

# Document de prise de position de l'AES

19 décembre 2018

## Approches pour une conception du marché de l'électricité

### 1. Synthèse de la position

#### Position générale

- I. Du point de vue de l'AES, une **conception du marché adaptée** s'impose.
- II. La conception du marché doit créer des marchés efficaces et des conditions-cadre fiables et contribuer à la réalisation des objectifs politiques suivants:
  - a. Valeurs de référence de la Stratégie énergétique 2050
  - b. Objectifs climatiques de la Suisse
  - c. Sécurité d'approvisionnement en Suisse
  - d. Maintien et développement des énergies renouvelables indigènes comme condition sine qua non de la réalisation des objectifs a, b et c.
- III. Le marché «**Energy Only**» (EOM) constitue – et constituera à l'avenir – la base de la conception du marché de l'électricité. Il sert à déterminer efficacement le prix des produits négociés. Toutefois, il ne permet pas à lui seul d'atteindre les objectifs politiques, il doit être complété.
- IV. Une **liste de diverses approches conceptuelles** doit être dressée pour réaliser les différents objectifs politiques.

#### Approches

- a.&b. Approches contribuant essentiellement à l'atteinte des valeurs de référence de la Stratégie énergétique 2050 et des objectifs climatiques de la Suisse:
  - (1) Politique climatique efficace, coordonnée à l'échelle européenne, avec un marché du CO<sub>2</sub> efficace (SEQE-UE)
- c. Approches servant essentiellement à la sécurité d'approvisionnement énergétique en Suisse:
  - (2) Réserve d'énergie (de court à moyen terme)
  - (3) Mécanismes d'incitation aux investissements dans les installations de production (long terme)
  - (4) Demand Side Management
- d. Approches pour le maintien et le développement des énergies renouvelables indigènes:
  - (5) Flexibilisation de la redevance hydraulique
  - (6) Contributions d'investissement pour les énergies renouvelables (maintien des prix du marché escomptés à un bas niveau)
  - (7) Prime de marché (maintien des prix du marché à un bas niveau)

## 2. Situation initiale

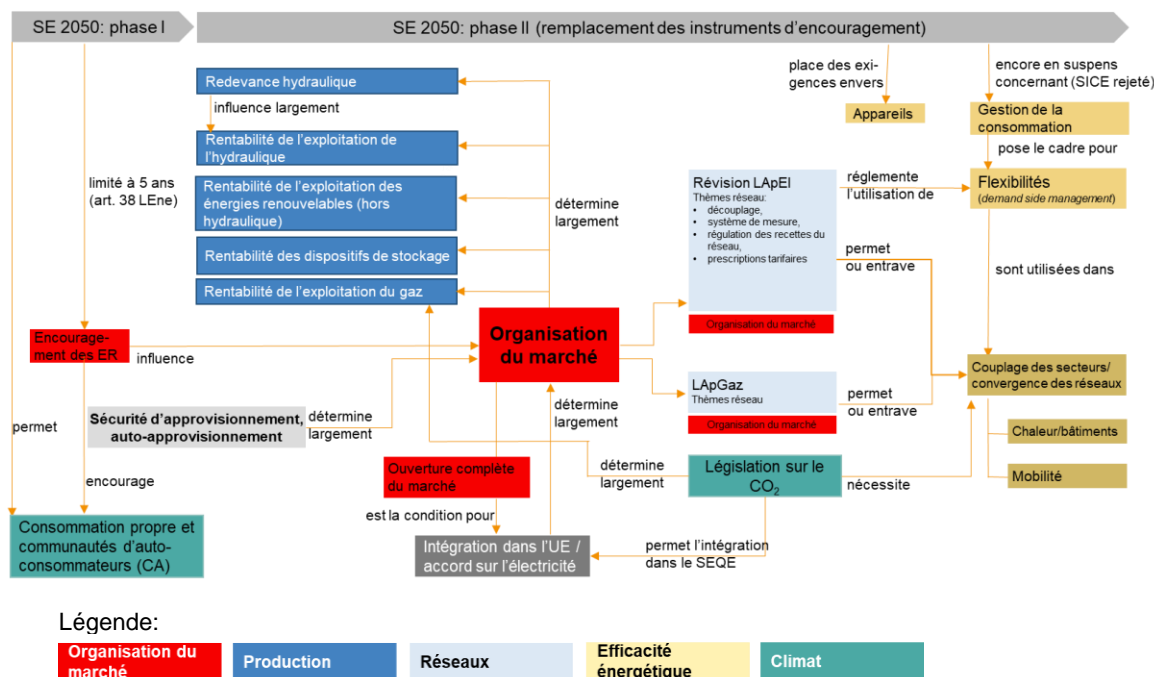
L'économie énergétique de la Suisse – notamment l'actuelle bonne sécurité d'approvisionnement et le parc de centrales helvétiques, majoritairement exempt de CO<sub>2</sub> – est marquée par des décisions d'investissement ayant été prises dans un autre cadre réglementaire.

Compte tenu du cadre réglementaire actuel (marché de l'électricité de la Suisse et de l'Europe), du faible prix des agents énergétiques fossiles dans le monde entier, de la forte concurrence et de l'influence des subventions versées dans toute l'Europe en faveur des énergies renouvelables, le niveau des prix de l'électricité était très bas ces dernières années. Ces dernières années, le marché «Energy Only» (EOM) n'a créé aucune incitation aux investissements dans la maintenance, les rénovations, les agrandissements ou les constructions en Suisse et en Europe.

Il faut partir du principe que l'EOM ne suffira pas non plus à l'avenir pour créer des incitations aux investissements dans le parc de centrales éco-compatibles, et pour garantir la sécurité d'approvisionnement. Car avec la part d'énergies renouvelables toujours croissante à l'échelle européenne, il faudra aussi tabler sur des coûts variables faibles en moyenne et, partant, sur des prix de marché bas. Il n'est pas certain que les prix de pénurie occasionnels inciteront à investir dans un approvisionnement énergétique éco-compatible et sûr.

I. Les nouvelles conditions au sein de l'économie énergétique et les défis sur le marché de l'électricité requièrent une adaptation de la conception du marché.

Graphique 1 Corrélations et interdépendances des thèmes d'importance stratégique<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Source: Smart Paper AES, version 2018, juillet 2018

L'AES est d'avis qu'une conception du marché équilibrée prenant en compte le contexte global est nécessaire pour relever les défis de l'économie énergétique du futur<sup>2</sup>. Le schéma précédent montre les corrélations et les interdépendances des différents thèmes de la phase 2 de la stratégie énergétique 2050 (SE 2050), à partir desquelles il convient de coordonner la conception du marché. Il faut également tenir compte du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC, absent du graphique), qui est appliqué à l'échelle cantonale mais qui est une mesure découlant de la SE 2050.

## 2.1 Nouvelles conditions pour l'économie énergétique

Votee par les citoyens suisses en mai 2017, la Stratégie énergétique 2050 doit modifier l'approvisionnement énergétique de la Suisse. Elle fixe des objectifs de consommation ambitieux pour l'énergie et l'électricité, prévoit la sortie de l'énergie nucléaire et définit des valeurs de référence pour le maintien et le développement des énergies renouvelables.

La transition de l'approvisionnement énergétique se poursuit aussi dans toute l'Europe. La part des flexibilités liée à la hausse du nombre de dispositifs de stockage et à la flexibilisation de la charge augmente. La décarbonation et la réalisation des objectifs climatiques constituent une priorité importante. La Conférence de Paris sur les changements climatiques a fixé l'objectif de limiter l'augmentation mondiale des températures bien en-deçà de deux degrés. Or ces objectifs ne pourront vraisemblablement être atteints qu'avec une électrification<sup>3</sup> importante du système énergétique global. Dans le même temps, il est prévu de réduire sensiblement les capacités reposant sur une production fossile sécurisée et sur de l'énergie nucléaire<sup>4</sup>. La production d'énergies renouvelables dépendantes des conditions météorologiques doit être développée en parallèle.

Afin de pouvoir atteindre, à l'échelle européenne, les objectifs climatiques ambitieux ratifiés dans le cadre de la COP 21, il est nécessaire de démanteler les centrales fossiles plus rapidement que prévu. En 2030, conformément aux objectifs, les centrales à charbon du réseau ne représenteront plus que 55 GW au lieu des 100 GW initialement prévus<sup>5</sup>.

La Suisse a également ratifié l'accord de Paris (à la suite de la Conférence de Paris sur le climat, COP21) et s'est engagée à diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 (par rapport à 1990).

Le système d'approvisionnement en gaz peut permettre la transition, au niveau international, du charbon et du pétrole vers le gaz naturel et, de plus en plus, vers le gaz synthétique et le biogaz. Outre les énergies renouvelables, les centrales à gaz pourraient ainsi contribuer à l'avenir à réduire nettement les émissions de CO<sub>2</sub> dans d'autres secteurs à l'aide de l'électrification (remplacement du mazout, de l'essence et d'autres fractions du pétrole). Mais un système de négoce des émissions efficace réduira aussi l'utilisation du gaz naturel. Le gaz synthétique et le biogaz joueront un rôle de plus en plus important. En Suisse aussi, le gaz naturel peut servir d'énergie de transition jusqu'au passage de l'approvisionnement énergétique (de tous les

<sup>2</sup> Le mandat du GT Organisation du marché consistait ainsi à élaborer des piliers et des axes d'orientation pour une nouvelle conception du marché, ainsi que pour leurs interfaces avec le gaz (LApGaz) et, si cela s'avère pertinent, avec la chaleur (phase II). La priorité a alors été donnée à une conception du marché de l'électricité adaptée et à son interaction avec des thèmes essentiels sur le plan stratégique. Les interfaces entre l'électricité, le gaz (LApGaz) et, si cela s'avère pertinent, la chaleur seront analysées à compter du T1 2019. Dans la phase I, le groupe de travail avait déjà pris position sur l'étude de l'OFEN «Piliers d'une conception suisse du marché de l'électricité après 2020» et sur les propositions de celui-ci, à l'exception de l'approvisionnement de base renouvelable (Prise de position de l'AES sur l'étude «Piliers d'une conception suisse du marché de l'électricité après 2020», juillet 2018). Ces éléments sont repris dans le présent document (cf. section 3.5 et chapitre 6).

<sup>3</sup> Dans son étude de nov. 2018, «EU electrification and decarbonisation», Eurelectric se fonde sur un facteur européen d'au moins 1.4.

<sup>4</sup> EU Reference Scenario 2016 (les objectifs climatiques de la COP 21 ne sont pas pris en compte), Commission européenne, 2016

<sup>5</sup> EU coal regions: opportunities and challenges ahead, European Commission, 2018

secteurs) aux énergies renouvelables, sur la base du principe territorial, mais uniquement en tenant compte de la hausse des émissions de CO<sub>2</sub> de la Suisse dans le secteur de l'électricité helvétique.

## 2.2 Défis sur le marché de l'électricité

Les incitations à investir dans les centrales suisses existantes et le développement des énergies renouvelables font défaut dans la conception actuelle du marché, étant donné que les signaux de prix de l'EOM pourraient concerner une période comparativement courte et demeurer aussi très bas à l'avenir en moyenne. L'échéance comparativement très courte du signal prix à l'OEM ne suffit pas à écarter les incertitudes d'investissement.

Selon l'AES<sup>6</sup>, la demande en électricité augmentera en raison de nouvelles applications et de la croissance de l'électrification, ce qui contrevient aux objectifs de consommation ambitieux de la SE 2050. Dans le même temps, les capacités de la Suisse baissent du fait de la sortie du nucléaire. Le besoin d'importation de la Suisse s'accroît en conséquence, sachant que sa future capacité d'importation n'est pas garantie compte tenu de l'effondrement de la puissance assurée dans les pays voisins.

De plus, on peut se demander si et quand l'accord sur l'électricité et, partant, l'intégration complète de la Suisse au marché énergétique européen, auront lieu. Étant donné qu'une intégration au marché intérieur européen fait défaut, il manque des bases stables pour le négoce de l'électricité transfrontalier.

La question de la garantie de la sécurité d'approvisionnement et sa compréhension sont ainsi prioritaires, au même titre que la réalisation des valeurs de référence de la SE 2050 et les objectifs climatiques de la Suisse. L'approvisionnement continu pendant les mois d'hiver, notamment, pourrait s'avérer critique avec la disparition de l'énergie nucléaire. En ce qui concerne le problème hivernal, les conditions-cadre permettant de garantir la sécurité d'approvisionnement et l'optimisation du système énergétique global doivent être créées, tant du côté du consommateur que du producteur.

## 3. Objectif: conception du marché de l'électricité

II.

L'AES est d'avis qu'une conception du marché de l'électricité adaptée créera des marchés efficaces et des conditions-cadre fiables. Elle doit être basée sur le marché et, dans la mesure du possible, préservée des influences entraînant des distorsions.

La conception du marché doit de plus contribuer à la réalisation des objectifs politiques suivants:

- a. valeurs de référence de la SE 2050
- b. objectifs climatiques de la Suisse (COP 21)
- c. garantie de la sécurité d'approvisionnement.
- d. maintien et développement des énergies renouvelables indigènes comme condition sine qua non de la réalisation des objectifs ci-dessus (a-c)

Par conséquent, la disparition du nucléaire doit être compensée, dans la mesure du possible, par le développement des énergies renouvelables et des technologies de stockage appropriées dans le pays. Le recours à des centrales à gaz en renfort ne peut être exclu.

<sup>6</sup> Rapport «Univers énergétiques 2018» de l'AES, juillet 2018

- III. Du point de vue de l'AES, le marché «Energy Only» (EOM) doit rester l'élément central ou la base de la conception du marché de l'électricité. Il sert à déterminer efficacement le prix des produits négociés. Étant donné qu'avec l'EOM seul, les objectifs politiques ne peuvent être atteints, des approches complémentaires sont nécessaires.
- IV.

Les différents objectifs nécessitent une grande variété d'approches.

Ces approches doivent être le plus en adéquation possible avec le marché. Les instruments s'apparentant à des subventions ne doivent être utilisés que dans des conditions de marché dégradées, par exemple des prix de marché / prix de marché escomptés durablement bas, afin de garantir le maintien et le développement des énergies renouvelables indigènes.

Une liste d'approches a été évaluée (cf. aussi l'annexe). Il s'agit d'instruments considérés comme ciblés, qui peuvent fonctionner de façon juxtaposée. La moitié d'entre eux sont des instruments existants qui doivent être optimisés. D'autres doivent être introduits; on compte notamment parmi eux la réserve de stockage proposée par l'OFEN.

Étant donné que la Suisse est liée au marché européen et que la solution helvétique devrait être, autant que faire se peut, compatible avec l'UE<sup>7</sup>, la marge de manœuvre pour définir une conception adaptée du marché suisse de l'électricité est relativement réduite.

La contribution des instruments complémentaires à la réalisation des objectifs est présentée ci-après (cf. sections 3.1-3.5). Les instruments ont été évalués en fonction de leur contribution aux objectifs, ainsi que de différents critères: efficacité, efficience, complexité / risques réglementaires, compatibilité avec l'ouverture du marché et compatibilité avec un accord de l'UE sur l'électricité (cf. Annexe). La conception approfondie et la poursuite de la coordination des instruments feront au besoin l'objet d'autres travaux.

### 3.1 Marchés efficients

L'EOM est la base de la future conception du marché de l'électricité. Par EOM, l'AES entend l'EOM actuellement en vigueur, avec les optimisations visées, telles que le décalage de la clôture des transactions au moment le plus proche possible de la livraison<sup>8</sup>. Les marchés commerciaux à court terme doivent être renforcés. L'intégration de la Suisse au marché intérieur européen de l'électricité est également très importante.

### 3.2 Stratégie énergétique 2050 et objectifs climatiques de la Suisse

Une politique climatique efficace est la clé de la réalisation des objectifs de la Stratégie énergétique 2050 et des objectifs climatiques de la Suisse.

- (1) Il faut une politique climatique cohérente, efficace et coordonnée sur le plan européen. **Un marché du CO<sub>2</sub> efficace** représente l'instrument basé sur le marché pour inciter à investir dans les technologies éco-compatibles et leur rentabilité. La politique climatique doit être mise en place en accord avec l'Europe. Le

<sup>7</sup> Respect des exigences du Clean Energy Package, à partir de 2019

<sup>8</sup> Document thématique de l'AES 35 Renforcement des marchés Energy Only, fév. 2015

système de négoce des émissions (SEQE-UE) prévu à cet effet doit être amélioré pour déployer son efficacité pratique.

Un prix du CO<sub>2</sub> élevé contribue également au maintien de l'hydraulique existante et au développement des énergies renouvelables en Suisse. Le maintien et le développement de ces dernières et les instruments sur lesquels ils s'appuient sont essentiels pour mener à bien la Stratégie énergétique 2050 et pour atteindre les objectifs climatiques. S'ils ne sont pas garantis, il est nécessaire de mettre en place les instruments correspondants (cf. également section 3.4).

Le MoPEC et les prescriptions relatives à l'efficacité et aux émissions, introduits dans le cadre de la SE 2050, contribuent à la réalisation de la Stratégie énergétique et des objectifs climatiques de la Suisse. Elles recouvrent un modèle de prescriptions dans le domaine du bâtiment, la réduction de la consommation énergétique d'installations, de véhicules et d'appareils produits en série et l'accroissement de leur efficacité énergétique ainsi que le relèvement des valeurs-cibles en matière de CO<sub>2</sub> pour les véhicules. Ces mesures sur la consommation ont un effet modérateur sur la demande d'énergie et servent à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des secteurs n'étant pas intégrés au SEQE-UE.

### 3.3 Sécurité d'approvisionnement

Le présent document s'intéresse à la sécurité d'approvisionnement énergétique (équilibre entre production et consommation, importations et exportations inclus), et non à la sécurité d'approvisionnement du point de vue du réseau.

La sécurité d'approvisionnement est un bien collectif dont personne ne peut être privé. Autrement dit, la société dans son entier en tire un bénéfice. Parallèlement, pour ce type de biens, le risque que les mécanismes de marché seuls atteignent leurs limites n'en est pas moins réel.

De plus, la logique de la LApEI ne comporte (plus) aucune responsabilité universelle pour ce bien collectif. Le conseil fédéral doit prendre des mesures en cas de menace sur la sécurité d'approvisionnement à moyen et long terme, en tenant compte du secteur économique. L'EiCom observe la sécurité d'approvisionnement à moyen et long terme et propose des mesures nécessaires au conseil fédéral en cas de besoin. La mise en œuvre opérationnelle et les droits et obligations qui s'y rapportent restent du ressort de chacun des acteurs. La Confédération doit créer les conditions permettant à ces derniers d'exercer leurs droits et de remplir leurs obligations.

Il faut à l'avenir table sur une demande croissante, un recul de la production garantie en Suisse et à l'étranger et une capacité d'importation probablement décroissante. La sécurité d'approvisionnement et son financement sont ainsi davantage mis au premier plan. À l'avenir, la sécurité d'approvisionnement se basera (ou devra se baser) davantage sur la capacité de production ou d'importation. Les flexibilités et le Demand Side Management (DSM) joueront à cet égard un rôle de plus en plus central. Se pose aussi la question du futur degré de service souhaité en matière de sécurité d'approvisionnement et, partant, de la disposition à payer ou de la flexibilité de la consommation.

Afin de pouvoir faire face à la volatilité à court, à moyen et à long terme (situations extrêmes telles que le manque de possibilités d'importation), la sécurité d'approvisionnement doit être garantie à court, à moyen et à long terme. Les approches suivantes sont utiles pour assurer la sécurité d'approvisionnement.

- (2) **La réserve de stockage** met des réserves d'énergie à disposition dans des situations où le marché ne peut pas couvrir la demande. Toutes les flexibilités (y compris le DSM) qui peuvent recourir à l'énergie primaire stockée en Suisse et qui remplissent les critères de durabilité peuvent participer à l'appel d'offres des réserves stratégiques. La réserve de stockage sert à la sécurité d'approvisionnement à court / moyen terme, selon la durée de contractualisation. Elle est mise à contribution lorsqu'une pénurie survient durant la période d'observation et de contractualisation définie. Elle n'entraîne toutefois aucun investissement supplémentaire au-delà de la période de contractualisation; ce qui réduirait le risque de survenue d'une situation de pénurie.

Grâce à la réserve de stockage et à son caractère d'assurance, les possibilités du système sont mieux exploitées et le système peut être optimisé. Par conséquent, les situations de pénurie produisent des signaux de prix correspondants.

- (3) Afin de garantir la sécurité d'approvisionnement à long terme, il convient de créer des **mécanismes d'incitation aux investissements** pour les **installations de production** existantes et nouvelles. Ces mécanismes doivent être technologiquement neutres. Ils recouvrent notamment les marchés de capacités centralisé et décentralisé, ainsi que les contrats de différence / contract for differences (modèle CFD). On peut également envisager un modèle de quotas qui encourage de manière ciblée le développement des énergies renouvelables et concoure ainsi à atteindre les valeurs de référence de la SE 2050, contribuant de ce fait aussi, dans une certaine mesure, à la sécurité d'approvisionnement.

- (4) Le **Demand Side Management (DSM)**, à savoir l'utilisation de toutes les flexibilités du côté de la demande, peut être proposé sur différents marchés sur la base des réalités desdits marchés (marché énergétique, marché SDL, etc.). Il apporte plus de flexibilité sur le marché de l'électricité et contribue à l'intégration des énergies renouvelables. Les flexibilités servent à reporter les charges et à réduire les pics de charge, ce qui aura un effet positif sur la sécurité d'approvisionnement énergétique (il ne s'agit pas ici des flexibilités au sein du réseau). Dans des conditions-cadre adaptées (par exemple en cas de suppression de la régulation des prix), le DSM peut contribuer à la sécurité d'approvisionnement.

### 3.4 Maintien des centrales existantes et développement des énergies renouvelables indigènes

Déjà éco-compatible et revêtant une importance systémique, le parc de centrales suisses, en grande partie composé de l'hydraulique, contribue de façon essentielle à la réalisation de tous les objectifs fixés: valeurs de référence de la SE 2050, objectifs climatiques de la Suisse et garantie de la sécurité d'approvisionnement. Le maintien de l'hydraulique et le développement des énergies renouvelables (hydraulique, éolien et photovoltaïque) doivent donc absolument être garantis.

- (5) La **flexibilisation** de la **redevance hydraulique** constitue une condition préalable essentielle et logique à la contribution indispensable de l'hydraulique aux objectifs cités. L'hydraulique éco-compatible et renouvelable ne doit pas être désavantagée par rapport aux autres technologies. Par exemple, avec les prix actuels du CO<sub>2</sub> (22 EUR/t CO<sub>2</sub><sup>9</sup>), une CCC paie environ moitié moins pour ses émissions de CO<sub>2</sub> (hypothèse: 333 g CO<sub>2</sub>/kWh) qu'une centrale hydraulique pour l'exploitation de l'eau (hypothèse: 1,5 ct./kWh). La redevance hydraulique maximale doit être abaissée. Il faut en outre la flexibiliser en définissant une part fixe et une part variable dépendant du marché.

<sup>9</sup> État au 24.09.2018 (EUA)

Si le maintien et le développement des énergies renouvelables sont compromis par un niveau de prix ou de prix escomptés durablement bas sur le marché, et qu'aucun instrument alternatif n'est disponible, il convient de s'aider des approches modélisées suivantes:

(6) Les contributions d'investissement dans la grande hydraulique doivent être étendues à l'éolien et si nécessaire au PV (la RPC expire en 2022). **Les contributions d'investissement dans les énergies renouvelables** (hydraulique, éolien et PV) améliorent les conditions d'investissement et les calculs de rentabilité, qui ne sont pas favorables en raison du faible niveau de prix attendu à long terme et/ou de la hausse des coûts. Les centrales affichant une valeur actuelle nette (VAN) négative perçoivent une contribution visant à couvrir les coûts d'investissement non amortissables. Si les prix escomptés calculés annuellement augmentent de façon à pouvoir tabler sur une VAN positive, les contributions seront supprimées.

(7) **La prime de marché** pour la grande hydraulique doit contribuer à la couverture des coûts pour les grandes centrales hydrauliques existantes. La prime de marché a été introduite dans le cadre de la SE 2050 et doit expirer en 2022. À l'avenir, la prime de marché ne pourra être déclenchée que lors de périodes prolongées de prix bas. Si les prix du marché s'avèrent (durablement) inférieurs aux coûts de revient, les centrales hydrauliques bénéficient d'une contribution aux coûts. À l'inverse, si les prix du marché dépassent les coûts de revient, plus aucun versement n'est effectué.

La prime de marché et les contributions d'investissements dans les énergies renouvelables que sont l'hydraulique, l'éolien et, si nécessaire, le PV varient (en fonction du modèle) selon les conditions de marché en vigueur et ne doivent être utilisés que si les prix du marché de l'électricité sont durablement bas ou si le niveau de prix attendu est faible.

### 3.5 Digression relative à l'approvisionnement de base renouvelable

L'OFEN prévoit d'intégrer les énergies renouvelables indigènes à l'approvisionnement de base standard. La conception est sommairement décrite dans la révision de la LAPeI. Les détails doivent être fixés par le Conseil fédéral. Ainsi, la granularité (base annuelle, semestrielle, trimestrielle ou mensuelle) et les parts (100%, 60%... 20%) de la production d'énergies renouvelables indigènes entrant dans l'approvisionnement de base, restent indéterminées.

Ces éléments encore inconnus de la conception, et notamment la part des consommateurs finaux dans l'approvisionnement de base standard, peuvent avoir un impact sur l'efficacité de l'instrument proposé par l'OFEN. Dès aujourd'hui, la plupart des distributeurs intègrent une production issue d'hydraulique indigène et d'autres énergies renouvelables dans l'approvisionnement de base, avec la possibilité pour les consommateurs finaux de passer à d'autres produits d'approvisionnement de base (opt-out). En ce qui concerne la réalisation des objectifs, l'efficacité de l'instrument sur un marché libéralisé devrait être limitée (cf. plus bas). Dans un marché totalement ouvert, le financement des énergies renouvelables indigènes se ferait uniquement grâce à des consommateurs finaux peu prompts au changement, via le fournisseur de base en tant qu'intermédiaire. La couverture des coûts pour la production des énergies renouvelables est remise en question car les clients peuvent changer de produit (si les prix augmentent).

En cas d'ouverture totale du marché, la part intégrée à l'approvisionnement de base sera bien trop faible et a fortiori incertaine pour envoyer suffisamment de signaux en faveur des investissements dans les énergies renouvelables indigènes. Pour que l'approvisionnement de base apporte au moins une (petite) contribution à



la réalisation des trois objectifs, il devrait être 100% indigène et renouvelable, et non soumis à une régulation des prix.

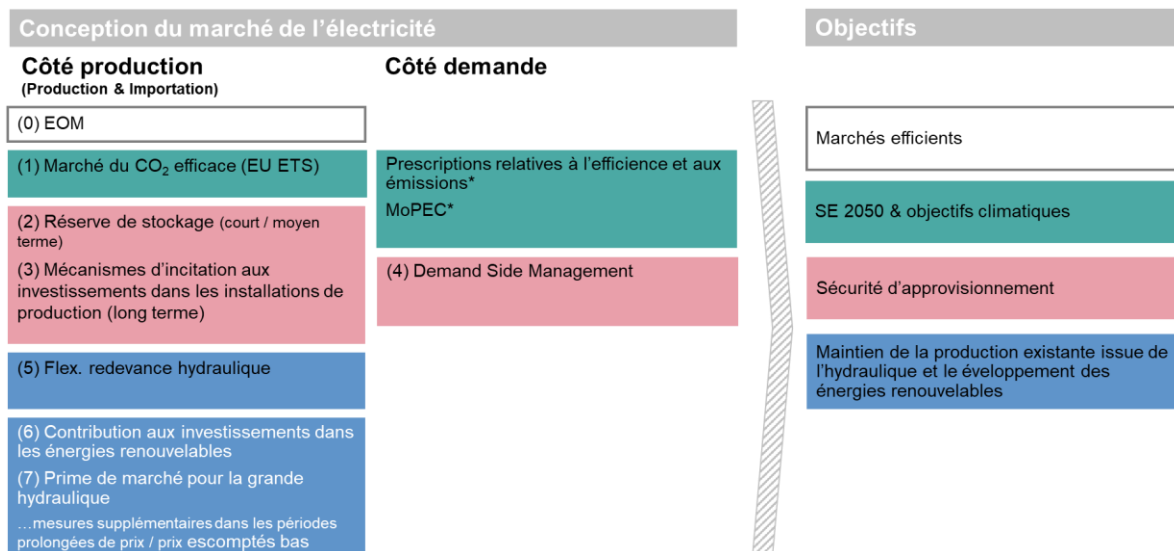
#### 4. **Approches pour une conception du marché de l'électricité visant à garantir la sécurité d'approvisionnement, la SE 2050 et les objectifs climatiques de la Suisse – en bref**

L'**EOM**, associé à un **marché du CO<sub>2</sub> efficace** (instrument basé sur le marché) constitue la base de la future conception du marché de l'électricité. S'il est efficace, le futur marché du CO<sub>2</sub> devrait renforcer l'hydraulique suisse, mais aussi permettre le développement des énergies renouvelables (hydraulique, éolien et PV) et d'autres technologies éco-compatibles. Une contribution essentielle à la réalisation des valeurs de référence de la SE 2050, des objectifs climatiques, et aussi à la sécurité d'approvisionnement est fournie. Les prescriptions d'efficacité énergétique et d'émissions du côté de la consommation et le modèle de prescriptions dans le domaine du bâtiment (MoPEC) y contribuent.

Ces instruments seuls ne suffiront pas à garantir la sécurité d'approvisionnement à cause de l'augmentation de la demande d'électricité, de la baisse probable de la capacité d'importation de la Suisse et de la sortie du nucléaire. Des approches complémentaires sont nécessaires. La **réserve de stockage** techniquement neutre contribue à la sécurité d'approvisionnement à court et à moyen terme, selon la durée de la contractualisation. Elle met des réserves d'énergie à disposition pour une période prédéfinie dans les situations où le marché ne peut pas couvrir la demande. Toutefois, elle n'a pas encore créé d'investissements supplémentaires qui pourraient réduire la probabilité de survenue d'une situation de pénurie. Pour la sécurité d'approvisionnement à long terme à toutes les saisons, il faut des mécanismes ciblés avec des incitations à investir pour les **installations de production nouvelles et existantes**, comme le **marché de capacité centralisé** ou **décentralisé**, un **modèle CFD** ou un **modèle de quotas**. Avec le Demand Side Management (**DSM**), les pointes de charge peuvent en outre être réduites et les flexibilités disponibles utilisées efficacement. Lorsque les conditions-cadre sont adaptées, le DSM contribue à la sécurité d'approvisionnement.

Le maintien de la production existante issue de l'hydraulique et le développement des énergies renouvelables indigènes sont des conditions nécessaires à la réalisation des objectifs politiques fixés. La **flexibilisation de la redevance hydraulique** et l'abaissement de son plafond rendent cette énergie plus compétitive et doivent absolument être appliqués. Dans les périodes prolongées de prix / prix escomptés bas, des mesures supplémentaires sont nécessaires. Les **contributions d'investissement pour les énergies renouvelables** (hydraulique, éolien et si nécessaire PV) **ainsi que la prime de marché** sont les filets de sécurité de la conception du marché. Un versement est effectué (de manière inhérente au modèle) uniquement en fonction des conditions du marché.

Graphique 2: La conception adaptée du marché de l'électricité du point de vue de l'AES



\* MoPEC = Mécanisme de promotion de l'efficacité énergétique  
 \* Prescriptions relatives à l'efficacité énergétique et aux émissions

\*Le MoPEC et les prescriptions relatives à l'efficacité énergétique et aux émissions contribuent à la réalisation des objectifs, mais ne sont pas approfondis.