

Contrôles réglementaires : de la réglementation à la pratique !



Webinaire de présentation du guide : mise à jour 2023

Etienne JOUIN Association des Centrales Villageoises

Jean-Eric DE RANGO, Centrales Villageoises VercorSoleil

13 octobre 2023





- **Partenariat Association Centrales Villageoises – Energie Partagée**
 - Depuis 2019, dans l'objectif de mener des travaux communs sur le sujet du photovoltaïque
 - Déjà de nombreuses ressources communes réalisées : guide sur les ombrières, sur les bâtiments PV-ready, étude juridique et guide sur l'autoconsommation individuelle, fiche sur la maintenance...
- **Adhésion simplifiée**
 - Car il est possible d'être à la fois adhérent de l'Association Centrales Villageoises et d'Energie Partagée !
 - Principe : ristourne sur les deux adhésions (-30% côté EP, -15% côté Asso CV) pour permettre de limiter le surcoût pour les sociétés citoyennes
 - Plus d'infos [ici](#)



● Historique des ressources

- Guide « Contrôles réglementaires : de la réglementation à la pratique » réalisé en 2020 par l'Association des Centrales Villageoises et Energie Partagée
- Son objectif : clarifier les démarches à mener au développement, la construction et durant l'exploitation des bâtiments spécifiques :
 - Etablissements Recevant du Public (ERP)
 - Etablissements Recevant des Travailleurs (ERT)
 - Immeubles de Grande Hauteur (IGH)
- Webinaire « Equiper un ERP en toute sérénité » réalisé en 2020



● L'actualité

- Mise à jour du guide « Contrôles réglementaires : de la réglementation à la pratique » en 2023, suite à divers retours terrain
- Publié sur l'espace adhérent d'Énergie Partagée ([ici](#)) et de l'Association des Centrales Villageoises ([ici](#))
- Parties modifiées **colorées en bleu** dans le corps du texte

● L'objectif du jour

- Présenter cette mise à jour en revenant sur le contenu des démarches à réaliser pour l'équipement des ERP et autres bâtiments spécifiques



- **Sont concernés par une obligation de contrôle technique :**

- Les Établissements Recevant du Public (ERP) du 1er groupe (catégories 1 à 4).
- Les Établissements Recevant des Travailleurs (ERT)
- Les Immeubles de Grande Hauteur (IGH), c'est à dire dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres par rapport au niveau du sol
- Les bâtiments situés dans les zones de sismicité 4 ou 5 dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol
- Les bâtiments situés dans les zones de sismicité 2 à 5 et de catégorie d'importance III et IV ([liste](#))

Focus dans
ce webinaire

Cas traités
dans le guide

Les acteurs en présence (cas des ERP)

Centrales
Villageoises
Association

ÉNERGIE
PARTAGÉE

**Société
citoyenne**



Maître d'ouvrage pour l'équipement photovoltaïque d'un bâtiment relevant d'une obligation de contrôle technique

**Exploitant
du bâtiment
équipé**



Respecte les obligations réglementaires de contrôles techniques lié à la nature de son bâtiment. Doit s'assurer que l'installation PV ne remet pas en cause l'ouverture de son bâtiment

Mairie



Responsable de l'ouverture d'un Etablissement Recevant du Public. Missionne dans ce cadre la Commission Communale de Sécurité, pilotée par le SDIS.

**Bureau de
contrôle
technique**



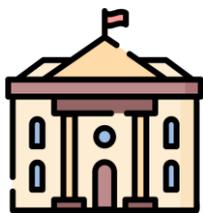
Organisme accrédité qui réalise les missions de vérification réglementaires sur le bâtiment pour le compte du maître d'ouvrage

SDIS
(Service
Départemental
d'Incendie et de
Secours)



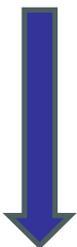
Pilote la Commission Communale de Sécurité pour valider l'ouverture des ERP et IGH. Impose des règles de sécurité en s'appuyant sur les préconisations de la Commission Centrale de Sécurité pour le PV. Vérifie la bonne intervention du bureau de contrôle technique

Les acteurs en présence (cas des ERP)



Mairie

Missionne



Indique règles de sécurité à respecter pour ouverture bâtiment



Préconisations de la Commission Centrale de Sécurité



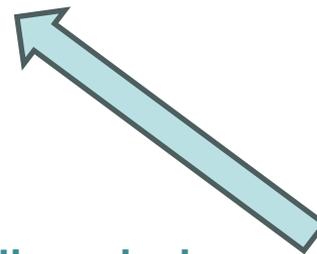
SDIS

Vérifie réalisation contrôles réglementaires



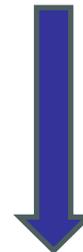
Exploitant du bâtiment équipé

Réalise missions de contrôle et émet rapports



Société citoyenne

Missionne



Bureau de contrôle technique

Établissement **R**ecevant du **P**ublic,

Dont **les types** dépendent de leur usage (30 recensés),

et la **catégorie** de la capacité d'accueil :

- 1ère catégorie : au-dessus de 1 500 personnes (public + personnel)
- 2ème catégorie : de 701 à 1 500 personnes (public + personnel)
- 3ème catégorie : de 301 à 700 personnes (public + personnel)
- 4ème catégorie : 300 personnes et au-dessous (public + personnel), sauf ceux de 5ème catégorie
- 5ème catégorie : établissements accueillant un nombre de personnes (public uniquement) inférieur au seuil dépendant du type d'établissement.

Les 4 premières cat. forment le 1er groupe, et la 5e au 2e groupe.



Rappel des types d'ERP - impacts



Ces caractéristiques orientent la réglementation imposée.

	2ème groupe	1 ^{er} groupe simple	1 ^{er} groupe complexe
En 3 mots	Pas de prise de tête	Bien prendre en compte les quelques problèmes supplémentaires	Le côté E.R.P. va être prédominant dans les problématiques et il faut intégrer SDIS et Bureau de Contrôle dès le début des études. Difficile de généraliser
Exemples	Petite école de campagne ou centre aéré	Hôtel de 30 chambres en 4ème catégorie	Cinéma muti-salles de 800 personnes où la panique peut vite dégénérer
Sélection toiture & avant-projet	Prendre en compte un léger surcoût (1000 €) et un peu plus de travail	Prendre en compte un surcoût modéré (2 500 à 3500 €) et pas mal de travail en plus	Peut devenir l'un des axes principaux de travail et engendrer des surcoûts allant jusqu'à plus de 5000 €



Code de la construction et de l'habitat - Articles R123

Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) précisant les modalités d'application du code de la construction pour les ERP.

Préconisation du SDIS via les recommandations de la CCS

CCS 5-11-2009 (point 4-2 page 5)

CCS 7-02-2013 (point 4-4 page 52)

Accessoirement le code de l'Énergie (CONSUEL) - Texte de 1972

Warning : l'objet des règlements à appliquer et des demandes du SDIS portent **sur les modifications** et pas sur l'existant.



Voici une liste non exhaustive des recommandations CCS (que le SDIS n'est pas obligé de suivre) : assez simple si on reste à l'extérieur du bâtiment

- La mise en place d'un cheminement d'au moins 90 cm de large autour des champs PV,
- Une distance autour des trappes de désenfumage,
- Un marquage spécifique (signalétique),
- Un arrêt d'urgence,
- La mise en place d'au moins une des dispositions suivantes qui sera précisée par le SDIS :
 - Une coupure d'urgence DC automatique au plus près des chaînes de modules PV photovoltaïque,
 - Le cheminement des câbles DC à l'extérieur du bâtiment,
 - Le positionnement des onduleurs à l'extérieur au plus près des modules,
 - Le positionnement des câbles DC dans un cheminement technique protégé de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment,
 - Le cheminement des câbles DC uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs avec accessibilité restreinte.

Démarches applicables par phase - n°1



	2ème groupe	1 ^{er} groupe simple	1 ^{er} groupe complexe
Etude Pré-Faisabilité	1/ S'assurer auprès du propriétaire du bâtiment que la notice de sécurité du bâtiment est à jour. Si non : potentiel surcoût pour le proprio. 2/ Contacter le SDIS pour connaître ses précos / les négocier		
Etude de faisabilité	1/ Déposer une demande d'autorisation de travaux CERFA 13824-04 incluant une notice de sécurité*.	1/ Déposer une demande d'autorisation de travaux CERFA 13824-04 incluant une notice de sécurité. 2/ Faire faire une étude de structure (obligatoire) 3/ Contacter un Bureau de Contrôle	

* N'est pas aussi complexe que cela semble l'être. Voir ex. de Cerfa et notice ([ici](#)). Il faut remplir que les parties ayant subi une modification.

Votre REX ?

- Quand la notice du bâti n'est pas à jour ?
- Dans les échanges avec le Sdis? des marges de négo?
- Remplir le Cerfa... c'est simple? rempli par qui?
- Une bonne pratique avec le BC ? ...
- Des précos de construction à ne pas louper ?





- **Compléments suite aux commentaires et questions soulevées durant le webinaire :**
 - L'avis de la CCS de 2013 n'a pas remplacé celui de 2009 mais y apporte des compléments
 - La surface maximale du champ PV préconisée est de 300 m² avec une longueur max de 30 m
 - La position de l'arrêt d'urgence est à discuter en amont avec le SDIS. Certains SDIS ne demandent pas d'arrêt d'urgence extérieur. Dans certains bâtiments ils sont dans l'entrée pour éviter du vandalisme.
 - Il est suggéré de vérifier les derniers avis de la commission de sécurité sur le bâtiment à équiper en PV pour vérifier qu'il n'y a pas de problématique identifiée par le SDIS
 - Se renseigner sur les exigences du bureau de contrôle concernant les études structures : REX des CV du Haut Jura où le BCT exigeait des charges de neige supérieures à celles des Eurocodes
 - Autre retour d'expérience : « Vous avez parlé des différences exigences des correspondants du SDIS. Il en est de même pour le technicien du bureau de contrôle, qui parfois peut être très exigeant en demandant des éléments de calcul de structure de la partie charpente rénovée par l'exploitant (contrôlée par un concurrent!) »



Démarches applicables par phase - n°2



	2ème groupe	1 ^{er} groupe simple	1 ^{er} groupe complexe
Phase Travaux		Visite possible en début de travaux du BC.	R.I.C.T., R.F.C.T., visites intermédiaires éventuelles.
Fin de Travaux / Raccordement	1/ Consuel par Bureau de Contrôle* 2/ Mettre à jour plan de sécurité et donner un dossier sécurité à l'exploitant	1/ Consuel par Bureau de Contrôle** 2/ Visite de fin de mission L et SEI. Réalisation du RVRAT. 3/ Mettre à jour plan de sécurité et donner un dossier sécurité à l'exploitant et au SDIS. 4/ Visite du SDIS (généralement lors de la prochaine visite périodique)	1/ Consuel par Bureau de Contrôle** 2/ Visite de fin de mission L et SEI. Visite de mise en service (VIEL) par BC. Réalisation du RVRAT. 3/ Mettre à jour plan de sécurité et donner un dossier sécurité à l'exploitant et au SDIS. 4/ Visite du SDIS avant mise en service

*BC missionné/géré par l'installateur // ** : non.

Votre REX ?

- Votre présence sur le chantier?
- Les blocages rencontrés? ex. soulevés par le BC
- Les échanges-liens avec les propriétaires ?





- **Compléments suite aux commentaires et questions soulevées durant le webinaire :**
 - Le RVRAT doit être demandé au Bureau de Contrôle avant le démarrage des travaux
 - Dans un cas soulevé lors du webinaire, le Bureau de Contrôle a refusé d'émettre le RVRAT car ils n'avaient pas visité le chantier : bien préciser en amont les attentes et exigences du Bureau de Contrôle
 - Question sur le classement ERP d'un parking d'un bâtiment ERP : on indique dans le guide sur les ombrières « Le parking est assimilé à un "ERP" seulement si il s'agit d'un projet d'ombrière sur le toit d'un parking bâti. Un parking n'est pas un établissement recevant du public (ERP) tant que ce n'est pas un bâtiment, et n'est donc pas soumis à l'avis d'une commission sécurité. Les parkings bâtis, par contre, sont ERP de catégorie 5 ("PS", parcs de stationnement couverts) »





● En phase exploitation :

- Maintenance annuelle obligatoire (réalisée par un mainteneur, un installateur, voire un bénévole compétent... mais pas par un Bureau de Contrôle !)
- Pas d'exigence dans les textes de contrôle technique spécifique à l'installation PV...
- Mais le SDIS local peut parfois exiger un contrôle triennal (voire annuel)
 - Un REX de contestation fructueuse dans le réseau des Centrales Villageoises
 - Mais il est parfois délicat de mettre l'exploitant de l'ERP dans cette position vis-à-vis du SDIS, et il faut parfois, dans ce cas, se conformer aux exigences du SDIS...
- Le cas échéant : s'accorder avec l'exploitant du bâtiment pour mutualiser les frais de l'intervention du Bureau de Contrôle
- Et prévoir cette hypothèse dans le business plan !





Votre REX ?

- Des bonnes pratiques?
- Quel lien avec l'exploitant du bâti?
- Les visites par le même BC que le bâtiment?
- Des écueils à éviter?





- **Compléments suite aux commentaires et questions soulevées durant le webinar :**
 - Un retour d'expérience : « A Paris nous n'avons jamais eu à faire passer le SDIS (en l'occurrence la commission de sécurité) avant la mise en service. Par contre leur visite est annuelle et la commission demande en général le RVRAT mais guère plus »
 - La maintenance de la centrale PV peut être faite par un technicien de la commune propriétaire de l'ERP, à condition qu'il ait les habilitations nécessaires.





● Cas des ERT :

- Différenciation des démarches en phase exploitation selon si l'installation est branchée en vente totale ou en autoconsommation individuelle
- Dans le 1^{er} cas, l'installation n'est pas concernée par la réglementation applicable aux ERT en termes de vérifications périodiques → point confirmé par un BC
- Dans le 2nd cas, laisser au propriétaire du bâtiment la responsabilité du branchement de l'installation sur son TGBT
- Mais si SDIS exige vérification par Bureau de Contrôle malgré tout, potentiellement délicat pour l'exploitant de l'ERT de le contester ! → le prévoir dans le business plan





- **Compléments suite aux commentaires et questions soulevées durant le webinar :**
 - Sont considérés comme des ERT tous les bâtiments qui accueillent des travailleurs... et ce à partir d'une seule personne
 - Une centrale photovoltaïque branchée en vente totale ne fait pas partie de l'installation électrique du bâtiment au sens du code de l'énergie



Des questions?

