l'installation extérieure est impossible.

80m-10m Couverture	**25W SSB** Puissance max	**Intérieur** Compatible	**Pas de GP** Plan de sol

~CHF 300-400

Mâts portables télescopiques

Un mât portable en fibre de verre permet de hisser votre antenne filaire à **10-12 mètres de hauteur**, ce qui améliore considérablement la portée, surtout en VHF/UHF et pour les antennes verticales HF.

Modèle	Hauteur	Replié	Poids	Caractéristiques	Prix ~CHF
Spiderbeam HD 12m	12 m	118 cm	3.2 kg	Heavy-duty, montage 1 personne, fibre de verre	120-160
Spiderbeam Mini 10m	10 m	72 cm	1.7 kg	Format valise, ultra-léger, SOTA/POTA	80-110
SOTAbeams Tactical Mini	6 m	56 cm	~500g	11 sections, tient dans un sac à dos, déploiement rapide	50-70

Antennes VHF/UHF : Base et portables

> 💡 **Amélioration instantanée :** Remplacer l'antenne d'origine de votre portatif par une **Diamond SRH-771** ou une **Nagoya NA-771** peut améliorer la portée de 30 à 50%. C'est l'amélioration la plus simple et la moins chère pour un portatif VHF/UHF. Pour une performance maximale, installez une **antenne de base** comme la Diamond X-50N en hauteur.



📡 Diamond X-50N : L'antenne de base VHF/UHF

Antenne de base bi-bande **144/430 MHz** de référence. La X-50N est l'antenne fixe la plus populaire chez les radioamateurs du monde entier. Gain de **4.5 dBi (VHF) / 7.2 dBi (UHF)**, longueur 1.7 m, puissance max 200W. Installation simple sur mât ou balcon. Idéale comme antenne permanente pour votre station d'urgence, elle fonctionne aussi bien pour les relais FM que pour les modes numériques C4FM.

144/430 MHz	4.5/7.2 dBi	1.7 m	200W
Bi-bande	Gain	Longueur	Puissance max

~CHF 70-100



📱 Diamond SRH-771 : L'antenne portatif de référence

Antenne souple bi-bande **144/430 MHz** avec connecteur SMA. Longueur 39 cm, gain **2.15 dBi (VHF) / 3.8 dBi (UHF)**. Le remplacement classique de l'antenne d'origine, amélioration immédiate de 30-50% de portée sur votre FT-70DR, FT-5DR ou FT-65R. Souple et résistante, elle supporte les chocs et les pliures sans se casser.

144/430 MHz	2.15/3.8 dBi	39 cm	SMA
Bi-bande	Gain	Longueur	Connecteur

~CHF 25-40

📦 4. Le Go-Box : votre station d'urgence prête à partir

Le concept de **Go-Box** est simple : une station radioamateur complète rangée dans une valise robuste, prête à être saisie en quelques secondes et déployée en quelques minutes. Tout est pré-câblé, les connecteurs sont standardisés, et la batterie est chargée.

Composants d'un Go-Box

1. **La valise**, Pelican 1450/1500 (étanche, incassable) ou alternative économique type Apache (Harbor Freight). Mousse prédécoupée pour caler chaque élément.

2. **Le transceiver**, Votre poste HF ou VHF/UHF fixé dans la valise. Le FTX-1 FIELD, le FT-891 ou le FT-818ND sont des choix parfaits par leur compacité.

3. **La batterie LiFePO4**, 12V, 20-50Ah selon vos besoins. Connecteurs Anderson Powerpole standardisés. Fixée au fond de la valise.

4. **Le panneau de distribution**, Distribution 12V avec fusibles et connecteurs Anderson Powerpole pour alimenter le transceiver, l'éclairage, la charge USB, etc.

5. **Les antennes**, EFHW enroulée, câble coaxial, mât télescopique attaché à l'extérieur ou dans un sac séparé.

6. **Les accessoires**, Micro/casque, câble USB pour modes numériques, SWR-mètre, carnet de trafic papier, stylo, lampe frontale, fréquences d'urgence imprimées.

> ⚡ **Standard Anderson Powerpole :** Tous les radioamateurs du monde utilisent les connecteurs **Anderson Powerpole 30A** comme standard pour les connexions 12V. Genderless (pas de mâle/femelle), polarité standardisée (rouge = positif), connexion sécurisée. Câblez toute votre station avec des Powerpole pour garantir l'interopérabilité avec d'autres stations d'urgence.

Exemple de configuration Go-Box HF

```
╔═══════════════════════════════════════════════════════╗
║  GO-BOX HF, Station d'urgence portable                ║
╠═══════════════════════════════════════════════════════╣
║                                                       ║
║  Transceiver : Yaesu FT-891 (100W HF)                 ║
║  Batterie    : LiFePO4 20Ah (256Wh)                   ║
║  Antenne     : EFHW 80m-10m + mât 10m                 ║
║  Coupleur    : Interne ou MFJ-939                     ║
║  Numérique   : Câble USB + PC avec Winlink/JS8Call    ║
║  Valise      : Pelican 1500                           ║
║                                                       ║
║  Autonomie estimée (SSB, 20% duty cycle) :            ║
║  → 100W : ~8 heures                                   ║
║  → 50W  : ~14 heures                                  ║
║  → 20W  : ~30 heures                                  ║
║                                                       ║
║  Poids total : ~8 kg (sans mât)                       ║
║  Temps de déploiement : ~15 minutes                   ║
╚═══════════════════════════════════════════════════════╝
```

🔋 5. Alimentation autonome : batteries LiFePO4 et solaire

En situation d'urgence, la source d'énergie est aussi critique que le transceiver. Les batteries **LiFePO4** (Lithium Fer Phosphate) ont révolutionné le radioamateurisme portable : légères, sûres, avec une tension nominale de 12.8V (environ 13.2V au repos) parfaitement adaptée aux transceivers 12V.

Pourquoi LiFePO4 ?

⚖️ Légèreté

Moins de la moitié du poids d'une batterie plomb équivalente. Une 20Ah LiFePO4 pèse ~2.5 kg contre ~6 kg en plomb.

🔄 Longévité

2000-5000 cycles à 80% de profondeur de décharge, contre 300-500 cycles pour une plomb. Dure 10+ ans.

⚡ Tension stable

13.2-13.4V au repos (12.8V nominal), parfait pour les transceivers 13.8V. La tension reste stable jusqu'à 80% de décharge.

🔒 Sécurité

Pas de dégagement gazeux, pas de risque d'explosion, utilisable en intérieur en toute sécurité. BMS intégré.

Consommation des transceivers HF

Scénario	Courant	Puissance	Autonomie 20Ah	Autonomie 50Ah
Réception seule	1.5-2.5A	20-33W	8-13 heures	20-33 heures
TX 100W SSB (20% duty)	~5-6A moy.	~70W moy.	~3-4 heures	~8-10 heures
TX 100W FM continu	~23A	~300W	~50 minutes	~2 heures
QRP 5-10W SSB	~2-3A moy.	~30W moy.	~7-10 heures	~17-25 heures
Winlink VARA HF	~4-5A moy.	~55W moy.	~4-5 heures	~10-12 heures

Dimensionnement solaire pour station HF

☀️ **Règle de base :**

- **Station 100W HF :** Panneau solaire 200-300W + batterie 50Ah minimum
- **Station QRP (5-20W) :** Panneau solaire 50-100W + batterie 12-20Ah
- **Portatif VHF/UHF :** Panneau solaire 20-50W ou chargeur USB suffisent

Utilisez un contrôleur de charge **MPPT** (rendement 90-98%) plutôt que PWM (70-80%). Attention aux **interférences radio (RFI)** : testez votre installation solaire en réception avant de la valider.

⚠️ **RFI (Radio Frequency Interference) :** Les convertisseurs DC-DC, les chargeurs solaires et les onduleurs des batteries portables (EcoFlow, Jackery, etc.) peuvent générer du bruit radio sur les bandes HF. **Testez toujours** votre configuration complète en réception avant de compter dessus en urgence. Les batteries LiFePO4 dédiées (sans onduleur) connectées directement en 12V DC sont les plus propres pour la radio.

💻 6. Modes numériques d'urgence : communiquer au-delà de la voix

Les modes numériques transforment votre station radio en outil de communication sophistiqué : email, messagerie texte, localisation GPS, le tout **sans Internet**. En situation d'urgence, ils offrent des capacités impossibles en voix seule.

Winlink : Email par radio

📧 Winlink : le réseau email mondial par radio

Winlink est un système mondial de messagerie email utilisant les fréquences radioamateur. Quand Internet est coupé, vous pouvez **envoyer et recevoir des emails** via votre station HF ou VHF. Les messages transitent par des passerelles radio (RMS) connectées aux serveurs Winlink 2000.

Email	HF/VHF	VARA/ARDOP	Gratuit
Via radio	Transport	Protocoles	Logiciel

Comment ça marche :

1. **Installez Winlink Express** sur un ordinateur Windows (ou Pat pour Linux/Mac).
2. **Connectez votre transceiver** au PC via une interface audio (SignaLink, Digirig, ou câble USB intégré).
3. **Sélectionnez un protocole** : VARA HF (rapide et fiable), ARDOP (gratuit), ou VARA FM pour le VHF.
4. **Connectez-vous à un RMS** : En Suisse, utilisez HB9AK-1 (Hörnli, 1130m), HB9AK-4 (Bullet, 1140m) ou HB9AK-14 (Titlis, 3000m).
5. **Composez et envoyez** votre email, il sera routé vers le destinataire via le réseau Winlink.

🇨🇭 Stations Winlink RMS en Suisse :

- **HB9AK-1**, Hörnli (1130m, est de Zürich), Packet 2m sur 144.925 MHz à 1200 Bd + HF 10m
- **HB9AK-4**, Bullet (1140m, Suisse romande), VARA FM (wide/narrow) + Packet sur 144.900 MHz
- **HB9AK-14**, Mont Titlis (3000m, Suisse centrale), UHF VARA FM + Packet + HF 10m

Ces stations de montagne offrent une **couverture excellente** de la Suisse et des pays voisins.

JS8Call : Messagerie texte faible signal

⌨️ Qu'est-ce que JS8Call ?

Mode numérique dérivé du FT8, conçu pour la **messagerie clavier-à-clavier** en conditions de signal faible. Contrairement au FT8 (échanges structurés), JS8Call permet des conversations en texte libre. Fonctionne avec des signaux extrêmement faibles, idéal en QRP.

🆘 Pourquoi en urgence ?

JS8Call offre le **relais store-and-forward** : si votre correspondant n'est pas en ligne, votre message est stocké et relayé automatiquement par les stations intermédiaires. Rapport de position GPS automatique. Fonctionne même avec 1-2W !

APRS : Localisation et messagerie automatique

📍 APRS (Automatic Packet Reporting System) :

- **Fréquence Europe : 144.800 MHz**
- Beacon GPS automatique : votre position est transmise régulièrement
- Réseau de digipeaters étend la couverture à toute la Suisse
- Messages courts texte (comme des SMS)
- Cartographie temps réel sur **aprs.fi**
- Passerelle email via Winlink APRS

En urgence : APRS permet de localiser automatiquement les opérateurs sur le terrain, de suivre les déplacements, et d'envoyer des messages courts, même quand le réseau mobile est hors service.

Matériel nécessaire pour les modes numériques

Élément	Options	Prix ~CHF	Notes
Interface audio	Digirig Mobile, SignaLink USB, ou câble USB intégré (FT X-1 FIELD, FT-DX10)	50-150	Le Digirig est compact et parfait pour le Go-Box
Ordinateur	PC portable / tablette Windows, ou Raspberry Pi	Variable	Un vieux portable dédié suffit. Gardez-le chargé.
Logiciels	Winlink Express, JS8Call, WSJT-X, Fldigi	Gratuit	Installez et testez AVANT l'urgence !
Câbles	USB-A/USB-C, câbles audio si nécessaire	10-30	Emportez des câbles de rechange

🇨🇭 7. USKA Notfunk : le réseau d'urgence radioamateur suisse

Le **Notfunk** (radio d'urgence) est coordonné par l'USKA sous la direction de **Jean-Michel Clerc HB9DBB** (emergency@uska.ch). Depuis la fondation de HB9KF en 1995 et d'IG-Notfunk en 2006, la Suisse a développé un réseau d'urgence radioamateur structuré avec des accords cantonaux formels.

Organisation cantonale

Canton	Section	Particularités
Fribourg	HB9FG (RAF-ORCAF)	Accord avec l'OCC depuis 2018. 17 membres, 4 go-cubes portables + 2 unités véhiculées. Voix FM + Winlink-VARA.
Zürich	HB9NF (Notfunk Zürich)	Station Notfunk Brütten (2023), alimentation solaire + batterie (autonomie de semaines). Surveillance 24h des fréquences d'urgence.
Zug	HB9ZG	23 radioamateurs, entraînements réguliers en transmission de messages.
Bâle-Campagne	HB9NFB (Notfunk Birs)	Tests DAB+ ASA (Automatic Safety Alert). Support des opérations de crise cantonales.
Argovie	HB9NA	Établi depuis le 1er août 2014. Coopération avec les autorités cantonales.
Uri/Schwyz	HB9CF	Transmission vocale, relais de données, déploiement de stations relais mobiles.

AREDN : Le réseau mesh haut débit

🌐 **AREDN (Amateur Radio Emergency Data Network)** est un réseau mesh TCP/IP à haut débit sur les bandes amateur (principalement 5.8 GHz). Il utilise du matériel WiFi commercial modifié (Ubiquiti, MikroTik) avec un firmware open-source. AREDN est **déployé en Suisse**, la première convention AREDN suisse a eu lieu en décembre 2022 (organisée par HB9FTS).

Capacités : VoIP (téléphone sans réseau), partage de fichiers, email, vidéo, applications web, le tout **sans Internet**, via des liens radio à haut débit entre nœuds. Débit jusqu'à 54 Mbps.

Comment participer au Notfunk

1. **Obtenez votre licence**, CEPT (HB9) ou NOVICE (HB3) auprès de l'OFCOM. L'USKA propose des cours de formation : uska.ch/ausbildungskurse
2. **Rejoignez votre section locale USKA**, et le groupe Notfunk cantonal (HB9NF, HB9FG, HB9ZG, etc.). En Suisse romande, contactez le **HB9V** ou le **HB9FG**.
3. **Participez au Swiss Emergency Contest (SEC)**, exercice annuel en septembre. Bandes 80m, 40m, 2m, 70cm en SSB et FM.
4. **Préparez votre station**, Go-Box avec alimentation autonome, antennes portables, modes numériques (Winlink minimum).
5. **Entraînez-vous régulièrement**, Participez aux nets locaux, testez vos connexions Winlink, vérifiez vos batteries et antennes.

📡 8. Fréquences d'urgence radioamateur en Suisse

Fréquences HF : Communication nationale et internationale

Fréquence	Bande	Usage	Portée
3.760 MHz	80m	**Centre d'activité urgence IARU R1**	Régional (~500 km), nuit
7.110 MHz	40m	**Centre d'activité urgence IARU R1**	National/international, jour et nuit
14.300 MHz	20m	**Centre d'activité urgence IARU R1**	International, jour
18.160 MHz	17m	Centre d'activité urgence IARU R1	International, jour
21.360 MHz	15m	Centre d'activité urgence IARU R1	International, jour (bonnes conditions)
3.643 MHz	80m	Urgence CH/AT/DE (CW)	Régional
7.085 MHz	40m	Urgence CH/AT	National
1.873 MHz	160m	Urgence CH/AT	Régional, nuit (courte distance)

💡 **±20 kHz :** Les communications d'urgence peuvent se trouver **jusqu'à ±20 kHz** autour des fréquences centrales pour éviter le QRM. Scannez la zone autour de ces fréquences.

Fréquences VHF/UHF : Communication locale et régionale

Fréquence	Bande	Mode	Usage
145.500 MHz	2m	FM	**Fréquence d'appel VHF, Premier réflexe en urgence**
145.525 MHz	2m	FM	Fréquence Notfunk USKA
433.500 MHz	70cm	FM	Fréquence d'appel UHF
144.800 MHz	2m	APRS	Balise de position et messages APRS
Relais locaux	2m/70cm	FM	85 relais USKA avec alimentation autonome

Fréquence Rega (non-amateur, accessible à tous)

Fréquence	Canal	Usage	CTCSS
161.300 MHz	Canal E	🆘 Urgence Rega, Détresse montagne, accessible par TOUS	123.0 Hz

🎯 9. Scénarios pratiques : que faire en cas de blackout

📡 Scénario 1 : Urgence locale (VHF/UHF)

Situation : Panne de courant dans votre commune, réseau mobile coupé.

1. Allumez votre portatif VHF/UHF sur batterie
2. Écoutez **145.500 MHz** (fréquence d'appel)
3. Tentez les relais locaux avec alimentation autonome
4. Activez l'APRS (144.800 MHz) pour signaler votre position
5. Coordonnez avec les radioamateurs voisins pour un net local

📡 Scénario 2 : Blackout régional (HF inter-cantonal)

Situation : Coupure de courant touchant plusieurs cantons, durée inconnue.

1. Déployez votre Go-Box HF avec antenne EFHW
2. **Nuit :** Écoutez et appelez sur **3.760 MHz** (80m)
3. **Jour :** Basculez sur **7.110 MHz** (40m)
4. Établissez des schedules de trafic réguliers (toutes les 2 heures)
5. Utilisez **Winlink** via HB9AK-1/4/14 pour les messages formels
6. Relayez les informations entre les nets VHF locaux et le net HF régional

📡 **Scénario 3 : Catastrophe internationale (HF transfrontalier)**

Situation : Séisme majeur affectant la Suisse et les pays voisins.

1. Activez le net d'urgence IARU Région 1
2. Fréquences transfrontalières : CH↔DE : 3.643/7.110 MHz | CH↔AT : 1.873/7.085 MHz | CH↔FR/IT : 7.110/14.300 MHz
3. Utilisez le format de message standardisé IARU (date/heure UTC, indicatif, position, message)
4. Trafic Croix-Rouge via l'accord IFRC/USKA
5. Sélection de fréquence par propagation : 80m la nuit, 40m jour/nuit, 20m jour longue distance

Procédure de message d'urgence

```
Net Control : "Ici HB9xxx, Net d'urgence HB9 sur 3.760 MHz.
              Toutes les stations avec trafic d'urgence,
              signalez-vous maintenant."

Station :     "HB9xxx de HB9yyy, trafic URGENCE."

Net Control : "HB9yyy, transmettez votre trafic d'urgence.
              Toutes les autres stations, silence radio."

Station :     "Break, break. Message formel d'urgence depuis [lieu].
              Début du message : [contenu clair et concis]
              Fin du message. Demande accusé de réception."

Net Control : "Roger, je copie : [relecture]. Confirmez."

Station :     "Affirmatif. HB9yyy terminé."
```

📋 10. Checklist : station d'urgence radioamateur complète

📻 Transceivers

- ✓ Transceiver HF (FTX-1 FIELD, FT-891, ou FT-818ND)
- ✓ Portatif VHF/UHF de backup
- ✓ Batteries de rechange pour chaque poste
- ✓ Chargeurs et câbles d'alimentation
- ✓ Micro/casque et haut-parleur externe

📡 Antennes

- ✓ EFHW multi-bande (80-10m)
- ✓ Câble coaxial RG-58 (10-20m) + connecteurs
- ✓ Mât télescopique fibre de verre
- ✓ Antenne VHF/UHF améliorée (Nagoya/Diamond)
- ✓ Cordage, sardines, bande velcro
- ✓ SWR-mètre ou analyseur d'antenne

🔋 Énergie

- ✓ Batterie LiFePO4 12V (20-50Ah)
- ✓ Panneau solaire portable (100-200W)
- ✓ Contrôleur de charge MPPT
- ✓ Distribution Anderson Powerpole
- ✓ Fusibles de rechange
- ✓ Câbles et adaptateurs 12V

💻 Numérique

- ✓ PC portable avec Winlink Express
- ✓ Interface audio (Digirig / SignaLink)
- ✓ Câbles USB (A et C)
- ✓ JS8Call, WSJT-X, Fldigi installés
- ✓ Liste des fréquences Winlink RMS

📄 Documentation

- ✓ Copie de licence OFCOM + photo ID
- ✓ Tableau fréquences d'urgence imprimé
- ✓ Liste des relais locaux avec CTCSS
- ✓ Carnet de trafic papier + stylos
- ✓ Formulaires de message ICS-213

🔧 Accessoires

- ✓ Lampe frontale LED (recharge USB)
- ✓ Multioutil (Leatherman / Victorinox)
- ✓ Ruban adhésif, colliers de serrage, velcro
- ✓ Gilet haute visibilité
- ✓ Eau et nourriture (24h)
- ✓ Médicaments personnels

🤝 Nos Partenaires

Phonicom.ch : Spécialiste radioamateur en Suisse

Retrouvez chez Phonicom tous les transceivers Yaesu pour votre station d'urgence (FTX-1 FIELD, FT-891, FT-818ND), les antennes portables (Diamond, EFHW), les batteries LiFePO4 et tout le matériel pour assembler votre Go-Box. Conseil personnalisé et livraison rapide en Suisse.

Visiter phonicom.ch →

📚 À lire aussi sur HB9V :

- 📡 Radio CB et Équipement d'Urgence en Cas de Blackout
- 📡 Conditions de Propagation Radio : Guide Complet
- 📡 DMR Hotspot Radioamateur : Guide Complet
- 📡 Brandmeister : Guide Complet du Réseau DMR Mondial

📡 Article créé par **HB9HPG** pour **HB9V.ch**, Club Radioamateur Suisse

Dernière mise à jour : Février 2026 | 73 de HB9HPG !

• ARTICLE PUBLIÉ SUR HB9V.CH

STATION RADIOAMATEUR D'URGENCE EN CAS DE BLACKOUT : GUIDE COMPLET

hb9v.ch/radioamateur-urgence-blackout-guide

Lire en ligne et partager

© 2026 HB9V · Club Radioamateur Suisse. Tous droits réservés. Reproduction, même partielle, interdite sans l'accord écrit de HB9V. Les photos et les marques citées restent la propriété de leurs auteurs.

Document généré le 16 novembre 2026. La version en ligne peut avoir été mise à jour depuis.
HB9V · Club Radioamateur Suisse · Lausanne · info@hb9v.ch