SWISSOLAR
Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie
Association suisse des professionnels de l'énergie solaire
Associazione svizzera dei professionisti dell'energia solare
Swiss Solar Energy Professionals Association

Fiche technique Photovoltaïque n° 9

Pratiques fiscales cantonales et fédérales

La construction et l'exploitation d'installations photovoltaïques présentent de multiples aspects fiscaux. Les plus importants d'entre eux sont présentés ci-dessous.

1 Introduction

Afin de traiter les aspects fiscaux de manière aussi uniforme que possible dans toute la Suisse, la Conférence suisse des impôts a analysé les effets de l'ordonnance sur les mesures en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie et du recours aux énergies renouvelables 2011 (dernière mise à jour : août 2020). Cette analyse[1] n'a pas de valeur juridique contraignante. Elle reflète toutefois l'avis commun des autorités fiscales en ce qui concerne les installations photovoltaïques (PV). La présente notice s'appuie sur cette analyse, la complète par d'autres aspects et illustre son application à l'aide d'exemples.

2 Impôt sur le revenu des particuliers

Selon la loi fédérale sur l'impôt fédéral direct, article 16, tous les revenus récurrents et uniques sont soumis à l'impôt sur le revenu. Les administrations fiscales cantonales traitent différemment les revenus de quelques centaines de francs par an des particuliers provenant de la production non commerciale d'électricité. Afin de simplifier la procédure de taxation, les cantons de Vaud, du Valais et de Lucerne classent les premiers 10'000 kWh/an comme besoins propres et ne les imposent pas. La plupart des cantons appliquent le « principe du net », selon lequel seul le rendement solaire versé après compensation avec l'achat d'électricité du réseau est imposable (et pour les petites installations en consommation propre, le net est rarement un montant versé, la facture d'électricité est seulement réduite). Dans d'autres cantons, en revanche, c'est l'ensemble du revenu provenant de l'injection dans le réseau qui doit être imposé, donc même un crédit non versé.

Facture d'électricité 1 sans PV	**Facture d'électricité après montage PV, avec faible rémunération**	**Facture d'électricité après montage PV, avec rémunération élevée**
Achat d'énergie 3600 kWh x 30 cts/kWh = 1080 CHF	Achat d'énergie 2000 kWh x 30 cts/kWh = 600 CHF	Achat d'énergie 2000 kWh x 30 cts/kWh = 600 CHF
Frais de base 120 CHF = total 1200 CHF	Frais de base 120 CHF = total 720 CHF	Frais de base 120 CHF = total 720 CH
	Rétribution de l'électricité solaire injectée 6400 kWh x 10 cts/kWh = 640 CHF	Rétribution de l'électricité injectée 6400 kWh x 20 cts/kWh = 1280 CHF
Montant net à payer : 1200 CHF	Montant net à payer : 80 CHF	Montant net versé : 560 CHF
	– Revenus de l'énergie solaire imposable : – VS, VD, LU : 0 – Principe du net : 0 – Principe du brut : 640 CHF	– Revenus de l'énergie solaire imposable : – VS, VD, LU : 0 – Principe du net : 560 CHF – Principe du brut : 1280 CHF

Figure 1 : Impôt sur le revenu : principe du brut et du net à l'aide d'un exemple (8000 kWh de production annuelle, consommation propre de 20% = 1600 kWh)

Dans les cantons marqués en rouge sur la carte de la figure 3, les 640 CHF ou 1280 CHF de rétribution de l'achat doivent être imposés comme revenu. C'est ce qu'on appelle le « principe du brut ». Une imposition stricte de l'économie réalisée sur l'achat d'électricité (640 CHF + 480 CHF = 1120

[1] https://www.steuerkonferenz.ch/downloads/Dokumente/Analysen/Analyse_photovolta%C3%AFque_V2020_FR.pdf

Secrétariat Swissolar
Neugasse 6
CH-8005 Zurich

Tél. +41 44 250 88 33
suisse-romande@swissolar.ch
www.swissolar.ch

CHF), n'est guère praticable, car les 1600 kWh d'autoconsommation directe d'électricité solaire ne sont enregistrés par aucun compteur officiel (et ne peuvent donc pas être différenciés de la baisse de consommation). En considérant ce dernier point, on peut dire que le canton d'Argovie qualifie également de « principe du net », sa pratique consistant à ne taxer que 640 CHF. Dans la plupart des cantons (en vert clair sur la carte), le « principe du net » signifie que ce n'est que lorsque la rétribution de l'achat d'électricité solaire est supérieure à la facture d'achat d'électricité que la différence doit être imposée (pour la facture d'électricité 3 avec une rétribution d'achat élevée, 560 CHF). Les cantons de Fribourg et de Neuchâtel formulent en revanche les choses de telle sorte que ce n'est pas la rémunération nette en CHF qui doit être imposée, mais le rendement net en kWh. Exemple : pour une production annuelle de 8000 kWh moins 3600 kWh de consommation propre, 4400 kWh sont imposables, multipliés par la rétribution d'achat présumée de 15 cts/kWh par exemple = 660 CHF. Ce montant est à calculer soi-même - il n'y a pas de justificatif fiscal.

Une uniformisation serait souhaitable et a été lancée par le biais d'une initiative parlementaire. Certains cantons comme Zurich, Fribourg et Berne ont abandonné le principe du brut. Le Grand Conseil de Soleure a décidé de fixer un seuil à maximum 20 kW à partir de 2024, mais l'administration fiscale estime qu'il faudrait pour cela modifier la loi sur

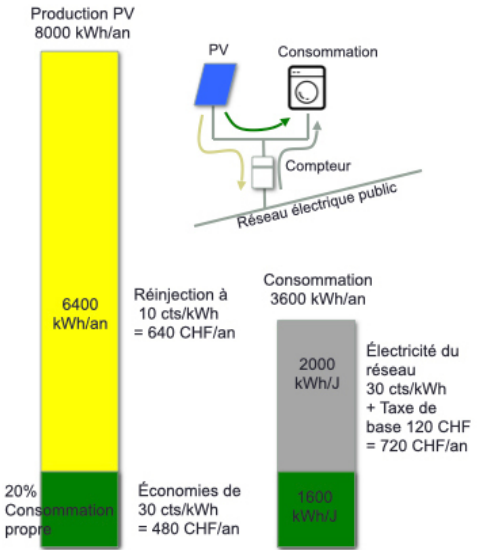


Figure 2 : Exemple de rendement solaire

l'harmonisation fiscale au niveau national.

Dans la recommandation actuelle de la Conférence suisse des impôts, il est écrit que la rétribution unique fait partie du revenu imposable. Swissolar n'est pas d'accord avec cette attribution. La rétribution unique est une réduction des charges et est considérée comme un paiement de compensation des coûts et ne constitue donc pas un revenu imposable. Nous allons essayer de clarifier la situation dans les meilleurs délais.

Actuellement si une subvention n'est pas versée au cours de l'année d'investissement, elle doit être déclarée comme revenu. En cas de versement durant l'année d'investissement, la contribution d'investissement PV déductible est réduite du montant de la subvention.

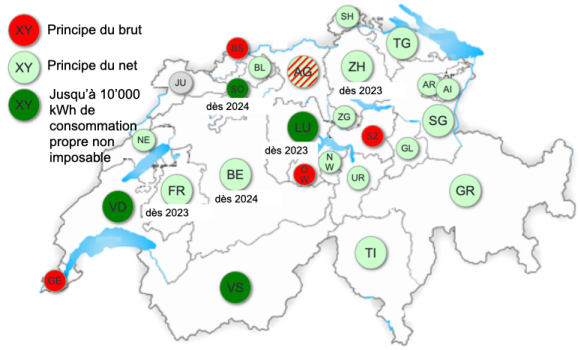
Déduction pour l'impôt sur le revenu

Les particuliers peuvent déduire les dépenses liées à l'exploitation de l'installation PV du revenu solaire imposable, mais pas les amortissements. Au lieu de cela, les particuliers peuvent (depuis 2023 dans tous les cantons) déduire l'investissement dans l'installation PV sur des constructions existantes en tant qu'entretien de l'immeuble dans leur déclaration d'impôts. Le Valais autorise la déduction du PV également pour les nouvelles constructions, Berne l'introduira en 2024. A Zurich, le bâtiment doit être habité depuis au moins 1 an ; dans d'autres cantons, le bâtiment doit avoir 5 ans pour la déduction de l'impôt sur le revenu (sinon, voir -> Impôt sur les gains immobiliers). Si les coûts d'investissement PV déductibles dépassent le revenu imposable, il est possible de reporter la déduction sur l'année suivante.

Si un **système de stockage par batterie** est installé en même temps que l'installation PV, cela peut donner lieu à une déduction fiscale faute de connaissances détaillées ou de transparence de la facture. Une batterie n'économise ni ne produit d'énergie, c'est pourquoi il ne va pas de soi qu'une batterie solaire, notamment ajoutée ultérieurement, puisse être déduite du revenu imposable en tant que « mesure d'économie d'énergie ». De nombreux cantons comme AG, BE, ZH, SG, SO, OW, SZ autorisent toutefois explicitement la déduction en tant que mesure de protection de l'environnement.

L'économie d'impôt dépend du taux d'imposition spécifique à la commune et du revenu individuel.

Les personnes qui paient des impôts élevés réalisent une économie d'impôt importante, comme l'illustre le tableau ci-dessous :



Revenu imposable avant déductions générales	Charge fiscale à Zoug	Charge fiscale à Ecublens (VD)	Charge fiscale à Hasliberg (BE)
220'000 CHF	13'123 CHF (5,96%)	36'308 CHF (16,50%)	42'987 CHF (19,54%)
200'000 CHF	9'520 CHF (4,76%)	30'100 CHF (15,05%)	35'500 CHF (17,75%)
Economies grâce aux investissements PV	-3'603 CHF (18% de l'investissement)	-6'208 CHF (31% de l'investissement)	-7'487 CHF (34% de l'investissement)
90'000 CHF	0 CHF (0%)	5'175 CHF (5,75%)	7'520 CHF (8,36%)
70'000 CHF	0 CHF (0%)	1'722 CHF (2,46%)	3'600 CHF (5,15%)
Economies grâce aux investissements PV	-0 CHF	-3'453 CHF (17% de l'investissement)	-3'920 CHF (20% de l'investissement)

Figure 3 : Exemple d'économies réalisées grâce à un investissement PV dans trois communes (pour un couple avec 2 enfants qui investit 20 000 CHF dans le PV).

3 Autres types d'impôts pour les particuliers

Impôt sur les gains immobiliers : si l'investissement PV ne peut pas être déduit au titre de l'entretien du bien immobilier en raison de la qualification du bâtiment comme nouvelle construction, il est pris en compte au plus tard lors du changement de propriétaire du bien immobilier. Il est alors pris en compte comme augmentant la valeur, ce qui entraîne une diminution du gain immobilier.

Impôt sur la fortune : dans la plupart des cantons, une installation PV augmente la valeur officielle du bâtiment sur lequel elle a été installée. Si elle n'est pas prise en compte dans l'estimation officielle de la valeur du bâtiment, l'installation doit être déclarée comme autre fortune. Les nouvelles estimations n'ont pas lieu au moment de l'installation d'un système PV, mais habituellement à intervalles périodiques (en général tous les 10 ans).

Impôt foncier : seuls les cantons de GE, VD, FR, SO et SG incluent les installations PV dans la valeur officielle du bâtiment et prélèvent un impôt foncier supplémentaire (10 à 40 CHF/an). Dans le canton de BE, les installations PV mises en place ne seront plus prises en compte dans la valeur officielle à partir de 2020. Les installations photovoltaïques intégrées au bâtiment sont soumises à l'impôt foncier (partie du bien immobilier).

4 Installations PV dans la fortune commerciale

Les installations PV sur des immeubles commerciaux constituent de la fortune commerciale. Pour une entreprise commerciale, les charges et les produits d'une installation photovoltaïque sont intégrés normalement dans le calcul du bénéfice. (La consommation propre réduit les coûts d'achat d'électricité et/ou l'injection dans le réseau génère des revenus). Contrairement aux particuliers, les entreprises peuvent faire valoir des amortissements, les subventions uniques pouvant être comptabilisées comme amortissements immédiats sans incidence sur le revenu. Les explications suivantes portent notamment sur les aspects à prendre en compte lors du choix de la forme juridique pour un exploitant d'installations photovoltaïques.

Activité indépendante
Si l'installation PV n'appartient pas au propriétaire de l'immeuble, l'investissement ne peut pas être déduit en tant qu'entretien de l'immeuble ; au lieu de cela, le propriétaire PV (éventuellement en tant que personne privée) peut déduire la dépréciation de la valeur, tout comme une indemnité pour l'utilisation du toit et les charges d'exploitation du rendement solaire. Si un particulier exploite une grande et/ou plusieurs installations PV, cela peut être considéré comme une activité professionnelle. Tant que le revenu de l'activité professionnelle (rendement solaire

moins frais d'entretien et dépréciation) ne dépasse pas 2300 CHF/an, aucune cotisation sociale/AVS ne doit être payée sur ce revenu.

Les taux d'imposition des personnes physiques s'appliquent aux revenus de l'activité indépendante, tandis que l'impôt sur le bénéfice et le capital s'applique aux personnes morales.

Impôts sur les bénéfices pour les personnes morales
Les entreprises paient globalement au niveau fédéral, cantonal et communal entre 12 et 24% d'impôts sur le bénéfice net, c'est-à-dire après déduction de l'entretien, des frais de financement, de l'amortissement et des impôts. Le taux d'imposition des bénéfices est généralement inférieur à celui de l'impôt sur le revenu des particuliers ; toutefois, la distribution de bénéfices est à nouveau soumise à l'impôt sur le revenu.

Pour l'exploitation d'installations PV, la forme juridique d'une association peut être attrayante, car les bénéfices inférieurs à 5 000 CHF ne sont pas imposés au niveau fédéral et, au-delà, ils le sont à 4,25 % au lieu de 8,5 % (taux d'imposition légal) ; pour les impôts cantonaux et communaux, le montant de la franchise est réglé différemment. En cas de dissolution d'une association, le capital de l'association ne revient toutefois pas aux membres, mais doit être utilisé conformément au but de l'association. Le financement du PV avec une association se ferait alors plutôt par le biais de prêts, ce qui est de toute façon plus avantageux sur le plan fiscal.

Les personnes morales ayant des objectifs d'utilité publique ou d'intérêt général (notamment les associations et les fondations) peuvent demander une exonération fiscale. Les conditions pour en bénéficier sont une rémunération limitée du capital (« esprit de sacrifice ») et le réinvestissement des bénéfices générés dans les objectifs de bien-être d'autrui.

Les coopératives bénéficient d'impôts minimaux réduits selon les cantons.

Impôts sur le capital, impôts minimaux et répartition intercantonale
Les sociétés de capitaux sont appropriées à partir d'un certain montant d'investissement PV, qui justifie un capital propre de 100 000 CHF ; le capital étranger est en principe plus avantageux sur le plan fiscal, car les intérêts réduisent le bénéfice imposable.

Un impôt sur le capital propre (p. ex. 0,75% pour le canton de Zurich plus p. ex. 119% de ce montant pour la commune) ne doit généralement être payé que si aucun ou très peu de bénéfices sont imposés. Certains cantons prélèvent un impôt minimum lorsque les impôts sur le bénéfice et/ou le capital sont inférieurs à un montant minimum. Dans le canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures, l'impôt minimum est de 900 CHF, ce qui signifie qu'une Sarl créée pour l'exploitation d'une installation de 10 kWp aurait des impôts plus élevés que le revenu solaire.

Les entreprises qui exploitent des installations PV dans différents cantons doivent répartir leur production solaire et leurs charges entre les cantons et non payer des impôts uniquement au siège de l'entreprise. Afin d'éviter des impôts minimums et des déplacements, il existe certaines règles selon lesquelles une obligation fiscale dans un autre canton ne s'applique qu'à partir de 500 kWp, mais la pratique n'est pas uniforme.

Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)
La rétribution de l'injection est versée sans TVA aux personnes non assujetties à la TVA. Les entreprises dont le chiffre d'affaires annuel est supérieur à 100 000 CHF sont assujetties à la TVA. Une entreprise PV avec un chiffre d'affaires inférieur peut s'assujettir volontairement à la TVA, de sorte que la TVA payée sur l'investissement initial peut être déduite de la TVA à payer en tant qu'impôt préalable[2], ce qui augmente finalement le bénéfice de la TVA de 8.1% à partir du 01.01.2024 de l'investissement PV.

[2] Si un exploitant PV ne s'inscrit que plus tard à la TVA (par ex. si son chiffre d'affaires dépasse 100'000 CHF après 5 ans), l'impôt préalable peut être imputé ultérieurement, réduit d'un vingtième par an (pour les biens immobiliers ; pour les biens mobiliers et les prestations de services, d'un cinquième ; voir LTVA art. 32). L'application simple du taux de la dette fiscale nette peut également être intéressante ; dans ce cas, aucun impôt préalable ne peut être déduit, mais la TVA ne doit être versée que de 2,8% au lieu de 8.1% à partir du 01.01.2024 sur le chiffre d'affaires provenant de la „fourniture d'énergie/d'électricité".

L'acheteur d'électricité doit payer un prix incluant la TVA (uniquement) aux entreprises avec un numéro de TVA. Une entreprise d'électricité peut payer 10 cts./kWh sans TVA à des particuliers ; en revanche, elle peut payer 10,77 cts./kWh TVA comprise à une entreprise PV assujettie à la TVA, l'entreprise PV cédant alors 0,77 cts./kWh à l'administration fiscale, et l'entreprise d'électricité déduisant à son tour cette TVA supplémentaire comme impôt préalable.

L'ancien tarif RPC était le même pour les personnes assujetties à la TVA et pour les particuliers, de sorte que l'avantage de la déduction de l'impôt préalable disparaît. Dans le système actuel de rétribution de l'injection (SRI), la TVA doit être payée sur le prix du marché de référence, mais pas sur la prime d'injection, qui est considérée comme un paiement de compensation des coûts. La rétribution unique (RU) est également considérée comme un paiement compensatoire des coûts sans TVA ; son versement n'entraîne pas de réduction de la déduction de l'impôt préalable. Dans cette configuration, il est encore plus économique de gérer les installations PV comme une entreprise payant la TVA. Si des garanties d'origine (GO), pour la plus-value écologique, sont vendues à une entreprise d'électricité, la TVA doit être versée si la note de crédit mentionne la TVA incluse. Une entreprise assujettie à la TVA doit également facturer la TVA sur les garanties d'origine aux acheteurs privés. Il est recommandé de convenir d'un prix hors TVA avec l'acheteur de garanties d'origine, de sorte qu'une augmentation de la TVA augmente le prix brut indemnisé.

5 Exemple de rentabilité

Selon la figure 4, sans les impôts, l'installation PV de 25 kWp considérée sur un immeuble d'habitation permet une rémunération du capital d'à peine 4%. La rentabilité après impôts dépend du fait que l'installation PV appartient à une entreprise ou à un particulier. Dans l'exemple, l'entreprise paie 21,6% d'impôt sur le bénéfice, ce qui réduit le taux d'intérêt interne à 3,2%. Si l'entreprise est assujettie à la TVA, on déduit la TVA de l'investissement initial et la rentabilité est légèrement plus élevée. Si l'entreprise contracte un crédit à 2% d'intérêt pour 70% de l'investissement et le rembourse sur 15 ans, le taux d'intérêt des 30% restants est augmenté à 4,5%. Si l'installation PV est financée par une association à 70% par un même crédit ou par un prêt, 270% de l'investissement initial est remboursé sur la durée. Si les locataires forment une association pour financer l'installation PV, cela est également avantageux sur le plan fiscal.

Si le propriétaire d'un bien immobilier investit en tant que personne privée dans l'installation photovoltaïque, et qu'il ne vit pas dans la maison, il obtient sur 25 ans un retour sur investissement après impôts similaire à celui d'une entreprise. Dans la ligne vert clair, on voit l'avantage initial de l'économie d'impôt grâce à la déduction de l'investissement, qui s'annule toutefois avec l'imposition sur le revenu solaire sans possibilité d'amortissement - si le taux marginal d'imposition sur le revenu est similaire à celui de l'impôt sur le bénéfice. Si l'installation fonctionne dans le cadre d'une activité indépendante, le taux d'imposition sur le revenu s'applique au bénéfice après déduction de l'entretien et de l'amortissement ; la déduction fiscale, en tant que frais d'entretien de l'immeuble, est supprimée.

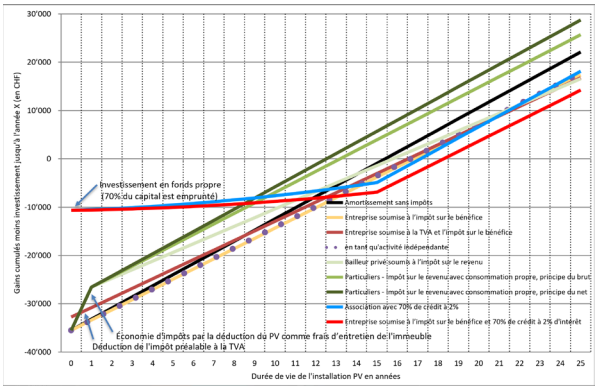


Figure 4 : Rentabilité d'une installation de 25 kWp sur un immeuble collectif en fonction du type de propriété

La ligne vert foncé montre la rentabilité améliorée par la déduction fiscale de l'installation PV avec 40% de consommation propre (c.-à-d. que le propriétaire privé de l'installation consomme autant sur place) dans un canton avec le principe du net. Dans le principe du brut, avec la consommation propre, la rentabilité est légèrement réduite par l'imposition sur la vente d'électricité, mais elle est tout de même plus élevée que le calcul sans impôts.

Les aspects fiscaux influencent la rentabilité. En revanche, le niveau du tarif de rachat ou les

bonnes possibilités de consommation propre influencent beaucoup plus la rentabilité. Dans une commune où l'électricité solaire est rachetée à un bon 20 cts/ kWh, l'imposition de ce revenu solaire peut être plus élevée que l'économie d'impôt de l'investissement initial pour les particuliers. Ailleurs, la déduction fiscale initiale contribue largement à améliorer la rentabilité, mais comme le tarif de reprise n'est que de 6 cts/kWh, l'installation photovoltaïque ne couvre toujours pas ses coûts.

Remarque

La présente fiche technique a été rédigée avec le plus grand soin. Toutefois, le caractère exact, exhaustif et actuel de son contenu ne saurait être garanti. En particulier, elle ne dispense pas de consulter et de respecter les recommandations, normes et prescriptions correspondantes en vigueur. La présente fiche technique sert exclusivement à des fins d'information. Toute responsabilité concernant des dommages qui résulteraient de sa consultation ou de son observance sera expressément déclinée.

Le titulaire des droits d'auteur est Swissolar.

10/2023/Fiche technique n° 21009f

élaboré avec le soutien de (VESE) et de SuisseEnergie