

PublicSwissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz**Instruction ZGRD-00-031**T +41 58 580 21 11
info@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch**Petites structures sur et sous les pylônes de lignes aériennes****Version** 2.0 du 28 juillet 2023
Auteur Grid Infrastructure

Classification	Interne
Numéro de document	ZGRD-00-031
Validation par	GR-AO
Date de libération	27.07.2023
Date d'entrée en vigueur	27.07.2023
Champ d'application	Toutes les installations de Swissgrid en Suisse
Version	2.0
Remplace	Directive HSE-80-106 Petites structures sur et sous les pylônes des lignes aériennes de Swissgrid

Ce document est une traduction. En cas d'interprétation divergente, seule la version allemande fera foi.

Résumé

Les pylônes de lignes aériennes et les surfaces situées en dessous offrent souvent la seule possibilité de mettre en œuvre des mesures de promotion écologique (petites structures) dans les terres cultivées de manière intensive. La condition préalable est l'exploitation illimitée et sûre de la ligne. La présente instruction fixe les conditions pour la mise en place de petites structures sur et sous les pylônes de lignes aériennes appartenant à Swissgrid et définit la répartition correspondante des rôles.

Table des matières

1.	Situation de départ	3
2.	Objectif et but	3
3.	Rôles et notions	3
4.	Bases légales et règles techniques	4
5.	Principe	5
6.	Dispositions	5
6.1.	Généralités	5
6.1.1.	Coordination et documentation du projet	5
6.1.2.	Coûts et responsabilité	5
6.1.3.	Création	6
6.1.4.	Mesures de sécurité / circulation des personnes	6
6.2.	Eléments sous les pylônes de lignes aériennes (p. ex. tas de pierres / de branches, mares à amphibiens)	6
6.3.	Eléments sur les pylônes de lignes aériennes (p. ex. nichoirs à oiseaux)	7
6.4.	Procédure ultérieure et entretien après l'achèvement de la petite structure	7

1. Situation de départ

Les pylônes à haute tension s'alignent à intervalles réguliers dans le paysage. Ils se trouvent souvent sur des terres cultivées de manière intensive ou le long d'infrastructures linéaires telles que des espaces réservés aux cours d'eau ou des voies de communication. Les surfaces situées sous les pylônes sont généralement inaccessibles aux machines et donc peu propices à une exploitation intensive. Ils font donc partie des rares endroits où les mesures de promotion écologique (notamment les petites structures) n'entrent pas directement en conflit avec d'autres intérêts et présentent donc un grand potentiel pour les projets de valorisation et de mise en réseau des habitats.

2. Objectif et but

En tant que gestionnaire du réseau à très haute tension (tension : 380 kV et 220 kV), Swissgrid est responsable de la sécurité de l'exploitation et de l'entretien de ses installations. Parallèlement, elle est consciente du potentiel de ses pylônes et surfaces de pylônes pour des mesures de promotion écologique et est ouverte aux demandes correspondantes, pour autant qu'elles ne mettent pas en danger la sécurité d'approvisionnement et l'exploitation.

Cette instruction règle les conditions dans lesquelles Swissgrid peut permettre la construction ou la pose de petites structures sous ou sur ses pylônes de lignes aériennes.

3. Rôles et notions

Responsable d'installation (AnV)	Responsable des installations Swissgrid ; responsable de l'entretien de l'infrastructure concernée (p. ex. pylône, sous-station).
ESTI	Inspection fédérale des installations à courant fort.
Projeteur	Partie qui initie, coordonne et/ou met en œuvre le projet de création d'une petite structure (p. ex. bureau d'études, association environnementale, etc.).
Exploitant	Partie responsable de l'entretien de la petite structure créée (p. ex. propriétaire foncier).
Petite structure	Habitats artificiels de petite surface pour les animaux et les plantes, qui peuvent prendre place sous ou sur un pylône de ligne électrique (entre autres tas de pierres et de branches, flaques d'eau, mares et nichoirs).
Secteur Environnement Swissgrid	Interlocuteurs chez Swissgrid pour les questions environnementales ; coordonnent les demandes et fournissent les contacts nécessaires.

4. Bases légales et règles techniques

Le plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse (SBS) de la Confédération de 2017 constitue la condition-cadre du présent document. Le plan d'action prévoit la mise en œuvre du plan d'action SBS pour différents secteurs économiques. Sous le secteur "Energie", la mesure immédiate "promotion spécifique des espèces prioritaires au niveau national" est définie pour la période 2017-2023 (SBS 2017, annexe C, p. 45). En outre, la "conception de l'infrastructure écologique à l'échelle nationale" ainsi que la "prise en compte des services écosystémiques dans les décisions ayant une incidence sur le territoire" sont prévues dans les mesures de synergie. Durant la phase de mise en œuvre II, de 2024 à 2027, les mesures de la phase de mise en œuvre I seront poursuivies, adaptées ou complétées par d'autres mesures. Une évaluation globale sera effectuée en 2026.

Les principales bases légales fédérales :

- Ordonnance sur les installations électriques à courant fort (RS 734.2, Ordonnance sur le courant fort).
- Ordonnance sur les lignes électriques (RS 734.31, OLEI) Dangers pour l'homme et l'environnement.

Règles techniques importantes

- Mise à la terre comme mesure de protection dans les installations électriques (SNG 483755).

5. Principe

L'exploitation et l'entretien de la ligne à haute tension doivent être garantis à tout moment et ne doivent pas être mis en danger ou entravés par la petite structure.

Swissgrid se réserve le droit de pénétrer et d'escalader les fondations des mâts ainsi que les structures porteuses à tout moment (même pendant la période de nidification) pour l'exploitation et l'entretien des installations, notamment en cas d'urgence.

6. Dispositions

6.1. Généralités

6.1.1. Coordination et documentation du projet

Les demandes concernant les petites structures ou d'autres projets écologiques doivent être adressées au service Environnement de Swissgrid (environnement@swissgrid.ch). Celui-ci coordonne les demandes et les transmet aux services internes concernés.

L'emplacement de chaque petite structure doit être défini au mât près (indication : tracé/numéro de mât, TR0000x000) et doit être approuvé par Swissgrid.

La planification et la conception de la petite structure doivent être présentées à Swissgrid dans le cadre d'une description de projet. Les indications suivantes sont requises au minimum :

- Description du projet (objectif (type), méthode / procédure) y compris croquis de la disposition avec indication des distances par rapport à la construction du mât.
- Emplacement du pylône (n° de tracé x n° de pylône, coordonnées du pylône MN-95 ou MN-03).
- Coordonnées du chef de projet (créateur).
- Réglementation de l'entretien (coordonnées de l'exploitant).

Chaque petite structure autorisée, y compris la description du projet, doit être enregistrée dans le système d'information géographique (GIS) de Swissgrid.

Swissgrid n'est pas propriétaire du sol en dessous de la ligne: les servitudes, les obligations administratives, etc. doivent être acquises et respectées par le concepteur de la petite structure.

6.1.2. Coûts et responsabilité

La petite structure ne doit pas entraver l'aménagement ou l'extension du site du pylône (aide à la montée, installation d'antennes, etc.) ou doit être démontée aux frais du promoteur. La petite structure ne doit pas entraîner de frais pour Swissgrid.

La construction et l'entretien spécifique (ainsi que le démontage, le cas échéant) de la petite structure sont à la charge du promoteur. Le promoteur et le gestionnaire règlent entre eux l'entretien spécifique (prestations, indemnisation, durée).

Swissgrid se réserve le droit d'exiger à tout moment une adaptation de la petite structure ou son retrait. Swissgrid ou ses prestataires de services n'assument aucune responsabilité pour les dommages causés à la petite structure par des travaux de maintenance.

6.1.3. Création

Les fondations, le socle du mât et la structure porteuse ne doivent être ni modifiées ni endommagées par la petite structure.

Avant la construction, l'AnV annonce le projet à l'ESTI ("Constructions sur / sous le mât").

Avant de commencer tout travail (construction, entretien, démontage) sur la petite structure, il faut en informer préalablement l'AnV de Swissgrid et faire une demande d'accès. Une fois les travaux de démontage de la petite structure terminés, il y a une réception entre le projeteur/démonteur et Swissgrid.

6.1.4. Mesures de sécurité / circulation des personnes

La présence dans la zone du mât doit être limitée au minimum, car des tensions potentiellement mortelles peuvent apparaître en cas de foudre ou de dysfonctionnement en cours d'exploitation. En cas d'orage, il convient de quitter immédiatement les abords du mât et de se mettre à l'abri dans un bâtiment proche.

Grâce à la petite structure, la probabilité de séjour des personnes ne devrait pas augmenter fortement. Un pylône ne devrait pas devoir être surclassé dans une classification territoriale supérieure (selon l'ordonnance sur les installations à courant fort, article 54₂). Un reclassement dans la classification territoriale a)¹ n'est pas autorisé.

6.2. Eléments sous les pylônes de lignes aériennes (p. ex. tas de pierres / de branches, mares à amphibiens)

Tous les socles de mât doivent être librement accessibles de l'extérieur et ne doivent être ni obstrués ni végétalisés.

- La petite structure doit être conçue de manière à ce que les mâts puissent être escaladés à tout moment et sans entrave. Une distance minimale de 1.50 m doit être respectée par rapport au bord extérieur du socle du mât.
- En cas de petites structures surélevées (p. ex. buissons, tas de branches), il faut également respecter une distance minimale de 1.50 m par rapport aux entretoises diagonales du pylône de la ligne aérienne (risque d'incendie).
- Aucune construction / aucun mur en béton ou en mortier ne doit être érigé.
- La petite structure et les éventuelles plantations doivent être limitées à une hauteur maximale de 1,50 m.
- Pour une plantation, il convient d'utiliser des plantes sans épines.
- Les mâts et les structures porteuses ne doivent pas être utilisés pour la fixation ou la végétation de plantes.
- Les biotopes sont rendus étanches à l'aide d'un film imperméable, de plastique ou d'argile. Les éléments de structure en métal (p. ex. bac en tôle d'acier) ne sont pas autorisés. Dans des cas exceptionnels et justifiés, la mise à la terre dans les règles de l'art d'éventuels éléments conducteurs de la petite structure doit être effectuée avec l'AnV compétent.

¹ Dans les zones où il faut s'attendre à des rassemblements importants de personnes ou dans lesquelles des personnes séjournent périodiquement pendant une longue période, les valeurs de tension de contact doivent être conformes à l'annexe 4 (ordonnance sur le courant fort, art. 54, al. 2).

Si la construction, l'entretien ou le démontage de la petite structure entraîne des déplacements de sol, il est de la responsabilité du projeteur de procéder à ces déplacements dans les règles de l'art, conformément à la directive fédérale sur l'excavation des sols.

Le projeteur établit une documentation photographique après l'achèvement de la petite structure et la transmet rapidement à l'interlocuteur de Swissgrid.

6.3. Eléments sur les pylônes de lignes aériennes (p. ex. nichoirs à oiseaux)

Pour l'installation de nichoirs sur les pylônes des lignes aériennes, une convention doit être signée entre Swissgrid et l'auteur du projet.

Seul le personnel de Swissgrid ou les personnes autorisées par elle peuvent monter sur les structures porteuses. L'escalade par des tiers est interdite.

- Le montage, l'entretien et le démontage de la petite structure s'effectuent sous la surveillance du personnel de Swissgrid ou de personnes autorisées par elle. Les frais qui en résultent sont à la charge du constructeur.
- Pour pouvoir grimper librement sur les mâts, la petite structure ne doit pas être fixée au poteau d'angle ou à proximité du système d'ascension.
- La fixation d'un nichoir doit impérativement se faire sans percer le mât.
- La petite structure installée doit à tout moment respecter une distance minimale de 7 m par rapport à l'élément d'installation sous tension le plus proche.
- Un justificatif statique n'est pas nécessaire.

6.4. Procédure ultérieure et entretien après l'achèvement de la petite structure

Swissgrid reçoit une documentation (rapport, photo, etc.) de la part du participant au projet après l'achèvement de la petite structure sous ou sur un pylône de ligne aérienne.

L'entretien de la petite structure est réglé comme suit :

- Swissgrid élimine régulièrement la végétation conformément au chapitre 6.2 (distances entre les bases des mâts).
- Les mesures d'entretien spécifiques (p. ex. entretien des mares, tas de pierres et de branches) sont réglées ou organisées par l'initiateur, en accord avec Swissgrid.