

## Parlamenti konferencia a megújuló energiákról

A megújuló energiák európai és főleg franciaországi helyzetével és jövőjével foglalkozó parlamenti konferencia jól mutatta, hogy ezeknek az energiahordozóknak a helyzete Franciaországban nagyon komoly bizonytalanságokkal terhelt, aminek egyik elsődleges oka a kutatás-fejlesztést és az ipari beruházásokat nem kellően támogató politika hiánya.

A jelenlegi rendszer legnagyobb hátránya, hogy – ellentétben például Németországgal – olyan adminisztratív akadályokkal terhelt, ami jelentősen rontja a megújuló energiahordozók hasznosítását célzó beruházások versenyképességét, hátráltatva a beruházásokat és növelve a termelendő energia költségét. Egyelőre nem látszik olyan érdemi politikai áttörés ezen a téren, ami az országban érdemben gyorsítaná a megújuló kiaknázását, az ezt ösztönző költségvetési források hiánya mellett a sajátos és parttalan francia viták is ez ellen hatnak. Nyilvánvaló, hogy nagyon komoly strukturális változásokra van szükség a faiparban, át kell értékelni a fotovoltaiikus szektorral kapcsolatos álláspontot, továbbá megkerülhetetlen a jogszabályi háttér reformja, különös tekintettel a nap- és szélenergiát hasznosító beruházások létesítésével kapcsolatosan.

Negyedik alkalommal került megrendezésre a megújuló energiákkal kapcsolatos parlamenti konferencia ([Rencontres parlementaires sur les Énergies renouvelables](#)), amit ez alkalommal Denis Baupin, a Nemzetgyűlés alelnöke (egyben az energetikai főtanács – Conseil supérieur de l'énergie – alelnöke) és [Chantal Jouanno](#)<sup>i</sup>, Párizs szenátora, egyben az [Ecolo Ethik](#) alelnöke vezetett le. Chantal Jouanno bevezetőjében két dologra hívta föl a figyelmet:

- a megújuló energiák mögött számos olyan gazdasági és társadalmi kihívás is található, amik miatt ezeket az energiahordozókat jóval szélesebb összefüggés-rendszerben kell vizsgálni, mint egy egyszerű energetikai kérdés,
- sokkal gyorsabb előrehaladást lehetne elérni a technológiai fejlesztések terén, ha az egymással versenyző projektek helyett (mint pl. a tengeri energiákat kiaknázni hivatott angol és francia rivális tervek) a minél szorosabb együttműködés lenne a cél.

Denis Baupin a maga részéről megjegyezte, a megújuló kérdését a politika sokszor napi viták eszközéül használja és cáfolta azt, hogy a megújuló kormányzati előtérbe helyezése miatt néhány éven belül jelentősen emelkedne az áram ára Franciaországban. Megjegyezte továbbá, hogy a kormányzati döntéseket a vállalati szféra sokszor ellenkezéssel fogadja és megpróbál azoknak ellene hatni, ami szerinte egy idejétmúlt gondolkodásra és a túlhaladott technológiai megoldásokhoz való ragaszkodásra utal.

**Az egyes megújuló energiahordozók jelenlegi helyzetével kapcsolatos** kerekasztal során **Laurent Michel** (energetikai és klímaügyi igazgató, MEDDE<sup>ii</sup>) vitaindítójában emlékeztetett arra, hogy jelenleg is folyik a társadalmi vita Franciaországban az energetikai átmenetről és a megújuló energiákról, ezzel együtt a kormány szándékai szerint időnyerés okán elébe kíván menni a dolgoknak és a konzultációk befejezése előtt már komolyabb lendületet adna többek között a kutatás-fejlesztésnek. Az egyes energia-hordozók közül egyfajta prioritást élvez a szélenergia, ezen belül is megkülönböztetett figyelemmel az off-shore beruházásokra, de érdemben egyszerűsíteni akarják a beruházási folyamatokat is, valamint növelnék a zöld áram-vásárlási szerződések jogbiztonságát is. Emlékeztetett arra, hogy folyamatban van az off-shore szélenergia létesítésére vonatkozó második ajánlattételi fölhívás, valamint a kormány jóváhagyta a metanizációs programot („energia-metanizáció-nitrogén autonómia terv”, azaz *plan Energie Méthanisation Autonomie Azote*), ezzel összefüggésben tovább könnyítették az így termelt gáz hálózatba való betáplálásának föltételeit is. A biomasszára alapozott hőenergetikai beruházások kapcsán aláhúzta, a kormány a nehéz költségvetési

helyzet ellenére 2013-ban szinten tartja a megújuló hőenergia-alap (*fonds chaleur*) forrásait, míg a vízienergia terén elsősorban a már meglévő berendezések magasabb hatásfokkal történő működtetése a cél, nem pedig az új berendezések létesítése. Ehhez kapcsolódva fontosnak tartotta az olyan vízhasználati kérdések és konfliktusok rendezését, amik az energiatermelés, az öntözés, a lakossági fölhasználás és a környezetvédelem között jelentkeznek.

**Jean-Louis Bal** (a [Syndicat des énergies renouvelables](#)<sup>iii</sup> – SER – elnöke) emlékeztetett arra, hogy jelenleg Franciaországban 13,8%-os a megújuló aránya (az uniós átlag 15%, a német érték majdnem 17%), ami 2020-ra 17-18%-ra emelkedhet akkor, ha a globális energia-igény változatlan marad, azaz messze lesz az ország az eredeti célkitűzésektől. Az egyes energia-hordozók esetében „jól áll” a biomassa (elsősorban hőenergetikai hasznosítással), a bioüzemanyagok szintje is kielégítő a jelenlegi moratórium ellenére, és nem elhanyagolható a fotovoltaiikus energia terén tapasztalt fejlődés sem. Más energia-hordozók esetében mindenképpen erősíteni kell vagy felül kell vizsgálni az eredeti célkitűzéseket, ilyen elsősorban az off-shore szélenergia, ugyanis a most kezdődött beruházási ciklust nem lehet 2020. előtt befejezni. Nagyon fontos az adminisztratív akadályok lebontása, az engedélyezési procedúra lényeges egyszerűsítése elsősorban a fotovoltaiikus és a szélenergia esetében, továbbá újra ösztönzővé kell tenni a fotovoltaiikus berendezések létesítésének körülményeit, de maximális figyelmet fordítva annak munkaerő-piaci összefüggéseire.

**Jean-Yves Cautlet** (Yonne megyei parlamenti képviselő, a kormány erdészeti és faipari megbízottja, az országos erdészeti hivatal - [Office national des Forêts](#), ONF – elnöke) arra hívta föl a figyelmet, hogy az erdő kapcsán nagyon komoly érdek-ütközés van – egyelőre – az energetikai és a szabadidős célú erdőhasználat között, az pedig komoly szakmai hiba lenne, ha az erdő energetikai használata mellett nem kapna kellő figyelmet az erdővagyon ipari célú használata. Sőt szerinte a hangsúlyt elsősorban az ipari célú felhasználásra kell helyezni, ezen belül megkülönböztetve első- és másodrendű faanyagot, és csak az ipari célra már nem alkalmas fa jutna be az energetikai körbe, ott viszont törekedve a lehető legnagyobb hatásfokkal történő használatára, azaz előtérbe helyezve azokat a berendezéseket, amik az elektromos energia előállítás mellett maximális mértékben hasznosítják a keletkező hulladék-hőt is. Megjegyezte, kimondottan rontja a fa-ágazat helyzetét, hogy a jelentő erdővagyon ellenére az ország nagyon komoly importot valósít meg földolgozott faipari termékekből – sőt papíripari alapanyagból is -, miközben rönkből nagy mennyiséget exportál. Sokkal nagyobb hangsúlyt kell fektetni a kitermelt fa franciaországi földolgozására annak érdekében, hogy a hozzáadott-érték az országon belül realizálódjon, ezt kell előtérbe helyezni az energetikai célú használattal szemben.

**Arnaud Chaperon** (igazgató, [Prospectives Énergies nouvelles - Total](#)) fölhívta a figyelmet arra, hogy az elektromos áram piaca a megújuló színre lépésével alapvetően megváltozott, és napjainkban már megkerülhetetlen az, milyen szolgáltatások állnak egy-egy megtermelt egységnyi zöld áram mögött. Példának a német fotovoltaiikus piacot hozta, ami Európában a legfejlettebb és legnagyobb a maga 32 GW teljesítményével – sajnálatosnak tartotta, hogy a francia piac a németországinál sokkal magasabb napfényes órák és jobb besugárzási mutatók ellenére nagyságrendekkel marad el a némettől, a fejlesztések egyik alapvető gátját pedig a németországinál négyszer magasabb adminisztrációs terhek jelentik. Elengedhetetlennek tartja a teljes ipari háttér átszervezését és megújítását, enélkül szerinte nem képzelhető el a költségek hathatós csökkentése és a fotovoltaiikus ipar lendületbe hozása.

**Fabrice Didier** (vezérigazgató, [Saint-Gobain Solar](#)) aláhözta, miközben a fotovoltaiikus rendszerek technikai téren folyamatosan és hatalmas lépésekben fejlődnek, de igazán

hatékony kutatás-fejlesztési tevékenység nélkül nem lehet azt a technológiai ugrást megvalósítani, ami elengedhetetlen ahhoz, hogy az immár négy évtizedes technológiát új alapokra helyezzék. Amíg ez nem történik meg, arra lehet számítani, hogy a becsődölt kínai napelemgyártó-óriás sorsában még sokan fognak osztozni. Megjegyezte, a „Sun-belt” országaiban – azaz a napenergiával bőségesen ellátott területeken – pl. India – a versenyképességi kérdés nem is merül föl, a fotovoltaikus rendszerek megtérülése rendkívül gyors és hatalmas lehetőségek vannak a hálózatra nem kötött berendezések (pl. szivattyútelepek) létesítésében. Egészen más a helyzet a kisebb besugárzással bíró területeken, pl. Franciaország északi részén vagy Németországban, ahol politikai/jogszabályi és költségvetési részvétel nélkül ez a szektor nem tud érdemben és tartósan fejlődni. Meggyőződése, hogy ha kötelezővé tennék minden építési beruházás esetében a – célszerűen a tetőkre telepített – fotovoltaikus berendezések létesítését, nem csak nagyon komoly lendületet lehetne adni a francia iparnak annak minden pozitív hatásával együtt, de 100 EUR/MW alá lehetne csökkenteni az így termelt áram árát is.

**Louis-Francois Durret**, az AREVA megújuló energetikai üzletágának ([AREVA Renouvelables](#)) igazgatója azt emelte ki, hogy a cég már 120 turbinát legyártott az off-shore szélérőmű-parkokra, ezzel mára a legnagyobb munkaadó lett (800 közvetlen munkahely) ezen a területen Franciaországban, egyben megteremtve a „100%-ban francia” szélérőmű-ipart. A gyártókapacitás kiépítésekor elsősorban a St. Nazaire-ben és Le Havre-ban meglévő, de hanyatló hajóépítő-ipar konverziójára támaszkodtak abból a megfontolásból kiindulva, hogy ebben a körben megvan az a nagyon jelentős szakmai ismeret, ami a nyílt tengeri beruházásokhoz elengedhetetlen. Emlékeztetett arra, hogy az AREVA érdekelt a biomassza energetikai célú hasznosításában is, ezen a területen említést érdemel annak a bordeaux-i innovatív kkv-nak a fölvasárlása, ami egy újszerű ötlettel jelent meg ezen a területen. Erre alapozva létrehoztak egy K+F bázist Aquitaine régióban, és hasonló lépésre készülnek Észak-Franciaországban is.

A harmadik terület a megújulók terén a napenergia termodinamikus használata, ahol szintén innovatív eljárások megszerzésén keresztül léptek előre és említést érdemel a cég hidrogénnel kapcsolatos kutatás-fejlesztése is.

**Arnaud Mine** (alelnök, SER) megjegyezte, a fotovoltaikus szektorban már nagyon súlyos következményekkel járt a 2010. végén még az előző kormányzat alatt bevezetett moratórium, de a várakozásokkal – és az ígéretekkel - ellentétben a mostani politikai vezetés sem tanúsít hatékonyabb hozzáállást, mivel ha más formában is, de a szakma számára ugyanúgy érthetetlen és kontraproduktív lépéseket (is) tesz, mint az elődje. Továbbra sincs érdemi konzultáció a vállalati szférával, hiányoznak azok a feltételek, amik vállalhatóvá teszik az ebbe az iparágba történő befektetéseket, enélkül pedig nem lehet arra számítani, hogy a kínai napelem-táblák importját fölváltja a franciák használata.

**Frédéric Petit** (igazgató, Marketing et Business Development, [Siemens Energy France](#)) emlékeztetett arra, hogy az off-shore szélenergetikai szektor komoly speciális szaktudást igényel a hagyományos szárazföldi szélenergia-hasznosításhoz képest, ahogy a telepítésekhez is elengedhetetlenek a kifejezetten erre a célra kifejlesztett hajók. Ezek jelenleg szinte nem is léteznek, ami egy kiaknázandó innovációs rést jelenthet a francia K+F szektor számára. Aláhúzta, a cég meggyőződése szerint csak akkor lehet érdemben előre lépni az off-shore szélérőmű-iparban, ha a teljes folyamatot a lehető legjobban kialakított együttműködési rendszerben akarják megvalósítani, ezért mindenképpen európai szintű kooperációban gondolkodnak. Megkerülhetetlennek tartja az így termelt áram átvételi árát is, amiben jelentős

különbségek tapasztalhatók jelenleg Európában, ők maguk viszont olyan berendezésekben gondolkodnak, amikkel 100 eurós megawattónkénti árral már érdemben lehet dolgozni.

**Luc Poyer** (az igazgatóság elnöke, E.ON France) azt emelte ki, hogy az egyik legnagyobb európai energetika-termelő céggént számukra hatalmas kihívást jelent egy olyan fa-alapú energetikai szektor kiépítése, ami maximális összhangot teremt az erdővágyon természeti, gazdasági és szociális (munkahely-teremtés) hasznosítása között, miközben versenyképes módon állítja elő az energiát.

**Eduardo Rihan Cypel** (Seine-et-Marne megyei parlamenti képviselő, a Szocialista Párt szóvivője és egyben energetikai kérdésekért felelős főtitkára) aláhúzta, a kormányzat szándékai szerint olyan kiszámítható és ösztönző jogszabályi háttérrel akar teremteni, ami hosszú távra is biztossá teszi a megújuló energiák hasznosítását célzó beruházásokat. Céljuk a zöld energiák hasznosításában élen járó Németországgal való együttműködés

Tervezik a szerintük az előző kormányzat által „padlóra küldött” fotovoltaikus ipar lendületbe hozását, még hozzá sürgősséggel, ezen belül éves szinten 1 GW-nyi kapacitás üzembe helyezését tartják követendő célnak<sup>iv</sup>. Ezen a téren favorizálni kívánják a francia ipari háttér megerősítését, a kutatás-fejlesztés támogatását és az új technológiák kifejlesztését. Hozzátette, Franciaország adottságai nagyon jók a tengerekben rejlő energiák kiaknázására, szándékaik szerint ennek is lendületet adnának az elkövetkezendő időben.

**Marion Hoffmann** (elnök, [Apple Wind](#)) a városi környezetben telepíthető, függőleges tengelyű, francia szabadalmon alapuló, kis teljesítményű szél erőművek hasznosításában érdekelt cég bemutatásán keresztül fejtette ki annak fontosságát, hogy miért érdemes támogatni az ilyen rendszerű, teljes egészében francia gyártású berendezések telepítését. Megjegyezte, nekik sem kedvező, hogy az egyes döntéshozatali folyamatok túlságosan lassúak, egy kkv számára szinte vállalhatatlan az, hogy az ügyféllel való tárgyalások megkezdésétől számítva legalább két évnek kell eltelnie ahhoz, hogy a berendezést át lehessen adni. A hosszú távra tervezhető áramvásárlási tarifák hiánya tovább nehezíti a beruházásokat, ezt úgy próbálják megkerülni, hogy a rendszert elsősorban saját fölhasználásra termelt áram termelésére ajánlják.

**Michel Derdevet** (főtitkár, ERDF) emlékeztetett arra, hogy a szélenergiát hasznosító beruházások üzembe helyezése és hálózatra kötése 2006. körül vett hatalmas lendületet, a fotovoltaikus berendezéseké 2010-től ugrott meg. A folyamatot természetesen alapvetően meghatározza a mindenkori politikai környezet, de megkerülhetetlen kérdést jelent a mindenkori elektromos hálózat állapota is, hiszen alapvetően ettől függ, hol, miként és mekkora új zöld kapacitást lehet a rendszerre rákötni. Az országos hálózat jó állapota elengedhetetlen ahhoz, hogy az egyes régiókban keletkező fölösleget más régiókba lehessen szállítani – Champagne-Ardenne például csak egyharmadát használja föl az általa termelt áramnak, míg Ile-de-France csak egytizedét termeli meg saját szükségleteinek. **Patrick Pelle** (a GRTgaz közkapcsolati és fönnttartható fejlődési igazgatója) a biogáz kapcsán azt emelte ki, hogy ennek fejlesztésével folyamatosan csökkenthető az ország gázimportja, helyben termelt gázzal lehet kiváltani az import egy részét, de nem szabad figyelmen kívül hagyni a beruházások tervezésekor, hogy a rendszerbe táplálást gazdaságosan meg lehessen valósítani. Hozzátette, a biogáz más technológiai megoldások előtt is utat nyit, így többek között kiemelte a biogázra alapozott elektromos áram előállítását és az ezzel esetlegesen összekötött hidrogén-termelést és –raktározást, amivel időben el lehet választani az energia termelését és fölhasználását. Derdevet megjegyezte, a jövő energetikai helyzetével kapcsolatosan ahány ország, annyiféle stratégia – az USA például a teljes energetikai

függetlenséget célozta meg, az európai országos inkább a megújulókat fejlesztését és a klímaváltozás elleni küzdelmet helyezték előtérbe. Szerinte nem biztos, hogy Franciaország a lehető legjobb stratégiát választotta, mivel azt mélyebb összefüggéseiben vizsgálva véleménye szerint létható, hogy a járulékos előnyök korlátozottabbak más irányvonalakhoz képest.

**Guillaume Sainteny** (egyetemi tanár, École polytechnique) arra a fonák helyzetre hívta föl a figyelmet, hogy Franciaország jelenleg jobban támogatja a fosszilis energiahordozókkal kapcsolatos kutatás-fejlesztést, mint a megújulókat, az pedig abszurd, hogy míg a megújulókat és a nukleáris energiahordozók használata valamilyen mértékben adóköteles tevékenység, a fosszilis energia-hordozók használata (lakossági kőszén és földgáz, valamint a repüléshez használt kerozin) semmilyen, az ÁFÁ-n fölül adóval nem terhelt. Megítélése szerint sokat lehetne tanulni a német adórendszerrel, ami kifejezetten ösztönzi a megújulókat minél hatékonyabb használatát. **François Valmage** (a Groupe Alstom megújuló energetikai stratégiai és fejlesztési igazgatója) azt emelte ki, hogy a vállalati szektor számára is megkerülhetetlen a másokkal való mind szorosabb, a kölcsönös előnyökre alapozott együttműködés.

Ami az energetikai átmenetet és az ehhez kapcsolódó/szükséges innovációt és kormányzást illeti, számos kérdésre kell választ adni, mint például:

- milyen legyen a követendő stratégia a fogyasztás és a növekedés terén,
- milyen ambíciókat érdemes kitűzni az energia-hatékonyság és a megújuló energiák terén,
- milyen kormányzást kell megvalósítani a helyben termelt energia esetében, érdemes-e célkitűzésként az energetikailag pozitív régiókat megfogalmazni,
- milyen perspektívák vannak az európai energia-hatékonysági harmonizáció terén,
- ami a hálózatok fejlesztését és átjárhatóságát illeti, elképzelhető-e, hogy a közlekedés áll az energetikai átmenet középpontjában?

**Jean-Paul Tran Thiet** (a [White and Case](#) ügyvédi iroda tagja, az [Institut Montaigne](#) igazgatósági tagja) [az IM által az energetikai átmenetről készített tanulmány](#) kapcsán megjegyezte, ez akár a francia ipar versenyképességének növelése szempontjából egy nagyon komoly lökést adni tudó tényező is lehet. Leszögezte: Európának létérdeke, hogy a saját energetikai jövőjéről 20-30 éves távlatban konkrét stratégiával bírjon, de ez nem jelentheti azt, hogy minden tagországnak ugyanazt a modellt kell követnie – ebben meg kell hagyni a racionális gazdasági és politikai döntéshozatal jogát az egyes országoknak. Ezt a véleményt osztotta **Michel Colombier** (tudományos igazgató, [Institut de développement durable et des relations internationales](#)<sup>v</sup>, IDDRI) is, ennek kapcsán megjegyezte, a nukleáris energiát elutasító Németország és az ezt fejlesztő Nagy-Britannia stratégiája minden látszat ellenére ugyanazt a célt követi, az egyes energiahordozók különböző arányú használatára alapozva olyan energiamixet akarnak hosszabb távra megalkotni, amivel az ország igényeit stabilan biztosítani lehet. Elsősorban Németországban érhető tetten, hogy az energiatermelési rendszer alapjaiban alakul át annak kapcsán, hogy a megújuló kapacitás fele valamilyen formában már az egyének vagy az általuk alapított szövetkezetek, társulások vagy az önkormányzatok tulajdonában vannak, ez pedig gyökeres átalakulást és szemléletváltást vetít előre az elkövetkezendő évtizedekre. **Michel Boucly** (a [Groupe Sofiprotéol](#) vezérigazgató-helyettese) is ezt erősítette meg annak kapcsán, hogy a Sofiprotéol alapvetően a gazdatársadalom tulajdonában álló szervezetként megkerülhetetlen szerepet tölt be a francia állattenyésztés fehérjetakarmánnyal történő ellátásában és ezzel szerves összhangban a biodízel-gyártásban. Tevékenységüknek köszönhetően évi 500 millió euróval sikerült csökkenteni a szójaimportot

valamint egy milliárd euróval a kőolaj-importot, mivel a repcére alapozott biodízel- és repcepogácsa-gyártást sikerült a jelenlegi szintre fölfuttatni. Aláhúzta, ez csak akkor tartható, ha a mindenkori politika hosszú távon is stabil, tervezhető föltételeket teremt a beruházásoknak – ennek köszönhetően investál a Sofiprotéol a metanizációba -, továbbá a kutatás-fejlesztés színvonala a lehető legmagasabb és minden adott a hatékony működéshez. Elengedhetetlen továbbá az ágazatban történő gondolkodás, csak ilyen formában lehet fenntartható módon megvalósítható termelésben és gyártásban gondolkodni. Hozzátette, a hiogáz-termelés nagyon jó eszköz arra, hogy egyszerre több célt is megvalósítsanak vele a gazdák: az egyre komolyabb környezetvédelmi problémát jelentő szerves trágya közömbösítése mellett a műtrágya-használatot csökkentő komposzt állítható el, mint az energia-termelés egyfajta „mellékterméke”, ami nem elhanyagolható módon abban is segít, hogy érdemben csökkentsen lehessen a műtrágya-használat jelentette környezetvédelmi kockázatot.

**Hervé Mariton** (Drôme megyei parlamenti képviselő, a [Villepin-kormány](#) tengerentúli ügyekért felelős minisztere) a kormányzásra helyezte a hangsúlyt és kifejtette, szerinte a regionális klíma-, levegő- és energetikai stratégiák (SRCAE)<sup>vi</sup> továbbra is a kelletténél bonyolultabbak és nem teszik lehetővé a valóban hatékony helyi szintű konzultációt. Hasonló álláspontra helyezkedett **Jean-François Husson** (Meurthe-et-Moselle megye szenátora) is, aki régióban megvalósított biomassza-erőmű beruházása kapcsán számolt be azokról az egyes buktatókról, amiket le kellett küzdeni annak érdekében, hogy a beruházás ne csak az SCRAE-nek feleljen meg, de megkapja a szükséges társadalmi elfogadottságot is, valamint összhangban legyen a fenntartható erdőgazdálkodással is.

**Jean Lemaistre** (a [GrDF](#) stratégiai és pénzügyi igazgatója) a biometán rendszerbe táplálása kapcsát fejtette ki, hogy napjainkra minden akadály elhárult az elől, hogy ezt az energiahordozót a földgáz-továbbító rendszerekbe betáplálják. Jelezte, pillanatnyilag mintegy 250 biogáz-projekt van valamilyen stádiumban az országban, ám a legjelentősebb különbség ezek és a németországi beruházások között, hogy elsősorban szerves hulladék (mezőgazdasági és/vagy kommunális) hasznosítására építik őket, míg a németek kifejezetten biomasszára alapozzák ezeket. Megjegyezte, jelenleg 210 TWh a technikai potenciál Franciaországban elsősorban a már említett szerves hulladékra alapozva, ezzel együtt 2020-ban még csak néhány százaléknyi „zöld gáz” fog a rendszerben keringeni. 2030-ban azonban már valószínűsíthető a 10%-os szint, 2050-re pedig nagy valószínűséggel 50-60% is lehet ez az arány. A mostani potenciálhoz már a közeljövőben fokozatosan 160-280 TWh biomassza társulhat, 2030. környékétől beléphet 30-50 TWh mikroalga, majd 25-30 TWh hidrogén is, de ez utóbbi csak 2050. körül. Hozzátette, nem föltétlenül kell a biometánt mindenképpen a hálózatba táplálni, már most számos példa van arra, hogy a megtermelt gázt helyben használják föl.

**Jean-Marie Chevalier** (egyetemi tanár, [Université Paris-Dauphine](#), a [Cercle des économistes](#)<sup>vii</sup> tagja, a [Cambridge Energy Research Associates](#)<sup>viii</sup> igazgató-helyettese) és **Dominique Maillard** (az [RTE](#)<sup>ix</sup> igazgató tanácsának elnöke) egyaránt azt tartotta fontosnak, hogy minden lehetséges eszközzel támogathatóak legyenek a helyi energia-termelési projektek, de fölhívták a figyelmet arra, hogy ezeknek összhangban, szerves kapcsolatban kell lenni a regionális és országos szintű stratégiákkal, rendszerekkel. **Philippe Pelletier** (a [Plan Bâtiment Durable](#) program<sup>x</sup> elnöke) azt emelte ki az országos épület-rekonstrukciós és energia-hatékonysági program kapcsán, hogy igyekeznek azt regionális szintre lebontani, mivel meggyőződésük, hogy ebben a területi önkormányzatoknak megkerülhetetlen szerepük van. Hozzátette, elengedhetetlen a hivatali és közösségi épületek energia-hatékonyságot növelő följújítása, amiben a közszférának jó példával kell elől járni, ami reményeik szerint

ösztönzőleg hat a lakosság és a vállalati szféra által birtokolt épületek följújtására. Ezért célszerűnek tartaná, hogy az állami szervek ennek érdekében az egyetemi, a régiók, megyék, települési önkormányzatok pedig az általuk birtokolt egyéb oktatási épületeket újítsák föl. Hozzátette, annak érdekében, hogy a szemléletet tartósan meg lehessen változtatni, ösztönzik, hogy kisebb egységekben (pl. kerület, negyed, lakótelep) gondolkodva ösztönözzék a megújuló energiák előállítását, akár olyan mértékig, ami már egyenértékű a kérdéses egységek által fölhasznált, konvencionális forrásból származó energia mennyiségével.

**Fabienne Chol** (az [Institut national de la Consommation](#) – INC<sup>xi</sup> - igazgatója) a fogyasztók szemszögéből vizsgálta a kérdést, szerinte Franciaországban sajnálatosan tetten érhető az a szemlélet, ami a fogyasztót úgy kezeli, mint aki nem képes saját magától jó döntést hozni az energia-használat terén (sem), így mindenképpen helyette kell dönteni. Szerinte ez teljességgel rossz megközelítés, a francia fogyasztó sem rosszabb, mint bármelyik más országbeli társa, képes számolni, dönteni – igaz azonban, hogy van még tennivaló annak érdekében, hogy ösztönözni lehessen őket az energia-fogyasztás csökkentésére. A hőszigetelési programok kapcsán körültekintést szorgalmazott, mivel szerinte a francia támogatási rendszer túl bonyolult, szinte áttekinthetetlen, nem látható világosan, mi is a célja. Nem tarja sokkal jobbnak az angol rendszert sem, mivel ott az energia-szolgáltató méri föl az ingatlanokat és végzi el a munkálatokat térítésmentesen – a polgárok viszont nem értik, miért éri meg az energiaszolgáltatónak az, ha ők kevesebb energiát használnak, hiszen a cég érdeke pont az, hogy minél nagyobb számlát küldhessen. Meglátása szerint a német rendszer lenne a leginkább követendő példa, mivel az a bankokon keresztül megvalósított pénzügyi programmal talán a legérthetőbb és leghatékonyabb.

## Somogyi Norbert és Szántó Szilvia, Párizs

<sup>i</sup> A [Fillon-II kormányban](#) környezetvédelmi államtitkári, a [Fillon-III kormányban](#) sportminiszteri posztot töltött be, ez utóbbiról 2011. őszén mondott le, hogy energiáját szenátori karrierjének szentelhesse.

<sup>ii</sup> környezetvédelmi, fenntartható fejlődési és energia-ügyi minisztérium, [www.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.developpement-durable.gouv.fr/)

<sup>iii</sup> megújuló energiákat hasznosítók szindikátusa, <http://www.enr.fr/>

<sup>iv</sup> Megjegyzendő, hogy a Fillon-kormányzat azért vezetett be moratóriumot a fotovoltaiikus áramtermelő rendszerek létesítésére és csökkentette az átvételi árat, mivel a tervezettnél sokkal gyorsabban bővülő kapacitás által termelt zöld áram átvétele komoly költségvetési problémákat okozott. Ahogy az például az [EUROSTAF](#) honlapján is megtalálható adatokból, elemzésekből látható, a francia fotovoltaiikus szektor az elmúlt időben lényegesen gyorsabban fejlődött, mint azt előzetesen várni lehetett, a bővülésnek köszönhetően Franciaország az ilyen módon termelt elektromos áramot tekintve már 2010. végén elérte a 2012-re tervezett célt. Sőt, ha nem lépett volna közbe a moratórium, az akkori tendencia mellett valószínűsíthető lett volna, hogy a 2020-as 5400 MWc-t már 2015-ben elérik, hiszen a 2009-ben még csak 290 MWc kapacitású napelempark mellett mintegy 4000 MWc projekt „állt sorban” 2010. március végén, ami még ezt követően is csak nőtt.

<sup>v</sup> fenntartható fejlődési és külkapcsolati kutató intézet, <http://www.iddri.org/>

<sup>vi</sup> Schéma régional climat air énergie vagy schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, [SRCAE](#)

<sup>vii</sup> <http://www.lecercladeseconomistes.asso.fr/>

<sup>viii</sup> <http://www.ihs.com/products/cera/index.aspx>

<sup>ix</sup> Réseau de transport d'électricité vagy RTE EDF Transport, a francia áramszállító vállalat, <http://www.rte-france.com/fr/>

<sup>x</sup> [http://www.legrenelle-environnement.fr/IMG/pdf/121126\\_-\\_communiqu\\_e\\_de\\_presse\\_-\\_plan\\_batiment\\_durable.pdf](http://www.legrenelle-environnement.fr/IMG/pdf/121126_-_communiqu_e_de_presse_-_plan_batiment_durable.pdf)

<sup>xi</sup> országos fogyasztói intézet <http://www.conso.net/page/>