

Chenens, 18 mai 2016

Situation et perspective du photovoltaïque en Suisse (chiffres et nombres sous réserve)!



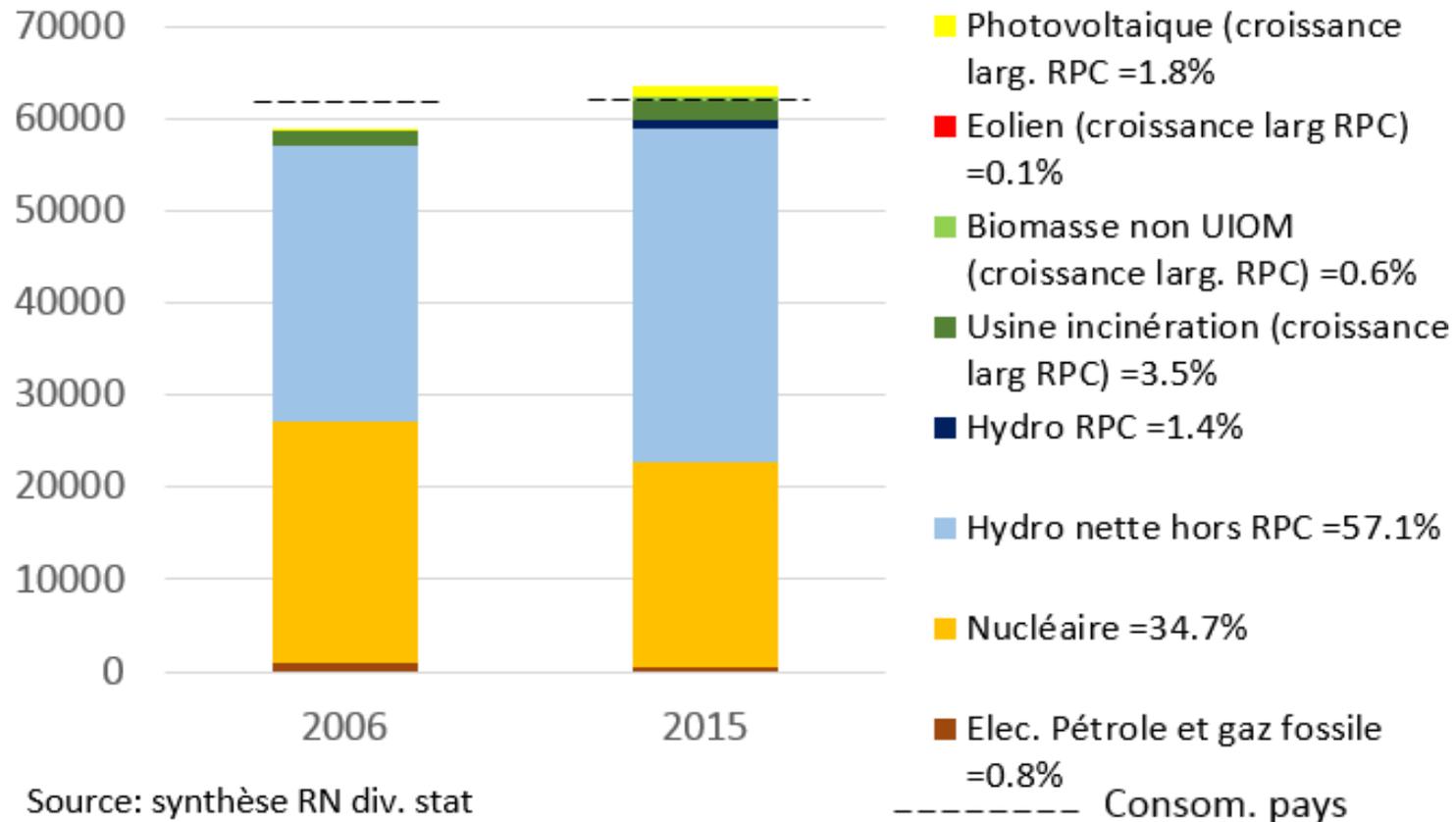
Roger Nordmann
Conseiller national, Lausanne
Rapporteur de commission sur la Stratégie énergétique 2050

Membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire (CEATE)

Président de Swissolar

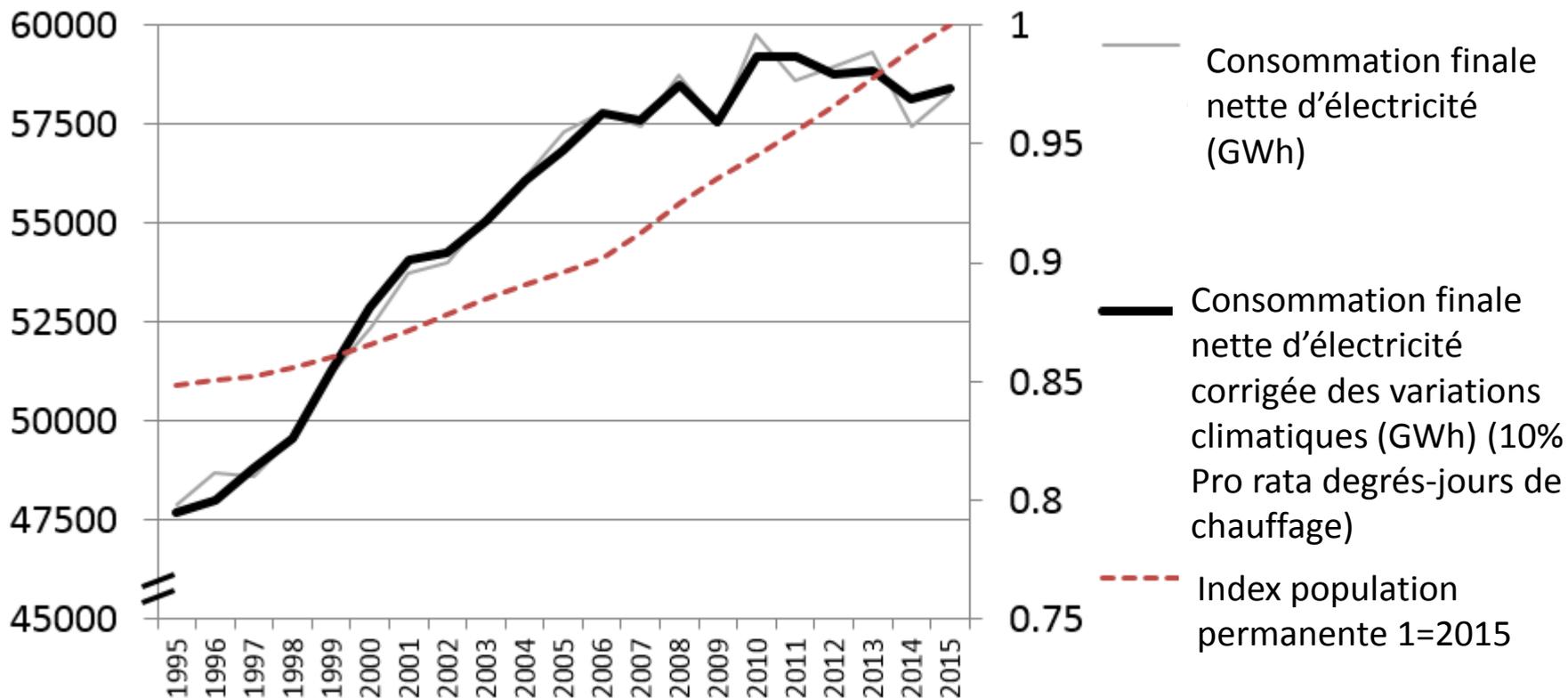
Chemin parcouru et à parcourir

Production électrique suisse GWh



Pour mémoire: l'électricité représente un quart de l'énergie consommée.

Consommation finale d'électricité 1995 à 2015 (GWh)



Quelle der Berechnungen:

http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00630/index.html?lang=de&dossier_id=00769

Rappel RPC / RU / Swissgrid

- **Rétribution à prix coûtant RPC depuis 2008:** Swissgrid rachète le kWh au prix de revient auprès du producteur (par exemple 20 ct/ kWh), le revend à la bourse (4 ct/kWh) et finance la différence ici (16 ct / kWh) par le supplément sur le réseau THT
- **Rétribution unique RU depuis fin 2014:**
pour installation PV < 30 KW = Contribution unique à hauteur de max 30% des coûts standardisés d'investissement, versé en une fois à la mise en service
- **Financement:**
0,3 → 1,3 ct/kWh consommé en Suisse. (Max. légal 1,5 actuellement, 2,3 avec la Stratégie)

La RPC en 2015

2015	Production GWh	A charge du Fonds RPC MCH	Revente sur le marché MCh	Tarif moyen Ct/KWh	A charge du fond Ct/KWh	revente sur le marché Ct/KWh
Hydro	892	98	35	14.9	11.0	4.0
PV	389	130	15	37.4*	33.5	3.9
Eolien	63	9	3	18.7	14.3	4.3
Biomasse	625	92	27	19.1	14.7	4.4
Total	1969	329	81	20.8	16.7	4.1

Source: Quartalsberichte Stiftung KEV

*Reflète des installations anciennes. Tarifs actuels: 15,3 à 19.
 Tarifs en consultation: 13,7 à partir d'octobre 2017

Photovoltaïque 1.4.2016

	<i>Production GWh</i>	Source
En Service		
• <i>Photovoltaïque touchant la RPC</i>	419	Cockpit RPC 1 avril 2016
• <i>Photovoltaïque construit attente RPC</i>	530	Données Swissgrid
• <i>Photovoltaïque touchant la Prime unique</i>	119	Cockpit RPC 1 avril 2016
• <i>Photovoltaïque hors RPC/RU</i>	280	Différence avec Stat EE (estimation)
<i>Total en service</i>	1348	
Obtenu la RPC, pas encore construit	84	
File d'attente (un quart déjà construit → environ 1500 MW de projets)	2072 (dont 530 déjà construits)	Cockpit RPC 1 avril 2016

Liste d'attente photovoltaïque fin Mars 2016

	Nb Installations	Puissance KW	Puissance moyenne KW
Non réalisé	19744	1536000	78
Réalisé	17458	536'001	31
Total	37202	2'072'001	56

300'000 KW → RPC

230'000 KW → RU (max 30 KW)

Avenir RPC et RU

Estimation RN (sur la base des données disponibles)

Principales hypothèses:

Consommation électrique stable

Prix de revente à 4 ct (=stable)

300 GWh de production éolien, hydro bio entrent chaque année → 2024 (si 500 GWh: système plein en 2023).

140 millions/an pour l'hydro (max légal 180)

Dernière baisse tarif PV 2017. Autres tarifs stables

ES2050 acceptée, y-c RU pour grosses installations.
Légère baisse.

Estimation de l'évolution possible de la RPC (provisoire, RN).

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prélèv. en ct/KWh	0.45	0.6	1.1	1.3	1.5	2.3						
Recettes brutes MCH	258	334	627	741	855	1311	1311	1311	1311	1311	1311	1311
./. Autres usag MCH	-113	-165	-189	-205	-181	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374
Disponible pour la RPC et la RU MCH	145	169	438	536	674	937						
Charge nette RU MCH	0	6	97	80	80	120						
Production tranche annuelle RU GWh	0	4	87	120	150	200	210	220	230	240	250	260
Production cumulée RU GWh	0	4	91	211	361	561	771	991	1221	1461	1711	1971
Charge nette RPC	202	266	329	377	412	465	516	563	610	657	704	751
Contingent RPC photovoltaïque GWh				50	50	200	200	200	200	200	200	200
Vent, Bio, hydro additionnel GWh				300	300	300	300	300	300	300	300	300
Prod RPC GWh*	1427	1644	1969	2319	2669	3169	3669	4169	4669	5169	5669	6169
Coût RU + RPC	202	272	426	457	492	585	636	683	730	777	824	871
Prix revente par Swissgrid Ct/KWh	5.2	4.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Tarif moyen résultant	19.4	20.7	20.7	20.3	19.4	18.7	18.1	17.5	17.1	16.7	16.4	16.2

Conséquences pour vos membres

En cas de refus de la stratégie énergétique 2050 au parlement en septembre ou par le peuple: *full stop 2017*

En cas d'acceptation, deux options:

- 1) Attendre la RPC, octroi progressif d'ici 2020 ou 2021 (rentabilité «normale»: 3 à 5% suivant circonstances)
- 2) Choisir la RU (comme 95% des propriétaires < 30 KW). Toucher cash environ 30% des coûts standardisés. Rentabilité faible, voire négative, sauf si autoconsommation (droit étendu à autoconsommation). Mais cash et désendettement immédiat.