



Bundesnetzagentur

La sécurité d'approvisionnement en Allemagne

Peter Franke, Vice-président de l'Agence fédérale des
réseaux

Forum ElCom 2018

Berne, 29-11-2018



www.bundesnetzagentur.de



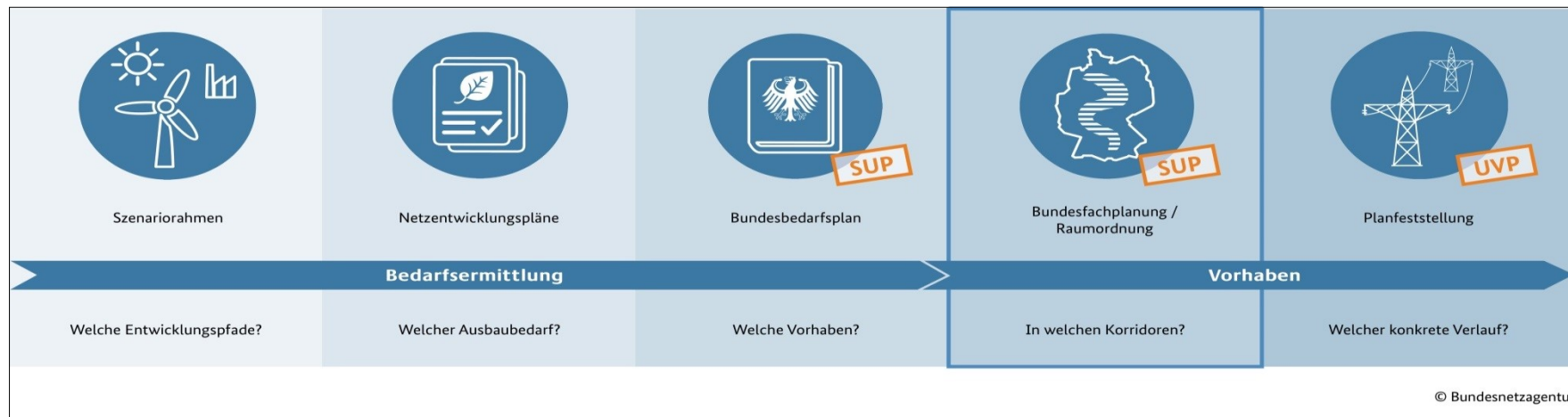
- Les décisions du législateur allemand en matière de transition énergétique ont à plusieurs égards modifié les conditions-cadre de la structure de production d'électricité:
 - Mise hors service des centrales nucléaires allemandes jusqu'en 2022
 - Décision pour une production d'électricité à long terme à partir d'énergies renouvelables
 - dissociation géographique entre les principaux centres de production et de consommation
 - remise en cause des modes de production conventionnels par le système de promotion des énergies renouvelables
 - combler en même temps les lacunes de capacité dues à la volatilité de l'approvisionnement en électricité à partir de sources renouvelables



Défis au niveau de l'exploitation du réseau

- Les décisions en matière de transition énergétique ne nécessitent pas seulement une restructuration de la production d'électricité, mais exigent également une reconversion du réseau jusqu'alors axé sur les grands centres de production conventionnels et des mesures de réservation de capacités de production suffisantes pour assurer la sécurité de l'approvisionnement en Allemagne:
 - réaménagement du réseau, notamment des grands axes nord-sud
 - à cet effet, introduction d'un système de planification à plusieurs niveaux pour le réaménagement des réseaux de transport

Les cinq étapes d'aménagement du réseau



1. Projet de l'opérateur de réseau

3. Projet de l'opérateur de réseau

5. Projet de BNetzA

7. Demande par opérateur de réseau

9. Demande par opérateur de réseau

2. Approbation par BNetzA

4. Confirmation par BNetzA

6. Loi (Bundestag et Bundesrat)

8. Décision de BNetzA

10. Établissement du plan définitif par BNetzA



Défis pour le parc de centrales

- Dans la *phase de transition*, des capacités de centrales doivent être disponibles pour les cas de situation tendue, afin d'assurer la stabilité du réseau
- Vu la remise en question des modes de production conventionnels, il convient de décider avec quels instruments devront être *durablement* comblées les pénuries de capacité
 - point de départ pour la discussion sur l'introduction d'un mécanisme réglant les capacités



- La nécessité d'assurer la disponibilité de capacités de centrales dans les situations tendues était déjà prise en compte dans les décisions politiques sur la transition énergétique :
 - autorisation préventive – à laquelle il n'a pas été recouru – de la BNetzA pour décréter l'exploitation « en réserve » d'une centrale nucléaire désaffectée en vertu du « moratoire » de la loi sur le nucléaire (§ 7, par. 1e)
- en hiver 2011/12 : premier accord « de gré à gré » des exploitants du réseau de transport pour la fourniture des capacités de réserve nécessaires à assurer le bon fonctionnement du réseau, en consultation avec la BNetzA



- depuis 2012 dispositions législatives (tout d'abord provisoires) pour formaliser la pratique jusqu'alors en usage de fourniture de capacités de réserve et d'interdiction de fermetures de centrales
 - constitution d'une « réserve de réseau » par passation de contrats pour des capacités de réserve selon une méthode orientée sur le marché (appel à manifestation d'intérêt)
 - en cas de besoin, appel d'offres pour la fourniture de *nouvelles capacités* ou, faute d'aboutissement, exploitation de centrales par l'exploitant de réseau à des fins exclusivement liées au réseau
 - Interdiction de fermeture de centrales essentielles au système (voir l'économie énergétique, 6.12e version)



- Vu les plans de fermeture de centrales dans tout le pays, nécessité de mesures de prévention en matière de capacités, afin de pouvoir assurer la sécurité de l'approvisionnement au cas où l'évolution des plans de fermeture ne seraient plus maîtrisables
- La **loi sur le marché de l'électricité (2016)** opte **contre un mécanisme généralisé en faveur des garanties de capacité**
- La sécurité de l'approvisionnement doit plutôt être **garantie par des signaux donnés au niveau des prix et par une gestion en zones d'équilibrage**
 - approbation de pics de prix dans la loi sur l'économie énergétique
 - plus forte incitation à la loyauté au sein d'une zone d'équilibrage



- Mais constitution d'une **réserve de capacité**, pour pouvoir réagir à l'aide d'une capacité-tampon rapidement disponible à des situations exceptionnelles inopinées
- Application jusqu'à nouvel ordre des règles jusqu'alors en vigueur concernant la **réserve de réseau** et **les interdictions de fermeture de centrales essentielles au système**
 - en plus, réservation de « ressources techniques spéciales du réseau » en cas de défaillance locale réelle d'un ou de plusieurs équipements du réseau de transport
- Réglementation de la fermeture de **centrales au lignite** avec obligation de stand-by pendant une période de transition



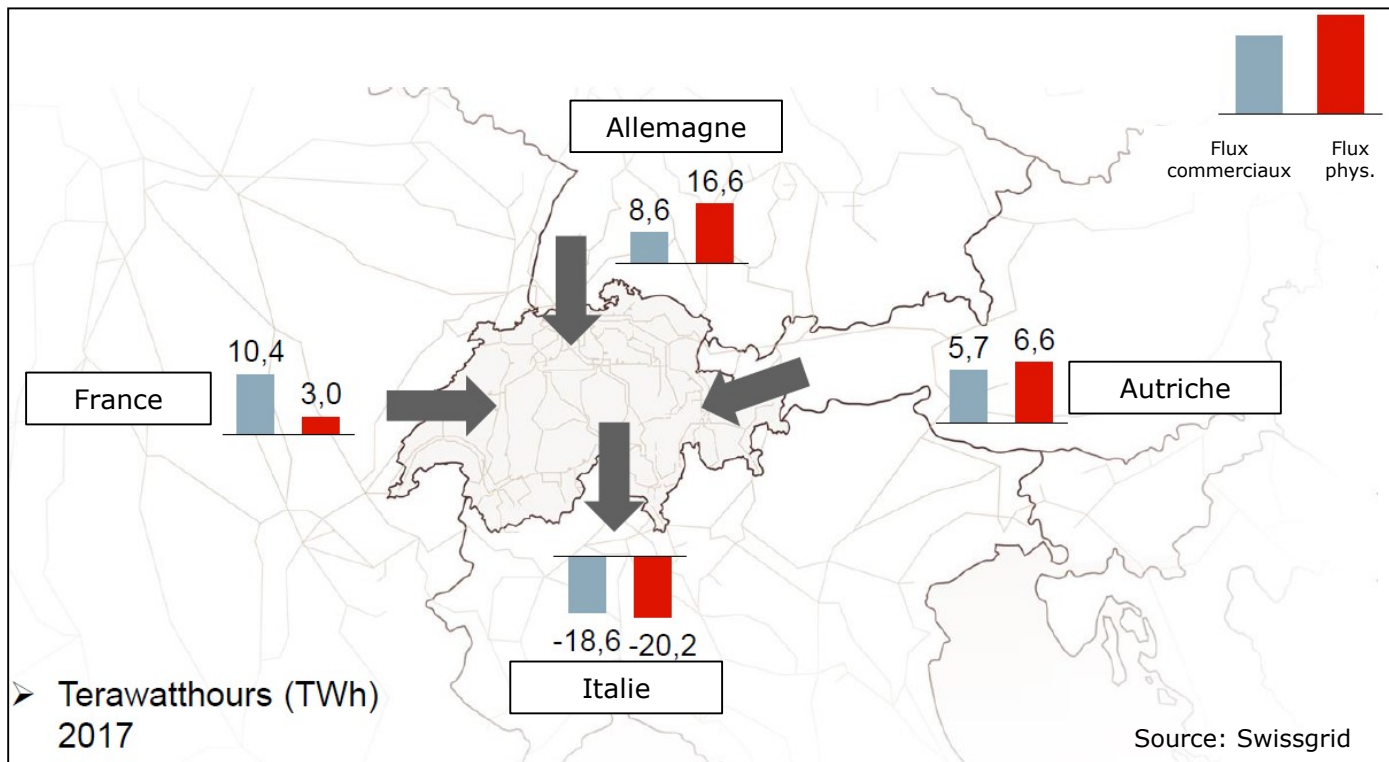
Participation de centrales suisses à la réserve de réseau

- Le principe d'une participation de centrales du marché intérieur européen de l'énergie et de la Suisse peut être retenu (décret sur les réserves de réseau, §. 5, par. 3)
 1. si la centrale est propre à contribuer à résoudre les problèmes concrets de sécurité du système en Allemagne ;
 2. si les autorités compétentes de l'État concerné ne formulent pas d'objections concernant la garantie de la sécurité d'approvisionnement ;
 3. si un engagement est assuré pour la période nécessaire et
 4. si, tout en étant techniquement aussi adaptée, la centrale est au moins aussi avantageuse que si l'on utilisait des centrales situées en Allemagne



- Les opérateurs de réseau et les centrales coopèrent étroitement pour assurer la sécurité du système (= redispatch pour décongestionner le réseau allemand)
- Fourniture d'une réserve de réseau garantie (et réellement sollicitée) depuis l'hiver 2015/2016
- Fourniture supplémentaire d'une réserve d'été non garantie selon les possibilités depuis l'été 2017
- Réserve d'hiver non garantie en hiver 2018/2019 en raison de manque de combustible dans les centrales au charbon allemandes (problèmes analogues aux périodes d'étiage)

Surcharges de lignes en Suisse 1



Les flux commerciaux et les flux physiques de la France et de l'Allemagne divergent fortement et constituent une lourde charge pour la Suisse.



Points importants pour la BNetzA :

- Le commerce doit toujours prendre en compte la sécurité du réseau!
- Le commerce ne doit pas se faire aux dépens de tiers (par ex. CH)!
- Le problème doit être résolu proactivement entre la région Europe Centre-Ouest et la Suisse:
 - le plus efficacement possible et d'une manière optimale pour la prospérité de toutes les parties concernées;
 - les coûts encourus doivent être affectés et supportés selon le principe de causalité



Merci pour votre attention!

Peter Franke

Vice-président de l'Agence fédérale des réseaux

0228 / 14-4520

Peter.Franke@BNetzA.de