



SEKTORANALYSE

ENERGI & MILJØ SEKTOREN I FRANKRIG

Date 06.02.2014

File No. 66.DAN.Frankrig.104

Our ref. Karen-Luise Geslin

Case No. -

OVERSIGT

1. Nøgleord.....	3
2. Resumé	3
3. Baggrund	3
4. Billedet af nuværende energikilder og målene for 2020	4
5. Investeringsplaner og potentielle markeder for de danske virksomheder	5
6. Konklusioner og anbefalinger	12

1. NØGLEORD

Frankrig, energi, miljø, vedvarende energi, Grenelle-lovgivning, energitransition, markedsmuligheder, energi effektivitet, biomasse, havenergi, vindmøller, solenergi, biogas, geotermi, smart grid, fjernvarme, affald, vand, spildevand, bæredygtige byer

2. RESUMÉ

Grenelleloven 1 & 2 fra hhv. 2009/2010 og store nationale investeringer har de sidste år skabt mange væsentlige initiativer indenfor vedvarende energi [herefter VE], energibesparelse og miljøtiltag i Frankrig, og sat kursen mod 23 % VE i landets energimix i 2020. Specielt sektorer som biogas, havenergi/offshore-vind, energioptimerende teknologier (smart grid) og biomassefyrede anlæg er under stadig og sikker udvikling. Siden 2012 er en ny rød-grøn regering og en ny præsident, socialisten François Hollande, tiltrådt, og de har sat en ny national energitransitionsdebat igangsat som forventes at udmunde i en ramme lov på klimaområdet i løbet af 2014. Den vil være båret af følgende hovedprincipper: Halvering af det franske energiforbrug inden 2050, nedbringelse af forbruget af fossile energikilder med 30 % inden 2030 (imod ca. 70 % i dag ift. det totale energiforbrug) og reduktion af elektricitetsproduktionen fra kernekraft fra 75 % til 50 % frem mod 2025.

3. BAGGRUND

Frankrig er fortsat verdens femte største økonomi, med mange globale industriaktører indenfor energi og miljøområdet (EDF, GDF Suez, Dalkia, Cofely, Total, Veolia, Air Liquide, Saint Gobain, Areva, Alstom m.fl.), og kontaktskabelse via deres franske hovedsæder kan skabe en unik adgang til det franske marked, men i høj grad også til verdensmarkedet. Det franske marked med dets 65 mio. indbyggere - heraf ca. 12 mio. i Paris området - er et spændende marked. Selvom det stadig er et marked, hvor man bedst begår sig på fransk, er handelspartnerne generelt blevet langt bedre end tidligere til at tale engelsk (ikke mindst indenfor energisektoren). Den grønne dagsorden og til en vis grad det, at Danmark har et teknologisk forspring og et godt grønt image har medført en vedblivende efterspørgsel efter danske teknologier og løsninger indenfor praktisk taget alle områder lige fra VE (biobrændselsanlæg) til bæredygtigt byggeri, smarte energiløsninger og miljøforbedring/optimeringsløsninger (herunder specielt indenfor vand og affalds områderne).

Frankrigs elforbrug dækkes i dag primært af landets 58 kernekraftreaktorer/19 atomkraftværker og de franske elpriser (til trods for en nylig stigning på 5 % og en varslet årlig stigning på endnu 5 % i 2014 og i 2015) hører stadig til blandt Europas¹ billigste (ca. det halve af de danske priser). Ud over at garantere den franske selvforsyning af el bidrager atomkraften til et nationalt set lavt

¹ « La France fait partie des pays européens où l'électricité est la moins chère (mesurée hors taxes) : troisième pour les entreprises et cinquième pour les ménages. » : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/LPS36.pdf>

drivhusgasudslip² Men ikke mindst Fukushima-ulykken i 2011 har i høj grad afledt spørgsmål og uro om sikkerhedsniveauet på de mange aldrende franske kernekraftværker; omkostninger i forbindelse med reovering af denne aldrende park og investeringer i nye kernekraftværker, herunder ønsker fra en del af venstrefløjen om at følge Tyskland i målet om helt at stoppe kernekraftproduktionen. Hvad angår gasforsyningen importerer Frankrig 98 % af sit forbrug af naturgas. Gas og olie repræsenterer i dag 2/3 dele af det franske energiforbrug (41 % olie og 22 % gas jf. tal fra SOES 2010). Frankrig har sat som mål, at 23 % af fransk energiproduktion skal komme fra VE i 2020. Implementeringen af programmer herfor er i fuld gang, men synes dog stadig ikke tilstrækkelige til at nå målet. Det er vigtigt at forstå, at atomkraftenergi også er en meget vigtig industriel gren for Frankrig, og denne gren skærer man ikke så let over. Slet ikke i en periode med stærk krise, hvor Frankrig som en konsekvens af en offentlig gæld på omkring 90 % af BNP og stagnation i væksten igennem en årrække netop igen har fået nedgraderet Standard & Poor's rating til AA. ”Ministeriet for øget produktivitet” er front runner på en re-industrialiseringsplan, som skal hjælpe en haltende fransk industri og franske innovationsvirksomheder med at skabe jobs i Frankrig, herunder ikke mindst indenfor energi- og miljøsektorerne.³ Frankrig vil desuden være vært for COP21 i 2015 og er gået i gang med forberedelserne hertil.

4. BILLEDET AF NUVÆRENDE ENERGIKILDER OG MÅLENE FOR 2020

Som nævnt er det vigtigt at forstå den franske tilknytning til atomkraftenergi som i 2010 udgjorde 74,1 % af den franske energiproduktion. Den franske præsident har dog med sin officielle udmeldelse om reduktion af elektricitetsproduktionen fra kernekraft fra 75 % til 50 % frem mod 2025, sat gang i spekulationerne om forsyningsikkerhed og omkostninger forbundet med dette paradigmeskifte.

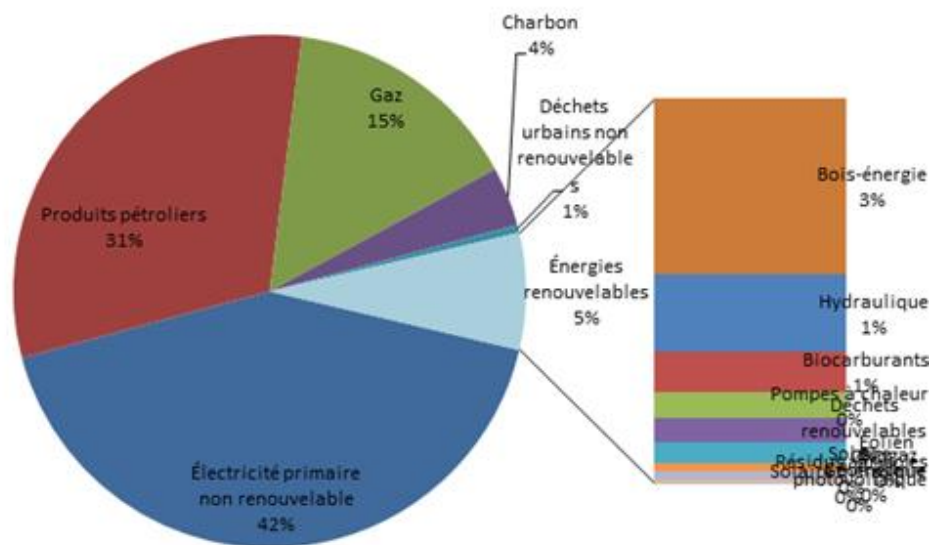
Ud over målet om 23 % VE i det samlede energimix har den franske regering desuden sat som mål, at energiforbruget inden 2050 skal halveres, og at forbruget af fossile energikilder skal nedbringes med 30 % inden 2030 (imod ca. 70 % i dag ift. det totale energiforbrug). Frankrig har potentiale til denne overgang, blandt andet takket være det største skovområde i Europa samt et stærkt potentiale at udnytte indenfor vandområdet, marine- og vindenergi samt geotermi. Undersøgelser udført indenfor landbrugssektoren viser desuden, at Frankrig har Europas største potentiale for produktion af biogas. Frankrig placerede sig i 2010 som Europas næststørste energiproducent indenfor VE og den andenstørste forbruger heraf.

Nøgletal: fordeling i det franske energimix ift. energiforbrug⁴

² Frankrigs CO2 produktion repræsenterer på verdensplan 1,1%, mens Fransk BNP udgør 5,5 %, ”Politiques climat et efficacité énergétique. Synthèse des engagements et résultats de la France”, MEDDTL, p.7, www.developpement-durable.gouv.fr

³ ”Produceret i Frankrig” er en mærkesag for regeringen: ”Le pacte de la compétitivité” og ”Programme d’investissement d’Avenir” (PIA) <http://www.redressement-productif.gouv.fr/aide-a-la-reindustrialisation>

⁴ side 3 og 4 i statistik rapporten ”Nøgletal for energiområdet” 2013 SOeS: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rep_-_chiffres_cles_energies.pdf oversat til danske af Den danske Ambassade i Paris



5. INVESTERINGSPLANER OG POTENTIELLE MARKEDER FOR DE DANSKE VIRKSOMHEDER

Den ”grønne revolution” som blev indført i Frankrig ved Grenellelovgivningen er vurderet til at ville udgøre investeringer for omkring 440 mia. EUR i perioden 2009 til 2020. Investeringer som gennemføres med hjælp fra et stort nationalt lån på 35 mia. EUR (le Grand Emprunt). I 2010 (PIA 1) som i 2013 tilføres 12 mia. EUR (PIA 2). Der er indført en lang række af støtteordninger, love og reglementer der fremmer denne udvikling. Disse er blandt andre spare-certifikater, skattefradrag for energibesparende tiltag, nye stramme byggereregler omkring bygningers energiforbrug, nulrentelån, nye tariffer for VE, energibesparelse og forskningsprojekter.

En af de centrale aktører er den nationale energistyrelse Ademe⁵, som også er ansvarlig for tildeling af offentlig støtte til varmeproduktionsprojekter gennem en ”varmefond” kaldet ”le Fonds Chaleur”. Varmeforbruget udgør ca. 1/3 af det samlede energiforbrug i Frankrig. Varmefonden var for perioden 2009-2013

⁵ ADEME: Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie = den franske energi og miljø styrelse <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96> Ademe administrer de vigtigste statsfinansierede støtteinitiativer for at fremme udviklingen af VE og energieffektivitet. Informationer om offentlige udbud indenfor vedvarende energi projekter kan primært findes på Ademes hjemmeside, men også på CRE's hjemmeside, hvor udbuddene henvender sig til energiproducenter. På CRE's hjemmeside kan man i øvrigt finde rapporter over udviklingen på det franske el- og gasmarked. CRE er det franske Energitilsyn : <http://www.cre.fr/operateurs/producteurs/appels-d-offres>

udgjort af en fond på 1,2 mia. EUR og i 2014 er der afsat 220 mio. EUR i projektstøttemidler. Fonden har som mål at støtte varmeproduktionen af 5,5 Mtoæ, primært fra biomasseanlæg (primært skov- og landbrug), termisk solenergi, geotermi, ”genbrugsvarme”-anlæg og udbygning af fjernvarmenettet møntet på produktionsenheder for boligbyggerier, erhvervsmaal, landbrug og industrimål. Frankrig oplever desuden en stor udviklingen inden for EV-sektoren (elbiler) og der sigtes mod at have 2 millioner el- og hybridbiler i 2020. Dette indebærer væsentlige støtteordninger for privatpersoner, der ønsker at købe elbiler (støttet op til 30 % af bilens pris) og et mål om at det offentlige bilpark overgår til 25 % eldrevne køretøjer. Bilfabrikanten Renault satser stort på denne sektor. Frankrig er desuden blandt verdens førende lande inden for produktion af biobrændsel 1. generation (5 % af den samlede produktion på verdensplan) i stor grad udvundet via sukkerroer⁶. Frankrigs mål er således, at biobrændstof skal udgøre 10 % af brændstoffet i transportsektoren i 2015 (7 % i 2010), hvilket er en mere ambitiøs plan end det mål EU har udskrevet (10 % i 2020), mens at Frankrig trods industrielle projekter som Futurool-projektet i Champagne-Ardenne regionen og olieselskabet Totals projekt BioTFuel stadig synes at halte bagud med overgangen til 2. generation biobrændsel.⁷

Ud over varmfondens midler skal halvdelen af Grenelle-budgettet bruges til energirigtig renovation af bygninger med henblik på en 38% reduktion af energiforbruget i bygninger i 2020. Det er den omfattende miljølov ”Grenelle” (I og II) og byggreglementet RT2012, der angiver retningslinjerne og mål på energi- og miljøområdet, og dette varetages under det samlede Miljø og Energiministerium (forkortet MEDDE, med Philippe Martin som minister). Et separat Bolig og Transportministerium har set dagens lys med Præsiden Francois Hollandes og Premier Minister Jean-Marc Ayraults tiltrædelse, og specielt Boligministeriet har spillet en væsentlig rolle i at nå målet om nedbringelse af energiforbruget med en storstilet boligrenoveringsplan, der har målsat renovering og energibevidst byggeri af 500.000 boliger per år frem til 2017. I den forbindelse udvides hjælpeprogrammer til finansiering og støtte samt personlig rådgivning.

43 % af Frankrigs elforbrug går til boliger og erhvervsbyggeri, og fra 2020 skal alle nye bygninger være energineutrale. Det skal her nævnes, at energiselskaberne har fået til opgave at sikre, gennem identificering af løsninger for at undgå energispild, at deres kunder opnår størst mulige energibesparelser. Også private erhvervsbygninger forventes at blive påtvunget energirenovering inden 2020 (forventes annonceret i 2014). Allerede nu har omkring 30 organisationer indenfor bl.a. boligselskaber som Unibail-Rodamco og Gecina, banker som BNP Paribas og Crédit Agricole og energiselskaber som EDF og GDF Suez offentliggjort, at de vil sætte sig klar mål for nedsættelse af energiforbruget. ’

⁶ Frankrig er således selvforsynende på bioethanol, mens der stadig importeres 30 % biodisel : ”Tout savoir sur les biocarburants”, MEDDTL, www.developpement-durable.gouv.fr

⁷ Bloombergs analyse foretaget for Novozymes fra 2010 ”Next-generation ethanol and biochemicals: whats in it for Europe?” angiver at Frankrig er blandt de Europæiske lande der har størst potentiale for udvikling af 2. generations biobrændsel og dermed også mulighed for en konsekvent økonomisk vækst indenfor denne sektor.

Det skal dog nævnes, at der de seneste år også har været en del udsving i de politisk definerede rammebetingelser for bl.a. kraftvarmeanlæg, solceller og landvindmøller, som har skabt uro om markedet, og flere sektorer afventer i dag mere klarhed over perspektiver for feed in tariffer og andre påskyndelsesmekanismer.

Følgende områder indenfor energi- & miljøsektoren synes specielt interessante set fra en dansk vinkel:

- **Biomasse:** For at nå de ambitiøse mål for brug af biomasse i energiforsyningen bliver der jævnligt foretaget større udbudsrunder. Det forventes, at biomasse vil udgøre 1/3 af den vedvarende energi i 2020 (7,5 ud af 20 Mtoæ). Frankrig satser i høj grad på en biomassefilial baseret på energi udvundet fra træ. Frankrig har som tidligere nævnt store skovressourcer. Det er et marked i kraftig vækst, hvor mere end 3.000 større træfyrede kedler er opstillet ifm. fjernvarmenettet, offentlige bygninger, industribygninger mv. Målet er bl.a., at yderligere 3 mio. husholdninger skal opvarmes af brænde. Staten giver tilskud hertil via en skattelettelse (CIDD) samt et rentefrit bio-lån kaldet PTZ (kun én af støtteformerne er mulige).
 - **Havenergi, herunder offshore vindenergi:** De første offshore vindmølleparker (i alt ca. 2000 MW) er under konstruktion med installation mellem 2016-2018. Yderligere 1000 MW er i udbud. Frankrig har ingen (eller kun sporadisk) erfaring indenfor denne sektor, men er med fabrikanterne Alstom og Areva i gang med at opbygge og afdække nationale såvel som internationale kompetencer og underleverandører. Dong Energy er med i tre af de franske projekter sammen med franske partnere, som ikke mindst tæller EDF EN. Et tredje udbud forventes udskrevet i 2014. Under den store "Grenelle de la mer" i 2009 blev det slået fast, at Frankrig har et meget stort potentiale inden for havenergi, både over og under vandoverfladen med deres meget omfattende territoriale farvand. For at sætte udvikling i gang på området og sikre ressourcer på længere sigt frem mod 2020-2030 har Ademe udskrevet et AMI (kald for interesse manifestation). Flere projekter er allerede i gang i Frankrig og senest er et udbud sat i gang for opstilling af demonstrationsprojekter.
 - **Vindmøller on-shore:** Det franske mål på vindenergi er at nå 25.000 MW i 2020 heraf 19.000 MW onshore. Per August 2013 var 7821 MW blevet installeret onshore. 7,6 TWh produceres af vindmøller, hvilket svarer til 2,9 % af det nationale forbrug. Sektoren er rørt af usikre rammebetingelser og modstand mod opsætning. Dette har ikke mindst det seneste år betydet et væsentligt dyk i antallet af opførte parker. Dog skal det ikke glemmes, at de franske parker har kørt i flere år og optimering af eksisterende parker, vedligeholdelse og retrofit-løsninger synes hermed også at være et interessant marked. Det skal også noteres, at der er en stigende interesse for mindre by-vindmøller, som dog stadig mangler bedre rammer for at finde plads på det franske marked.
-

- **Solenergi:** Inden for termisk solvarme er der stadig mulighed for at drage nytte af støtteordninger (0 % lån, skattelettelser, "fonds de chaleur"). Hvad angår markedet er installationen af solceller i nogen grad blevet offer for sin egen succes og nok også i nogen grad for voldsom spekulation i statsstøttede el takster og skattereduktioner. Målet per år er 1000 MW, men rammen for støtte til disse projekter er blevet strammet med en prisfastsætning som kun er garanteret for korte perioder: Feed in tarif defineret hver 3. måned ved installationer på under 100 kWc og udbudsrunder på installationer integreret i bygninger over 100 kWc og solparker på landjord.⁹ Det skal nævnes, at solcelle installationer med solceller produceret indenfor EU giver ret til en 10 % højere feed in tarif, end hvis solcellerne er produceret udenfor EU.
- **Biogas:** På gassiden har Frankrig i 2011 måttet opgive planer om udvinding af skiffergas på fransk jord pga. stor opposition imod udvindingsmetoden (pga. mulige miljøkonsekvenser forbundet hermed) og dette har givet en yderligere motivation til at udvikle biogas produktionen. Frankrig importerer i dag 98 % af sit naturgas forbrug. Jf. et studie foretaget af Ernest & Young i 2010 for Ademe og Grdf har især metangasudviklingen et meget stort potentiale for landbrugssektoren i Frankrig.¹⁰ Af Frankrigs 197 biogasanlæg udvinder 41 energi fra landbrugsaffald, 60 udvinder energi fra slam fra renseanlæg og ni udvinder energi fra husholdningsaffald. Biogassektoren oplever en stærk fremgang takket være fordelagtige rammebetingelser og muligheden for injektion i nettet (siden 2012). Programmet «Énergie Méthanisation Autonomie Azote (EMAA)» fra marts 2013 annoncerede mål om udvikling af 1.000 metaniseringsanlæg på gårde frem til 2020¹¹. Frankrig har som mål at fordoble udnyttelsen af sit organiske affald frem mod 2015. I dag bliver 16 % af det organiske affald udnyttet til ny brug. Fokus ligger især på at udvinde biogas fra det organiske affald. Det vurderes blandt andet at bioaffald fra fødevarer udgør et marked på 300 mio. Euro frem mod 2015 i Frankrig. EurObserv'ER anser Frankrig som en "sovende kæmpe" på området, som har et kæmpe uudnyttet potentiale, som bare i 2009 havde en omsætning på 210 millioner euros.

⁹ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Photovoltaïque-un-guide-pour.html>

¹⁰ www2.ademe.fr/servlet/getBin?name...pdf + <http://www.actu-environnement.com/ae/news/biogaz-injection-rapport-secteurs-methanisation-atee-13812.php4> , « GrDF évalue entre 2,8 TWh et 8,7 TWh le biométhane qui pourrait être injecté annuellement dans le réseau à l'horizon 2020, via 280 à 700 sites. », 12/010/2011

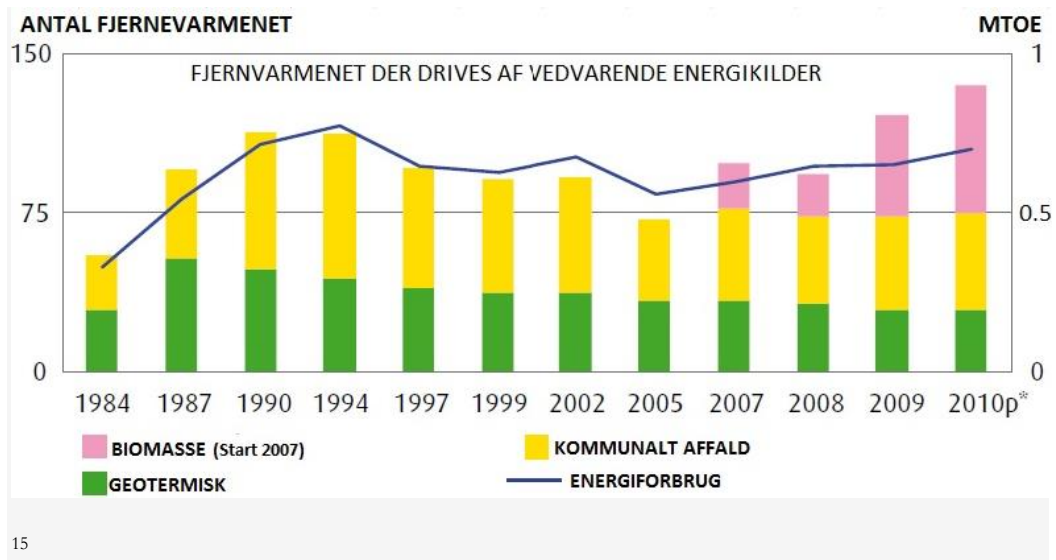
¹¹ http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/farandole/2014/pap/pdf/jaunes/jaune2014_politique_energetique.pdf samt « Le bulletin mbimensuel no. 12 : La CRE et le développement de la filière du biométhane », <http://www.cre.fr/presse/lettres-d-information/le-bulletin-bimensuel-n-12-la-cre-et-le-developpement-de-la-filiere-du-biomethane>

- **Varmepumper og geotermisk energi:** Markedet for varmepumper til opvarmning i boliger har været lettere dalende siden 2008. Dog skal det nævnes, at 185.000 varmepumper blev installeret i 2012. Alt efter type af pumpe er der forskel på positiv/negativ tendens. Markedsandel for pumper fordelt på type: 50 % luft/luft, 38 % luft/vand, 12 % geotermisk¹². Frankrig har i visse egne et stort geotermisk potentiale. Paris/Ile de France benytter således allerede geotermisk varme til fjernvarme. Flere nye projekter er undervejs både i Paris og i de oversøiske departementer. Varme fra geotermiske kilder forventes at stige fra 155 ktoæ til 500 ktoæ i 2020.
- **El-net og smart grids:** Smart grid er en af prioriteterne i den franske investering på energiområdet (Grand emprunt) med 250 mio. EUR afsat til forsknings og pre-industrialiserings støtte inden for området. ADEME er ansvarlig for forvaltningen af dette program. Erdf, som er netværksoperatør og datterselskab af EDF (Electricité de France), har siden foråret 2010 eksperimenteret med indsættelsen af 300.000 intelligente målere (Linky). 35 mio. franske målere skal udskiftes mellem 2012 og 2017, et projekt som Erdf anslår vil koste 4 mia. EUR. Erdf er desuden i gang med en omfattende reovering af deres kabler til distributionsnettet (10.000 km. kabler per år frem til 2020). Samtidig er Erdf udpeget som koordinerende led på EUs smart grid projekt: « GRID4EU ». I projektet indgår omkring 30 partnere og ti EU-lande.¹³
- **Fjernvarme:** Denne sektor har siden 2008 været i stigning og tegner til at have mange gode år forude. Sektoren nyder godt af en reduktion i momsen (5,5 % i stedet for 20 %), som kan opnås, når VE udgør mere end 50 % af den energi, der sendes ud via fjernvarmenettet. Sektoren har en omsætning på 1,5 mia. EUR i Frankrig. Der er 430 fjernvarme og fjernkølingsnet i Frankrig: 700 MW køling; 1.700 MW elproduktion, 29 % VE og energigeanvendelse¹⁴. 340 franske byer har fjernvarmenet.

¹² http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/farandole/2014/pap/pdf/jaunes/jaune2014_politique_energetique.pdf

¹³ http://www.erdfdistribution.fr/Actualites_ERDF_detail?actuId=293

¹⁴ <http://www.fedene.fr/content/la-federation/les-syndicats/sncu>



- **Affald:** Frankrig producerer over 400 millioner tons affald årligt, og affaldshåndtering er en af de største sektorer indenfor miljøteknologi og desuden en sektor, som har været i konstant vækst siden 2002. Væksten har været gældende for hele værdikæden i affaldssektoren. Fra selve indsamlingen til sorteringen til genbrug af affaldet etc. Affaldshåndteringssektoren i Frankrig omsatte i 2008 for 14 mia. EUR, og beskæftiger godt 100.000 ansatte. Alene indenfor genbrug af affald omsættes der for 8,1 mia. EUR og der beskæftiges 33.000 mennesker i 2300 forskellige virksomheder. Principperne og det industrielle potentiale ift. cirkulær økonomi er vigtige temaer både politisk, lokalt og i medierne i denne periode, ikke mindst drevet af Institut for Cirkulær Økonomi (Institut d'économie Circulaire¹⁶) med en stadig større tilslutning fra industrien og institutioner.
- **Vand og vandrensning:** Det er de franske kommuner der har det overordnede ansvar for vand og spildevandsforsyningen i Frankrig. Der eksisterer 35.511 vand og vandrensningsforsyningsanlæg (15.501 drikkevandsforsyninger, 16.565 kollektive rensningsanlæg og 3.443 uafhængige rensningsanlæg)¹⁶. Frankrig har et årligt forbrug på 33,5 mia. M3 vand (heraf 27,5 mia. M3 overfladevand og 6 mia. M3 grundvand) hvilket svarer til 520 M3 forbrug per person.¹⁷ 33 % går til privat forbrug, 31 % til landbruget og 27 % til industrien. Frankrig har som mål under Grennelle-loven at opnå et godt miljømæssigt niveau for 2/3 dele af vandmassen i 2015 og for minimum 90 % af vandmassen i 2020. Landet er

¹⁵ Repères. Chiffres clés de l'énergie Edition 2011, p. 30, Commissariat général au Développement Durable, www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr : oversat til danske af Den danske Ambassade i Paris

¹⁶ <http://www.onema.fr/Services-d-eau-et-d-assainissement,1005>

¹⁷ Jf. rapport fra « Les Entreprises de l'eau » BIPE 5. Udg. Marts 2012: http://www.fp2e.org/userfiles/files/publication/etudes/Etude%20FP2E-BIPE%202012_FR.pdf

opdelt i 6 ”vandzoner” kaldet vandbassin-agenturer (SDAGE), og hvert agentur definerer for en femårig periode mål, budget og aktiviteter. Igangværende 10. program løber fra 2013 til 2018 og finansieres ved selvbetalning (gennem indtægter fra vandforbrug). Det franske vandnet er fra 1972 (20 % fra før 1960) og trænger til reovering - ikke mindst pga. utætheder og brud. Reoveringen er påbegyndt, og der udskiftes ca. 0,6 % per år. 55 % af den franske vandforsyning er udlagt til private operatører, mens 45 % varetages af offentlige operatører. Der er en tendens til at kommunerne i større grad ønsker at overtage driften af værkerne selv. 82 % af spildevandsbehandlingen varetages igennem kollektiv spildevandsbehandling, mens 18 % af det franske spildevand stadig ikke er koblet til det kollektive net. 3/4 af vandrensningsanlæggene i Frankrig er mindre anlæg til under 2000 forbrugere. 6.200 anlæg drives af private virksomheder. Markedet er stærk domineret af tre store aktører: Veolia Eau, SAUR og Lyonnaise des Eaux, hvilket svarer til ca. 60 % af den samlede mængde spildevand der behandles i Frankrig.

- **Energieffektivitet:** Bygge og anlægssektoren, herunder specielt nye og reoverbare bygningers energieffektivitet, vil fortsat i det nye år være højt prioriteret. Den franske regering vil i 2014 fortsætte sine og den tidligere regerings initiativer for at sikre, at denne sektor lever op til sine forpligtigelser og målsætninger for en grøn politik, specielt hvad angår energibesparelser. Hvad angår energi-certifikater forventes disse for alvor at komme til at spille en rolle for indsatsen mod CO2 udledning. Den franske regering har sat som mål, at 220 TWh skal spares per år fra 2015 til 2017 og vil skulle dækkes af de store energiselskaber.¹⁸
- **Bæredygtige byer:** ”Agenda 21” er en klima- og energiplan for lokalområderne i Frankrig (kaldet PECT), der er udsprunget af grenelle-loven.¹⁹ Kommuner og kommunale grupperinger med mere end 50.000 indbyggere skal inden udgangen af 2012 have udarbejdet en PECT. Via Ademe er der afsat 76 mia. EUR per år til at hjælpe lokalområderne med deres investeringer for at udvikle vedvarende energikilder og arbejde mod at gøre disse områder mere energieffektive. Lokalområderne får dermed en mere aktiv rolle som indkøbere af grønne løsningsmodeller. PNRU er et program for reovering af nedslidte kvarterer, der er finansieret af det nationale agentur for byfornyelse. Programmet, der startede i 2003, har allerede ført til massiv omstrukturering af næsten 600 kvarterer og har mobiliseret 12 mia. EUR i offentlig støtte og 45 mia. EUR i private investeringer. Et nyt program vil blive gennemført fra 2014. Indsatsen vil især blive fokuseret på områder, der har den største vanskelighed <http://www.territoires.gouv.fr/la-renovation-urbaine-1514>.

¹⁸ http://www.developpement-durable.gouv.fr/Certificats-d-economies-d-energie_36229.html + http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/farandole/2014/pap/pdf/jaunes/jaune2014_politique_energetique.pdf s. 115

¹⁹ <http://www.pcet-ademe.fr/content/introduction>

6. KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER

Især sektorer som biogas, havenergi/offshore-vind, energioptimerende teknologier (smart grid) og biomassefyrede anlæg er under stadig og sikker udvikling. Med Varmefonden (Fonds Chaleur) gives der specifik støtte til termisk solvarme, geotermi, biomasse, energi udnyttet fra affald (såsom biogas mv.) og fjernvarme, og denne fond antages at kunne bringe Frankrig op på en grøn varmeproduktion på 5,5 Twp i 2020. Frankrig har mange store energi- og miljøaktører. Kendskab til og kontakter hos disse i det franske hovedsæde kan skabe adgang til internationale markeder. Til trods for at Frankrig er et relativt centraliseret land, kan man spore en tendens til, at lokale myndigheder (kommuner og kommunale sammenslutninger) i højere grad end tidligere har som mål at producere grøn energi lokalt og ser dette som en del af en lokal økonomi og også i større grad end hidtil selv ønsker at varetage driften af deres forsyningsselskaber både hvad angår på energi-, affalds- og vandområdet. Smart grids er på listen over Frankrigs ti vigtigste forskningsområder og for nylig er Erdf, som nævnt, blevet koordinator på EUs Smart Grid program « GRID4EU », hvilket også gør dette område interessant for dansk forretningsudvikling, herunder smart energy systems og energieffektivitet ifm. renovering og bygning af grønne kvarterer. Danske virksomheder inden for miljøsektoren bør fokusere på teknologier inden for vand- og spildevandsbehandling samt løsninger til ressourceoptimering herunder også teknologier ift. affaldsbehandling og energiudvinding heraf.

Professionelle messer og konferencer afholdt i 2014-2015 i Frankrig indenfor sektoren (vær opmærksom på at andre messer og konferencer kan finde sted som Ambassaden ikke på redigerings tidspunktet har information om):

2014

Biogaz Europe: Saint-Brieuc, 29. -30. januar 2014, er en messe med tilhørende konference og atelier indenfor biogaz sektoren, som finder sted i lokalområderne i Frankrig (årlig). <http://www.biogaz-europe.com> .

SER (Branche organisationen for bæredygtige energikilder): Paris, 6. februar 2014, national VE colloque (årlig) <http://www.enr.fr/>

Marine Renewable Energy Conference: Nantes, 13. februar 2014,(regional konference for vindindustri) <http://www.mre-paysdelaloire.com/mreconference/>

Salon des energies renouvelables, Paris, 4. - 6. marts 2014, www.energie-ren.com (større VE messen, herunder specifikt fokus på biogas og smartgrid)

Salon bois energie: St. Etienne, 13. – 16. marts 2014, <http://www.boisenergie.com/> (mindre biomasse-messe med fokus på energi udvundet fra træ)

Ecobat: Paris, 19. - 21. marts 2014, mindre messe om grøn byggeri og sustainable cities, (årlig), www.salon-ecobat.com

MIPIM, Cannes, 11. – 14. marts 2014, <http://www.mipim.com/> (Entreprenør, ejendoms mkonference og messe)

Global Water Summit, Paris 7. – 8. April 2014, <http://www.watermeetsmoney.com/> (Konference med fokus på vand)

Journées de la géothermie: Paris, 10. - 11. april 2014, <http://www.journeesgeothermie.com/node/50> (geotermi dage)

Hydrogaïa: Montpellier, 21. – 22. maj 2014, www.hydrogaia-expo.com (mindre regional messe for vandsektoren)

Expo biogaz: Paris, 3. - 5. juni 2014: <http://www.expo-biogaz.com> (Atee Bigas-klub biogas-messe, (hvert andet år))

Space: Rennes, 16. - 17. september 2014, Landbrugsmessen (årlig) henvender sig bredt til landbrug sektoren, www.space.fr (landbrugsmesse, herunder løsninger til et renere landbrug, biogas, spildevand...)

Connecting Show, 16. – 18. septembre 2014, Parc des Expositions **Toulouse**, <http://www.ics-show.com/> (Innovationsmesse)

Colloque National Eolien og Rencontres Windustry France, SER (Syndicat des Energies Renouvelables), Lille 6. - 7. oktober 2014 <http://www.enr.fr/gene/main.php?base=05> (vindindustri konference og messe)

Equip'baie: Paris, 18. - 21. november 2014, www.equipbaie.com (stor vinduer, døre, skodder og solafskærmning messe)

Salon des Maires: Paris, 25. – 27. november 2014, <http://smcl.salons.groupemoniteur.fr/> (stor messe for offentlige beslutningstagere produkter/løsninger rettet til kommuner)

Pollutec, Lyon, 2. - 5. december 2014, www.pollutec.com (stor miljømesse (årlig enten i Paris eller i Lyon) som henvender sig bredt til aktører i energi og miljøbranchen)

Energaïa: Montpellier, 7. – 9. december 2014, www.energaia-expo.com (mindre regional VE messe)

2015

Bepositive: Lyon, 4. – 7. Marts 2015, (byggeri, træsektoren og energi)

Bâtimat: Paris, 2. - 6. November 2015 (samt med messer Interclima (energi) og Ideobain (aqua). www.batimat.com (stor byggeri messe).

COP21, Le Bourget 30. november – 11. december 2015: <http://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy-1/sustainable-development-1097/21st-conference-of-the-parties-on/>

Ambassaden står til rådighed for bistand og fællesarrangementer ved messerne.
Ambassaden organiserer desuden seminarer, events og andre eksportfremmende aktiviteter på området.

For yderligere oplysninger kontakt venligst eksportrådgiver Karen-Luise Johansen Geslin karges@um.dk på den danske ambassade i Paris.