



Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

—

Octobre 2015



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

**Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD**

Sommaire

1	Introduction	5
2	Bases légales	6
2.1	Niveau fédéral	6
2.2	Niveau cantonal	6
3	Procédures	8
3.1	Installations soumises à la procédure d'annonce	8
3.2	Installations soumises à la procédure simplifiée de permis de construire	8
3.3	Installations soumises à approbation fédérale	8
4	Contenu des annonces et des demandes de permis de construire	9
4.1	Installations soumises à la procédure d'annonce	9
4.2	Installations soumises à la procédure simplifiée de permis de construire	9
4.3	Installations soumises à approbation fédérale	10
5	Installations suffisamment adaptées aux toits	12
6	Exemples de cas nécessitant un permis de construire	19
7	Recommandations	20
8	Sites et bâtiments protégés	26
9	Autres démarches	29
Annexes		
A	Schéma des procédures	31
B	Arrêté du Conseil d'Etat concernant les biens culturels d'importance cantonale	32

1 Introduction

La présente directive a pour objectif de préciser le cadre légal et le déroulement de la procédure. En outre, elle définit les mesures et les critères d'intégration des installations solaires.

A ce titre, elle remplace la « Recommandation concernant l'intégration architecturale des installations solaires » d'août 2011.

Depuis le 1^{er} mai 2014, les projets d'installations solaires¹ qui respectent les critères d'intégration fixés par le droit fédéral ne sont plus soumis à une demande de permis de construire, mais doivent simplement être annoncés à l'autorité compétente, soit la commune.

Demeurent soumises à un permis de construire, délivré par la commune, les installations solaires qui ne respectent pas les critères d'intégration et celles prévues sur des bâtiments protégés ou situés dans des zones ou des périmètres de protection.

¹ Par installation solaire, on entend autant bien les panneaux photovoltaïques que les capteurs thermiques.

2 Bases légales

2.1 Niveau fédéral

Le 1er mai 2014 est entrée en vigueur la révision partielle de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT, RS 700) et de l'ordonnance du 28 juin 2000 (OAT, RS 700.1). Cette révision a introduit des nouveautés pour les installations solaires.

L'art. 18a al. 1 LAT prévoit que, dans les zones à bâtir et les zones agricoles, les installations solaires suffisamment adaptées aux toits ne nécessitent pas de permis de construire. De tels projets doivent simplement être annoncés à l'autorité compétente.

Selon l'ART. 32a al. 1 OAT sont considérées comme étant suffisamment adaptées aux toits les installations qui respectent l'ensemble des conditions suivantes :

- elles ne dépassent pas les pans du toit perpendiculairement de plus de 20 cm ;
- elles ne dépassent pas du toit, vu de face et de dessus ;
- elles sont peu réfléchissantes selon l'état des connaissances techniques ;
- elles constituent une surface d'un seul tenant.

Les installations solaires prévues sur des biens culturels ou dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale restent soumises à l'obligation de permis de construire (art. 18a al. 3 LAT).

L'art. 32b OAT donne une liste exhaustive des biens culturels d'importance cantonale ou nationale, en incluant les objets qui sont désignés dans le plan directeur cantonal (PDCant) comme étant des biens culturels d'importance cantonale (let. f).

2.2 Niveau cantonal

Le 1er janvier 2015 est entrée en vigueur la modification du règlement du 1er décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATeC, RSF 710.11).

Cette modification :

- supprime la valeur de 50 m² pour la surface de l'installation, dont le dépassement impliquait le passage de la procédure simplifiée à la procédure ordinaire (abrogation de l'art. 84 let. e et modification de l'art. 85 al. 1, let. f) ;
- soumet à l'obligation d'un permis de construire selon la procédure simplifiée les installations qui ne sont pas dispensées de permis en vertu du droit fédéral et celles qui sont prévues sur des bâtiments situés dans une zone de protection ou dans un périmètre de protection (modification de l'art. 85 al. 1, let. f) ;
- définit les détails de la procédure d'annonce (nouvel art. 87 al. 3).

De plus, en application de l'art. 52a al. 6 OAT, le Conseil d'Etat a adopté, en date du 10 décembre 2014, un arrêté sur la liste des biens culturels d'importance cantonale (Annexe B), valable jusqu'à l'approbation du plan directeur cantonal (PDCant), mais au maximum cinq ans à compter de l'entrée en vigueur du nouveau droit fédéral.



3 Procédures

3.1 Installations soumises à la procédure d'annonce

Il s'agit des installations :

- qui sont prévues dans les zones à bâtir et les zones agricoles ;
- qui sont suffisamment adaptées aux toits (art. 32a al. 1 OAT ; voir point 2.1), y compris les toits plats (selon chapitre 5 de la présente directive) ;
- qui ne sont prévues ni sur des biens culturels ou dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale, ni sur des bâtiments situés dans une zone de protection au sens de l'art. 59 LATeC ou dans un périmètre de protection au sens de l'article 72 LATeC.

3.2 Installations soumises à la procédure simplifiée de permis de construire

Il s'agit des installations :

- qui ne sont pas suffisamment adaptées aux toits selon l'art. 32a al. 1 OAT ;
- qui ne sont pas prévues sur des toits (donc qui sont prévues sur des façades, des infrastructures ou au sol) ;
- qui sont prévues sur des biens culturels ou dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale en application de l'art. 18a al. 3 LAT et de l'art. 32b OAT (liste des biens culturels d'importance cantonale ou nationale) ;
- qui sont prévues sur des bâtiments situés dans une zone de protection, ou dans un périmètre de protection en application de l'art. 85 al. 1 let. f ReLATeC.

Les installations mentionnées ci-dessus, qui nécessitent un permis de construire, doivent faire l'objet d'une autorisation spéciale de la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC), lorsqu'elles se situent hors de la zone à bâtir.

3.3 Installations soumises à approbation fédérale

Il s'agit uniquement des installations photovoltaïques raccordées au réseau, dont la puissance d'injection est supérieure à 30 kVA.

Celles-ci sont soumises à [l'approbation de l'inspection fédérale des installations à courant fort](#) (ESTI), selon la loi sur les installations électriques (LIE) et l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans d'installations électriques (OPIE).

4 Contenu des annonces et des demandes de permis de construire

4.1 Installations soumises à la procédure d'annonce

Les projets d'installations doivent être annoncés à la commune au moins trente jours avant le début des travaux.

Le document ad hoc « [Formulaire d'annonce pour les installations solaires](#) » doit être utilisé.

Les plans et documents suivants doivent être joints :

- Caractéristiques techniques de l'installation (type, dimension et couleur des panneaux) ;
- Plan de situation à jour (avec indication de la position des panneaux solaires et du Nord) ;
- Plans des façades et coupes concernées avec les panneaux ou photomontage.

La commune détermine si le projet peut être dispensé de l'obligation d'un permis de construire. Si tel est bien le cas, la commune n'a pas à se prononcer et le requérant ou la requérante peut débiter les travaux à l'échéance du délai d'annonce de 30 jours. Cela étant, la commune reste libre d'adresser un courrier au ou à la requérant-e afin de valider l'annonce et de lui confirmer ainsi que l'installation projetée est bien dispensée de permis de construire.

Dans le cas où le projet est soumis à une demande de permis, la commune retourne le dossier au ou à la requérant-e, afin qu'il soit complété par les documents usuels pour la procédure simplifiée.

4.2 Installations soumises à la procédure simplifiée de permis de construire

Un dossier de demande de permis, contenant les formulaires disponibles sur www.fr.ch/seca, doit être adressé à la commune.

Selon l'art. 7 al. 2 ReLATeC, les projets de constructions soumis à la procédure simplifiée peuvent être établis par des personnes autres que celles qui sont habilitées au sens de l'article 6 ReLATeC, à condition que le dossier soit conforme aux règles de l'art et aux prescriptions en vigueur.

Le Conseil communal avise les voisins par lettre recommandée ou met le projet à l'enquête publique par insertion dans la Feuille officielle. Si le bâtiment est protégé ou localisé dans un site protégé, la commune sollicite le préavis du Service des biens culturels. Finalement, le Conseil communal rend sa décision sur la demande de permis, en statuant sur les éventuelles oppositions.

Pour le surplus, il est renvoyé à la partie 4 du [guide des constructions](#).

Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

4 Contenu des annonces et des demandes de permis de construire

4.3 Installations soumises à approbation fédérale

Une demande d'approbation des plans doit être présentée à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI), en principe après avoir mené les démarches auprès de la commune et du distributeur local d'électricité (voir chapitre 9).

Le [formulaire ad hoc de l'ESTI](#) doit être utilisé.

La construction de l'installation électrique ne peut commencer que lorsque l'approbation des plans est entrée en force. L'achèvement doit être notifié par écrit à l'Inspection qui viendra sur place procéder à un contrôle.





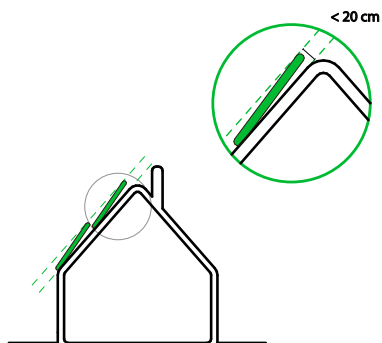
5 Installations suffisamment adaptées aux toits

Installation ne dépassant pas les pans du toit perpendiculairement de plus de 20 cm

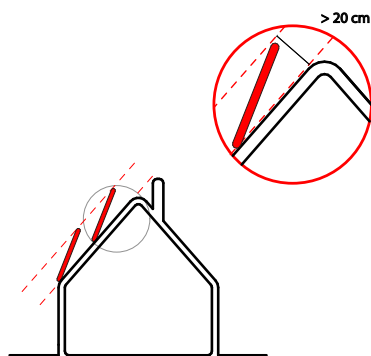
(art. 32a al.1 let. a OAT)



suffisamment adaptée



pas suffisamment adaptée



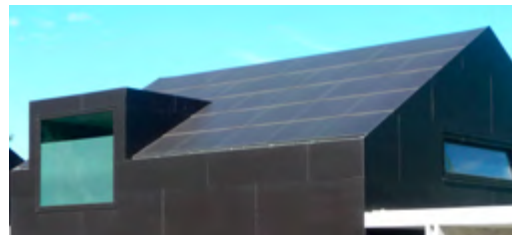
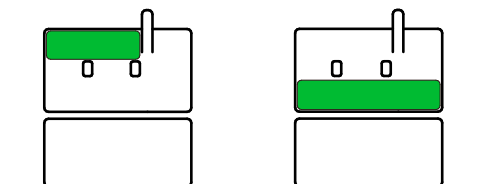
Installation ne dépassant pas du toit, vu de face et du dessus

—

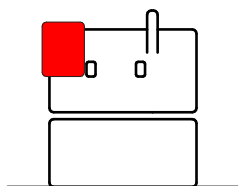
(art. 32a al.1 let. b OAT)



suffisamment adaptée



pas suffisamment adaptée



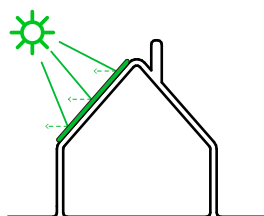
Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

5 Installations suffisamment adaptées aux toits

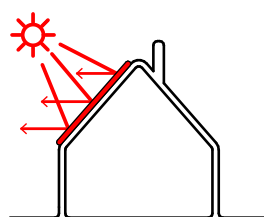
Installation peu réfléchissante selon l'état des connaissances techniques

(art. 32a al.1 let. c OAT)

✓ suffisamment adaptée



✗ pas suffisamment adaptée



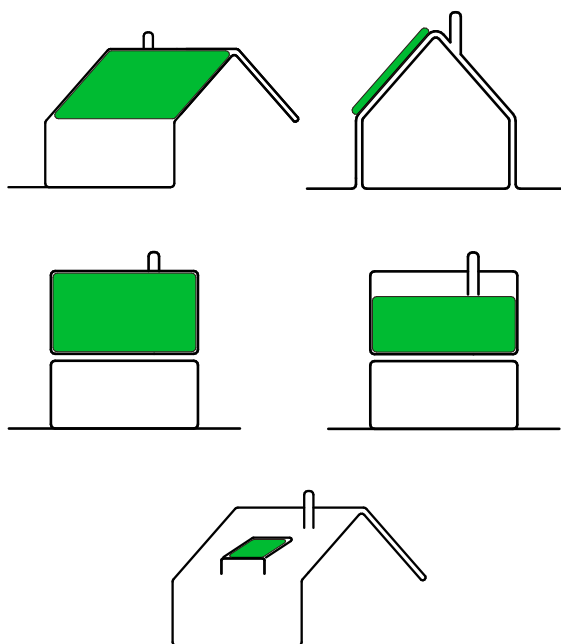
Installation constituant une surface d'un seul tenant

(art. 32a al.1 let. d OAT)

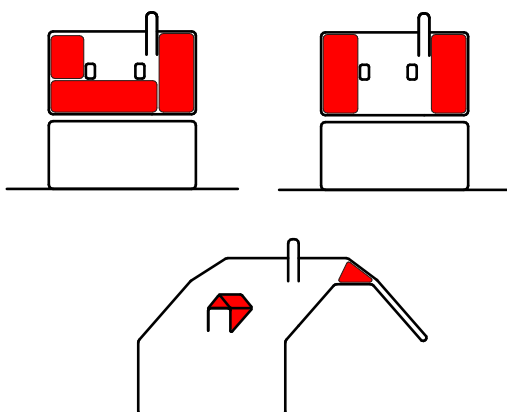
Si l'installation ne recouvre pas tout un pan de toit, elle doit être de forme rectangulaire.



suffisamment adaptée



pas suffisamment adaptée



Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

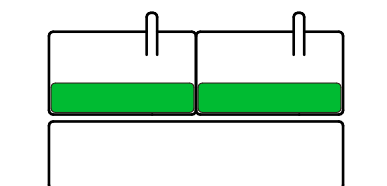
5 Installations suffisamment adaptées aux toits

Installations sur des maisons mitoyennes

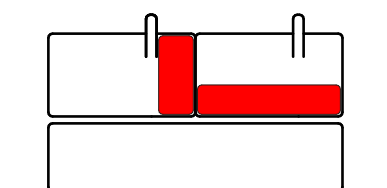
La symétrie entre les maisons mitoyennes doit être conservée.



suffisamment adaptée



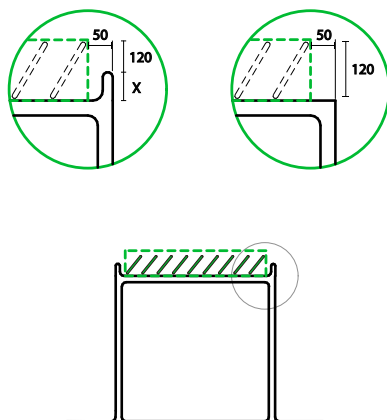
pas suffisamment adaptée



Installation sur toit plat

Elle doit s'inscrire dans un volume délimité par une hauteur maximale de 120 cm, mesurée depuis le plan fini de la toiture, et une surface de base restant en retrait de 50 cm du bord du toit. Lorsqu'un acrotère est prévu sur tout le pourtour, sa hauteur s'additionne aux 120 cm.

✓ suffisamment adaptée





6 Exemples de cas nécessitant un permis de construire

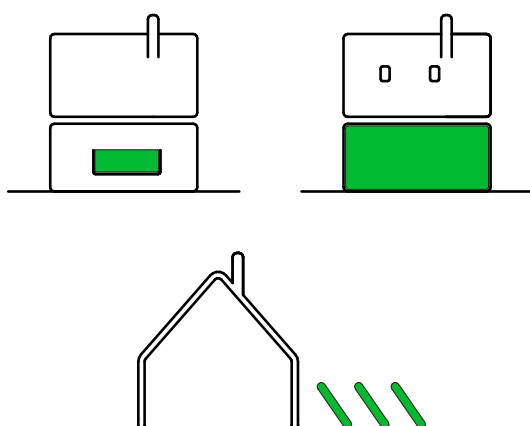
—

Les installations décrites ci-après devront faire l'objet d'une demande de permis de construire quelle que soit la zone où elles sont prévues (pour d'autres installations soumises à une demande de permis, voir point 3.2). L'issue de la procédure demeure réservée.

Installation en façade, sur un balcon, au sol

—

✓ suffisamment adaptée



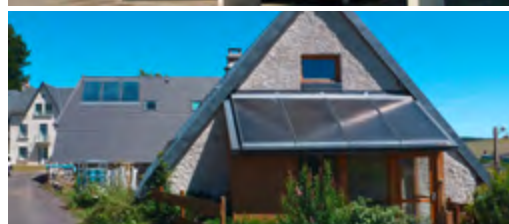
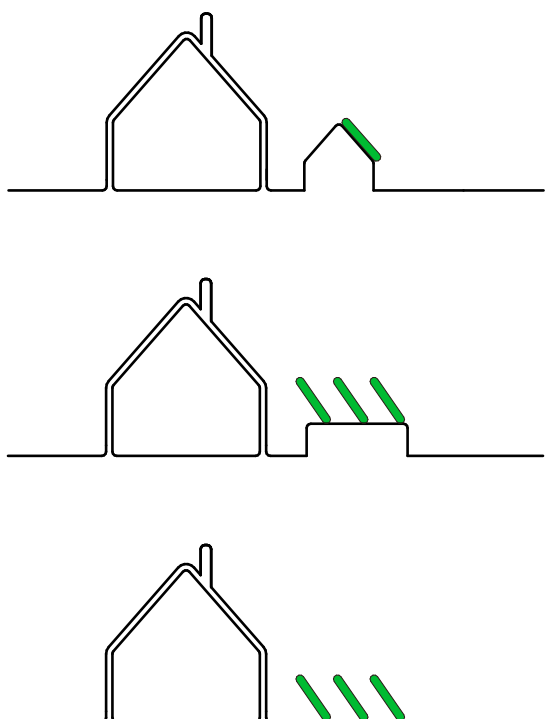
7 Recommendations

Recommandation 1

Sur les toitures où une installation ne pourrait être possible ou admise, il convient d'explorer des alternatives (par exemple sur des annexes, sur un garage, au sol,...), pour autant que les prescriptions de la zone le permettent.



bons exemples

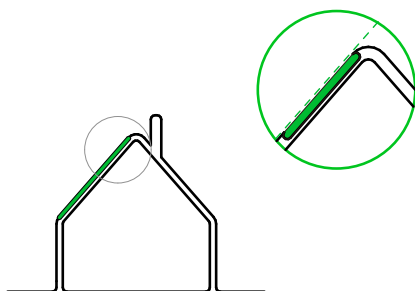


Recommandation 2

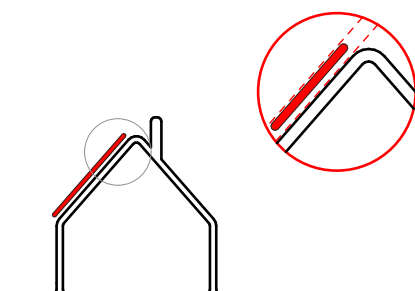
—
Intégrer les panneaux dans la toiture, plutôt que de les poser dessus, notamment les panneaux solaires thermiques (production d'eau chaude).



bon exemple



mauvais exemple



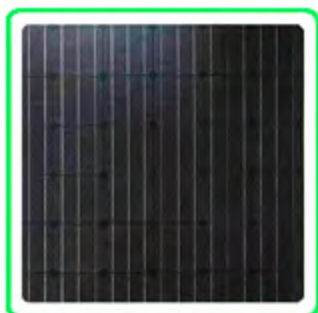
Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

7 Recommandations

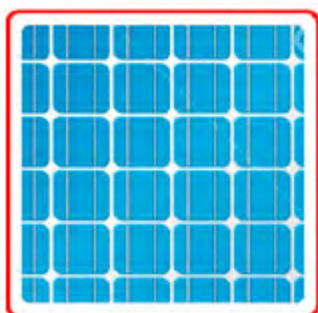
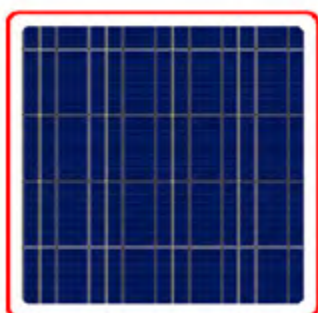
Recommandation 3

Assortir la couleur des panneaux et des cadres de préférence de teinte unie foncée, sans trame ou cadre brillants, éviter des panneaux de taille et/ou de type différents sur le même pan de toit (photovoltaïque et thermique) ou alors les intégrer au niveau de la trame et de la couleur.

✓ bon exemple



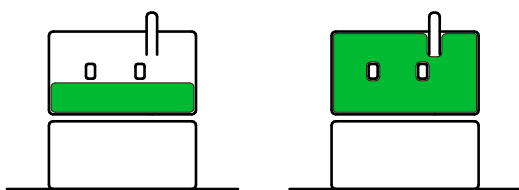
✗ mauvais exemples



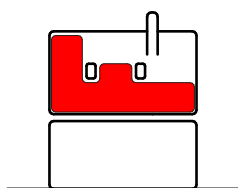
Recommandation 4

—
Eviter les conflits avec d'autres éléments comme des cheminées ou des fenêtres en toiture ou alors les intégrer dans la trame de l'installation solaire.

✓ bon exemple



✗ mauvais exemple



Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

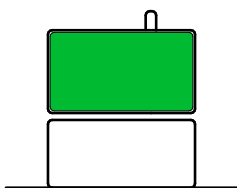
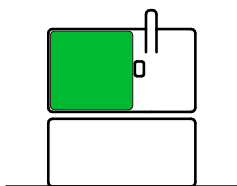
7 Recommandations

Recommandation 5

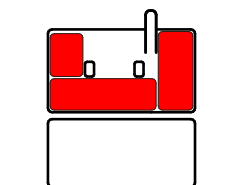
Soigner la disposition des panneaux, tenir compte de la géométrie de la toiture et de ses proportions.



bons exemples



mauvais exemples



Recommandation 6

—
Soigner les détails de raccordement et de pose, dissimuler les tuyauteries, pas de raccordement électrique visible (conforme à l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension OIBT).

✗ mauvais exemples



8 Sites et bâtiments protégés

La loi fédérale stipule que les installations solaires sur des biens culturels ou dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale restent soumises à une autorisation de construire et qu'elles ne doivent pas porter d'atteinte majeure à ces biens ou sites (art. 18a al. 3 LAT).

L'ordonnance fédérale établit la liste des biens culturels qui sont considérés d'importance cantonale ou nationale en incluant les objets qui sont désignés dans le plan directeur cantonal (art. 32b OAT).

En attendant la révision du plan directeur cantonal, mais pour une durée de maximum cinq ans jusqu'au 30 avril 2019, le Conseil d'Etat précise par son arrêté du 10 décembre 2014 la liste des biens culturels considérés d'importance cantonale (Annexe B).

Dans ce sens, les installations solaires prévues sur des bâtiments protégés ou situés dans des zones ou des périmètres de protection sont soumises à un permis de construire délivrée par la commune. La commune requiert le préavis du Service des biens culturels (SBC) qui peut, le cas échéant, requérir le préavis de la Commission des biens culturels (art. 58, al. 1, de la loi sur la protection des biens culturels).

Le SBC examine les projets par rapport à leur effet sur le caractère dominant du site en tenant compte de l'importance de ce dernier ainsi que de la valeur et de la catégorie de protection de l'objet. Les critères d'évaluation et les exigences d'intégration diffèrent partiellement entre les installations solaires thermiques (production d'eau chaude) et les installations solaires photovoltaïques (production d'électricité).

La Direction de l'instruction publique de la culture et du sport (DICS) peut recourir contre la décision des communes (art. 59 al. 3 LPBC).



Critères généraux

En fonction de l'exigence qu'elles ne doivent pas porter d'atteinte majeure à des biens ou des sites d'importance cantonale ou nationale, les installations solaires ne sont pas admises sur des ensembles bâtis ou des sites paysagers d'une grande valeur patrimoniale tels que des bourgs médiévaux ou des parcs ni sur des bâtiments particulièrement importants ou représentatifs tels que des églises, chapelles, châteaux, manoirs et fortifications, etc.

De manière générale, on évitera toute atteinte majeure des sites ou des bâtiments protégés en privilégiant un positionnement des installations sur des bâtiments annexes ou sur des pans de toiture peu ou pas visibles du domaine public.

Toute installation sur un bâtiment ou dans un site protégé devra remplir des exigences d'intégration accrues par rapport aux critères du chapitre 5 pour réduire son impact. Elle tiendra notamment compte de la géométrie du toit, de ses proportions, de son orientation et de sa matérialité. En principe, on n'admettra qu'un seul type et qu'une seule dimension de panneau par pan.

Installations solaires thermiques (production d'eau chaude)

- › Pose horizontale des panneaux sous forme d'un bandeau aligné en bordure du faite ou du larmier ;
- › Intégration des panneaux dans la toiture, la surface du panneau étant au même plan que la couverture ;
- › Panneaux et cadres d'une seule teinte, gris foncé ou noir ;
- › Panneaux tubulaires pas admis.

Installations solaires photovoltaïques (production d'électricité)

- › Recouvrement du pan entier bord à bord avec des panneaux de compensation pour les surfaces résiduelles ;
- › Pas d'éléments traversants (cheminée, ventilation, etc.) ; sauf si elles sont intégrées au niveau de la trame et de la matérialité.
- › Pas de fenêtres de toiture traversantes (Velux, etc.), sauf si elles sont intégrées au niveau de la trame, de la matérialité et de la couleur et que le vitrage est placé dans le même plan que les panneaux ;
- › Cadres et panneaux d'une seule teinte unie gris foncé ou noir sans surface ou trame brillante ;
- › Pas de panneaux bleutés ou de cadres couleur alu ou brillant.

Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

8 Sites et bâtiments protégés

Critères particuliers

les critères d'évaluation peuvent changer si :

- des raisons techniques liées au bon fonctionnement de l'installation le justifient ;
- des paramètres particuliers liés à la conservation du caractère du bâtiment et du site le justifient ;
- des avancées technologiques assurent une meilleure intégration et une diminution de l'impact.



9 Autres démarches

Exigences communales supplémentaires

Les communes doivent établir leur plan communal des énergies¹ qui peut fixer des secteurs d'incitation pour des systèmes de production d'énergie, comme par exemple des installations solaires. Selon les portions de territoire, la commune peut ainsi déterminer les recommandations qui s'appliquent plus spécifiquement.

Distributeur local d'électricité

La pose d'une installation photovoltaïque connectée au réseau ne peut se faire sans l'aval du distributeur local. Un formulaire de demande de raccordement pour une installation autoproductrice (IAP) pour une mise en parallèle avec le réseau de distribution est à remplir (demander ce formulaire au distributeur local, par exemple chez [Groupe E](#)).

Assurances

Les installations solaires doivent être annoncées auprès de l'[Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments \(ECAB\)](#). Les installations photovoltaïques productrices d'énergie de plus de 200 m², assurées à l'ECAB, doivent être protégées contre les surtensions, conformément à la norme NIBT. Afin de pouvoir bénéficier de la subvention de l'ECAB pour l'installation de parafoudres, le dossier doit être présenté sur le formulaire spécial disponible sur le site internet de l'ECAB, avant le commencement des travaux (les installations photovoltaïques non assurées auprès de l'ECAB ne bénéficient pas de subvention).

Subventions cantonales

Certains types d'installations solaires peuvent bénéficier de subventions cantonales². Avant de commencer les travaux, il vaut la peine de [se renseigner au Service de l'énergie](#). Dans le cas d'une installation solaire à implanter sur un bâtiment protégé, la demande de subventionnement doit être accompagnée du préavis du Service des biens culturels.

Subventions fédérales

La Confédération a introduit le principe de la rétribution à prix coûtant (RPC) pour l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable injectée sur le réseau et de la rétribution unique (RU) pour les plus petites installations³. Certaines installations photovoltaïques peuvent en bénéficier. Avant de commencer les travaux, il vaut la peine de [se renseigner auprès de l'entreprise Swissgrid](#), mandatée par la Confédération pour gérer ces rétributions.

Fiscalité

Les coûts d'investissement relatifs à la pose d'installations solaires sont en principe déductibles du revenu des personnes physiques. De plus, il n'est pas tenu compte de ces investissements dans le calcul de la valeur cadastrale de l'immeuble. Par contre, la revente d'énergie au moyen d'installations solaires photovoltaïques fait partie du revenu imposable. S'adresser au Service des contributions.

¹ Art. 8 de la loi sur l'énergie.

² Art. 23 de la loi sur l'énergie et art. 27 et suivants de son règlement d'exécution.

³ Art. 7a de la loi fédérale sur l'énergie (LEne) et art. 3 de l'ordonnance fédérale sur l'énergie (OEne).

Directive concernant l'intégration architecturale des installations solaires thermiques et photovoltaïques

9 Autres démarches

Valeur locative

Si le bâtiment est destiné à la location, le bailleur peut reporter sur les loyers le coût des nouvelles installations solaires qui diminuent les charges des locataires⁴. Les gérances ou la [Chambre fribourgeoise de l'immobilier](#) peuvent renseigner à ce sujet.

Prêts hypothécaires

Si un prêt hypothécaire doit être sollicité pour assurer le financement d'une installation solaire, il pourra bénéficier de taux réduits auprès de certaines banques, surtout si d'autres travaux d'assainissement énergétiques sont effectués simultanément.

Mise en service

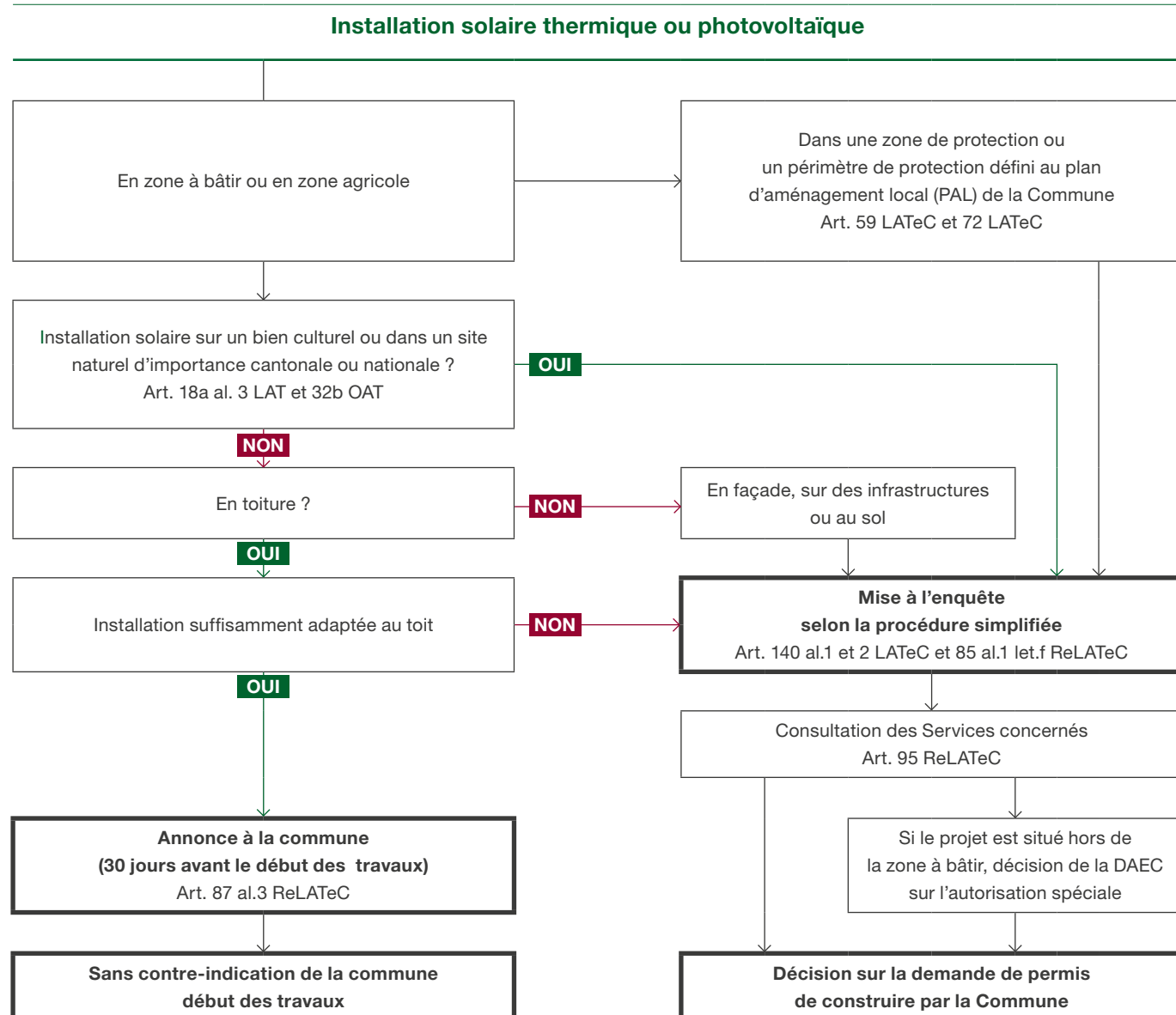
La mise en service de l'installation solaire doit faire l'objet d'un procès-verbal. Un modèle se trouve sur le [site internet de Swissolar](#).

⁴ Art. 14 de l'Ordonnance sur le bail à loyer et le bail à ferme d'habitations et de locaux commerciaux (OBLF).



Annexe A

Schéma des procédures



Annexe B

Arrêté du Conseil d'Etat concernant les biens culturels d'importance cantonale

Fribourg, le 10 décembre 2014
Extrait du procès-verbal des séances

2014-1156

Liste des biens culturels d'importance cantonale en application de l'art. 52a al. 6 de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire

Vu l'article 18a al. 3 de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT, RS 700);

Vu l'article 52a al. 6 de l'ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT, RS 700.1);

Vu l'article 85 al. 1 let. f du règlement du 1er décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATeC, RSF 710.11);

CONSIDÉRANT:

La révision partielle de la LAT, entrée en vigueur le 1er mai 2014, prévoit que, dans les zones à bâtir et les zones agricoles, les installations solaires suffisamment adaptées aux toits sont dispensées de l'obligation de permis. Toutefois, celles qui sont installées sur et dans des biens culturels et des sites naturels d'importance cantonale ou nationale sont toujours soumises à une autorisation de construire (art. 18a al. 1 et 3 LAT).

L'art. 32b OAT désigne les biens culturels d'importance cantonale ou nationale, en incluant les objets qui, dans le plan directeur cantonal (PDCant) approuvé par la Confédération après l'entrée en vigueur du nouveau droit fédéral, sont désignés comme étant des biens culturels d'importance cantonale. Jusqu'à cette approbation, le Conseil d'Etat peut fixer provisoirement par décision simple la liste des biens culturels d'importance cantonale, avec un effet de cinq ans au plus à compter de l'entrée en vigueur du nouveau droit fédéral (art. 52a al. 6 OAT).

Il se justifie établir cette liste, sur la base des mesures de protection prévues par le PDCant en vigueur (Thèmes 14. Sites construits à protéger et 15. Immeubles à protéger), afin de s'assurer que, dans les zones à bâtir et agricoles, les installations solaires, même suffisamment adaptées aux toits selon les critères du droit fédéral, ne portent pas atteinte aux biens culturels jugés d'importance cantonale.

Sur la proposition de la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions,

ARRÊTE :

Art. 1

En plus des biens culturels désignés par l'art. 32b let. a à e OAT, sont considérés comme des biens culturels d'importance cantonale les objets suivants :

- les périmètres construits figurant à l'Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS) protégés en catégorie 2 et 3 ;
- les périmètres environnants figurant à l'ISOS protégés en catégorie 1 et 2 ;
- les bâtiments protégés en catégorie 1, 2 et 3.

Art. 2

Les installations solaires prévues sur ou dans les biens culturels désignés à l'article 1 sont soumises à la procédure simplifiée de permis de construire, en application de l'art. 85 al. 1 let. f ReLATeC.

Art. 3

Le présent arrêté entre en vigueur le 1er janvier 2015.

Il est applicable jusqu'au 1er mai 2019, date de son abrogation.

Art. 4

Communication :

- a.) à la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions, pour elle et le Service des constructions et de l'aménagement ;
- b.) à la Direction de l'instruction publique, de la culture et des sports, pour elle et le Service des biens culturels ;
- c.) à la Direction de l'économie et de l'emploi, pour elle et le Service de l'énergie ;
- d.) à la Chancellerie d'Etat.

Danielle Gagnaux-Morel
Chancelière d'Etat

Extrait de procès-verbal non signé, l'acte signé peut être consulté à la Chancellerie d'Etat

Impressum

Groupe de travail interne à l'administration

Serge Boschung, Service de l'énergie (SdE)

Stanislas Rück, Service des biens culturels (SBC)

Stefano von Alvensleben et Laurent Sauteur,

Service des constructions et de l'aménagement (SeCA)

Conception et rédaction

Jean-Luc Juvet, Juvet Consulting Group, 2063 Saules

Dessins

Elodie Simon, Service des biens culturels (SBC)

Mise en page

Asphalte Design, 1700 Fribourg

Crédit photos

Service des biens culturels (SBC)

Marcel Gutschner, 1700 Fribourg

Jean-Luc Juvet, 2063 Saules

Imprimé sur papier 100% recyclé

Publication conjointe des services suivants :

Service de l'énergie SdE

Boulevard de Pérolles 25, 1701 Fribourg

www.fr.ch/sde

Service des biens culturels SBC

Planche-Supérieure 3, 1700 Fribourg

www.fr.ch/sbc

Service des constructions et de l'aménagement SeCA

Rue des Chanoines 17, 1700 Fribourg

www.fr.ch/seca

Octobre 2015