

Pronovo-Cockpit
Etat au 1^{er} janvier 2024



Table des matières

Aperçu des programmes d'encouragement	3
Fonds alimenté par le supplément	3
Les programmes d'encouragement de la Suisse	4
Garanties d'origine	4
Rétribution unique (RU)	5
Évolution des rétributions uniques	5
Statut du traitement actuel de la RU	7
Évolution des dépôts de demandes	8
Installations RU subventionnées par classe de puissance en 2023	9
Système de rétribution de l'injection (SRI)	10
Aperçu des installations dans le SRI	10
Évolution du nombre d'installations et de la puissance dans le SRI	12
Évolution de la production et de la rétribution dans le SRI	13
Contribution aux coûts d'exploitation allouée pour les installations de biomasse (CCE)	14
Financement des frais supplémentaires (FFS)	15
Garanties d'origine (GO)	16

Aperçu des programmes d'encouragement

Fonds alimenté par le supplément

Les programmes d'encouragement sont financés par un supplément perçu sur le prix de l'électricité (supplément perçu sur le réseau). Ainsi, chaque consommateur final contribue à la promotion des énergies renouvelables. Le supplément perçu par Pronovo auprès des gestionnaires de réseau de distribution et placé dans le fonds alimenté par le supplément géré par la Confédération est actuellement limité par la loi à un maximum de 2,3 ct./kWh. En se basant sur l'hypothèse d'une consommation d'électricité annuelle moyenne de 60 TWh, la Suisse dispose donc au maximum d'un fonds de subventions de 1.38 milliard de francs chaque année.

Le supplément perçu sur le réseau est utilisé aux fins suivantes :

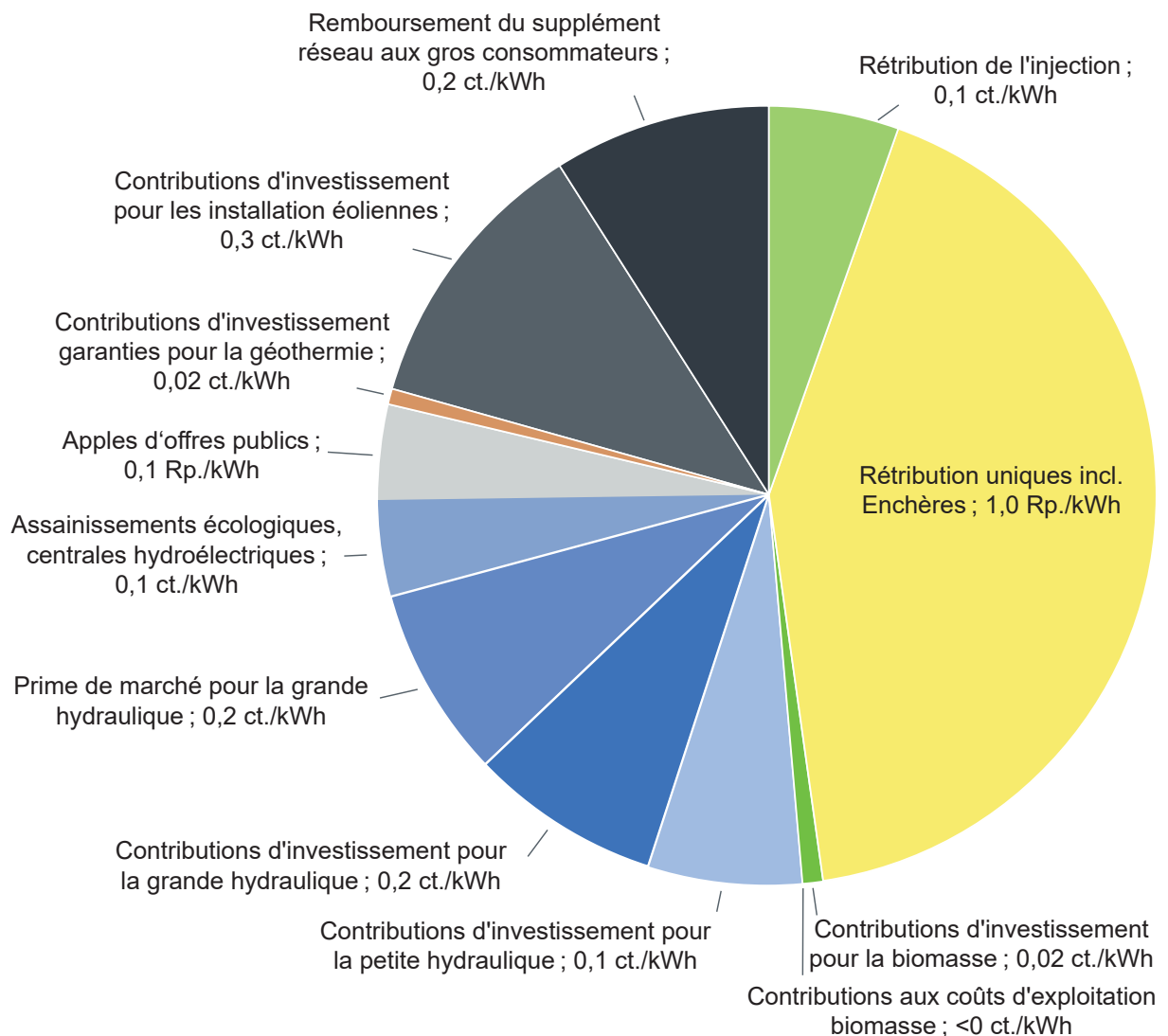


Figure 1: [Source : Communiqué de presse de l'OFEN du 24 novembre 2022](#)

Les programmes d'encouragement de la Suisse

Pronovo est responsable de la mise en œuvre des programmes d'encouragement de la Confédération en faveur de la production d'électricité issue de nouvelles énergies renouvelables ainsi que de la garantie d'origine (GO). Les différents sujets sont brièvement présentés ci-dessous.

Avec la [rétribution unique \(RU\)](#), cet instrument a été introduit en 2014 pour la subvention des installations photovoltaïques. La RU est une aide à l'investissement qui s'élève tout au plus à 30 % du coût des investissements des installations de référence. Il existe des rétributions uniques pour les petites installations photovoltaïques d'une puissance inférieure à 100 kW (PRU) et des rétributions uniques pour les grandes installations photovoltaïques à partir de 100 kW (GRU).

Deux autres programmes d'encouragement pour les installations photovoltaïques ont été introduits en janvier 2023 : La rétribution unique élevée (RUE) pour les installations sans consommation propre d'une puissance comprise entre 2 kW et 149,99 kW et les [enchères photovoltaïques](#) sans consommation propre d'une puissance supérieure à 150 kW.

Le [système de rétribution de l'injection \(SRI\)](#), initialement introduit en 2009 en tant que rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC), subventionne la production d'électricité issue des énergies renouvelables. Il n'est plus possible de s'inscrire à la RPC.

La [contribution aux coûts d'exploitation \(CCB\)](#) existe pour les installations de biomasse depuis janvier 2023. Contrairement à la RPC, de nouvelles inscriptions à ce programme d'encouragement sont encore possibles.

Le [financement des frais supplémentaires \(FFS\)](#) constitue le plus ancien programme d'encouragement mis en œuvre par Pronovo. Il expire en 2025 ou en 2035 pour les installations hydroélectriques. De nouvelles inscriptions au FFS ne sont pas possibles.

Garanties d'origine

Comme base pour les programmes d'encouragement et pour le suivi de la qualité de l'électricité, Pronovo établit des certificats pour chaque kWh d'électricité produit, les [garanties d'origine \(GO\)](#).



Rétribution unique (RU)

Évolution des rétributions uniques

En 2023, des installations d'une capacité totale de 1'032 MW coûtant au total plus de 379 millions de francs suisses ont été subventionnées par une rétribution unique pour les installations photovoltaïques (PRU, GRU, RUE et enchères photovoltaïques).

Au total, depuis l'introduction de la RU, 1.82 milliard de francs suisses ont été versés au titre de la rétribution unique (PRU, GRU, RUE et enchères photovoltaïques). Les figures 2 et 3 montrent les montants des subventions versées par catégorie et année ainsi que le nombre de demandes, la figure 4 présente la puissance subventionnée par une rétribution unique au cours des années.

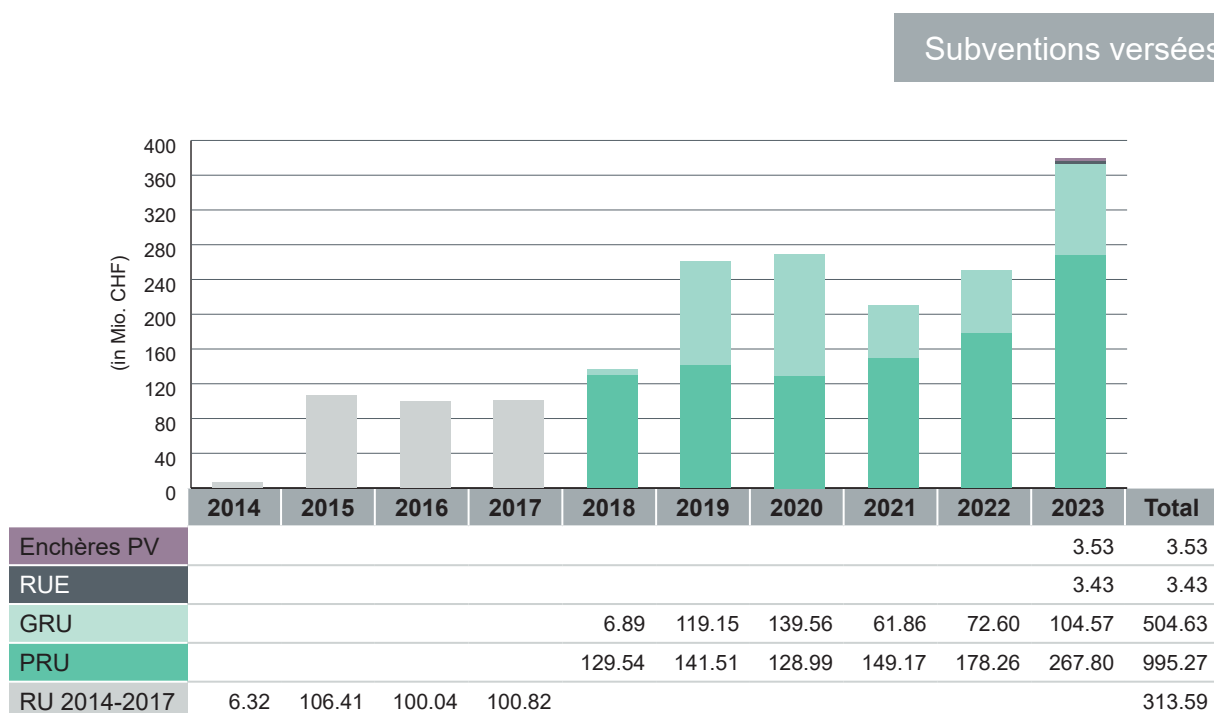


Figure 2: Total des rétributions uniques versées par catégorie et par an

Nombre d'installations subventionnées

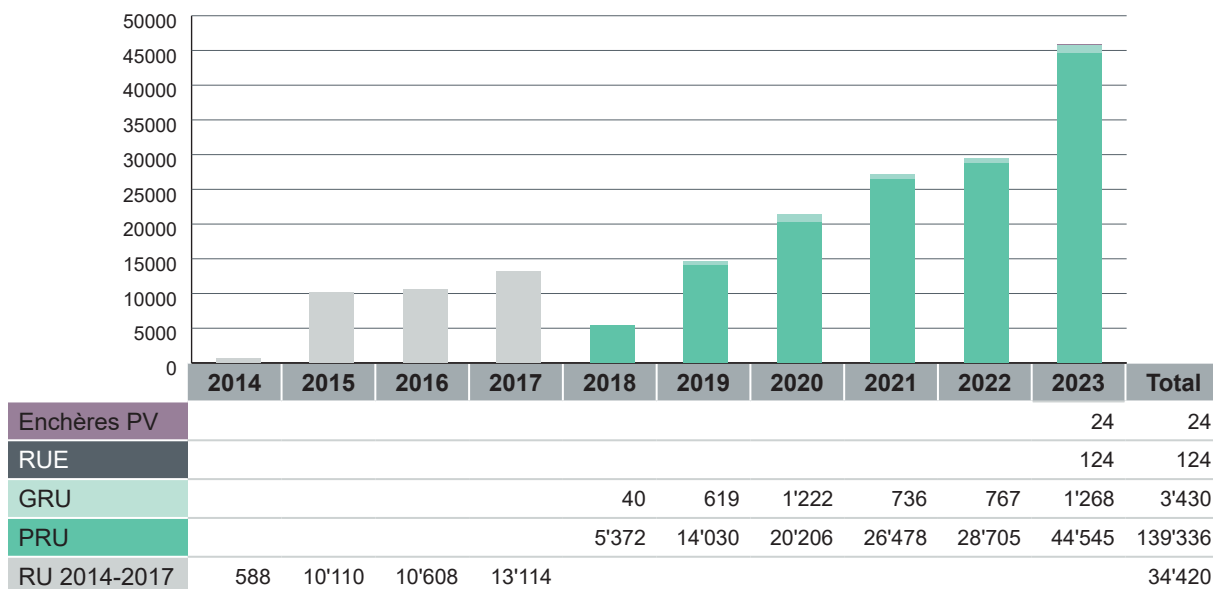


Figure 3: Nombre d'installations subventionnées par une rétribution unique par année de versement

Puissance subventionnée

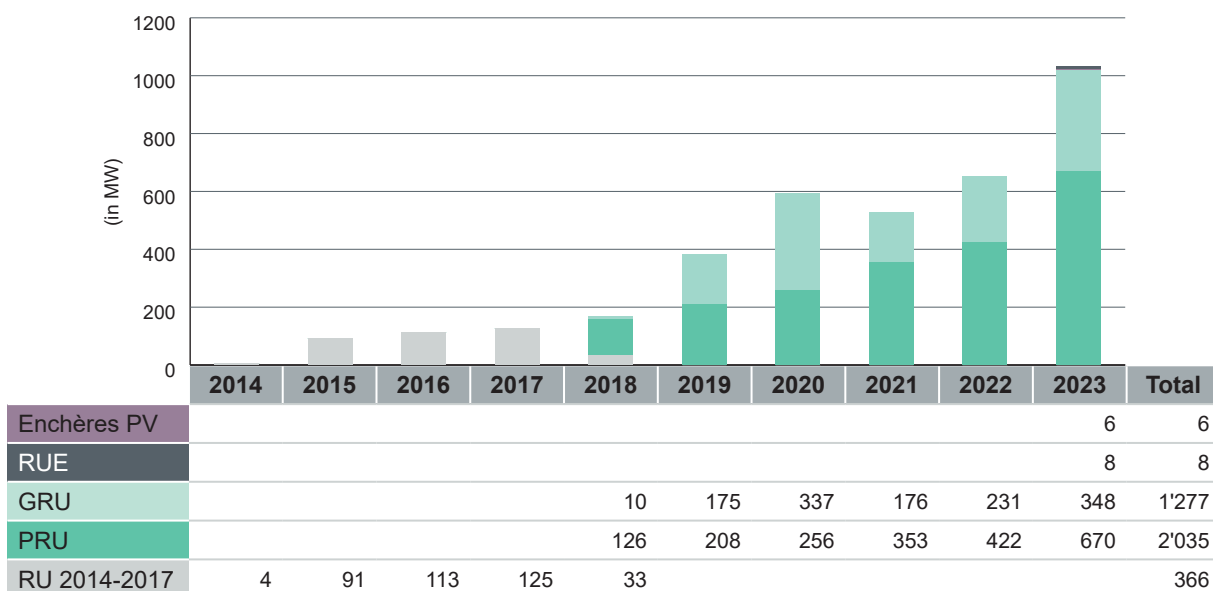


Figure 4: Puissance subventionnée par la RU depuis son introduction en 2014

Statut du traitement actuel de la RU

GRU et enchères photovoltaïques

Catégorie	Nombre	Puissance [MW]	Rétribution ¹ [TCHF]
GRU	235	97	27'551
Enchère PV	418	158	85'049
Total	653	255	112'600

Actuellement, 653 projets font l'objet d'une décision positive de subvention. En d'autres termes, la subvention sera versée pour ces installations si elles sont réalisées dans le délai de douze mois (GRU) ou de 24 mois (enchères photovoltaïques) à compter de la date à laquelle la réponse positive a été donnée.

Depuis le début de l'année 2023, 19 décisions positives de subvention ont été révoquées pour des installations qui n'ont pas été mises en service dans les délais impartis.

PRU, GRU et RUE à examiner

Catégorie	Nombre	Puissance [MW]	Rétribution ¹ [TCHF]
PRU	10'187	140	65'950
GRU	171	42	12'661
RUE	39	1	599
Total	10'397	183	79'210

Malgré la nette augmentation du nombre de demandes déposées, les délais de traitement jusqu'au versement de la subvention ne dépassent pas deux mois en moyenne. Au 31 décembre 2023, un total de 10'397 demandes représentant une puissance de 183 MW figuraient sur la liste d'attente.

¹ unique

Évolution des dépôts de demandes

En 2023, un nouveau record a été établi avec 51'762 demandes soumises.

D'autres statistiques détaillées concernant les demandes reçues entre 2018 et 2022 peuvent être consultées dans le [Cockpit RU](#) sur le [site Internet de Pronovo](#).

Nombre de demandes PRU soumises

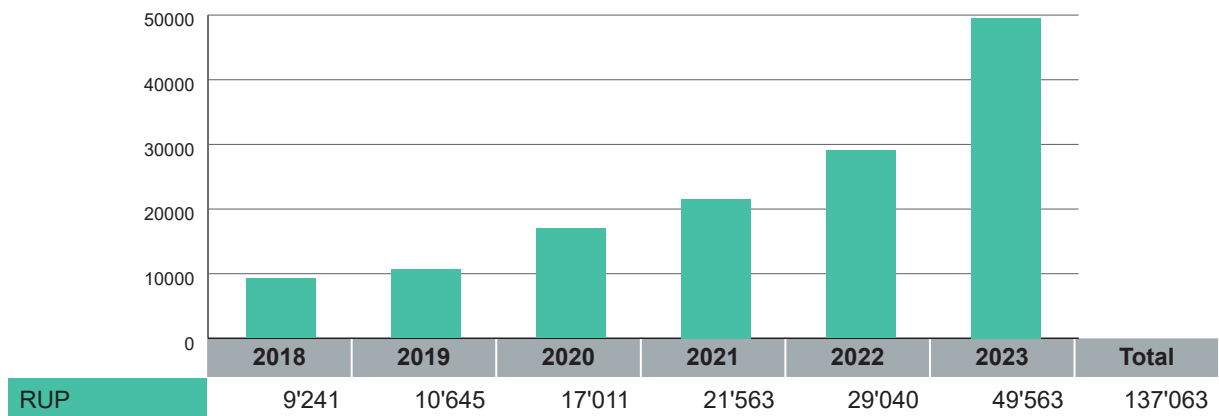


Figure 5: Nombre de demandes de PRU déposées auprès de Pronovo entre 2018 et 2023

Nombre de demandes de GRU, de RUE et enchères photovoltaïques

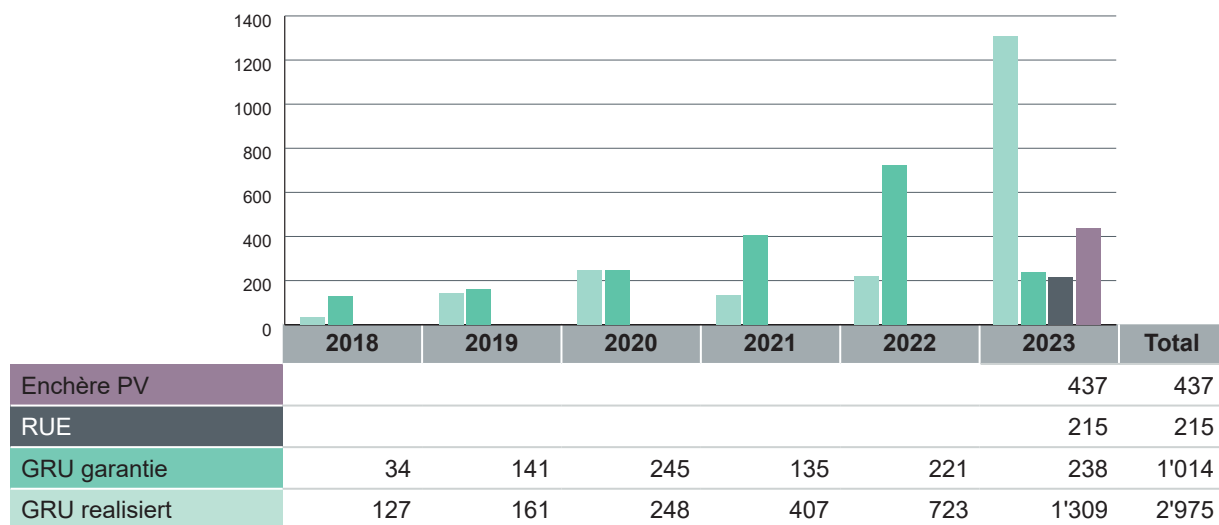


Figure 6: Nombre de demandes déposées auprès de Pronovo entre 2018 et 2023

Installations RU subventionnées par classe de puissance en 2023

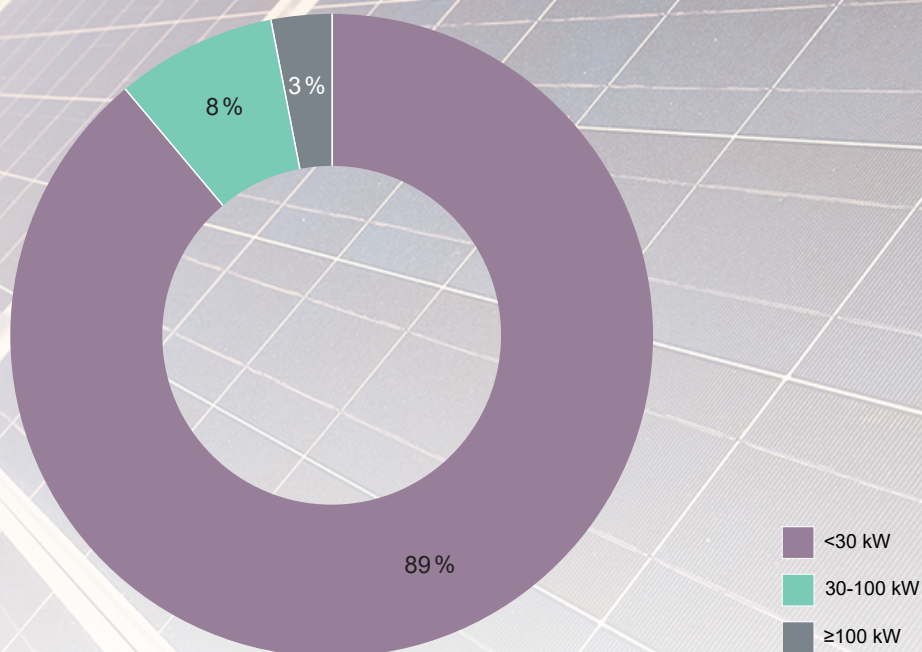
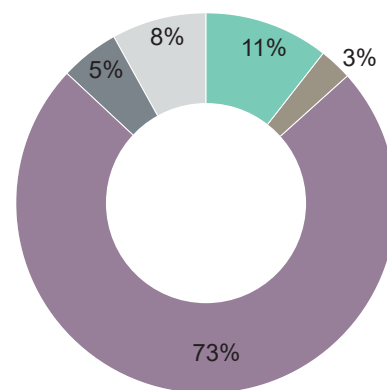
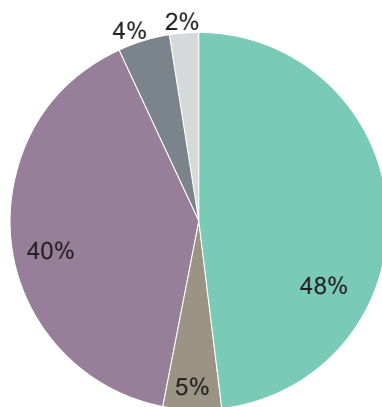
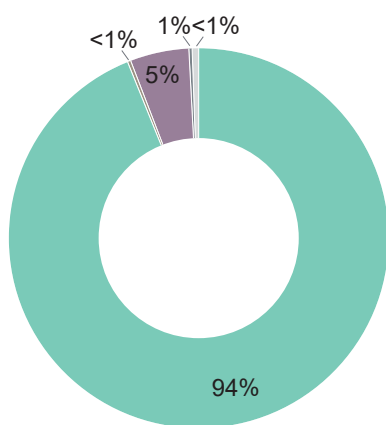


Figure 7: Nombre d'installations subventionnées en 2023 par classe de puissance

Installations <30 kW

Installations 30-100 kW

Installations >100 kW



■ Particulier
 ■ Exploitation agricole
 ■ Entreprise indépendante
 ■ Secteur public
 ■ Distributeur d'énergie

Figure 8: - Figure 10: Répartition de la catégorie d'exploitants/es d'installations, par classe de puissance, des installations subventionnées en 2023

Système de rétribution de l'injection (SRI)

Les installations subventionnées par le SRI bénéficient d'un taux de rétribution pour chaque kilowattheure d'électricité injecté dans le réseau, taux fixé individuellement pour chaque installation. Aucun nouveau contingent n'a été validé pour le SRI depuis 2020. Un total de 518 installations provenant de contingents antérieurs à 2020 bénéficient d'une garantie de principe pour le SRI (auparavant appelée décision SRI positive). Si les installations sont mises en service dans les délais et répondent aux conditions de subvention, elles seront intégrées au SRI.

Aperçu des installations dans le SRI

Définitions

Production [MWh/a]: la production annuelle indiquée est une valeur projetée, indiquée par l'exploitant de l'installation dans sa demande ou lors de la certification par l'auditeur. Ces valeurs prévisionnelles peuvent différer de la production effective.

Rétribution [KCHF]: Les coûts de l'encouragement correspondent aux rétributions versées aux exploitants d'installations sur le fonds alimenté par le supplément. Toute éventuelle partie excédentaire est facturée aux exploitants d'installations et réduit alors les coûts de l'encouragement.

Installations SRI subventionnées relevant du prix de marché de référence

Technologie	Nr.	Puissance [MW]	Production [MWh/a]	Rétribution ¹ [KCHF]
Biomasse	197	24	119'907	23'582
Photovoltaïque	11'356	390	364'418	99'749
Hydraulique	464	50	207'285	29'738
Eolien	10	0	624	70
Total	12'027	464	692'235	153'139

Installations SRI subventionnées relevant de la commercialisation directe

Technologie	Nr.	Puissance [MW]	Production [MWh/a]	Rétribution ¹ [KCHF]
Biomasse	112	264	1'083'540	143'422
Photovoltaïque	650	278	259'459	41'763
Hydraulique	216	493	1'625'129	83'944
Eolien	32	73	118'746	9'376
Total	1'010	1'107	3'086'874	278'505

Installations SRI subventionnées relevant du prix de marché de référence et de la commercialisation directe

Depuis le 1^{er} avril 2018, les exploitants d'installations SRI ont la possibilité de passer volontairement au modèle de la commercialisation directe. Pour les grandes installations SRI, la [commercialisation directe](#) est obligatoire. À la date de référence du 1^{er} janvier 2024, 1'010 installations au total relevaient de la commercialisation directe. En 2023, plus de 70 % de la puissance installée dans le SRI revient à des installations relevant de la commercialisation directe.

¹ Récurrent chaque année: Positif = les exploitants d'installations reçoivent un crédit; négatif = les exploitants d'installations reçoivent une facture

Projets ayant reçu une réponse SRI positive

Technologie	Nombre	Puissance [MW]	Production [MWh/a]	Rétribution ² [KCHF]
Biomasse	15	5	38'803	8'781
Géothermie	3	7	61'342	18'145
Photovoltaïque	6	20	20'364	-36
Hydraulique	37	53	213'759	12'189
Eolien	457	1'124	1'845'502	189'935
Total	518	1'210	2'179'770	229'014

Des coûts de l'encouragement plus faibles qu'auparavant

Un taux de rétribution défini est garanti pour tout kWh d'électricité injectée par les installations dans le SRI. Ce taux de rémunération se compose du prix de marché de référence (PMR) et d'une prime d'injection. Les [prix de marché de référence](#) pour l'électricité sont depuis début 2023 à un niveau légèrement plus élevé qu'avant 2021, mais ils fluctuent moins fortement qu'en 2022. Les taux de rétribution de la plupart des installations ont ainsi été supérieurs aux prix du marché de référence et moins d'exploitants d'installations qu'en 2022 ont dû verser la partie excédentaire au fonds alimenté par le supplément. Les coûts de l'encouragement ont donc à nouveau progressé par rapport à 2022, mais ils restent inférieurs aux valeurs antérieures à 2021. Pour de plus amples informations sur les effets du PMR élevé sur le SRI, veuillez [consulter le mémento relatif au décompte SRI](#).

Liste d'attente SRI

Technologie	Nombre	Puissance [MW]	Production [MWh/a]	Rétribution ² [KCHF]
Biomasse	275	74	489'828	100'182
Géothermie	3	15	123'516	36'535
Photovoltaïque	19	7	6'176	222
Hydraulique	229	233	772'040	36'909
Eolien	354	926	1'629'634	170'170
Total	880	1'255	3'021'195	344'018

Installations sur liste d'attente SRI

Comme il n'est pas possible d'intégrer d'installation supplémentaire n'ayant pas encore reçu de garantie de principe pour le SRI dans ce programme d'encouragement, plus de 800 installations se trouvent encore sur liste d'attente. Pour ces installations, il est possible de se tourner vers d'autres programmes d'encouragement, tels que la contribution aux coûts d'exploitation pour les installations de biomasse ou encore les contributions d'investissement pour les petites centrales hydroélectriques, les installations éoliennes et de biomasse. Ces dernières sont gérées par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

² Récurrent chaque année : Positif = les exploitants d'installations reçoivent un crédit; négatif = les exploitants d'installations reçoivent une facture

Évolution du nombre d'installations et de la puissance dans le SRI

Par rapport à l'année précédente, le nombre d'installations subventionnées en 2023 a diminué de 79 installations. Cela s'explique essentiellement par le prix du marché de référence élevé de 2022, qui a incité certains exploitants d'installations à sortir volontairement du SRI.

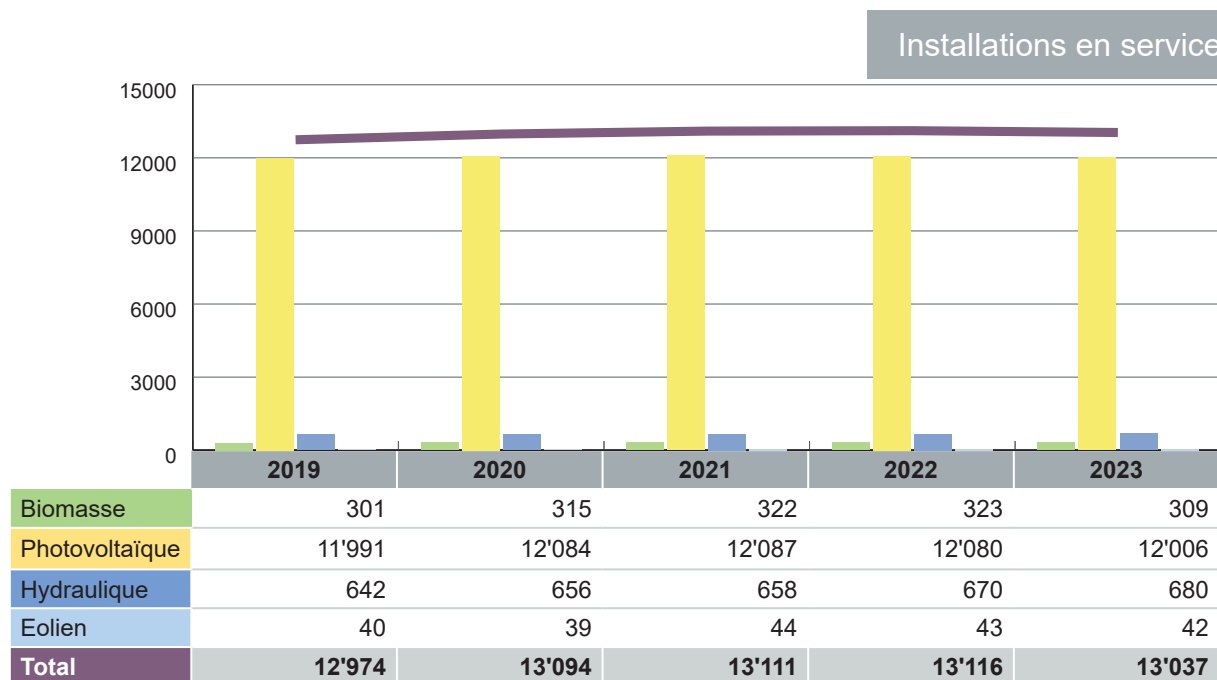


Figure 11 : Aperçu du nombre d'installations dans le SRI ces cinq dernières années

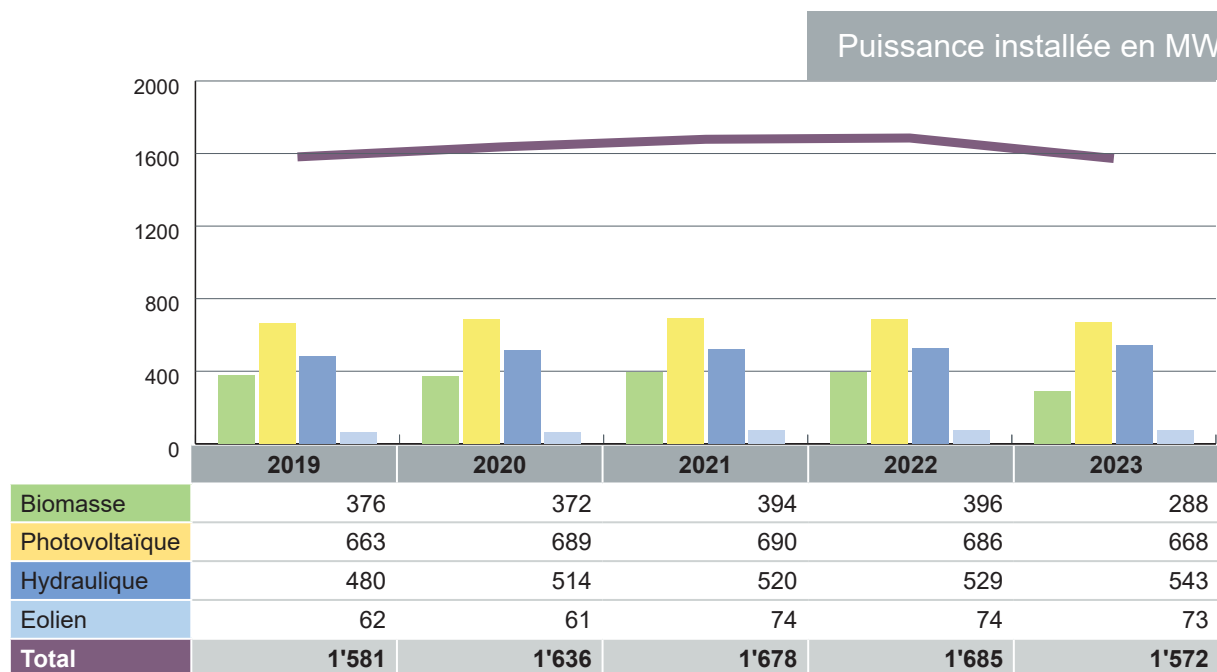


Figure 12 : Aperçu de la puissance installée dans le SRI ces cinq dernières années

Évolution de la production et de la rétribution dans le SRI

La production d'électricité déclarée au troisième trimestre 2023, soit 899,2 GWh, ne diffère que légèrement des 783,5 GWh du même trimestre de l'année précédente (T3/2022). La rétribution au troisième trimestre 2023 s'est élevée à 128,3 millions de francs, ce qui s'explique par le prix du marché de référence assez stable au T3/2023.

Évolution de la production dans le SRI

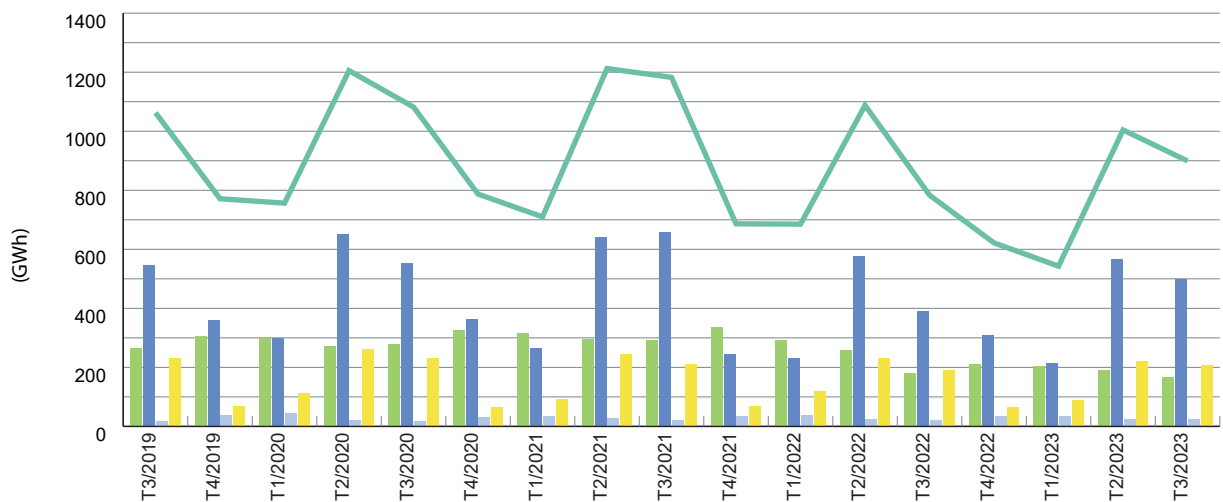


Figure 13: Production trimestrielle cumulée des installations SRI depuis T3/2019

Évolution de la rétribution totale

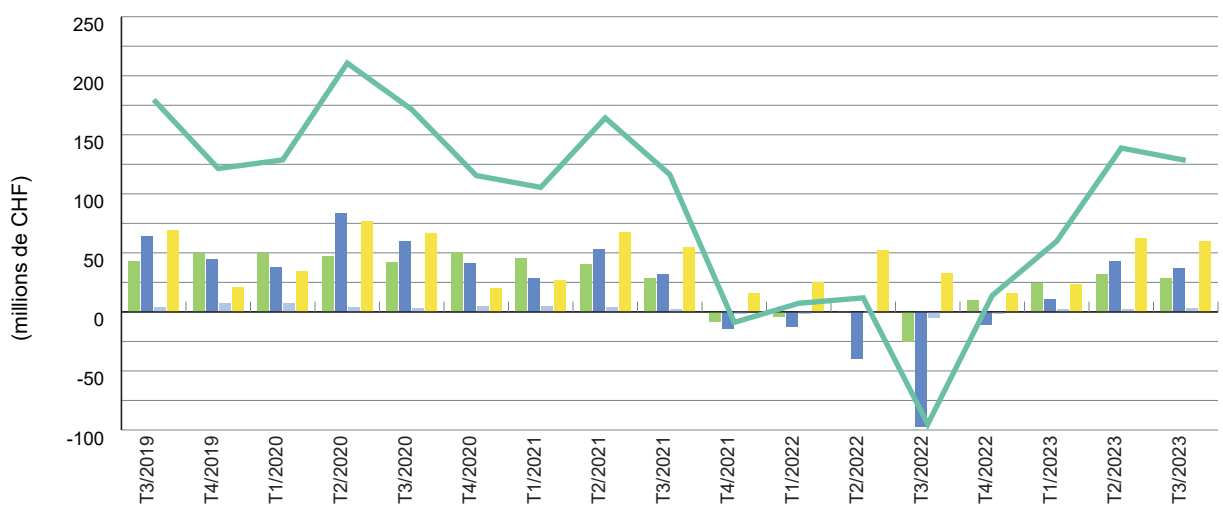


Figure 14: Rétribution totale des installations dans le SRI depuis T3/2019

■ Biomasse
 ■ Énergie hydraulique
 ■ Énergie éolienne
 ■ Photovoltaïque
 — Total

Contribution aux coûts d'exploitation allouée pour les installations de biomasse (CCE)

La contribution aux coûts d'exploitation allouée pour les installations de biomasse (CCE) est un nouveau programme d'encouragement initié en 2023.

Comme moins de quatre installations sont actuellement subventionnées au titre de la CCE, il est impossible ici de ventiler davantage les versements pour des raisons de protection des données.

Cinq installations ont déjà reçu une garantie de principe. Ces installations pourront bénéficier d'une subvention dès qu'elles seront en service.

Statut	Nombre	Puissance [MW]	Production [MWh/a]	Rétribution ¹ [KCHF]
Installations CCE subventionnées	< 4			
Projets bénéficiant d'une garantie de principe	5	1,12	6'306	396.29

¹ Récurrent chaque année



Financement des frais supplémentaires (FFS)

Le financement des frais supplémentaires (FFS) est un programme antérieur au SRI. Les installations sont éligibles à l'encouragement selon le FFS lorsqu'elles ont été mises en service avant le 1^{er} janvier 2006. La rétribution des installations FFS est assurée indirectement par l'entreprise chargée de l'approvisionnement en électricité (EAE). L'EAE verse à l'exploitant de l'installation FFS une rétribution moyenne de 15 ou de 16 ct./kWh. Pronovo rembourse à l'EAE les frais supplémentaires occasionnés par cette rétribution. De plus amples informations sur le FFS sont exposées dans la [directive FFS](#).

Technologie	Nombre	Puissance [MW]	Production [MWh/a]	Rétribution ¹ [KCHF]
Biomasse	32	3,51	9'958,58	721.81
Photovoltaïque	690	10,08	8'732,03	626.63
Hydraulique	376	67,58	281'014,87	20'434.67
Eolien	12	2,99	4'865,89	340.61
Total	1'110	84,16	304'571,36	22'123.72

1 Récurrent chaque année



Garanties d'origine (GO)

Les garanties d'origine (GO) ont pour objectif de créer de la transparence vis-à-vis des clients finaux quant à la qualité de l'électricité achetée. Pour ce faire, une GO est émise pour chaque kilowattheure d'électricité produite. Cette GO est ensuite utilisée dans le marquage de l'électricité en tant que justificatif du type de production (technologie de production) et de l'origine (installation de production et son site) d'électricité fournie. La GO est découplée du flux d'électricité physique et est négociée séparément comme un certificat autonome. En exploitant le système des garanties d'origine suisse (SGO), Pronovo veille à ce que chaque GO soit validée une seule fois, ce qui exclut tout double versement. Les GO sont librement négociables pour toutes les installations, à l'exception de celles dans le programme d'encouragement du système de rétribution de l'injection (SRI). Le nombre d'installations inscrites dans le SGO suisse au 31 décembre 2023 s'élevait à 199'421 pour une puissance électrique installée totale de 25,7 GW.

Établissement des GO : en 2023, Pronovo a établi des GO correspondant à un volume de production de 64,2 TWh (contre 57,3 TWh en 2022). L'augmentation par rapport à l'année précédente résulte principalement de l'accroissement de la production d'énergie hydraulique.

Annulation des GO : l'annulation pour 2022 est donc de 55,5 TWh (60 TWh en 2021), ce qui correspond de nouveau au niveau d'annulation de 2020. Les annulations pour la période de marquage de l'électricité 2023 viennent seulement de commencer. Les chiffres seront connus lors du prochain Cockpit Pronovo.

Puissance installée (en %)

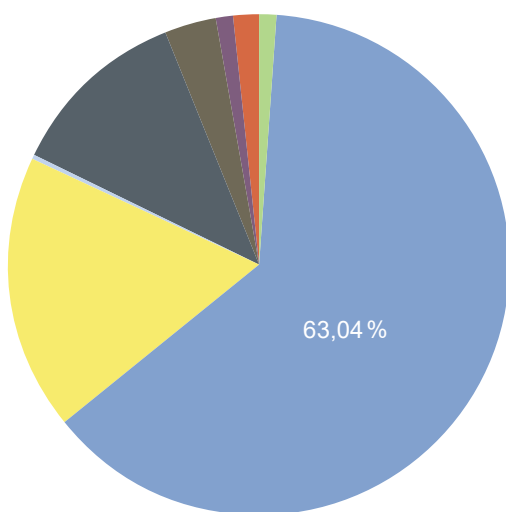


Figure 15: Puissance installée des installations inscrites dans le SGO

Technologie	Nombre d'installations	Puissance installée (MW)	en %
Biomasse	435	307	1,20
Hydraulique	1'497	16'206	63,04
Photovoltaïque	197'185	4'566	17,76
Éolienne	66	88	0,34
Nucléaire	4	3'016	11,73
Pétrole	15	827	3,22
Gaz naturel	186	277	1,08
Déchets	33	421	1,64
Total	199'421	25'708	100