

Actualités Swissolar

24.11.2022 | Swissolar

Yannick Sauter, Coordinateur romand



Contenu

1. Nouvelles générales Swissolar
2. Nouvelles normes et réglementations
3. Formation et CFC

Commission Romande Swissolar



- Dès 2023
- 2 sessions par année
- Tous les thèmes
- Objectifs: représentation locale, partages, échanges nord-sud
- Environ 20 membres
 - Pré-liste existe, représentativité nécessaire, **candidatures bienvenues**
- Commissions nationales : 3? romands - technique, politique, Pro du Solaire

Equipe Swissolar

- Nouveaux collaborateurs



Fabio Giddey



et Frederik Gort

Responsables Technique



Rita Hidalgo,

Responsable Formation

- Direction

- Poste de directeur ouvert
- David Stickelberger -> Directeur, marché, politique, communication
- Andreas Hekler -> Directeur Adjoint, organisation, finances, membres



Equipe Swissolar - Romande

– Conseillers techniques PV



Jean Cattin



Laura Curvat



Florent Jacqmin



Pierre Barre



Yannick Sauter

– Conseillers techniques thermique

Laure Deschaintre



Label Pro du Solaire

- Nouvelle procédure de contrôle (admission et audits)
 - Réseau d'experts/contrôleurs (20)
 - Suite aux audits 2022, 4 entreprises ont perdu le label
 - Renforcement du marketing autour du label
-
- En cours: révision de la charte de déclaration volontaire Pro du Solaire
 - Renforcement de la charte des membres ordinaires



Nouveautés

Nouveau MySwissolar

- Plus convivial, plus clair et offre davantage de possibilités pour gérer vos données
- Chaque entreprise a une personne responsable de l'adhésion à MySwissolar (souvent la direction)
 - Chaque collaborateur peut bénéficier d'un accès personnel

ElektroForm Solar

- Actualisé, mis à jour, version Beta-test terminée

Nouvel outil de recherche de membres et de Pro du Solaire

- Dès la semaine prochaine

Projets 2023

- Changement de nom du PV Update?
- Lancement d'un nouveau site web
 - Accompagné d'une base de savoir
- Campagnes de communication sur les Pro du Solaire et du le CFC
- Communication sur la protection contre les chutes
- Finalisation de la Roadmap Solaire Thermique
- Roadmap pour le domaine de la construction solaires

Actualités Techniques



Nouvelles fiches techniques Swissolar 2022

- Toitures végétalisées
- Gestion des dommages dus à la grêle sur les installations solaires (DE)
- Remplacement des modules PV
- Actualisation fiche technique Batteries



Merkblatt Photovoltaik Nr. 17

Umgang mit Hagelschäden an Solaranlagen

Durch den vermehrten Zubau von Solaranlagen und das sich ändernde Klima haben Schäden an Solaranlagen zugenommen. Es gilt, die richtigen Massnahmen zu treffen, um diese Schäden zu vermeiden. Kommt es dennoch auf Grund von Hagelschlag zu Schäden an Solaranlagen, so soll mit diesem Merkblatt ein Hilfsmittel zur Verfügung stehen.

1 Hintergrund

Hagelstürme gehören zu den bekannten Naturrisiken in der Schweiz. Jedes Jahr entstehen durch Hagel Schäden in Millionenhöhe.

Seit 2010 wurden im Projekt «Hagelklima Schweiz» die Grundlagen zu Hagelhäufigkeit, Hagelkorngrosse und Wiederkehrperioden überarbeitet. Beteiligt waren neben MeteoSchweiz das BAFU und weitere Bundesämter, die Gebäudeversicherungen, der SIA und weitere Organisationen.

Daraus hervorgegangen ist insbesondere die neue Hagelkarte, siehe Abbildung 1. Diese neue Hagelkarte wird in künftige Regelwerke einfließen.

Im Sommer 2021 kam es in vielen Regionen der Schweiz, insbesondere in der Region Zug/Luzern zu ausserordentlich intensiven Hagelzügen, die massive Schäden an Solaranlagen verursachten. Swissolar hat im Anschluss daran eine Empfehlung zum Umgang mit Hagelschäden herausgegeben.

Mit diesem Merkblatt wird diese Empfehlung aufgegriffen und mit verteilten Informationen und

2 Risiken

Durch den Klimawandel ist mit dem häufigeren Auftreten von Extremereignissen – darunter auch Hagelstürmen – zu rechnen. Die neue Hagelkarte zeigt, in welchen Gebieten in einer Wiederkehrperiode von 50 Jahren mit weichen Hagelkorngrossen gerechnet werden muss.



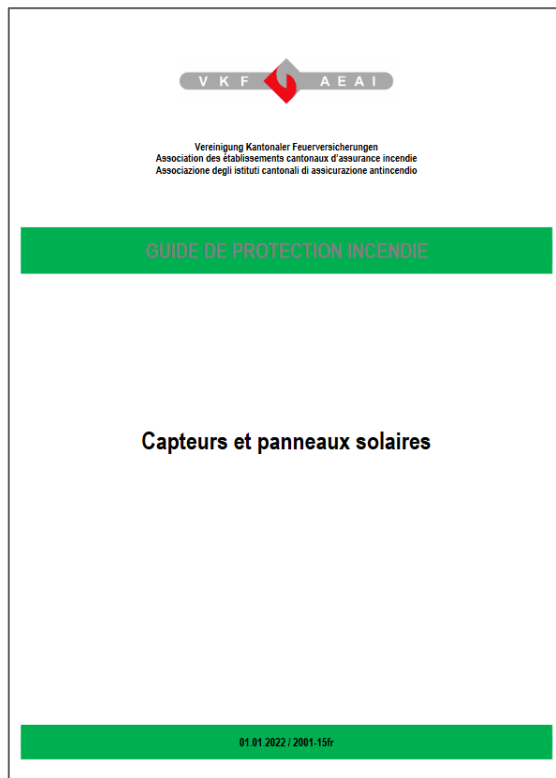
Abbildung 1: Neue Hagelkarte Schweiz. Hagelklima Schweiz. Für die Solarbranche wird die neue Hagelkarte zu Herausforderungen führen. So sind viele neue Gebiete mit 50-jährigen Wiederkehrperioden mit Korndurchmessern von über 4 cm ausgewiesen. Konkret bedeutet dies, dass die Hagelverlärtsklasse HW 3 in diesen Gebieten nicht mehr ausreichend sein wird.

Weiter ist die Auflösung höher als in der bisherigen Hagelkarte, sodass sich in bestimmten Gebieten die Frage stellen wird, ob HW3 oder HW4 notwendig ist.

Alle diese Fragen werden mit der Übernahme der neuen Karte in die normativen Regelwerke geklärt werden müssen.

Darzeit gilt noch die Norm SIA 2611 (2020) «Einwirkungen auf Tragwerke» mit der Hagelkarte

Guide de protection incendie AEAI pour le solaire



Version 4.0 valable depuis 01.01.22

- Nouvelles définition de zones à dangers d'incendie ou d'explosion
- Actualisation de tableaux et de descriptions
- Actualisation des règles pour les coupole EFC

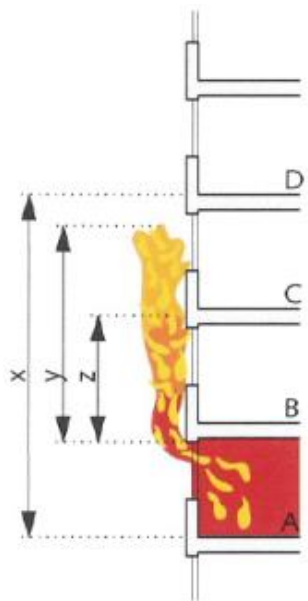
Papier de la technique protection incendie Swissolar



Version 4.0 PET guide AEAI PV

- Mises à jour et actualisations générales
- Nouveaux emplacements de montage onduleur et batteries (chap 3.1)
- Nouveauté mur coupe-feu (chap 3.1)
- Actualisation coupole EFC (chap 3.2)

Protection incendie pour les façades PV



- Annexe au PET relatif au guide de protection incendie pour les installations PV en façades.
- $H < 11\text{m}$: pas de problème (RF3 OK)
- $11\text{m} < H < 30\text{m}$: on peut trouver des solutions
- $H > 30\text{m}$: très difficiles (RF1 exigé)
- Risque que l'AEAI refuse les projets PV sur des bâtiments élevés

Protection incendie pour les façades PV



- Groupe de travail «romand»
- Définir les objectifs de protection
- Identifier les solutions à tester
- Série de tests de comportement au feu de façade PV à faire en 2023

3S Swiss Solar Solutions AG

Documents et fiches techniques Swissolar 2023

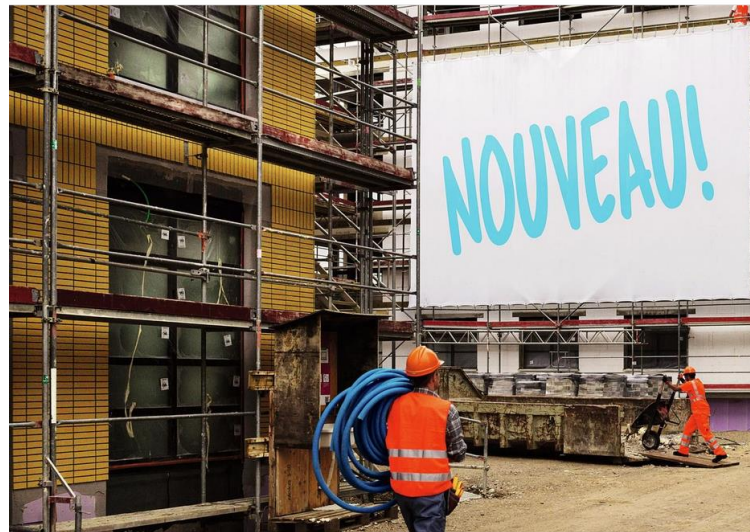
- Mesures de sécurité en toiture,
- Actualisation du Protocole d'essais et mesures,
- Guide sur les dispositifs de retenue de la neige,
- Connaissances de base pour les pompiers,
- Sécurité travail DC,
- Pose séparée des câbles AC-DC.

suva

Prévention

Accident

A



Nouvelle OTConst 01.01.22

Projet d'évaluation de la protection RI externe

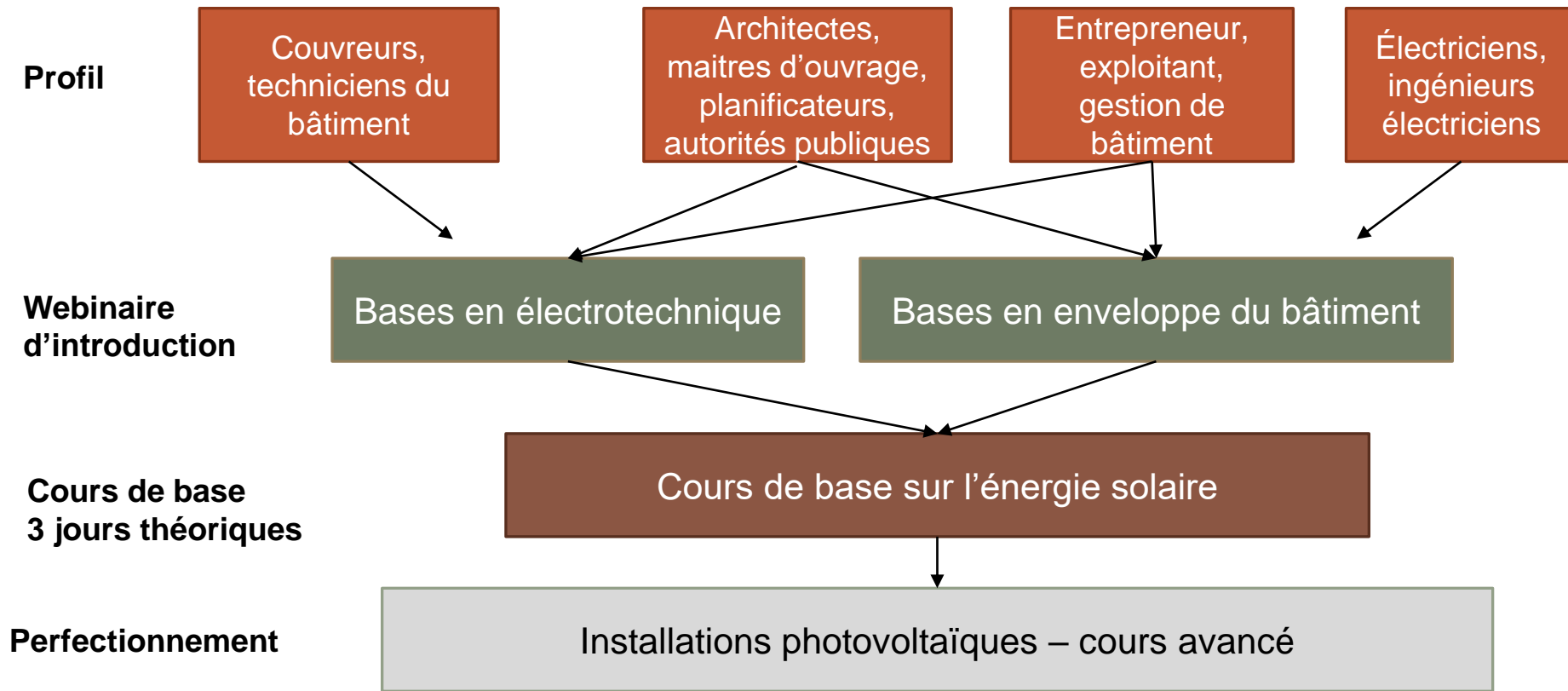


- Début du projet en août 2022
- Financement principalement par GRD / OFEN / Swissolar / ASCE
- Travail intensif dans les différents lots de travail
- Premiers résultats attendus au printemps 2023
- Finalisation en automne 2023
- Les résultats seront intégrés dans la révision des documents de l'AES



**CFC et formation pour la
branche du solaire**

Formation continue – La base théorique



Formation continue – Les modules complémentaires

- Actualités PV / Swissolar Focus
- Batteries
- Eblouissement
- Mesures pratique des installations PV ($\frac{1}{2}$ théorie + $\frac{1}{2}$ pratique)
- Protection contre la foudre et les surtensions
- PV & PAC
- PV & Mobilité électrique
- PV en façade
- PV pour les architectes
- Sécurité en toiture

Formation continue – Les cours pratiques

NOUVEAU

- Cours de 5 jours pratiques «Base du montage solaire» chez Polybat

Sinon, offres des entreprises elles-mêmes

- Groupe E
- Effisol pour l'AVIS
- Autres entreprises....

Nouvelles professions

1. **CFC** d'installatrice/d'installateur solaire

- Sur 3 ans

2. **AFP** de monteuse/monteur solaire

- Sur 2 ans

Pourquoi?

1. Besoin du secteur de se former lui-même

2. Personnel qualifié actuel: 10 000

Besoin en 2035: 22 000

Nouvelles professions

Comment?

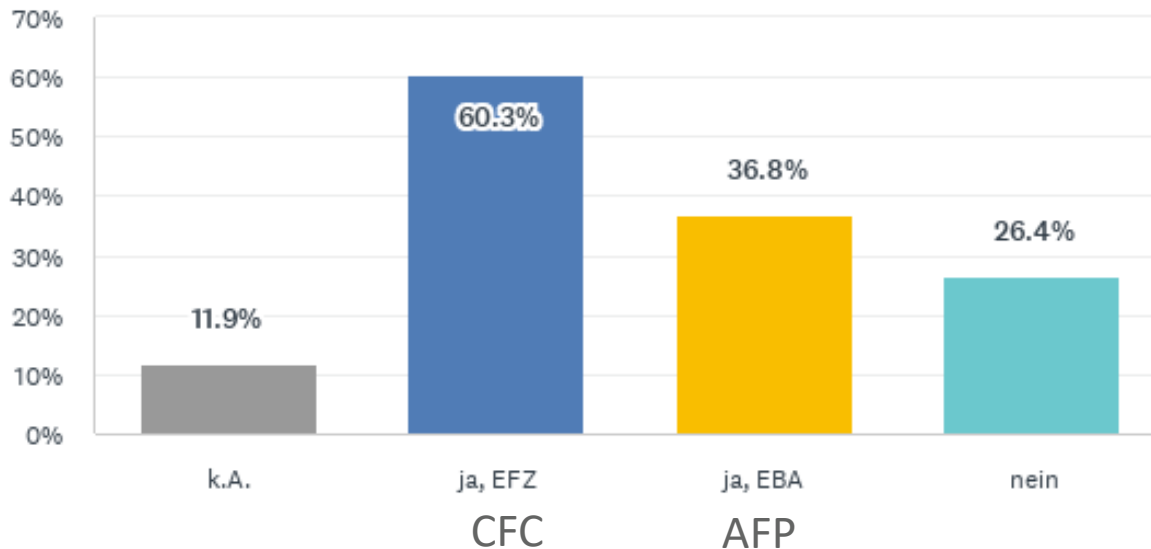
- Swissolar délègue la responsabilité à Polybat.
- Mandat :
 - Développer ensemble une formation initiale,
 - Les deux professions sont intégrées dans le champ professionnel Enveloppe du bâtiment.

Lieu

- Polybat Les Paccots FR pour la Suisse-Romande
- Polybau Uzwil SG pour la Suisse-Allemande

Sondage auprès des membres

- Votre entreprise engagera-t-elle à l'avenir des installatrices / installateurs solaires CFC ou des monteuses / monteurs solaires AFP formés ?



Vue d'ensemble des compétences opérationnelles de l'installatrice/installateur Solaire CFC

Domaines de compétences opérationnelles interprofessionnelles et compétences opérationnelles

Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles professionnelles					
	1	2	3	4	5	6
a Organisation de travaux sur l'enveloppe des bâtiments	a1 Charger, transporter et entreposer en toute sécurité des matériaux et des outils en vue de travaux sur l'enveloppe des bâtiments	a2 Préparer la place de travail en vue de travaux sur l'enveloppe des bâtiments en tenant compte de la sécurité au travail	a3 Utiliser et éliminer des matériaux et des substances dangereuses en toute sécurité et dans le respect de l'environnement sur l'enveloppe des bâtiments	a4 Informer les clients sur les travaux et les améliorations en matière d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable sur l'enveloppe des bâtiments	a5 Esquisser, documenter et établir des rapports de travaux réalisés sur l'enveloppe du bâtiment.	

Domaines de compétences opérationnelles spécifiques à la profession et compétences opérationnelles : Installatrice solaire CFC / Installateur solaire CFC

b Planifier et préparer le montage et la pose d'installations solaires	b1 Examiner la documentation du mandat concernant le montage et la pose d'installations solaires et planifier les travaux	b2 Contrôler et préparer les matériaux et les outils destinés au montage et à la pose d'installations solaires	b3 Coordonner les synergies et les transitions d'installations solaires avec d'autres corps de métier	b4 Aménager la place de travail pour le montage et la pose d'installations solaires	b5 Contrôler le support pour le montage et la pose d'installations solaires	
c Poser des installations solaires	c1 Poser des installations solaires sur des toitures plates	c2 Poser des installations solaires sur des toitures inclinées	c3 Poser des installations solaires sur des façades, apposées sur une autre surface du bâtiment ou hors bâtiment (installation isolée)	c4 Réaliser des chemins de câbles pour des installations solaires ainsi que poser et raccorder des câbles	c5 Poser et brancher les solutions de stockage prévues pour les installations solaires	c6 Exécuter la mise en service de l'installation solaire
d Entretien, réparer et démonter des installations solaires	d1 Entretien des installations solaires	d2 Localiser et éliminer des pannes simples côté courant continu sur des installations solaires	d3 Démonter des installations solaires			

Vue d'ensemble des compétences opérationnelles de l'AFP monteuse/monteur Solaire

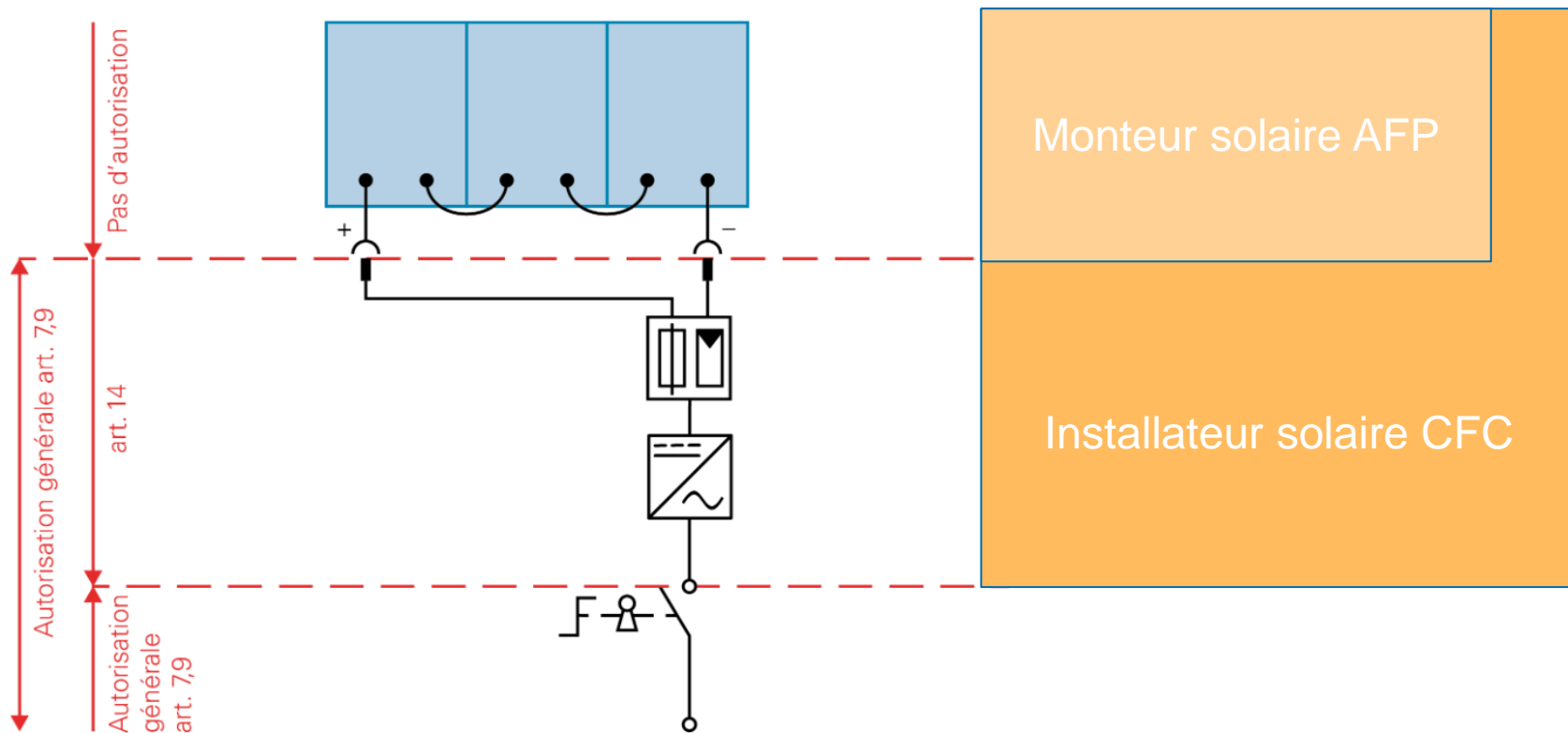
Domaines de compétences opérationnelles interprofessionnelles et compétences opérationnelles

	Domaines de compétences opérationnelles	Compétences opérationnelles professionnelles				
		1	2	3	4	5
a	Organiser les travaux sur l'enveloppe des bâtiments	a1 Charger, transporter et entreposer en toute sécurité des matériaux et des outils de travail en vue de travaux sur l'enveloppe d'du bâtiment	a2 Préparer le lieu de travail en vue de travaux sur l'enveloppe d'du bâtiment en tenant compte de la sécurité au travail	a3 Utiliser et éliminer des matériaux et des substances dangereuses en toute sécurité et dans le respect de l'environnement sur l'enveloppe d'du bâtiment	a4 Informar la clientèle à propos de travaux sur l'enveloppe d'du bâtiment	a5 Esquisser et rapporter les travaux réalisés sur l'enveloppe d'du bâtiment

Domaines de compétences opérationnelles spécifiques à la profession et compétences opérationnelles : Monteuse solaire AFP / Monteur solaire AFP

b	Poser des installations solaires	b1 Aménager la place de travail pour le montage et la pose d'installations solaires	b2 Poser des installations solaires sur des toitures plates	b3 Poser des installations solaires sur des toitures inclinées	b4 Réaliser des chemins de câbles pour des installations solaires	
c	Entretenir et démonter des installations solaires	c1 Entretenir des installations solaires	c3 Démonter des installations solaires			

Différence entre le CFC et l'AFP



Directive ESTI n° 220 / version 0621

Prochaines étapes

2022

- Consultation sur le plan de formation et l'Ofi
- Intégrer les réactions
- Marketing professionnel

2023

- Janvier : audition des cantons
- Elaborer la mise en œuvre : Formation en entreprise, à l'école dans les cours interentreprises
- Informations pour les entreprises formatrices

2024

- Janvier : décret sur la formation
- Autorisation de formation
- Août : début

Nous nous réjouissons d'accueillir de nombreuses entreprises formatrices et de nombreux apprentis !

Questions et suggestions: hidalgo@swissolar.ch

Nouvelles missions pour la branche

Nouvelle commission Swissolar pour la formation professionnelle

Intégrer à long terme les
préoccupations de la
branche dans la formation
professionnelle

2023 et 2024

Elaborer des documents de mise en œuvre

- Entreprise
- École professionnelle
- Cours interentreprises

dès 2024

- Instructeurs
- Enseignants pour l'école professionnelle
- Experts pour la procédure de qualification

S'inscrire jusqu'à fin
novembre auprès de
hidalgo@swissolar.ch

Nécessaire à partir de 2024

500 jours de cours →
50 instructeurs à 10 jours
S'inscrire jusqu'à la fin de
l'année auprès de
hidalgo@swissolar.ch

Fragen | Inputs | Diskussion

