



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

Stratégie énergétique de la Confédération et énergie issue de la biomasse



Matthieu Buchs, spécialiste Energies renouvelables

Journée de la recherche sur la biomasse, Ittigen, 23 avril 2015



Structure

1. Stratégie énergétique 2050 de la Confédération
2. La promotion des énergies renouvelables dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050
3. La promotion des énergies renouvelables actuellement
4. Autres mesures d'encouragement dans le domaine des énergies renouvelables en général et de la biomasse en particulier



Marché de l'énergie en pleine mutation...
également dans le secteur de la biomasse

Du biogaz près des bulles

HENNIEZ • Avec Groupe E Greenwatt, Nestlé Waters a lancé hier le chantier d'une nouvelle centrale énergétique sur son site broyard.

PIERRE KÖSTINGER

Les déchets de marc de café de

électrique d'environ 900 ménages,

Nescafé à Orbe, ainsi que du cen-
tre de recyclage de capsules à

De son côté, Nestlé Waters,
qui exploite plus de 500 sources

Genève lance un nouveau plan de gestion des déchets

ENVIRONNEMENT — Le canton vise 50% de recyclage d'ici fin 2017, mais sans avoir de taxe poubelle. Il est le dernier canton avec le Valais romand à ne pas avoir cette taxe.

Audi baut Pilotanlage für CO₂-neutralen Treibstoff

Der Autobauer will in
Laufenburg synthetischen

einem Schweizer Energieversor-
ger, dem ETH-Startup Clime-

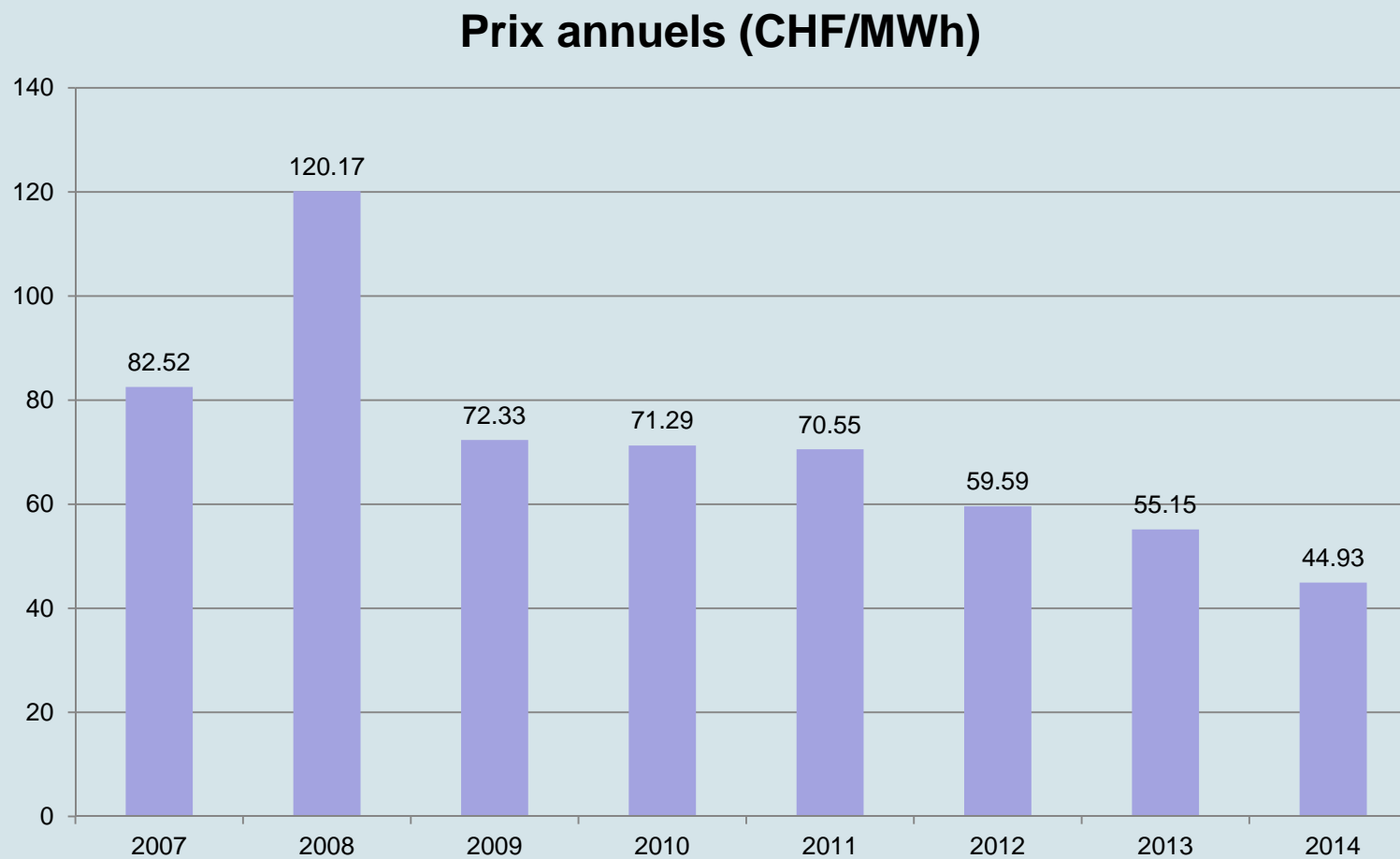
der Schweiz klären. » Die Schweiz
ist besonders attraktiv für Audi.

NZZ a.S. 22.3.15

Umgelegt auf den Liter Benzin, wieso ihm das wichtig ist: «CO₂»



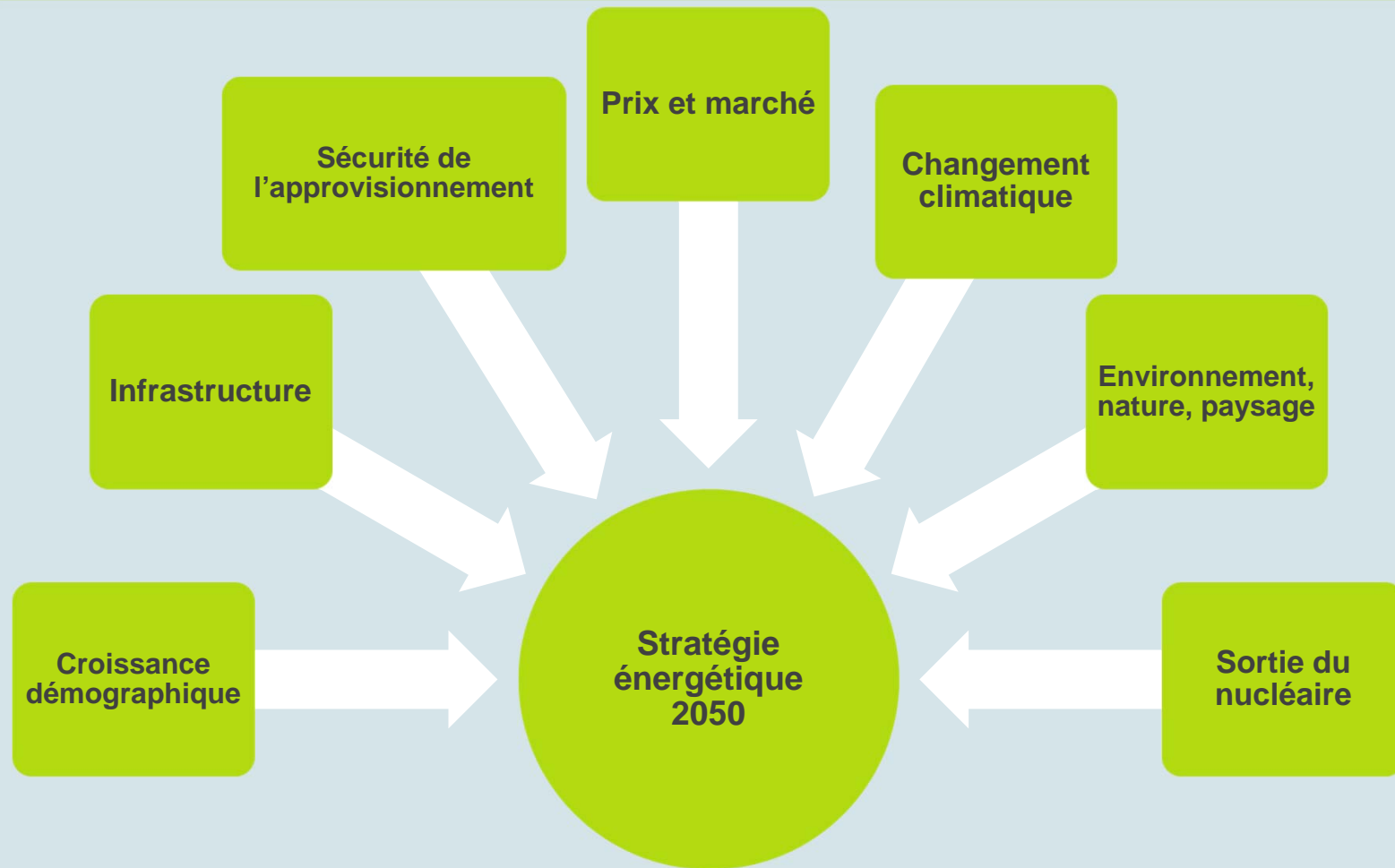
Evolution du prix de l'électricité



Journée de la recherche sur la biomasse, Ittigen, 23 avril 2015



Pourquoi une Stratégie énergétique 2050?





Stratégie énergétique 2050: première phase

Stratégie énergétique 2050

Première phase

*Plan d'action
Recherche
énergétique
coordonnée*

Perspectives
énergétiques
2050

**Premier paquet
de mesures**

*Initiative
parlementaire
12.400*

Stratégie
Réseaux
électriques

Deuxième phase (à partir de 2021)

Passage d'un système
d'encouragement à un
système d'incitation

Négociations avec l'UE visant
un accord sur l'électricité

Deuxième étape
de l'ouverture
du marché

Loi sur
l'approvision-
nement en gaz

Révision
LApEI

☐ déjà décidé



Décisions du Conseil national (1er conseil): Adhésion au projet du Conseil fédéral

Le Conseil national a suivi la proposition du Conseil fédéral en particulier sur les points suivants:

- ✓ Objectifs de consommation et de développement de l'électricité issue d'énergies renouvelables
(CN: «Valeurs indicatives»)
- ✓ Promulgation d'un intérêt national à l'utilisation des énergies renouvelables
- ✓ Augmentation du supplément perçu sur le réseau à 2,3 ct./kWh au maximum



Premier paquet de mesures: feuille de route

- CEATE-E a décidé par 11 voix contre 1 d'entrer en matière et a débuté l'examen détaillé du projet en mars
- Délibérations au plenum du Conseil des Etats: au plus tôt à la session d'automne 2015
- Procédure d'élimination des divergences
- Référendum (?)
- Entrée en vigueur: au plus tôt début 2017





Structure

1. Stratégie énergétique 2050 de la Confédération
2. La promotion des énergies renouvelables dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050
3. La promotion des énergies renouvelables actuellement
4. Autres mesures d'encouragement dans le domaine des énergies renouvelables en général et de la biomasse en particulier

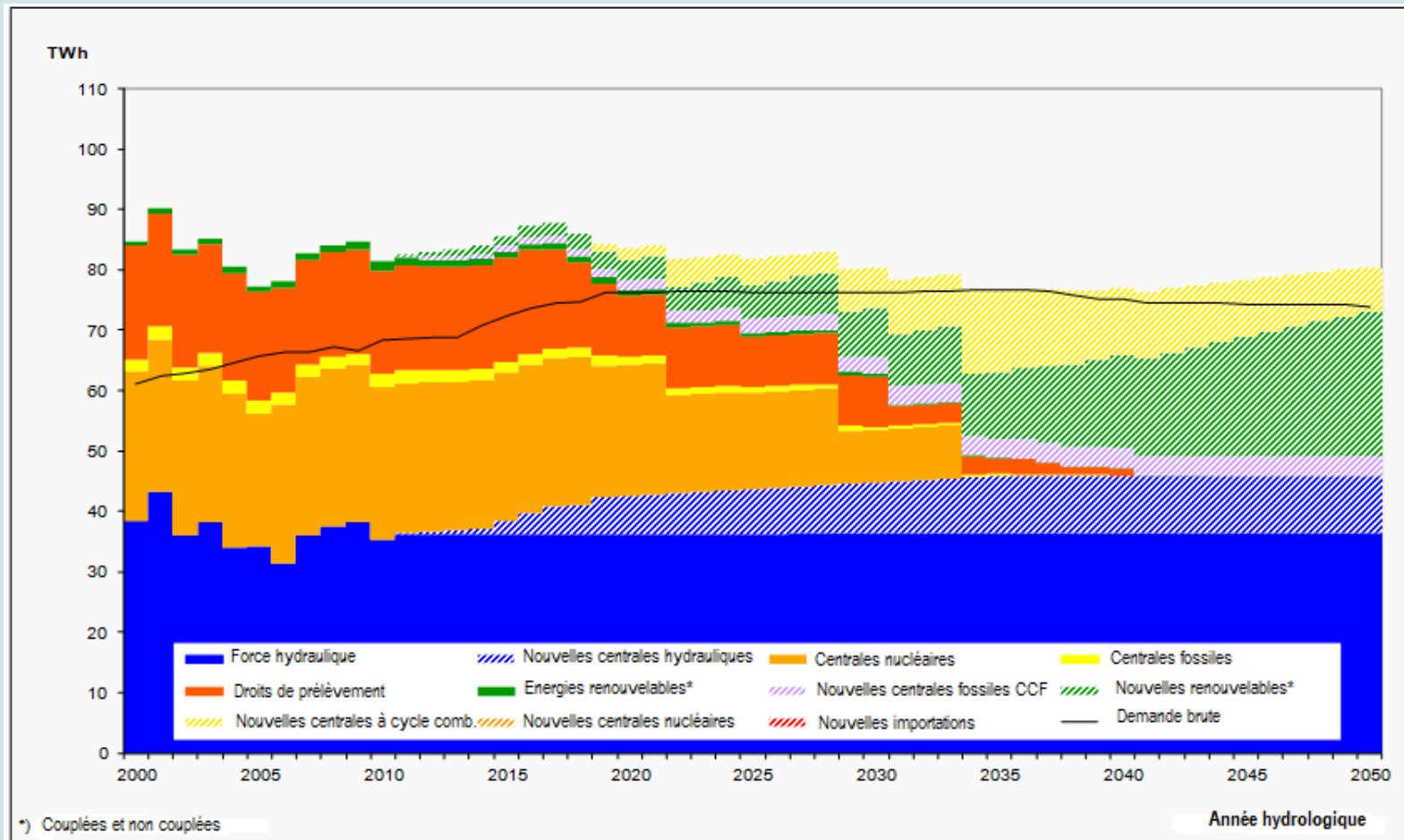


Stratégie énergétique 2050: les grands axes

- Réduire la consommation d'énergie et d'électricité; augmenter l'efficacité énergétique
- Augmenter la part des énergies renouvelables; besoins restant à assurer par des centrales à cycle combiné alimentées au gaz et/ou par une augmentation des importations d'électricité
- Assurer l'accès aux marchés internationaux de l'énergie
- Transformer et développer les réseaux électriques et le stockage d'énergie
- Renforcer la recherche énergétique
- Fonction d'exemple de la Confédération, des cantons, des villes et des communes
- Intensifier la coopération internationale

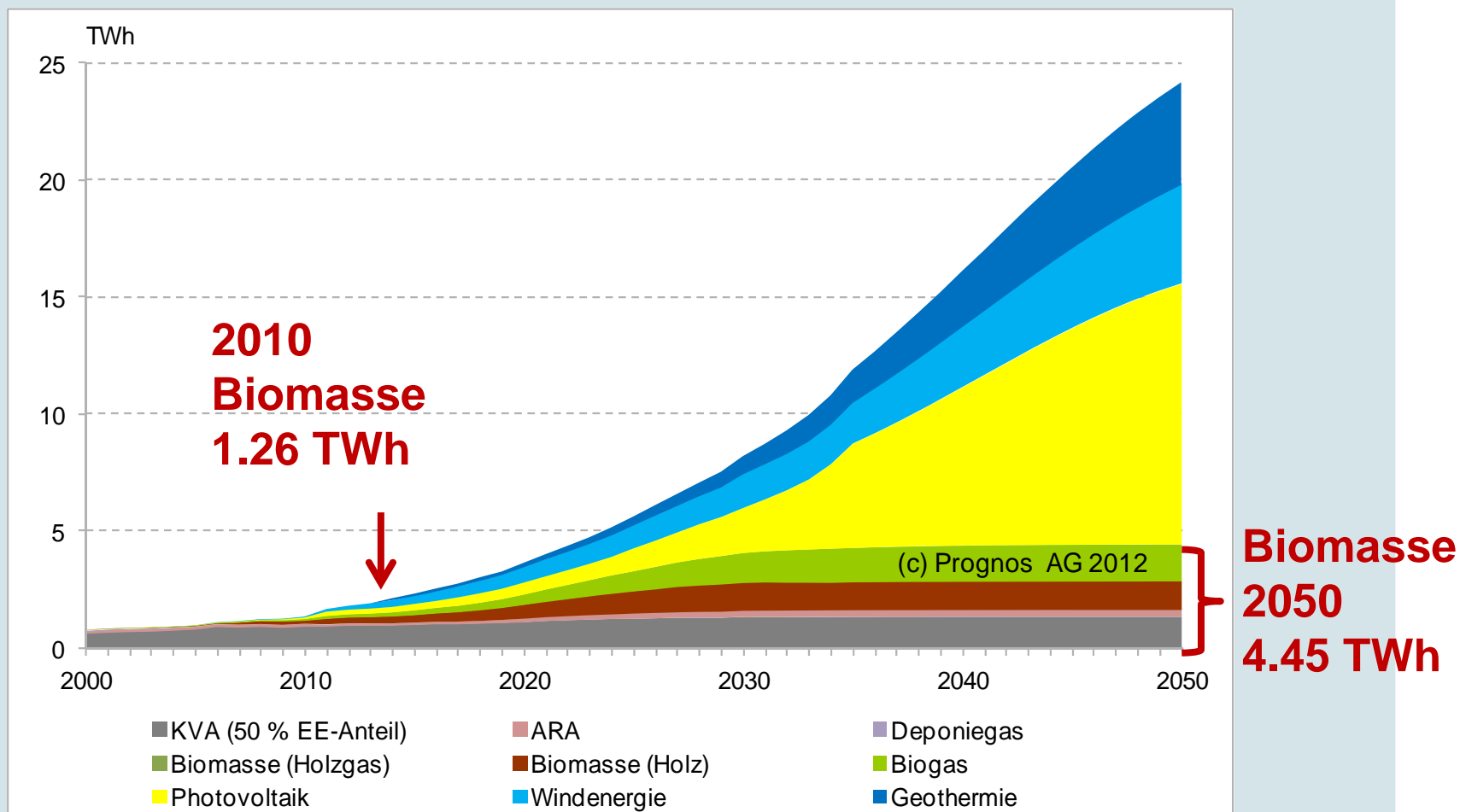


Composition de l'offre d'électricité (scénario Mesures politiques du Conseil fédéral)





Production d'électricité à partir des nouvelles sources d'énergie renouvelables entre 2000 et 2050





Energies renouvelables et stratégie énergétique 2050: Poursuite de la RPC

- Hausse du plafond global à 2.3 ct./kWh doit permettre de disposer de fonds supplémentaire pour développer les énergies renouvelables
- Contingents pour le photovoltaïque
- Amélioration de l'intégration au marché des installations au bénéfice de la RPC: rétribution de l'injection avec commercialisation directe pour les installations contrôlables
- Les exploitants d'installations sont incités à produire de l'électricité au moment où on en a besoin
- Seules les nouvelles installations bénéficient de la RPC. Les agrandissements ou les rénovations ne donnent plus le droit d'y participer.
- Durée de rétribution au maximum de 15 ans
- Aide unique à l'investissement pour les petites installations photovoltaïques
- Contribution à l'investissement pour les usines d'incinération et les installations au gaz d'épuration



Modèle de la commercialisation directe, sens et but

- Situation initiale
 - Avec une rétribution fixe, il n'y a pas d'incitation pour des prévisions exactes ou une injection en fonction des besoins
 - L'expansion de la promotion de l'électricité renouvelable nécessite une meilleure intégration des installations au marché et au système
- Objectif
 - Meilleure intégration au système et au marché des installations promues, afin de réaliser une injection structurellement adéquate

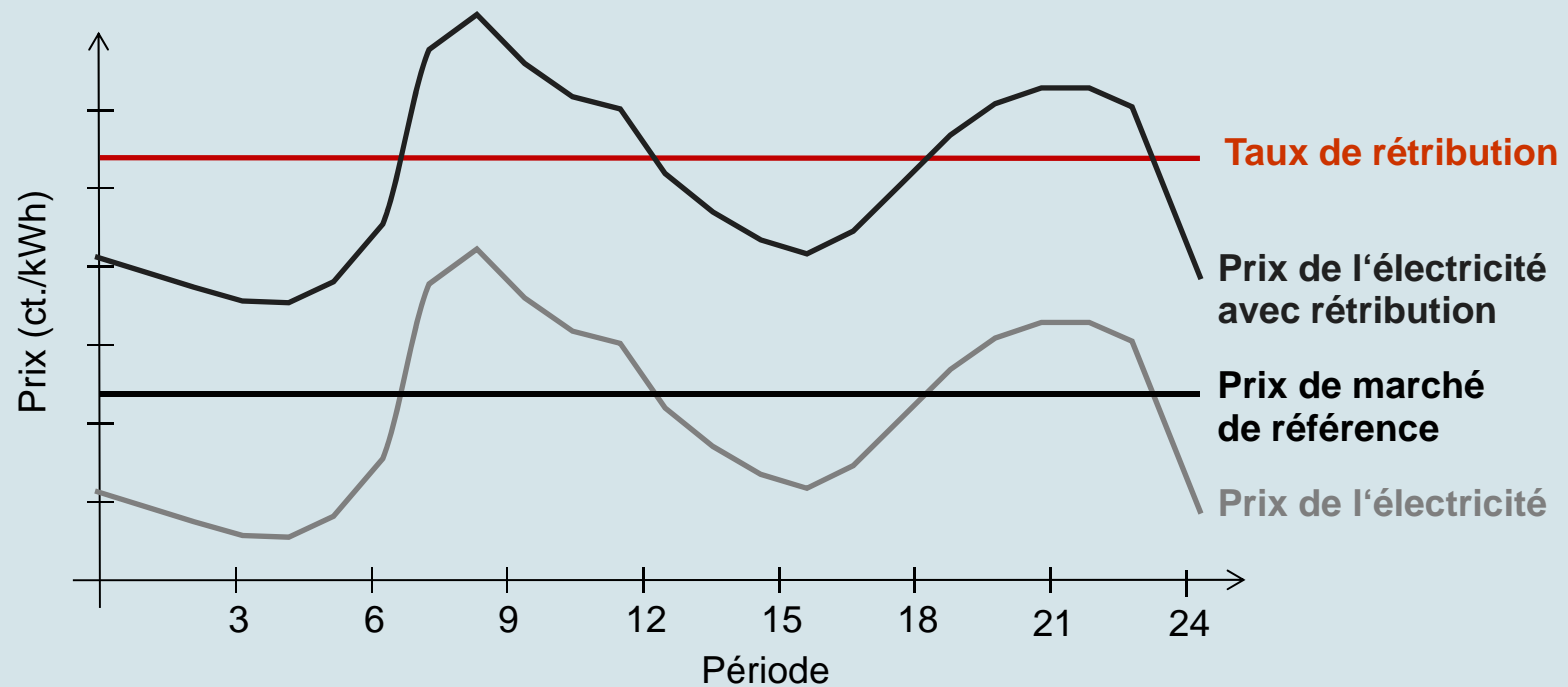


Modèle de commercialisation directe, exemple de rétribution sur une journée



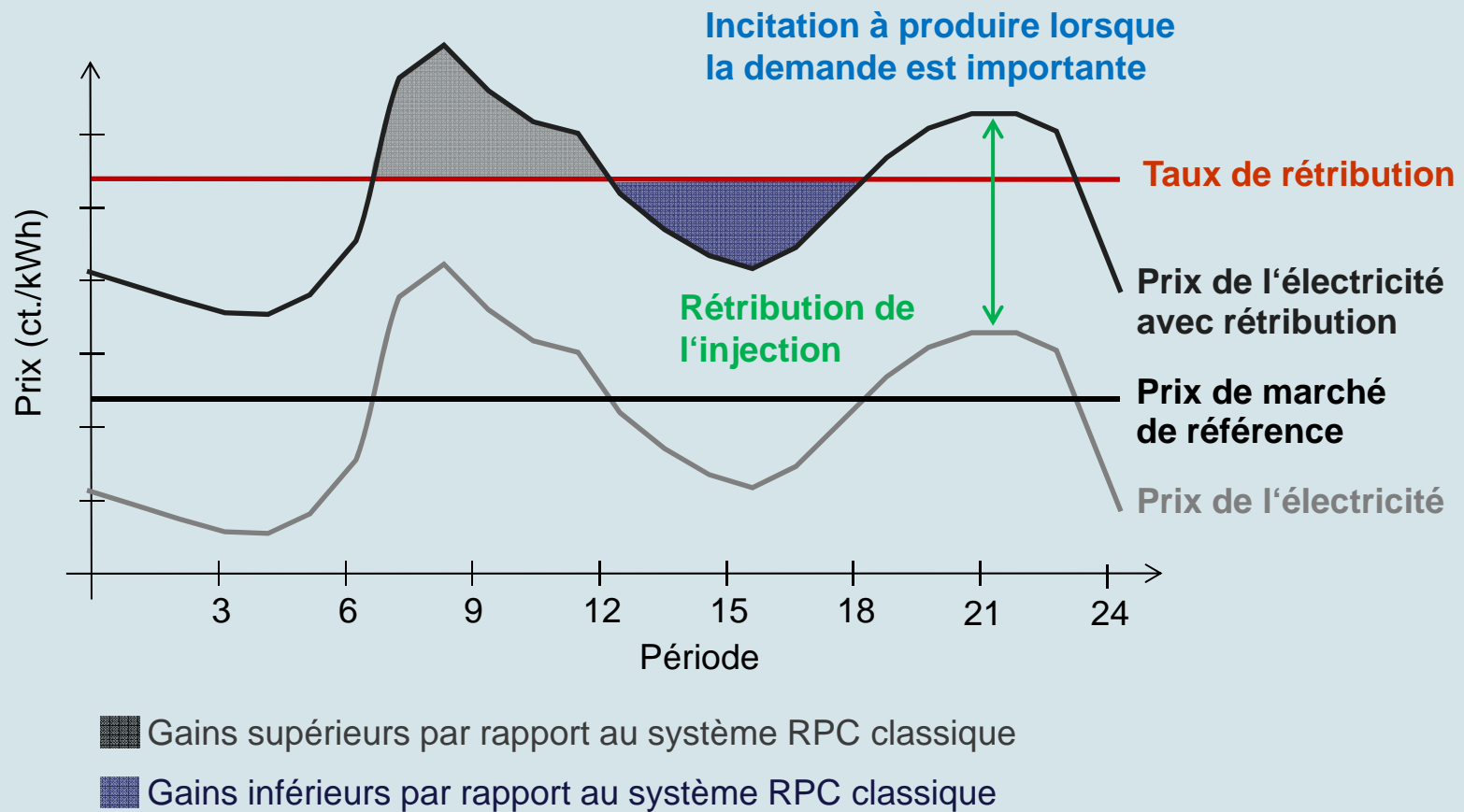


Modèle de commercialisation directe (2/3): exemple de rétribution sur une journée





Modèle de commercialisation directe (3/3): exemple de rétribution sur une journée



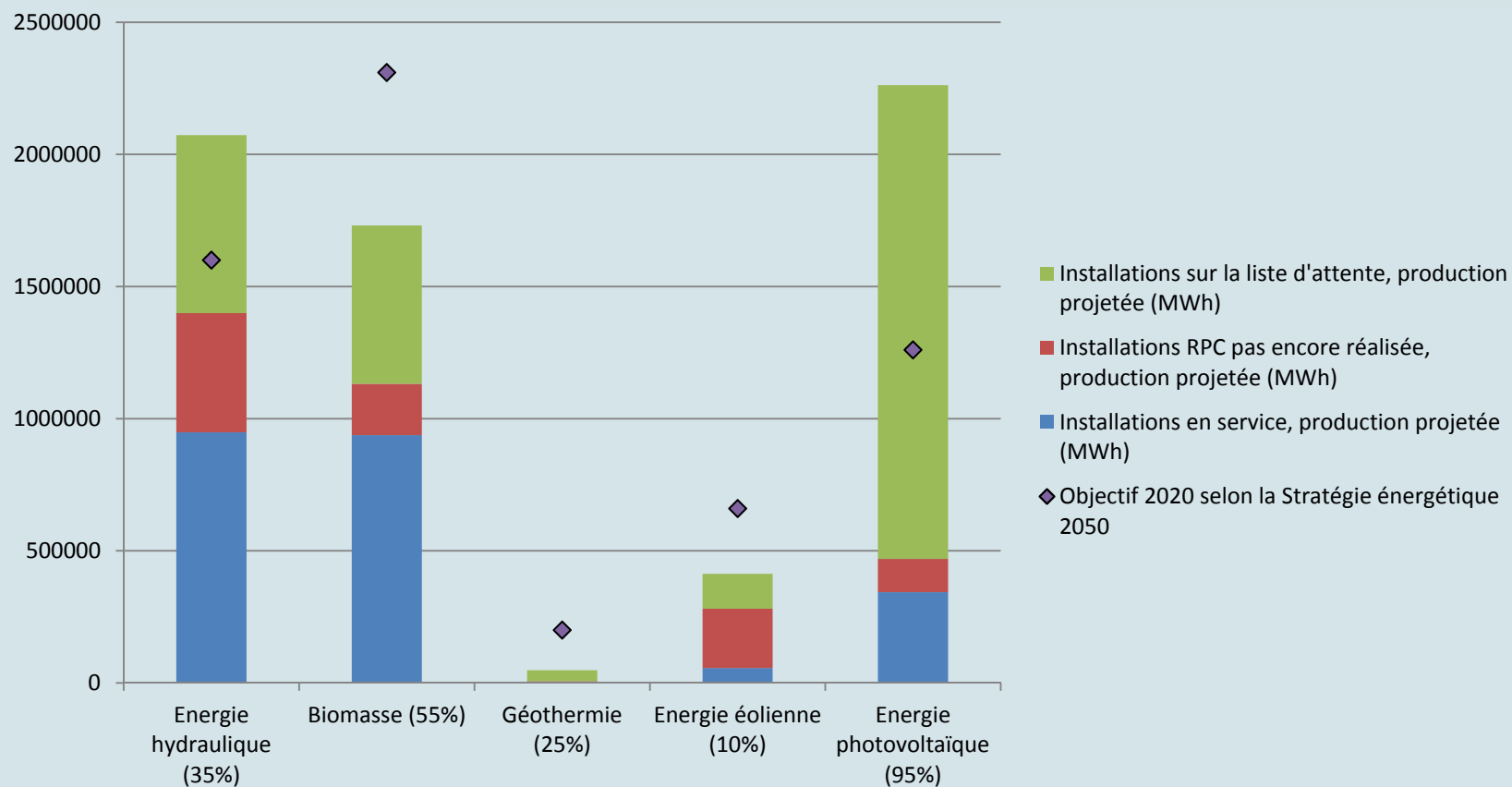


Structure

1. Stratégie énergétique 2050 de la Confédération
2. La promotion des énergies renouvelables dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050
3. La promotion des énergies renouvelables actuellement
4. Autres mesures d'encouragement dans le domaine des énergies renouvelables en général et de la biomasse en particulier



Le système RPC aujourd'hui (1)



Production attendue avec les installations sur la liste d'attente et selon la probabilité de réalisation (état: fin mars 2015)



Le système RPC aujourd'hui (2)

- Augmentation du supplément de 0,6 à 1,1 ct./kWh (1.1.2015)
- Nouvelle gestion de la liste d'attente (1.1.2015)
 - Préférence aux installations déjà en service ou prêtes à être réalisées
 - Deux listes d'attente séparées (PV et autres)
 - Projets déjà réalisés ou prêts à être réalisés: indication sur l'avancement du projet ou avis de mise en service jusqu'au 31.10.2015
- Encouragement 2015 provisoire (biomasse):
 - 44 installations, puissance totale: env. 75 MW
 - Sans la nouvelle gestion de la liste d'attente, seulement 34 installations. Uniquement 9 des 34 appartiennent aux 44 installations qui entreront dans la RPC en octobre

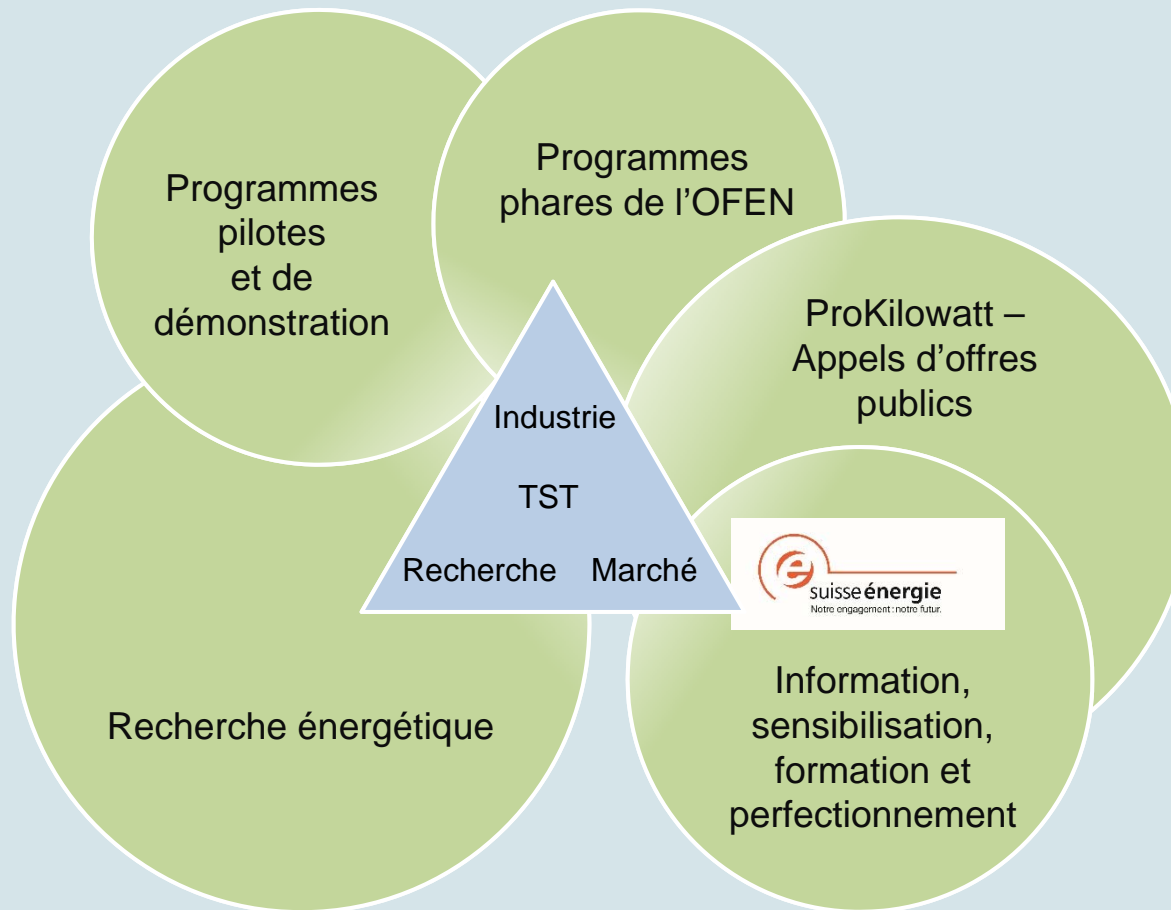


Structure

1. Stratégie énergétique 2050 de la Confédération
2. La promotion des énergies renouvelables dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050
3. La promotion des énergies renouvelables actuellement
4. Autres mesures d'encouragement dans le domaine des énergies renouvelables en général et de la biomasse en particulier



Projets énergétiques novateurs: programmes de l'OFEN





Appels d'offre publics - ProKilowatt

- Soutien financier pour les mesures d'efficacité avec le meilleur rapport coûts-efficacité
- «Récupération de chaleur du refroidissement du lait»
- Récupérer la chaleur du refroidissement du lait dans les laiteries pour permettre de chauffer de l'eau.
La production d'eau chaude ainsi que le refroidissement du lait représentent la majeure partie de la consommation électrique des laiteries.
- Economie d'électricité attendues:
1,3 GWh/année
- www.agrocleantech.ch





Recherche, P&D, programmes phares

- **Programme de recherche de l'OFEN Biomasse et Energie du bois**
 - « Virtuelles Kraftwerk Biogasanlagen Schweiz » (VPP Biogas)
Objectif: Interconnexion de centrales de biogaz pour une production électrique davantage tournée vers les besoins du marché
 - www.energieforschung.ch
- **Projets pilote et démonstration de l'OFEN, programme phare OFEN**
 - Installation solaire industrielle à la fromagerie de Saignelégier. Utilisation de la technologie de concentrateur solaire
 - www.cleantech.admin.ch





SuisseEnergie



- Rôle déterminant dans la nouvelle orientation stratégique de la politique énergétique de la Suisse
- Axes prioritaires: formation et perfectionnement, information, conseil, sensibilisation, assurance-qualité
- Exemple: manuel « Qualité Biogaz », pour des installations de biogaz sûres, bien planifiées et efficaces
- Partenaires:
 - AgroCleanTech
 - Biomasse Suisse
 - Ökostrom Schweiz
- www.suisseenergie.ch





Je vous remercie pour votre attention

