

Fátima Santos

De: Joao Garcia
Enviado: segunda-feira, 10 de Novembro de 2014 11:49
Para: arquivo
Assunto: FW: COM(2014)398 selecionada
Anexos: COM_2014_398_PT_ACTE_f2.pdf; SWD_2014_206_EN_DOCUMENTDETRAVAIL_f2.pdf

Importância: Alta

Por favor verificar se deu entrada.

Obrigado,
JG

Com os melhores cumprimentos,



João Garcia
Chefe do Gabinete da Presidência da ALRAA

Rua Marcelino Lima 9901-858 Horta
Site - www.alra.pt E-mail - chefegabinete@alra.pt
Tel: +351 292 207 606 | Telm: +351 962 524 561
Fax: +351 292 297 797

De: Comissão 4ª - CAE XII [[mailto:Comissao.4A-](mailto:Comissao.4A-CAEXII@ar.parlamento.pt)

[CAEXII@ar.parlamento.pt](mailto:Comissao.4A-CAEXII@ar.parlamento.pt)]

Enviada: sábado, 8 de Novembro de 2014 09:59

Para: chefegabinete

Assunto: COM(2014)398 selecionada

Importância: Alta

Exma. Senhora Presidente da Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores,

A Comissão de Assuntos Europeus recebeu, no dia 25 de setembro de 2014, a **COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES Para uma economia circular: programa para acabar com os resíduos na Europa [COM(2014)398]**.

Tratando-se de iniciativa selecionada, consta da Resolução da Assembleia da República n.º 74/2014 junto envio a referida iniciativa europeia para análise e elaboração de relatório.

Nos termos da Lei n.º 43/2006, de 25 de agosto, alterada pela Lei n.º 21/2012, de 17 de maio, e de acordo com a *Metodologia de escrutínio das iniciativas europeias aprovada a 8 de janeiro de 2013*, as iniciativas selecionadas são objeto de Relatório, o qual “deve, sobretudo, abordar as questões de substância da iniciativa e implicações que a mesma tenha para Portugal, bem como se o objeto da iniciativa recai no âmbito de matérias da competência legislativa reservada da Assembleia da República. O Relatório pode também analisar a base jurídica e a observância dos princípios da subsidiariedade e da proporcionalidade. As conclusões devem discriminar separadamente as questões suscitadas quanto à substância e quanto à observância dos princípios da subsidiariedade e da proporcionalidade.”

Agradeço que o Relator designado pela Comissão a que V. Exa. preside seja comunicado ao Gabinete de Apoio à Comissão de Assuntos Europeus, que se encontra disponível para qualquer esclarecimento e toda a colaboração.

Nota: Esta iniciativa foi igualmente enviada à Comissão de Economia e Obras Públicas e à Comissão do Ambiente, Ordenamento do Território e Poder Local.

Não foi recebido na CAE o documento associado SWD(2014) 211 final.

Com os meus melhores cumprimentos,

Paulo Mota Pinto

Presidente da Comissão de Assuntos Europeus

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES	
ARQUIVO	
Entrada	3251
Proc. n.º	02.08
Data:	01/11/10
N.º 1221 X	



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 25.9.2014
COM(2014) 398 final/2

CORRIGENDUM

This document corrects document COM(2014) 398 final of 02.07.2014.

Concerns all language versions.

Correction of typographical and formatting errors, introduction of a new footnote 9 and correction of the references in footnotes 2, 3, 4 and 10.

The text shall read as follows:

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

**Para uma economia circular:
programa para acabar com os resíduos na Europa**

{SWD(2014) 206 final}
{SWD(2014) 211 final}

Para uma economia circular: programa para acabar com os resíduos na Europa

1. Introdução: uma economia circular de apoio ao crescimento sustentável

As nossas economias deixam escapar matérias-primas preciosas. Num mundo em que continuam a aumentar exponencialmente a procura de recursos finitos e por vezes escassos e a concorrência para os obter e em que a pressão sobre esses recursos está a causar uma maior degradação e fragilidade do ambiente, a Europa pode beneficiar, do ponto de vista económico e ambiental, de uma melhor utilização dos recursos em causa. Desde a revolução industrial, as nossas economias têm desenvolvido um padrão de crescimento do tipo «extrair-fabricar-consumir-deitar fora», um modelo linear baseado no pressuposto de que os recursos são abundantes, estão disponíveis, são fáceis de extrair e que é barato deitá-los fora. Cada vez se tem mais a noção de que esse padrão ameaça a competitividade da Europa.

A transição para uma economia mais circular é essencial para realizar a agenda para a eficiência na utilização dos recursos prevista no âmbito da Estratégia 2020 para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo¹. A melhoria significativa e sustentada da eficiência na utilização dos recursos é algo que está ao nosso alcance e que poderá trazer grandes benefícios económicos.

Os sistemas de economia circular mantêm o valor acrescentado dos produtos durante tanto tempo quanto possível e eliminam os resíduos. Mantêm também os recursos na economia quando os produtos atingem o final da sua vida útil, de modo a poderem continuar a ser utilizados de maneira produtiva e a gerar mais valor. A transição para uma economia mais circular exige mudanças em todas as cadeias de valor, desde a conceção dos produtos até novos modelos empresariais e de mercado, passando por novas formas de transformação dos resíduos em recursos até novos padrões de comportamento dos consumidores. Isso implica uma mudança sistémica completa, bem como inovação não só tecnológica, mas também a nível da organização, da sociedade, dos meios de financiamento e das políticas. Mesmo numa economia marcadamente circular, continuará a existir uma certa linearidade, dada a necessidade de recursos virgens e a eliminação dos produtos residuais.

A indústria já reconhece que a melhoria da produtividade dos recursos traria grandes vantagens à economia. Estima-se que as melhorias em termos de eficiência na utilização dos recursos em todas as cadeias de valor reduziria as necessidades de novos materiais em 17 % a 24 % até 2030² e que uma melhor utilização dos recursos representaria uma poupança total potencial de 630 mil milhões de euros por ano para a indústria europeia³. Estudos realizados pelas empresas com base na modelização dos produtos demonstram que a indústria da UE poderá realizar economias significativas de custos com materiais se adotar abordagens circulares da economia e que há potencial para aumentar o PIB da UE em 3,9 %⁴ mediante a criação de novos mercados e de novos produtos, bem como para criar valor para as empresas. Não surpreende, pois, que as empresas procurem melhorar constantemente a gestão dos recursos, apesar de se depararem com uma série de barreiras de mercado.

¹ COM(2010) 2020, COM(2011) 21.

² *Macroeconomic modelling of sustainable development and the links between the economy and the environment*(2011), Meyer, B. et al.

³ *Guide to resource efficiency in manufacturing: Experiences from improving resource efficiency in manufacturing companies* (2012), Europe INNOVA.

⁴ *Towards the Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerated transition* (2012), Ellen MacArthur Foundation.

A plataforma europeia de alto nível para a eficiência na utilização dos recursos⁵, que reúne alguns governos, empresas e organizações da sociedade civil, apelou à adoção de iniciativas para promover a transição para uma economia mais circular, que recorra mais à reutilização e à reciclagem de alta qualidade e muito menos a matérias-primas primárias.

No *Roteiro para uma Europa Eficiente na Utilização dos Recursos* de 2011⁶, a Comissão propôs um quadro de ação e sublinhou a necessidade de uma abordagem integrada a vários níveis e em inúmeros domínios políticos. As principais ideias do roteiro são agora desenvolvidas no Sétimo Programa de Ação em matéria de Ambiente (7.º PAA)⁷.

A transição para um modelo económico mais circular traz a promessa de um futuro mais risonho para a economia europeia. A Europa poderá assim estar à altura dos desafios atuais e futuros que a pressão mundial sobre os recursos e o aumento da insegurança do aprovisionamento representam. A reintegração permanente dos recursos no processo produtivo e a redução dos resíduos e da dependência de fontes de aprovisionamento incertas são uma via direta para a melhoria da resiliência e da competitividade. Contribuindo para dissociar o crescimento económico da utilização de recursos e dos respetivos impactos, essa abordagem abre perspetivas para um crescimento sustentável e duradouro.

A produtividade dos recursos na UE cresceu 20 % entre 2000 e 2011, mas tal poderá dever-se, em parte, aos efeitos da recessão. Se este ritmo se mantiver, deverá registar-se um aumento adicional de 30 % até 2030 e um aumento do PIB de quase 1 %, sendo simultaneamente criados mais de 2 milhões de postos de trabalho suplementares em relação a um cenário de *status quo*⁸. A intensificação dos esforços no sentido de aumentar a produtividade dos recursos coadunar-se-á com os atuais objetivos da política da União, tais como a redução das emissões de carbono, o aumento da eficiência energética, a reindustrialização sustentável da economia da UE e a garantia do acesso às matérias-primas, reduzindo simultaneamente os impactos ambientais e as emissões de gases com efeito de estufa.

Existe uma vasta gama de medidas destinadas a promover a eficiência na utilização dos recursos que já mostrou dar bons resultados e ter potencial para ser aplicada de forma mais sistemática. Também estão a ser dados passos necessários para garantir que estas mudanças são geradoras de emprego, nomeadamente a publicação da Comunicação relativa ao emprego «verde»⁹ e o Plano de Ação «Verde» para as PME¹⁰.

2. Criar um enquadramento político próprio

Os mercados são um importante motor da eficiência na utilização dos recursos e da economia circular, uma vez que os materiais e a energia representam o principal custo de insumos para muitas empresas. No entanto, apesar de os mercados já estarem a induzir a mudança, há uma série de barreiras de mercado à gestão eficaz e eficiente dos recursos. A prevenção dos resíduos, a conceção ecológica, a reutilização e medidas análogas poderão permitir poupanças líquidas para as empresas da UE de 600 mil milhões de euros, ou gerar 8 % do respetivo volume de negócios anual, bem como uma redução simultânea de 2 % a 4 %¹¹ do total das emissões anuais de gases com efeito de estufa. No entanto, para que tal se verifique, é necessário eliminar vários obstáculos que impedem que se tire partido dessas oportunidades.

⁵ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/re_platform/index_en.htm.

⁶ COM(2011) 571.

⁷ JO L 354 de 28.12.2013, pp. 171-200.

⁸ *Modelling the Economic and Environmental Impacts of Change in Raw Material Consumption* (2014), Cambridge Econometrics et al.

⁹ COM(2014) 446.

¹⁰ COM(2014) 440.

¹¹ *The opportunities to business of improving resource efficiency* (2013), AMEC et al.

A produtividade dos recursos, para além de poder beneficiar uma vasta gama de setores, permitirá também que as empresas europeias beneficiem do rápido crescimento dos mercados das ecoindústrias, que está previsto duplicar entre 2010 e 2020. A nível internacional, a melhoria da eficiência na utilização dos recursos é uma necessidade urgente num grande número de setores industriais.

As infraestruturas, os modelos empresariais e as tecnologias existentes, bem como os comportamentos estabelecidos, mantêm as economias «reféns» do modelo linear. As empresas podem não ter informação suficiente nem confiança e capacidade para adotar soluções da economia circular. O sistema financeiro muitas vezes não prevê investimentos na melhoria da eficiência nem em modelos empresariais inovadores, considerados mais arriscados e complexos, o que constitui um desincentivo para muitos investidores tradicionais. Os hábitos de consumo convencionais podem também dificultar o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Esses obstáculos tendem a persistir num contexto em que os preços não refletem os custos reais para a sociedade, decorrentes da utilização de recursos, e em que as políticas não dão sinais fortes e coerentes para promover a transição para uma economia circular.

Com base em dados concretos sobre produtos, materiais e cadeias de valor essenciais, a Comissão colaborará com as partes interessadas para desenvolver um quadro que promova a economia circular, recorrendo a medidas que combinem regulamentação inteligente, instrumentos de mercado, investigação e inovação, incentivos, intercâmbio de informações e apoio a abordagens de cariz voluntário. Um enquadramento deste tipo contribuirá para o objetivo de um renascimento industrial sustentável na UE e assentará na proatividade dos consumidores e das empresas, com especial destaque para as PME. A nível internacional, a UE deverá trabalhar em estreita colaboração com outros parceiros, tanto a nível multilateral como bilateral, de modo a maximizar o impacto do conceito de economia circular.

A Comissão irá:

- analisar mais profundamente as principais falhas da governação e do mercado que impedem que se evitem ou se reutilizem os resíduos de materiais, tendo em conta a heterogeneidade dos tipos de materiais e respectivas utilizações, com o objetivo de contribuir para criar um quadro estratégico horizontal para promover a eficiência na utilização dos recursos a nível da UE.

2.1. Conceção e inovação ao serviço de uma economia circular

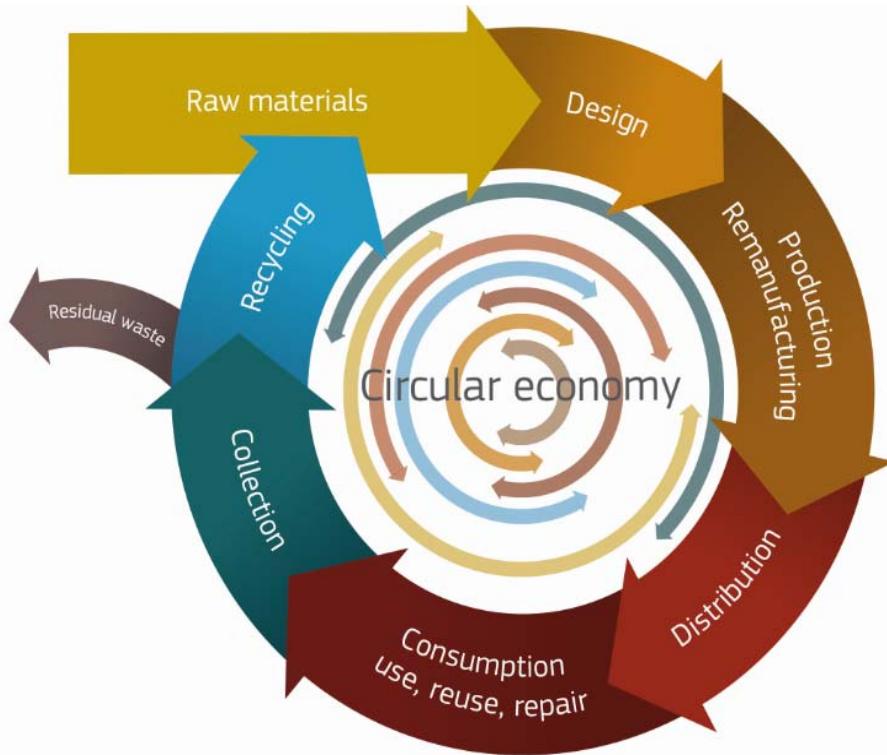
As abordagens da economia circular têm em conta a eliminação dos resíduos desde a fase de conceção e integram a inovação ao longo de toda a cadeia de valor, em vez de assentarem apenas em soluções aplicáveis no fim da vida útil de um produto. Podem, por exemplo, incluir:

- a redução da quantidade de materiais necessários para a prestação de um determinado serviço (aligeiramento);
- o prolongamento da vida útil dos produtos (durabilidade);
- a redução da utilização de energia e de materiais nas fases de produção e utilização (eficiência);
- a redução do uso de materiais perigosos ou difíceis de reciclar em produtos e processos de produção (substituição);

- a criação de mercados para as matérias-primas secundárias (produtos reciclados) com base em normas, contratos públicos, etc.;
- a conceção de produtos que sejam mais fáceis de manter, reparar, modernizar, retransformar ou reciclar (conceção ecológica);
- o desenvolvimento dos serviços necessários para os consumidores neste contexto (serviços de manutenção/reparação, etc.);
- o incentivo e o apoio à redução dos resíduos e à triagem de alta qualidade por parte dos consumidores;
- o incentivo à triagem, sistemas de recolha que minimizem os custos de reciclagem e reutilização;
- a facilitação do agrupamento de atividades a fim de evitar que os subprodutos se transformem em resíduos (símbiose industrial); e
- o encorajamento a um maior leque de escolhas, bem como a melhores escolhas por parte dos consumidores, através de modalidades de aluguer, empréstimo ou partilha de serviços em alternativa à aquisição de produtos, salvaguardando simultaneamente os interesses dos consumidores (em termos de custos, proteção, informação, termos contratuais, aspectos relativos a seguros, etc.).

A conceção dos processos de produção, produtos e serviços é um ponto de partida importante. Os produtos podem ser novamente concebidos para serem utilizados durante mais tempo, reparados, modernizados, retransformados ou, por último, reciclados em vez de serem deitados fora. Os processos de produção podem basear-se mais na reutilização dos produtos e matérias-primas, bem como na capacidade regenerativa dos recursos naturais, enquanto os modelos comerciais podem criar uma nova relação entre as empresas e os consumidores.

O seguinte diagrama ilustra de uma forma simples as principais fases de um modelo de economia circular, onde cada uma apresenta oportunidades em termos de redução de custos e de dependência dos recursos naturais, de estímulo ao crescimento e ao emprego, bem como de limitação dos resíduos e das emissões ambientalmente nocivas. As fases estão interligadas, uma vez que os materiais podem ser utilizados em cascata. Por exemplo, as empresas trocam subprodutos, os produtos são renovados ou retransformados, os consumidores escolhem sistemas «produtos-serviços», etc. O objetivo é evitar por todos os meios que os recursos saiam da estrutura circular, de modo a otimizar o funcionamento do sistema.



Algumas políticas e instrumentos da UE fornecem já ferramentas e incentivos consentâneos com o modelo de economia circular. A hierarquia de resíduos que subjaz à legislação da UE em matéria de resíduos está progressivamente a conduzir à adoção de opções preferenciais, como a prevenção dos resíduos e a preparação para reutilização e reciclagem, e a desincentivar a deposição em aterro. A política em matéria de produtos químicos tem por objetivo a eliminação progressiva das substâncias tóxicas que suscitam grande preocupação. Algumas medidas de conceção ecológica aplicáveis a produtos relacionados com a energia incluem requisitos em matéria de durabilidade e requisitos que visam facilitar a reciclagem. A Estratégia para a Bioeconomia¹² promove a utilização sustentável e integrada de recursos biológicos e fluxos de resíduos para produzir alimentos, energia e produtos de base biológica. A política em matéria de clima cria incentivos à poupança de energia e à redução das emissões de gases com efeito de estufa.

Um quadro europeu comum e coerente para promover a economia circular contribuirá para conjugar esses elementos com o Programa-Quadro Horizonte 2020, a fim de dar resposta aos desafios da investigação e da inovação neste domínio¹³.

Para apoiar a conceção e a inovação em prol de uma economia mais circular, a Comissão:

- demonstrará, no âmbito do programa de investigação e inovação Horizonte 2020, as oportunidades de transição para uma economia circular a nível europeu mediante projetos de inovação em larga escala que visem a cooperação dentro e entre as diversas cadeias de valor e promovendo o desenvolvimento de competências e o apoio à aplicação comercial de soluções inovadoras;

¹² COM(2012) 60.

¹³ Ver anexo da presente Comunicação.

- estabelecerá uma parceria reforçada, com vista a apoiar a investigação e a inovação em prol da economia circular;
- facilitará o desenvolvimento de modelos mais circulares para os produtos e serviços, nomeadamente através de uma política mais coerente em matéria de produtos, e reforçará a aplicação da Diretiva Concepção Ecológica, dando mais atenção aos critérios de eficiência energética, designadamente no que respeita aos futuros grupos de produtos prioritários do Plano de Trabalho para 2015-2017; e
- encorajará a aplicação do princípio de cascata na utilização sustentável da biomassa, tendo em conta todos os setores utilizadores de biomassa, de modo a que a este recurso possa ser utilizado da forma mais eficiente possível.

2.2. Desbloquear o investimento em soluções para uma economia circular

A UE e os Estados-Membros devem encorajar o investimento em soluções inovadoras para a economia circular, bem como a adoção dessas soluções, e, no contexto da reforma do sistema financeiro, eliminar os obstáculos à mobilização de mais financiamento privado para iniciativas que visem a eficiência na utilização dos recursos. As recentes propostas da Comissão sobre a comunicação de informações não financeiras¹⁴, o financiamento a longo prazo¹⁵ e os fundos de pensões profissionais¹⁶ estabelecem exigências em matéria de comunicação de informações ambientais relevantes para os investidores ou de tomada em consideração dos riscos de investimento relacionados com a escassez de recursos e as alterações climáticas.

A fim de reduzir o risco para os investidores, estão a ser desenvolvidos instrumentos financeiros inovadores, como o Mecanismo de Financiamento do Capital Natural da Comissão e do Banco Europeu de Investimento. As parcerias público-privadas (PPP) são também instrumentos eficazes para exercer um efeito de alavancas nos investimentos e atividades do setor privado no domínio da eficiência na utilização de recursos. A PPP SPIRE (*Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency* - Indústria transformadora sustentável através da eficiência energética e da eficiência na utilização dos recursos) e a Iniciativa Tecnológica Conjunta «Bioindústrias» estão a contribuir ativamente para os objetivos da economia circular.

A ação neste domínio tem ainda um papel adicional a desempenhar, que consiste em enviar sinais adequados para atrair investimentos no domínio da eficiência na utilização dos recursos suprimindo os subsídios ambientalmente nocivos e transferindo a tributação do trabalho para a poluição e recursos. Os progressos realizados no âmbito da reforma da fiscalidade ambiental nos Estados-Membros da UE são analisados no Semestre Europeu de coordenação da política económica.

Para desbloquear o investimento na economia circular, a Comissão:

- selecionará domínios promissores identificados pela Mesa Redonda Financeira sobre a Eficiência na Utilização dos Recursos¹⁷, nomeadamente instrumentos financeiros inovadores, integrando a questão dos recursos nas regras contabilísticas das empresas, clarificando a

¹⁴ COM(2013) 207.

¹⁵ COM(2014) 168.

¹⁶ COM(2014) 167.

¹⁷ MEMO/13/110.

responsabilidade das instituições financeiras em matéria de sustentabilidade (obrigações fiduciárias), desenvolvendo metodologias para as empresas procederem a «testes de pressão sobre os recursos» e explorando o potencial do mercado de obrigações para canalizar financiamento adicional para projetos no domínio da eficiência na utilização dos recursos;

- elaborará orientações sobre as possibilidades que as novas diretivas relativas aos contratos públicos proporcionam no domínio dos Contratos Públicos Ecológicos (CPE), bem como uma recomendação em matéria de monitorização do desempenho dos Estados-Membros na realização da meta de 50 % de CPE¹⁸, apoiará instrumentos inovadores, como os contratos pré-comerciais e os contratos públicos de produtos inovadores, e facilitará a criação de redes de autoridades públicas no domínio dos CPE; e

- reforçará a integração das prioridades da economia circular no financiamento da UE e encorajará os Estados-Membros a utilizarem os meios de financiamento disponíveis da UE em programas e projetos no domínio da economia circular, em especial através dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento.

2.3. Mobilizar as empresas e os consumidores e apoiar as PME

As empresas e os consumidores continuam a ser os principais protagonistas da transição para uma economia circular. É necessário estabelecer uma maior ligação entre as decisões a montante e a jusante da cadeia de valor para que os produtores, os investidores, os distribuidores, os consumidores e os operadores de instalações de reciclagem recebam incentivos coerentes e para garantir uma repartição equitativa dos custos e benefícios. Os mecanismos de mercado devem ser utilizados para garantir a atribuição e utilização de recursos da forma mais eficiente possível e, nos casos em que se verifiquem deficiências do mercado ou estrangulamentos em inovação, estas questões devem ser devidamente tratadas. É necessário criar mercados de materiais secundários que funcionem e prestar especial atenção à criação de condições que permitam aos empresários explorar novos mercados potenciais ligados à economia circular, bem como assegurar a disponibilidade da necessária base de competências no mercado de trabalho. Os consumidores devem poder fazer escolhas esclarecidas, com base em melhores informações sobre as credenciais ecológicas dos diferentes produtos.

A Plataforma Europeia para a Eficiência na Utilização dos Recursos identificou¹⁹ oportunidades interessantes para as empresas nas diferentes fases do sistema circular que introduz de novo os materiais no processo de produção ou em vários segmentos da cadeia de abastecimento de origem ou noutras cadeias de abastecimento. Essas oportunidades, inspiradas em iniciativas de sucesso cujos âmbito e aplicação poderão ser alargados, incluem:

- na fase de produção, normas de aprovisionamento sustentável, regimes voluntários liderados pela indústria e pelos retalhistas e simbiose industrial com vista a proporcionar mercados para os subprodutos;
- na fase de distribuição, melhores informações sobre os recursos presentes nos produtos e sobre o modo como estes podem ser reparados ou reciclados, que constituem o «passaporte do produto» previsto nas recomendações da Plataforma; e

¹⁸ COM/2008/400.

¹⁹ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/documents/erep_manifesto_and_policy_recommendations_31-03-2014.pdf.

- na fase de consumo, modelos de consumo colaborativo baseados no empréstimo, na permuta, na troca direta e no aluguer de produtos, e sistemas «produtos-serviços», para extrair maior valor dos bens ou recursos subutilizados (por exemplo, automóveis, ferramentas, alojamentos).

A fase-piloto do projeto Pegada Ambiental, definida na Comunicação da Comissão *Construir o mercado único dos produtos ecológicos*²⁰, está a reunir as partes interessadas com vista a desenvolver uma forma comum e consensual de medição do impacto ambiental dos produtos e organizações. Após a fase-piloto, a Comissão avaliará se esses métodos se revelaram eficazes e adequados para serem aplicados em instrumentos novos ou já existentes a fim de melhorar o desempenho ambiental dos produtos.

Estas medidas devem ser aplicadas em maior escala para assegurar boas condições de enquadramento e condições equitativas que permitam a adaptação de todas as empresas, novas ou já existentes, às megatendências mundiais em matéria de recursos, bem como para recompensar as melhores empresas, incentivar novos empresários a desenvolverem as soluções comerciais do futuro e facultar informações credíveis aos consumidores. O processo de consulta multilateral, lançado no contexto da Agenda do Consumidor Europeu²¹, salientou a necessidade de ferramentas eficazes para combater alegações ambientais enganosas e infundadas.

É preciso dotar a população ativa das competências necessárias para assegurar uma transição efetiva e geradora de emprego²². A Comunicação relativa ao emprego «verde»²³ cria o quadro princípio à criação de postos de trabalho numa economia mais circular e eficiente na utilização dos recursos. Nas autoridades nacionais, regionais e locais e os parceiros sociais têm também um papel importante a desempenhar em termos de orientação e coordenação de apoios sob a forma de investimento, infraestruturas, tecnologia e qualificações, tendo especialmente em conta as necessidades das PME. Além disso, estão bem colocados para facilitar uma mudança nas preferências dos consumidores que os leve a optar por produtos e serviços mais sustentáveis e para incentivar mudanças comportamentais.

Para apoiar as ações das empresas, especialmente das PME, e dos consumidores, a Comissão irá:

- basear-se nos resultados da fase-piloto da iniciativa Pegada Ambiental, que decorre até 2016, e definir a forma de integrar a medição do impacto ambiental na conceção de produtos e processos e de proporcionar aos consumidores melhores informações em matéria de escolhas sustentáveis do ponto de vista ambiental;
- promover uma ampla cooperação entre as partes interessadas mediante ações de coordenação e de apoio no âmbito do Programa-Quadro Horizonte 2020 e dos seus instrumentos, incluindo o Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia, os Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, o Plano de Ação sobre Ecoinovação, o Plano de Ação Verde para as PME e a Agenda do Consumidor Europeu;

²⁰ COM(2013) 196 e Recomendação 2013/179/UE da Comissão.

²¹ COM(2012) 225.

²² COM(2012) 173.

²³ COM(2014) 446.

- tirar partido dos compromissos assumidos pelas partes interessadas no âmbito da Parceria Europeia de Inovação no domínio das Matérias-Primas que estejam diretamente ligados à produtividade dos recursos;
- apoiar a criação de postos de trabalho e o desenvolvimento de competências reforçando a coordenação das políticas, dirigindo o financiamento europeu para programas e regimes que apoiem o crescimento verde, melhorando a informação e a monitorização, nomeadamente no âmbito do processo do Semestre Europeu, e trabalhando com os parceiros sociais, estabelecimentos de ensino e formação e outras partes interessadas; e
- apoiar o intercâmbio das melhores práticas a nível internacional.

3. Modernizar a política de resíduos e respetivas metas: utilizar os resíduos como um recurso

A transformação dos resíduos num recurso faz parte do «fecho do circuito» nos sistemas de economia circular. Os objetivos e metas estabelecidos na legislação europeia têm sido fatores determinantes para a melhoria da gestão dos resíduos; constituem um incentivo à inovação no domínio da reciclagem e da reutilização, limitam a deposição em aterro, reduzem as perdas de recursos e criam incentivos para mudanças comportamentais. Contudo, continuamos a gerar por ano, em média, cerca de cinco toneladas de resíduos por pessoa, das quais só pouco mais de um terço é efetivamente reciclado.

A União Europeia estabeleceu o compromisso político²⁴ de reduzir a geração de resíduos, reciclar os resíduos para os transformar numa fonte importante e fiável de matérias-primas para a União, recuperar energia apenas de materiais não recicláveis e eliminar praticamente a deposição em aterro. O aprofundamento da política em matéria de resíduos permitirá gerar benefícios significativos em termos de crescimento e criação de emprego a um custo relativamente baixo ou nulo, contribuindo simultaneamente para melhorar a proteção do ambiente. No que respeita aos mercados mundiais, estima-se que uma política de resíduos ambiciosa incentivará a inovação, contribuirá para tornar as empresas da UE ainda mais competitivas na prestação de serviços de gestão de resíduos e proporcionará novas oportunidades de mercado aos exportadores da UE.

3.1. Definir metas em matéria de resíduos para promover a sociedade da reciclagem

A Europa registou progressos substanciais no que respeita à transformação dos resíduos num recurso e à promoção de formas sustentáveis de gestão dos resíduos, como a reciclagem. No entanto, os resultados variam consideravelmente de Estado-Membro para Estado-Membro. Seis já eliminaram praticamente a deposição em aterro dos resíduos urbanos, reduzindo-a de 90 % para menos de 5 % nos últimos 20 anos e atingindo taxas de reciclagem de 85 % em determinadas regiões. Noutros Estados-Membros, mais de 90 % dos resíduos continuam a ser depositados em aterro e menos de 5 % são reciclados.

São, portanto, necessários sinais políticos fortes para que o investimento e a mudança possam beneficiar de uma previsibilidade a mais longo prazo, de forma a que materiais como o plástico, o vidro, os metais, o papel, a madeira, a borracha e outros materiais recicláveis sejam reintroduzidos na economia como matéria-prima secundária a preços competitivos. A fixação de metas de reciclagem claras para o período até 2030 possibilita essa previsibilidade. A

²⁴ 7.º PAA.

recolha seletiva na fonte e metodologias sólidas para o cálculo das taxas de reciclagem assegurarão uma reciclagem de alta qualidade e contribuirão para o desenvolvimento de mercados para o fornecimento de matérias-primas secundárias de grande qualidade. Para o efeito, o atual método de medição para avaliar o que é efetivamente reciclado deve ser clarificado, dado que, atualmente, alguns Estados-Membros comunicam os resíduos recolhidos como resíduos reciclados, apesar da perda significativa de materiais entre as duas fases. A deposição em aterro de todos os resíduos recicláveis deixará de ser possível em 2025. Os Estados-Membros devem envidar esforços para eliminar praticamente a deposição em aterro até 2030. A valorização energética, incluindo a valorização de resíduos para a produção de energia e a utilização de biocombustíveis, terá um papel a desempenhar no que respeita aos resíduos não reutilizáveis e não recicláveis. Isso implica uma utilização mais eficiente da capacidade de valorização energética disponível, que não se encontra atualmente repartida de forma homogénea na UE, conjugada com medidas destinadas a evitar a sobrecapacidade.

A concretização destas medidas poderá criar mais de 180 000 empregos diretos na UE até 2030, para além dos 400 000 empregos que a aplicação da legislação em vigor em matéria de resíduos permitirá criar, segundo as estimativas²⁵. Será possível, assim, satisfazer entre 10 % e 40 % da procura de matérias-primas na UE, contribuindo simultaneamente para a realização do objetivo da UE de reduzir, até 2030, 40 % das emissões de gases com efeito de estufa, o que evitaria gerar 62 Mt de equivalente CO₂ por ano até 2030.

A fim de aumentar os benefícios económicos, sociais e ambientais decorrentes de uma melhor gestão dos resíduos urbanos, a Comissão propõe:

- fixar a reutilização e a reciclagem dos resíduos urbanos em 70 %, no mínimo, até 2030;
- aumentar a taxa de reciclagem dos resíduos de embalagens para 80 % até 2030, com metas intermédias de 60 % até 2020 e 70 % até 2025, incluindo metas para materiais específicos;
- proibir, em 2025, a deposição em aterro de plásticos recicláveis, metais, vidro, papel, cartão e resíduos biodegradáveis, devendo os Estados-Membros procurar eliminar praticamente a deposição em aterro até 2030²⁶;
- promover a criação de mercados para as matérias-primas secundárias de alta qualidade, procedendo, nomeadamente, à avaliação do valor acrescentado dos critérios que determinam o termo do estatuto de resíduos para materiais específicos. e
- clarificar o método de cálculo para os materiais reciclados, a fim de garantir um elevado nível de qualidade da reciclagem.

3.2. Simplificar e aplicar melhor a legislação em matéria de resíduos

Os Estados-Membros dispõem de uma certa flexibilidade quanto à forma de atingirem as metas fixadas. No entanto, ainda há bastante margem para simplificar e melhorar a aplicação da legislação em matéria de resíduos a nível nacional e para reduzir as disparidades existentes.

Em 2012, a Comissão estabeleceu um Painel de Avaliação da Gestão de Resíduos e roteiros com recomendações específicas para os Estados-Membros com os níveis de desempenho mais

²⁵ SWD(2014)207.

²⁶ Uma percentagem dos resíduos «residuais» não é passível de valorização, pelo que pode ser depositada em aterro, uma vez que não existe atualmente qualquer alternativa de tratamento. Essa percentagem será fixada em 5 %, no máximo.

baixos. A Comissão continuará a prestar especial atenção aos Estados-Membros que estão mais longe de cumprir as metas, procurando corrigir, em parceria com estes, as deficiências de execução numa fase precoce.

As medidas económicas revelaram-se fundamentais para melhorar a gestão dos resíduos a nível nacional, sobretudo as taxas aplicáveis à deposição em aterro e à incineração de resíduos, o sistema de pagamento em função do volume de resíduos gerado e os regimes de responsabilidade alargada dos produtores, bem como os incentivos concedidos às autoridades locais que promovem a prevenção, a reutilização e a reciclagem. A proibição de depositar em aterro revelou-se também eficaz. O estabelecimento de requisitos mínimos para os regimes de responsabilidade dos produtores a nível da UE contribuirá para reduzir os custos e eliminar os obstáculos com que se defrontam os produtores que têm de respeitar vários regimes nacionais na UE.

Os fundos europeus podem apoiar os esforços dos Estados-Membros, centrando-se na gestão integrada dos resíduos, incluindo infraestruturas para recolha seletiva, reutilização e reciclagem. Futuramente, não deve ser apoiada a deposição em aterro nem a incineração autónoma.

A melhor utilização possível das capacidades de gestão de resíduos disponíveis na UE exige um melhor planeamento e uma melhor partilha da informação e poderá implicar aceitar mais transferências de resíduos na UE para instalações mais modernas e eficientes, pelo menos como medida transitória.

Existe margem para uma maior racionalização e facilitação da recolha de dados a nível nacional e da sua comunicação, bem como para melhorar a fiabilidade e a coerência dos dados em toda a UE. A adoção de indicadores comuns permitirá melhorar a monitorização e a avaliação comparativa do desempenho dos Estados-Membros²⁷.

As iniciativas para continuar a simplificar o acervo legislativo no domínio dos resíduos e assegurar a eficiência e eficácia deverão assentar nos esforços já empreendidos para reduzir os custos administrativos da política de resíduos, por exemplo mediante dispensas de requisitos de retoma concedidas a determinadas PME ou esforços para pôr em prática o intercâmbio eletrónico de dados obrigatório para a transferência de resíduos.

Para que os benefícios decorrentes da legislação da UE sejam assegurados através da simplificação e de uma melhor execução, a Comissão propõe:

- corrigir as situações de sobreposição entre as metas em matéria de resíduos e harmonizar as definições;
- simplificar substancialmente as obrigações em matéria de comunicação de informações que incumbem aos Estados-Membros, inclusive clarificar e simplificar os métodos de cálculo das metas para os resíduos urbanos, a deposição em aterro e os resíduos de embalagens;
- autorizar os Estados-Membros a dispensarem as PME ou as empresas que recolhem e/ou transportam quantidades muito pequenas de resíduos não perigosos das exigências de autorização geral ou de registo previstas pela Diretiva-Quadro Resíduos;

²⁷ Por exemplo, no âmbito das metas de reciclagem de resíduos urbanos, estão autorizados quatro métodos de cálculo. Os resultados poderão ser bastante diferentes (variação de cerca de 20 %) consoante o método escolhido.

- introduzir um sistema de notificação anual através de um balcão único para todos os dados relativos aos resíduos e adaptar as estatísticas sobre resíduos aos requisitos previstos na legislação da UE nesta matéria, procedendo simultaneamente à avaliação comparativa das metodologias nacionais com as normas do Eurostat;
- exigir a instauração de sistemas informatizados de controlo dos dados nos Estados-Membros e a verificação desses dados por terceiros;
- criar um mecanismo de alerta precoce que permita assegurar que os Estados-Membros adotam um conjunto adequado de medidas para cumprirem as metas de acordo com o calendário previsto;
- definir, para os regimes de responsabilidade alargada dos produtores, condições mínimas de funcionamento, que poderão ser mais especificadas a nível nacional ou em documentos de orientação da UE, e promover a utilização de instrumentos económicos nos Estados-Membros; e
- promover o investimento direto em soluções de gestão dos resíduos que se encontrem no topo da hierarquia dos resíduos (prevenção, reutilização e reciclagem).

3.3. Resolver problemas inerentes a certos tipos de resíduos

São necessárias abordagens específicas para resolver problemas inerentes a certos resíduos, relacionados com a perda significativa de recursos ou o impacto ambiental.

Prevenção de resíduos: A primeira prioridade, com repercussões em todas as fases de uma economia circular, deve consistir em garantir que se geram menos resíduos. Em conformidade com os requisitos estabelecidos pela Diretiva-Quadro Resíduos, os Estados-Membros adotaram recentemente programas de prevenção de resíduos que estão atualmente a ser examinados pela Agência Europeia do Ambiente. Após essa avaliação, a Comissão desenvolverá iniciativas para promover boas práticas em matéria de prevenção de resíduos na UE.

Lixo marinho: O lixo marinho polui as praias, causa danos à vida marinha e cria problemas de resíduos a longo prazo, com custos elevados de limpeza. O 7.º PAA preconiza a fixação de uma meta geral quantitativa de redução à escala da UE, apoiada em medidas aplicáveis na fonte.

A aplicação integral das medidas previstas no pacote legislativo revisto da UE em matéria de resíduos poderá permitir uma redução do lixo marinho de 13 % até 2020 e de 27 % até 2030. A fixação de uma meta de redução específica para 2020 dará um sinal claro aos Estados-Membros que estão atualmente a elaborar medidas para atingirem o «bom estado ambiental» das águas marinhas até 2020, em conformidade com a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, e acelerará a elaboração de planos de ação em matéria de lixo marinho no âmbito das quatro Convenções Marítimas Regionais. Outras medidas a adotar a nível da UE que tenham em conta, nomeadamente, os resultados da avaliação em curso da Diretiva relativa aos meios portuários de receção de resíduos²⁸, contribuirão também para a realização da meta em questão. A segunda fase da meta de redução será estabelecida em tempo oportuno, com base numa análise mais aprofundada do potencial de redução a partir de outras fontes terrestres e marítimas e tendo em conta o compromisso assumido na Conferência Rio+20 de reduzir substancialmente o lixo marinho até 2025.

²⁸ Diretiva 2000/59/CE.

Resíduos de construção e demolição: Os mercados de materiais reciclados são essenciais para aumentar a taxa de reciclagem dos resíduos de construção e demolição. A conceção de materiais com vista a melhorar a gestão dos resíduos de construção e de demolição e o aumento da capacidade de reciclagem e do teor de materiais reciclados presentes nos materiais de construção farão parte de um quadro de avaliação do desempenho ambiental dos edifícios, conforme referido na Comunicação da Comissão intitulada Oportunidades para ganhos de eficiência na utilização dos recursos no setor da construção²⁹.

Além disso, no âmbito do mecanismo de alerta precoce proposto, o desempenho dos Estados-Membros será monitorizado em função da meta de reciclagem de 70 % fixada para 2020, tomando em consideração medidas como o aumento das taxas de deposição em aterro aplicáveis aos resíduos de construção e de demolição ou obrigações adicionais de triagem para grandes estaleiros de demolição, com vista a melhorar a qualidade dos materiais reciclados.

Desperdício de alimentos: Estima-se que 30 % dos alimentos produzidos no mundo se perdem ou são desperdiçados. A Comissão está a ponderar apresentar propostas específicas para reduzir o desperdício de alimentos.

Resíduos perigosos: A gestão correta dos resíduos perigosos continua a ser um problema, dado que não existem dados sobre o tratamento efetivo de parte desse fluxo de resíduos. Como primeiro passo, proceder-se-á ao reforço da conservação de registos e da rastreabilidade mediante a criação de registos de resíduos perigosos e a identificação de capacidades e de pontos de estrangulamento dos sistemas de gestão de resíduos perigosos dos Estados-Membros. Esses registos poderão ser progressivamente alargados a outros tipos de resíduos, como já acontece em vários Estados-Membros.

Resíduos de plástico: Segundo as previsões, a produção de plásticos na UE aumentará a um ritmo de 5 % por ano. Enquanto apenas 24 % dos resíduos de plástico são reciclados, perto de 50 % são depositados em aterros, sendo os restantes incinerados. A consulta pública sobre os resíduos de plástico efetuada pela Comissão em 2013³⁰ aponta para um potencial significativo de utilização mais sustentável dos plásticos e revelou um forte apoio à proibição da deposição em aterro dos resíduos de plástico e a uma melhor conceção dos plásticos e dos produtos de plástico. A recente proposta da Comissão no sentido de autorizar os Estados-Membros limitarem a utilização de sacos de plástico³¹, bem como as propostas apresentadas na presente comunicação, que visam uma maior reciclagem e o abandono da deposição em aterro, constituem passos importantes para melhorar a gestão dos resíduos de plástico.

Reciclagem de matérias-primas essenciais: Embora todas as matérias-primas sejam importantes, as chamadas matérias-primas essenciais merecem especial atenção, uma vez que a sua produção a nível mundial está concentrada num pequeno número de países e que muitas delas apresentam um reduzido grau de substituibilidade e taxas de reciclagem baixas. A Comissão promove a eficiência da utilização e reciclagem das matérias-primas essenciais no quadro da iniciativa «Matérias-Primas»³² e da Parceria Europeia de Inovação sobre Matérias-Primas.

Transferências ilegais de resíduos: A Comissão continuará a atuar no sentido de garantir a conformidade com a legislação da UE aplicável, em especial o Regulamento (CE)

²⁹ COM(2014) 445.

³⁰ COM(2013) 123.

³¹ COM(2013) 761.

³² COM(2011) 25.

n.º 1013/2006 relativo às transferências de resíduos, recentemente alterado com o objetivo de reforçar as inspeções das transferências de resíduos.

Reciclagem do fósforo: O fósforo é um recurso vital para a produção de alimentos, mas apresenta riscos significativos em termos de segurança de aprovisionamento e a sua utilização corrente gera resíduos e perdas em todas as fases do seu ciclo de vida. Na sequência da Comunicação consultiva sobre a utilização sustentável do fósforo³³, a Comissão está a elaborar um quadro para futuras ações.

Para resolver os problemas decorrentes de certos tipos de resíduos, a Comissão:

- propõe, para o **lixo marinho**, uma meta indicativa de redução de 30 % até 2020 no que respeita aos dez tipos mais comuns de lixo encontrado nas praias, bem como às artes de pesca utilizadas no mar, sendo a respetiva lista adaptada a cada uma das quatro regiões marinhas da UE;
- prevê a possibilidade de medidas destinadas a estimular os mercados de materiais reciclados derivados de **resíduos de construção e de demolição** e o estabelecimento, a nível da UE, de um quadro comum de avaliação do desempenho ambiental dos edifícios;
- propõe que os Estados-Membros elaborem estratégias nacionais de prevenção do desperdício de alimentos e evidem esforços para assegurar, até 2025, uma redução de, pelo menos, 30 % do **desperdício de alimentos** nos setores da indústria transformadora, da venda a retalho/distribuição, da hotelaria/restauração e dos agregados familiares;
- prevê a criação de um sistema adequado de registo dos**resíduos perigosos** em todos os Estados-Membros;
- propõe, para além da sua proposta de redução da utilização de sacos de **plástico** leves, que seja proibida, até 2025, a deposição em aterro de plásticos;
- propõe que os Estados-Membros incluam nos seus planos nacionais de gestão dos resíduos medidas relativas à recolha e reciclagem de resíduos que contêm quantidades significativas de matérias-primas essenciais; e
- está a ponderar a possibilidade de desenvolver um quadro de ação para o **fósforo**, com vista a promover a sua reciclagem, fomentar a inovação, melhorar as condições de mercado e inscrever a sua utilização sustentável na legislação da UE em matéria de adubos, alimentos, recursos hídricos e resíduos.

4. Definir uma meta de eficiência na utilização dos recursos

Os Estados-Membros e o Parlamento Europeu decidiram, no âmbito do 7.º PAA, estabelecer indicadores e metas para a utilização eficiente dos recursos e avaliar se seria adequado introduzir um indicador/meta principal no Semestre Europeu. Na sequência de amplas consultas, a produtividade dos recursos avaliada com base na relação entre o PIB e o consumo de matérias-primas, foi identificada como meta possível³⁴.

³³ COM(2013) 517.

³⁴ O consumo de matérias-primas é um indicador agregado que mede (em toneladas) a totalidade dos recursos de materiais utilizados na economia, tendo simultaneamente em conta a utilização de recursos integrada nas importações. Este indicador está atualmente disponível relativamente à UE e a alguns Estados-Membros. Os países para os quais esse indicador ainda não está disponível podem utilizar o indicador de consumo interno de materiais.

Uma meta realista para aumentar a produtividade dos recursos, aprovada pela UE e pelos seus Estados-Membros, deve centrar-se em prioridades estratégicas e tirar partido do potencial atualmente ignorado de uma economia circular para gerar crescimento sustentável, criar emprego e aumentar a coerência da ação da UE. Esta coerência seria, assim, assegurada de forma proporcionada, incentivando a adoção de medidas.

Segundo as previsões, a produtividade dos recursos deverá aumentar 15 % na UE entre 2014 e 2030, num cenário de *status quo*. Recorrendo a políticas inteligentes para promover a transição para uma economia mais circular, como preconiza a Plataforma Europeia para a Eficiência na Utilização dos Recursos, será possível duplicar essa percentagem. Contribui significativamente para a de sustentabilidade do crescimento, um aumento da produtividade dos recursos em 30 % teria também um impacto positivo na criação de emprego e no crescimento do PIB³⁵.

As empresas beneficiariam igualmente da melhoria da produtividade dos recursos, ganhando competitividade³⁶. O custo dos recursos pode representar uma parte significativa da estrutura de custos das empresas, devendo os fornecimentos estar disponíveis e ser previsíveis³⁷. Seriam obtidos ganhos financeiros imediatos e benefícios estratégicos a mais longo prazo, uma vez que a crescente procura a nível mundial aumenta o preço dos recursos e a volatilidade. Por conseguinte, utilizando os recursos de forma mais eficiente, a Europa poderá alcançar mais facilmente o seu objetivo de reindustrialização.

Uma meta para a produtividade dos recursos, ainda que não vinculativa e estabelecida a nível da UE, incentivará os Estados-Membros que ainda não definiram uma meta a nível nacional a adotarem medidas que tenham em conta a utilização dos recursos. A sua fixação conduzirá a medidas mais equilibradas que tenham em conta as consequências económicas, sociais e ambientais numa perspetiva mais vasta, suprindo assim essa lacuna.

Os Estados-Membros terão liberdade para equilibrar as políticas e ações mais vantajosas do ponto de vista económico e ambiental, em consonância com os objetivos estratégicos mais vastos. Ao fazê-lo, beneficiarão de um leque já comprovado - embora não generalizado - de boas práticas que poderão adotar e adaptar às suas próprias necessidades e circunstâncias. Está em curso a revisão da estratégia Europa 2020³⁸, apoiada numa consulta pública destinada a recolher opiniões sobre a sua evolução. A Comissão considera, por conseguinte, que qualquer decisão sobre a fixação de uma meta geral para a produtividade dos recursos deve ser ponderada no âmbito dessa revisão, após a tomada em consideração dos resultados da consulta pública e das recomendações da Plataforma Europeia para a Eficiência na Utilização dos Recursos.

Para garantir que os responsáveis políticos estão cientes do panorama geral das repercussões no ambiente das atuais pressões sobre os recursos, é necessário ter em conta outros indicadores, nomeadamente o consumo da água e de recursos finitos do solo. No âmbito dos indicadores da Estratégia Europa 2020, o Eurostat publica desde 2013 um Painel de

³⁵ SWD (2014) 211.

³⁶ As partes interessadas optaram pelo indicador de consumo de matérias-primas para medir a utilização de recursos, uma vez que este indicador dá conta da utilização de recursos incorporada não só nos produtos importados como também nos fabricados internamente e, por conseguinte, permite comparar de maneira correta os respetivos níveis de eficiência na utilização dos recursos.

³⁷ Estudos recentes sobre os setores do aço e do alumínio mostram que as matérias-primas representam cerca de 30 a 40 % das suas estruturas de custos, o que representa mais do que, por exemplo, os custos da mão de obra.

³⁸ COM(2014) 130 de 19.3.2014: Ponto da situação da estratégia Europa 2020 para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.

Avaliação da Eficiência na Utilização dos Recursos³⁹. Este Painel de Avaliação permite monitorizar a execução do Roteiro para uma Europa Eficiente na Utilização de Recursos, estabelecer a ligação entre os recursos e envolver mais as partes interessadas no processo de medição dos progressos societais, para além dos que o PIB permite medir.

Com vista a explorar o potencial de eficiência na utilização dos recursos no contexto do crescimento sustentável:

- a Comissão tomará em conta as recomendações da Plataforma Europeia para a Eficiência na Utilização dos Recursos relativas a uma meta geral de eficiência, bem como os resultados da consulta pública realizada no âmbito da revisão em curso da estratégia Europa 2020;
- paralelamente, será aprofundado o Painel de Avaliação da Eficiência na Utilização dos Recursos utilizado para monitorizar os indicadores da utilização de outros recursos que não o carbono e os materiais (em especial os solos e a água); e
- os serviços nacionais de estatística devem procurar estabelecer uma metodologia comumente aceite dentro do Sistema Estatístico Europeu para calcular o consumo de matérias-primas a nível nacional.

³⁹ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard.



EUROPEAN
COMMISSION

Brussels, 25.9.2014
SWD(2014) 206 final/2

CORRIGENDUM

This document corrects document SWD(2014) 206 of 02.07.2014.

Correction of the title.

The text shall read as follows:

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT

Progress Report on the Roadmap to a Resource Efficient Europe

Accompanying the document

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

Towards a circular economy: a zero waste programme for Europe

{COM(2014) 398 final}
{SWD(2014) 211 final}

Progress Report on the Roadmap to a Resource Efficient Europe

1. Resource efficiency in the context of the Europe 2020 Strategy

Resource efficiency is about setting the EU on a path to achieve a resilient and competitive economy, high quality of life and a healthy environment. It is an essential component of the Europe 2020 Strategy for sustainable, smart and inclusive growth¹. Its **Flagship Initiative "A resource-efficient Europe"**² established a coherent policy framework, which builds on long-term strategies addressing climate, energy, transport, and broader resource challenges. It encompasses the reforms in agricultural, fisheries and regional development policies, while including initiatives in the field of biodiversity, water and air policy, as well as raw materials, the bioeconomy, construction, taxation, research and innovation.

With the Communication "**Roadmap to a Resource Efficient Europe**" adopted in 2011³ (hereafter "the Roadmap") the Commission set out a comprehensive strategy based on a broad definition of resources – from metals and minerals to water, air, ecosystems, biodiversity, land and soil. It took forward the overarching aim of the Resource Efficiency Flagship to decouple economic growth from resource use and its environmental impacts, and proposed a long-term vision, 2020 milestones and a number of short-term actions to start the transition, many of which have already been delivered. A process for defining appropriate targets and solid, effective and science-based indicators was envisaged with a view to agreeing on a lead indicator, a dashboard and thematic indicators, and potential targets on resource efficiency.

By highlighting the need for restructuring, innovation, and ultimately transformation of our economy, the resource efficiency agenda has gained political visibility and support. It offers sustainable solutions to some of the challenges underpinning the recent economic crisis. The **European Council** in March 2012 in its conclusions on economic governance⁴ called for rapid progress on the implementation of the Roadmap. Issues such as shifting towards environmental taxation and improving energy efficiency, reducing greenhouse gas emissions, and improving management of water and waste, have thus been integrated in the governance and monitoring mechanism of the Europe 2020 Strategy – the **European Semester**⁵.

The main ideas of the Roadmap were taken up in the seventh **Environment Action Programme "Living well, within the limits of our planet"** (7th EAP) which was agreed by the Council and the European Parliament and entered into force on 17 January 2014⁶.

Internationally, the EU has contributed to progress towards the green economy and a more efficient use of natural resources in the context of the 2012 UN Conference on Sustainable Development ("Rio+20") and its follow-up⁷. Resource efficiency related issues have been introduced into the High Level Political Dialogues with strategic partner countries, as well as into discussions with enlargement countries, and have entered the agendas of OECD, IMF and the World Bank.

¹ COM(2010) 2020

² COM(2011) 21

³ COM(2011) 571

⁴ EU CO 4/3/12

⁵ http://ec.europa.eu/environment/integration/green_semester/index_en.htm

⁶ OJ L 354 , 28.12.2013, p. 171 - 200

⁷ COM(2013) 92

2. Reactions to the Roadmap to a Resource Efficient Europe

The agenda proposed by the Commission with the Resource Efficiency Roadmap was welcomed by the EU Institutions and a wide range of stakeholders.

In December 2011 the **Council (Environment)** adopted conclusions⁸ welcoming the Roadmap and emphasising that transforming the economy along a sustainable and responsible resource efficient path should also contribute to the recovery from the economic crisis, and bring increased competitiveness and new sources of growth and jobs, through cost savings from improved efficiency. The Council highlighted that jobs can result from no- or low-cost actions, the deployment of innovative solutions in markets and society and better valuation and management of resources, in the short- and long-term. It encouraged the inclusion of further actions aimed at resource efficiency in the European Semester process and the Member States to report their progress in their National Reform Programmes.

In February 2012 the **Council (ECOFIN)** adopted conclusions on the economic aspects of the Roadmap⁹, stressing that environmental taxes, revenues from other market-based instruments and the removal of environmentally harmful subsidies may contribute to a wider fiscal consolidation process. It called for the rationalisation and the phasing out of such subsidies, including those on fossil fuels.

The **European Parliament** adopted a resolution¹⁰, which outlined priority actions to address: the three key areas of food, housing, and mobility; a functioning European market in recycling and reuse; boosting research and technological innovation; agreeing on indicators and targets; extension of ecodesign; and integration of resource efficiency in other areas. The resolution included a number of ideas on future growth, transforming the economy, natural capital and ecosystem services, governance and monitoring, and the international dimension.

The **European Economic and Social Committee** issued an opinion on the Roadmap¹¹ and an own-initiative opinion accompanied by a public hearing on the transition to an inclusive green economy¹². The **Committee of the Regions** also adopted an opinion¹³, carried out a survey, and in September 2013 organised a stock-taking conference on resource efficiency.

The **EU Member States** have been stepping up their efforts in the resource efficiency field and shifted to more integrated approaches. Dedicated initiatives have been developed by some countries, such as Germany, Austria, Finland, and Denmark, while others have mainstreamed resource efficiency in broad economy-wide strategies or action plans, or have translated the concept into specific actions. The Members States with a significant commitment to resource efficiency, including energy- and material efficiency and development of renewable energy sources, are currently also performing well economically. A dedicated Member State Group on Resource Efficiency has been set up by the Commission to discuss policy and exchange best practice¹⁴.

Linking the resource challenge to competitiveness has resonated with a wide range of **stakeholders**, in particular from the business side, facilitating their **engagement** in achieving positive outcomes for the environment. This became visible, *inter alia*, in the **European**

⁸ 18346/11

⁹ 6678/12

¹⁰ P7_TA(2012)0223

¹¹ CESE 831/2012 - NAT/529

¹² CESE 2407/2012 - NAT/590

¹³ CdR 140/2011

¹⁴ See the Register of Commission Expert Groups, <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/>

Resource Efficiency Platform (see 5.1.) and at a **Finance Roundtable** organised by the Commission in 2013, which both gathered high level stakeholder representatives and led to policy recommendations for the EU, Member States and business.

European citizens are convinced of a strong positive link between growth, jobs and resource efficiency. A recent **Eurobarometer survey**¹⁵ revealed that a substantial majority of people think that more efficient resource use would have a positive effect on the quality of life in their country (86%), on economic growth (80%), as well as on employment opportunities (78%).

3. Making and measuring progress towards resource efficiency

3.1. Current trends and expected impacts

The full impacts of the actions launched under the Roadmap are yet to unfold. They will be assessed against already existing positive trends, which remain to be further encouraged. Resource productivity in the EU measured as the volume of Gross Domestic Product over Raw Material Consumption (GDP/RMC), increased by around 20% in the period 2000-2011, slightly faster than the rate of GDP growth. This indicates that the EU is making better use of the resources its economy needs and thus achieving relative decoupling of economic growth from resource use. Employment in the sector of environmental goods and services in the EU increased from 3 million in 2002 to 4.2 million in 2011, growing by 20% in the period 2007 – 2011, throughout the recession years¹⁶. High European standards have helped create a competitive advantage for European companies in the eco-industries – a global market currently valued at a trillion euros and forecast to double over the next 10 years¹⁷. The EU's bioeconomy sectors are worth €2 trillion in annual turnover and account for more than 22 million jobs and approximately 9% of the workforce¹⁸.

Moreover, it has been estimated that reducing the total material requirement of the EU economy by 17% to 24%, could boost GDP by up to 3.3% and create 1.4 to 2.8 million jobs¹⁹. By using resources more efficiently, business could benefit from savings in the range €245-604 billion per annum, representing between 3% and 8% of their annual turnover, and entailing a reduction of 2-4% of total annual greenhouse gas emissions in the EU²⁰.

A study for the UK Government shows that UK businesses could save £23 billion a year by using resources more efficiently²¹. As regards Germany, estimations were made that a 20% reduction in resource and energy use in the country could lead to an increase in resource productivity of 2.9% per year. The economic benefits would include the creation of more than one million jobs, an improved growth rate and an increase of GDP by 12%, with a payback period of one year in the case of materials and six years for energy²². The variation

¹⁵ Flash Eurobarometer 388: Attitudes of Europeans towards Waste management and Resource Efficiency

¹⁶ EUROSTAT data

¹⁷ Ecorys (2012), The number of Jobs dependent on the Environment and Resource Efficiency

¹⁸ BECOTEPS (2011) The European Bioeconomy in 2030: Delivering Sustainable Growth by addressing the Grand Societal Challenges

¹⁹ GWS mbH (2011), Macroeconomic modelling of sustainable development and the links between the economy and the environment

²⁰ AMEC (2013), The opportunities to business of improving resource efficiency

²¹ Oakdene Hollins "Further Benefits of Business Resource Efficiency" 2011, see also

<https://www.gov.uk/government/policies/encouraging-businesses-to-manage-their-impact-on-the-environment>

²² "The economic benefits of environmental policy", GHK (2009),

in levels of resource efficiency between Member States suggests there is considerable scope for improving resource productivity across the EU.

3.2. Resource efficiency indicators and targets

High level indicators and targets are essential to focus effort, and to give a clear direction and measure progress towards a more resource efficient economy. The Roadmap emphasised the need for further work to improve the set of available indicators and to formulate a resource efficiency target, further requested by the European Parliament and various stakeholders.

Developing **methodologies for measuring and benchmarking** the efficiency of **land, carbon, water and material** use by 2015 and assessing the appropriateness of the **inclusion of a lead indicator and target in the European Semester** are commitments under the **7th EAP**.

Based on the results of public consultation on resource efficiency targets and indicators and a further study²³, the Commission Staff Working Document "Analysis of an EU target for Resource Productivity"²⁴ sets out the rationale for a target to increase **resource productivity as measured by GDP relative to Raw Material Consumption**. The forthcoming assessment of the Europe 2020 Strategy provides an opportunity to take forward this debate.

The work on the most suitable indicators for target setting as regards **water and land** continues. In the meantime, a **Resource Efficiency Scoreboard** has been published by Eurostat since 2013²⁵ to monitor progress in the implementation of the Roadmap, communicate the link between resources and economy, and engage stakeholders. However, data for many indicators is produced with a substantial time lag. As soon as sufficient time series become available, further analysis of the effects of implementing the Roadmap and the distance to its milestones will be possible.

3.3. GDP and beyond

The European Commission has continued its efforts under its roadmap for "**GDP and Beyond: measuring progress in a changing world**"²⁶ with a view to complementing GDP with indicators of societal and environmental progress. This work is placed within the context of work carried out by the World Bank and the OECD to develop broader measurement of societal progress and environmental well-being beyond economic and financial indicators. A number of results of interest to resource efficiency have been achieved:

Top-level indicators on environmental protection are being developed. Pilot versions of two complementary comprehensive environmental indices – a composite index of environmental pressures and an index of the environmental impacts of European consumption – are currently being tested.

The time to publish key environmental indicators on emissions has been shortened in order to be more in line with the publication of GDP estimates. Since 2012, Eurostat has

²³ "Study on Modelling of the Economic and Environmental Impacts of Raw Material Consumption", Cambridge Econometrics et al (2014)

²⁴ SWD(2014) 211

²⁵ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard

²⁶ COM(2009) 433

produced ‘early estimates’ — within four months — for CO₂ emissions from energy use. Early estimates of Material flow accounts should be available within 12 months.

Measurement towards sustainability has been improved. While the feasibility testing of an EU Sustainable Development Scoreboard has been inconclusive due to a lack of data, the work on resource efficiency indicators and targets (see section 3.2) has contributed to the progress on the GDP and beyond agenda. **The Life Cycle Data Network**²⁷ of the European Commission’s European Platform on Life Cycle Assessment launched in 2014 provides data on resource consumption and emissions associated with supply chains and waste management activities provided by various stakeholders (governments, academia, research projects, industry, and others). Such information allows more in-depth analyses of opportunities to address resource-related concerns and trade-offs.

National accounts have been extended to environmental and social issues. A Regulation on three sets of environmental economic accounts (air emissions, environment-related taxes and material flow accounts) was adopted in 2011²⁸ and will deliver first statistics for the EU in 2014. Three more sets (energy accounts, environmental protection expenditures and environmental goods and service sector) have been adopted in 2014.

Finally research is on-going to put a **monetary value** on the loss of natural resources and on external costs relating to human activities.

4. Key initiatives

The Resource Efficiency Roadmap has provided a framework for coordinated action, involving a broad range of stakeholders, to initiate transformation across the economy while safeguarding natural capital. As a result, resource efficiency thinking has been increasingly integrated in various policies at EU, national, and international level.

4.1. Transforming the economy

Sustainable consumption and production

With the 2013 Communication "**Building the Single Market for Green Products**" the Commission proposed EU-wide methods based on Life Cycle Assessment to measure the environmental performance of products and organisations, encouraging Member States and the private sector to take them up²⁹. A three year **Environmental Footprint pilot phase** was set up in cooperation with volunteering industry: product and sector rules are being developed through a multi-stakeholder process. The most relevant environmental impacts and the most relevant life cycle stages (e.g. extraction, production, logistics, use, end of life) will be defined for a given product or sector. The evaluation of the results of the pilot phase in 2016 will set out how this work can best contribute to providing purchasers with better information on sustainable choices and look into potential further policy applications.

On **product design**, since 2011 material efficiency requirements have been integrated in five Ecodesign implementing regulations, in addition to energy efficiency (durability requirements for vacuum cleaners; information relevant for disassembly, recycling and disposal at end-of-life for fans, water pumps, space heaters, water heaters and vacuum cleaners). In addition, the ecodesign voluntary agreement on imaging equipment contains

²⁷ <http://eplca.jrc.ec.europa.eu/>

²⁸ OJ L 192, 22.7.2011, p. 1–16

²⁹ COM(2013)196 and Commission Recommendation 2013/179/EU

specific design requirements to facilitate recycling. The Methodology for the Ecodesign of Energy-related Products (MEErP)³⁰ has been updated to include certain material efficiency parameters (recyclability benefit rates, recycled content, lifetime, and a critical raw material index), which enable further analyses of material efficiency aspects in products. The introduction of criteria related to durability³¹, modularity, reusability and recyclability are addressing the need to keep materials circulating in the economy and has a potential for transforming product design due to the mandatory nature of the tool.

The Commission Communication "A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery"³² identified six priority areas, where investment in new technologies and innovation has significant potential: advanced manufacturing technologies for clean production; key enabling technologies; bio-based products; sustainable industrial and construction policy and raw materials; clean vehicles and vessels; and smart grids. The 2014 initiative "For a European Industrial Renaissance"³³ confirmed resource efficiency as essential to industrial modernisation. The European Council in March 2014³⁴ draw special attention to the role of cleantech as a cross-cutting element for enhancing the competitiveness of the European industry, and invited the Commission to report on how to promote it through concrete actions in all relevant EU policies.

In the context of developing a **Green Action Plan for SMEs** efforts have been focused on identifying the most effective support measures for SMEs in all sectors, to become more resource efficient and exploit opportunities on green markets within the EU and internationally. Providing support to actors that are best placed to help SMEs in the process is also explored.

Policy development in the **key sectors** related to the transformation of the economy - reducing the impact of housing, nutrition and mobility - is also progressing with the implementation of actions under the **White Paper on Transport** "Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource-efficient transport system"³⁵, and the launch of initiatives on **sustainable food** and **sustainable buildings** in 2014. Moreover, the **Bioeconomy Strategy** and its Action Plan³⁶ aim to pave the way to a more innovative, resource efficient and competitive society that reconciles food security with the sustainable use of renewable resources for industrial purposes, while ensuring environmental protection. They inform research and innovation agendas in bioeconomy sectors and contribute to a more coherent policy development, better interrelations between national, EU and global bioeconomy policies and a more engaged public dialogue.

In the field of **Green Public Procurement** (GPP) the Commission, together with the Member States and stakeholders, has established priorities regarding product groups for which GPP criteria should be developed or revised in the future to best meet the needs of procurers. GPP criteria have been adopted for several new product groups, e.g. in the field of waste water treatment plants. In 2013, a new EU funded projects (GPP 2020) was launched, supporting joint procurement and networking of public procurement officers. Moreover, a process has been started to develop recommendations for Member States and contracting

³⁰ http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/ecodesign/methodology/index_en.htm

³¹ See for details JRC Technical Reports (2012), "Integration of resource efficiency and waste management criteria in European product policies – Second phase"

³² COM(2012) 582

³³ COM/2014/014

³⁴ EU CO 7/14 REV 1

³⁵ COM(2011) 144

³⁶ COM(2012) 60, SWD(2012) 11

authorities on how to best measure the uptake of GPP so that the effectiveness of the policy can be better monitored.

Turning waste into a resource

In order to turn **waste into a resource**, the 7th EAP calls for the removal of barriers faced by recycling activities in the EU internal market, and reviewing existing prevention, re-use, recycling, recovery and landfill diversion targets. The objective is to move towards a lifecycle-driven 'circular' economy, with cascading use of resources and residual waste close to zero.

These objectives have guided the 2014 package of measures to move to a circular economy, underpinned by extensive analysis in the context of **the review of the targets** in the EU Waste Framework Directive, the Landfill Directive and the Packaging and Packaging Waste Directive. The waste policy review draws on the results of a fitness check on five EU waste stream directives as well as the responses to the Commission's Green Paper on plastic waste.

To assist Member States in improving their **waste management** performance, in 2012 the Commission developed a **Waste Management Scoreboard**³⁷, and **roadmaps with specific recommendations for the ten Member States** with the weakest performance, extensively discussed with the countries concerned. This initiative will be continued for as long as necessary to bring the desired improvements.

A recast **directive on waste electrical and electronic equipment** (WEEE)³⁸ was adopted in June 2012 and was to be transposed by Member States by 14 February 2014. It includes ambitious new collection targets of 85% of WEEE generated, and provides Member States with tools to fight illegal export of waste more effectively. The work on end of waste criteria has resulted in a Council Regulation on iron, steel and aluminium scrap³⁹ and Commission Regulations on glass cullet⁴⁰ and copper scrap⁴¹. Moreover, in 2013 the Commission adopted a legislative proposal to tackle illegal waste shipments by strengthening inspections and enforcement under the **Waste Shipment Regulation**⁴². The Commission is analysing options for a global certification scheme of waste facilities, to ensure environmentally sound management of exported waste.

Supporting research and innovation

Resource efficiency is addressed as a societal challenge through the EU Framework Programme for **Research and Innovation** for 2014-2020, **Horizon 2020**. Innovative actions under its pillars, notably Societal Challenges, Industrial Leadership and Excellent Science, will promote a more circular economy, triggering broad stakeholder cooperation. Key initiatives to leverage business action are the Public Private Partnership "Sustainable Process Industry through Resource and Energy Efficiency" (SPIRE) and the Joint Technology Initiative "Bio-Based Industries". The European Institute of Innovation and Technology is contributing towards a more circular and resource efficient economy through its Knowledge and Innovation Communities (KICs). The KICs bring together business, research and education players in highly integrated partnerships aimed at boosting the innovation capacity in the areas of climate change, sustainable energy and ICT. The EIT will designate five

³⁷ IP/12/888

³⁸ 2012/19/EU

³⁹ 333/2011

⁴⁰ 1179/2012

⁴¹ 715/2013

⁴² COM(2013) 516

additional KICs, dealing with, inter alia, raw materials, food supply chain, and added value manufacturing.

Waste and water feature among the 12 focus areas addressed in the 2014 – 2015 Work Programme of Horizon 2020. In the Waste Focus Area an innovation action is included for 'Moving towards a circular economy through industrial symbiosis'. The majority of the other focus areas also cover environmental elements – for example 'Smart Cities' in relation to urban design and 'Blue Growth' in relation to marine environment.

The Commission has also launched **European Innovation Partnerships** (EIPs) for water, raw materials, and agricultural sustainability and productivity, in order to bring together actors and activate resources to tackle societal challenges, to speed up breakthrough innovations and their rolling out. A methodology for assessing the impact of regulation on innovation was developed and applied in the context of the Water and Raw Materials EIPs⁴³.

In 2011 the Commission adopted **an Eco-innovation Action Plan** to expand the EU's focus from green technologies to non-technological innovative products, services and processes. Initiatives in 2013-14 under this plan include **INNEON**, a network of eco-innovation financiers to strengthen the "investor readiness" of eco-innovative SMEs and leverage further funding for eco-innovative entrepreneurs, and **INNOCAT**, a network of public and private procurers to address the fragmentation of the demand for eco-innovative solutions in the catering sector. The initiative on **market replication for eco-innovation** concluded in 2013 led to net employment creation of around 8 full-time jobs per project on average and an average leverage factor of 20 (1€ of public investment leading to 20€ gross revenue leverage). The total global environmental and economic benefit from this initiative is estimated at more than 1.6 billion euro for 5 years⁴⁴. **The Eco-Innovation Scoreboard**⁴⁵ provides Member States' profiles and identifies their eco-innovation potential.

Transforming the economy towards a more resource efficient and circular model has been supported also by action on the side of progressive **business**:

SPIRE is a Public-Private Partnership supported by Horizon 2020 with the objective to develop enabling technologies and solutions along the value chain, required to reach long term sustainability for Europe in terms of global competitiveness, ecology and employment. It represents more than 90 industrial and research process industry stakeholders from over a dozen countries spread throughout Europe, joining the efforts of eight industry sectors: chemical, steel, engineering minerals, non-ferrous metals, cement, ceramics and water.

The **Bio-based Industries** Initiative is a Public Private Partnership supported by Horizon 2020 bringing together more than 60 European large and small companies, clusters and organisations across technology, industry, agriculture and forestry. It aims at fostering innovation to deliver bio-based products, which are superior or at least comparable to the corresponding non bio-based products in terms of price, performance, availability and environmental benefits. It focuses on three main streams of activities: feedstock, biorefineries, and markets, products and policies.

⁴³ "Screening of regulatory framework", Technopolis Group (2013)

⁴⁴ Based on results from 125 projects reported two years after their completion; the final report and infographics are available here: http://ec.europa.eu/environment/eco-innovation/discover/publications/index_en.htm

⁴⁵ <http://www.eco-innovation.eu/>

Climate-KIC is a highly integrated public private partnership supported by the European Institute of Innovation Technology consisting of more than 220 innovation players from all over Europe. It brings together more than 110 large and small companies with excellent academic and research institutions and the public sector. The KIC integrates education, entrepreneurship and innovation resulting in the transformation of knowledge and ideas into new viable products or services in relevant climate change areas, such as resource efficiency and waste, bioeconomy, land use and water engineering, resource and energy efficiency in the built environment, and sustainable city systems.

ARMOR, a leading company in ink and printing techniques, developed an "Alternative print programme" to address **eco-design, materials recycling, collection and take-back and responsible production**. After discussion with its supply chain, the company adopted a "*Convention de filière*" to eliminate barriers to a more circular model (design, split incentives, lack of intra-chain and cross-sector dialogue, financial risks).

Umicore has been demonstrating that **efficient recycling** is a profitable and sustainable business model offering investment, innovation and employment opportunities. Close to 50% of Umicore's metal supply requirements comes from in-house recycling. This also reduces CO2 emissions substantially.

Suez Environnement has established 278 sorting centres, 99 composting platforms, and 85 recovery facilities for **electronic waste**, producing 12 million tons of secondary raw materials, while avoiding 2.8 M tons of CO2 emissions.

Renault's plant in Choisy-le-Roi, near Paris, **remanufactures** automotive engines, transmissions, injection pumps, and other components for resale. The plant's remanufacturing operations use 80 percent less energy and almost 90 percent less water than comparable new production does, with high operating margins. Renault redesigns certain components to make them easier to disassemble and use again. The company also targets components for closed-loop reuse, essentially converting materials and components from worn-out vehicles into inputs for new ones. Renault also works with suppliers to identify "circular benefits" that distribute value across its supply chain and shifting from a sales to a performance-based model⁴⁶.

A **European Network on Industrial Symbiosis** (EUR-ISA) was established in 2013, bringing together organisations responsible for up to 10 established industrial symbiosis programmes (collectively engaged with more than 20,000 companies across Europe).

The **Ellen MacArthur Foundation** has created the "**Circular Economy 100**" programme to support business in unlocking commercial opportunities and to enable them to benefit from subsequent first mover advantages. In January 2012, the Foundation produced a report "Towards the Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerated transition" presenting the economic and business case for the transition to a restorative, circular model, and detailing the potential for significant benefits across the EU.

4.2. Natural capital and ecosystem services

The **Communication 'Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020'** was adopted by the Commission in May 2011. This strategy sets six main targets and 20 actions to help Europe reach its goal to halt the loss of biodiversity and

⁴⁶ "remaking the industrial economy", McKinsey Quarterly, February 2014

ecosystem services in the EU by 2020. The six targets consist of: the full implementation of EU nature legislation to protect biodiversity; better protection for ecosystems, and more use of green infrastructure; more sustainable agriculture and forestry; better management of fish stocks; tighter controls on invasive alien species; and a bigger EU contribution to averting global biodiversity loss. The 7th EAP expressed the commitment of the EU, national authorities and stakeholders to speed up the delivery of the 2020 Biodiversity Strategy objectives.

In line with commitments under the Strategy, a number of measures were implemented to strengthen the implementation of the **EU nature legislation**. The Commission **proposed a Regulation** on the prevention and management of the introduction and spread of **invasive alien species** in 2013. The proposal is designed to respond to increasing problems caused by these species, which include ecological and economic damage worth at least EUR 12 billion every year in Europe.

A **Regulation** establishing rules governing **access and benefit sharing** for genetic resources and traditional knowledge associated with them was adopted, enabling the Union to ratify the **Nagoya Protocol** and contribute to its entry into force. This will help ensure that biodiversity is sustainably used, create transparent rules for EU researchers and companies utilising genetic resources, and contribute to the sharing of benefits with the providers of those resources.

The Commission adopted a **Communication on "Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital"** in 2013. It works with Member States and regions on enhancing green infrastructure and its financing, in particular as regards flood management, natural water retention, cohesion, agricultural, and climate adaptation policies. The Commission is also working together with the European Investment Bank to attract private financing through the establishment of a **Natural Capital Financing Facility**, which is to be launched as a pilot in 2014. Work on **Mapping and Assessing Ecosystems and Services** at EU and Member State's level is progressing and a first delivery is due by December 2014.

The Commission **Communication "A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources"** was adopted in November 2012. The Blueprint highlights that preserving water is not only about environmental protection, health and well-being, but it is also about economic growth and prosperity. It is a way of ensuring that the EU fully develops its growth potential and that all economic sectors have the water they need to operate. The Blueprint is supported by the **European Innovation Partnership on Water** launched in May 2012. The Commission **proposal** for amending Directives 2000/60/EC and 2008/105/EC as regards **priority substances** in the field of water policy was adopted in 2013.

In relation to the marine environment, a far-reaching reform of the **Common Fisheries Policy** was agreed in 2013, which aims to progressively eliminate the wasteful practice of discarding unwanted species, and also puts in place a framework for achieving stocks capable of producing 'Maximum Sustainable Yield' - by 2015 where possible, and by 2020 at the latest. In its Report on the first phase of implementation of the **Marine Strategy Framework Directive**⁴⁷, the Commission has identified a series of recommendations to be undertaken in order to achieve Good Environmental Status for marine waters by 2020. The new **Maritime Spatial Planning Directive** obliges Member States to take into account land-sea interactions when considering the sustainable use of marine resources. It will enable Member States to further contribute to resource efficiency by setting the framework within which a balanced

⁴⁷

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2014:0097:FIN:EN:PDF>

approach can be taken, leading ultimately to the sustainable development of marine areas and promoting the sustainable growth of maritime economies.

The **Clean Air Policy Package** adopted in December 2013 is a key contribution to the resource efficiency agenda. The package includes a **Communication** "A Clean Air Programme for Europe" with measures to ensure that existing targets are met in the short term, and new air quality objectives for the period up to 2030. It also contains measures to help cut air pollution, with a focus on improving air quality in cities, supporting research and innovation, and promoting international cooperation. **Proposals** are made for a revised National Emission Ceilings Directive with stricter national emission ceilings for the six main pollutants, and a new Directive to reduce pollution from medium-sized combustion installations, such as energy plants for street blocks or large buildings, and small industry installations.

Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate **soil sealing** have been developed by the Commission⁴⁸, and work on the preparation of a Communication on '**land as a resource**' is ongoing. A Consultative Communication on the Sustainable Use of **Phosphorus** was published in 2013⁴⁹ and a public debate on this issue has been launched.

4.3. Integration of resource efficiency into other policies

Beyond the specific LIFE programme focused on environmental priorities, 20% of the overall EU spending under the new **Multiannual Financial Framework** should be related to climate mainstreaming. This is to be reflected in the annual budgets of all relevant policy areas. 60% of Horizon 2020 should be linked to sustainable development. The **Common Agriculture Policy** envisages devoting 30% of direct payments to permanent pastures, crop diversification and ecological focus areas. Moreover, Member States should spend a minimum of 30% of the total contribution from the European Agricultural Fund for Rural Development to each rural development programme on climate change mitigation and adaptation, as well as environment issues. The 2014-2020 **Cohesion Policy** provides significant opportunities for investments in resource efficiency and the circular economy. Within the thematic objective on 'preserving and protecting the environment and promoting resource efficiency' Member States can support programmes and projects for improved waste management. Furthermore, the thematic objective on research and innovation includes eco-innovation as an investment priority while the thematic objective on the competitiveness of SME's will help SME's to invest in resource efficiency and circular economy related projects. Sustainable urban development will be specifically also supported. Eventually the Common Provisions Regulation 1303/2013/EU⁵⁰ also includes a specific article on promoting sustainable development in all co-financed actions in the 2014-20 period, encouraging Member States to direct investments toward the most-resource efficient and sustainable options.

Resource efficiency concerns have also been integrated into the **state aid** modernisation process. The objective of avoiding environmental harm in general has been integrated into the new regional aid guidelines⁵¹. The new guidelines on environmental and energy state aid include for the first time a specific chapter allowing aid for promoting resource efficiency. In addition, they consider negative impacts of environmental harmful subsidies, including for

⁴⁸ SWD(2012) 101 final/2

⁴⁹ COM(2013) 517

⁵⁰ OJ L 347/320, 20.12.2013.

⁵¹ OJ C209, 23.07.2013

fossil fuels, while taking into account the need to address trade-offs between different areas and policies as recognised by the flagship initiative on Resource Efficient Europe. Aid for the extraction of fossil fuels is not included, and concerning aid to generation adequacy Member States should primarily consider alternative ways, which do not have a negative impact on the objective of phasing out environmentally or economically harmful subsidies, such as facilitating demand side management and increasing interconnection capacity.

Resource efficiency issues, such as environmental taxation, GHG emissions reductions, energy efficiency, waste and water management, have been addressed since 2011 in the **European Semester of economic governance** - in the Annual Growth Surveys, a number of Country Specific Recommendations, and the Staff Working Documents analysing the progress of Member States towards the priorities set in this process. **Targeted studies** have been launched by the Commission to support integrating resource efficiency better in the European Semester, estimating potential economic benefits from action on resource efficiency and revealing the cost of inaction, while analysing country-specific challenges. A recent study on the potential for **greener taxes**⁵² suggests that moving taxes away from labour towards pollution would bring in revenues of EUR 35 billion in real terms in 2016, rising to EUR 101 billion in 2025. Steps to remove environmentally harmful subsidies can further increase these figures. The potential revenues range from 1% to 2.5% of GDP per annum in 2025, depending on the Member State concerned. Another study shows that the approximate **total cost of damage from flooding** in the EU over the 2002-2013 period was at least EUR 150 billion⁵³. Investing in measures to reduce flooding is highly effective, on average costing 6 to 8 times less than the damage caused by flooding. Green infrastructure - restoring natural features to help manage and store flood water - offers better outcomes for biodiversity and could help reduce construction costs. Benefits and best practices in the Member States to **support resource efficiency in SMEs** are also analysed.

Concerning the **shift of taxation from labour to energy, pollution and resource use**, some Member States have achieved, through various steps of environmental tax reforms, a share of environmental tax revenues in total taxes of more than 10%, while preserving fiscal revenues and improving competitiveness and energy efficiency. At the level of the EU, environmental taxes generated 6.2% of the total tax revenue in 2011. Energy taxes accounted for around three quarters of this revenue. In many Member States, there is scope for better accommodating environmental concerns in the taxation system. This relates both to the level and trend of taxation (in many Member States, revenues from environmental taxes are falling, due to the lack of indexation of tax rates) and to the structure and design of environmental taxation. It is also linked to tax expenditure with a negative environmental impact, e.g. reduced tax rates on fossil fuel and the subsidies embedded in company car tax regimes.

Shifting to environmental taxation and eliminating environmentally harmful subsidies

Changes to various **environmental taxes** are underway or planned: Estonia (increases to excise duties and charges); Finland (increases in taxes of vehicles and traffic fuels, on peat, a new windfall-tax for hydro and nuclear power, tax on waste); the Netherlands (removal of reduced excise tax rates for certain uses of diesel, tax-free compensation of commuter

⁵² Study on Environmental Fiscal Reform Potential in 12 EU Member States (2014), Eunomia Research & Consulting et al.

⁵³ Study on Economic and Social Benefits of Environmental Protection and Resource Efficiency Related to the European Semester (2014), RPA et al.

expenses and the exemption from the coal tax on coal used in power plants; increase in existing energy tax rates, continuation of tap water tax and tax on heavy motor vehicles, reduced rate of energy tax for small-scale renewable electricity production, redesign of motor vehicle tax to reflect environmental performance of vehicles); France (new carbon tax, review of bonus-malus schemes for car registration tax); Denmark (taxes increased or announced on lorry road pricing, motor vehicles, fuel consumption, tap water, some consumer products; and nitrogen oxides); Italy (need for green fiscal reform and possible introduction of carbon tax on energy products discussed).

The positive impacts of environmental taxes have to some extent been offset by persisting direct and indirect **environmentally harmful subsidies** (EHS) in all EU Member States and occur across various sectors. Some steps in their removal are being taken: for instance, reports identifying EHS in key sectors have been published in Germany, the Netherlands, Sweden, Finland (by environmental organisations); Cyprus identified some EHS in its government budget, Slovenia created a working group to study existing EHS. The Commission together with the OECD has developed a database of subsidies to fossil fuels. However, achieving the objective to phase out these subsidies by 2020 is not likely to be achieved without further substantial effort.

4.4. Awareness raising and communication

The transition towards a resource efficient economy cannot be achieved without a shift towards sustainable consumption and behavioural change. Raising awareness of issues related to unsustainable use of resources, notably, via visualising the link between individual choices and pressure on resources are important to ensure public participation and support. The 7th EAP also confirmed that public information campaigns are required to build awareness and understanding of waste policy and to stimulate a change in behaviour.

Examples of **awareness raising and communication initiatives**:

The Commission dedicated its '**Green Week**' to **resource efficiency** in 2011. This large conference attracts participants from government, business and industry, non-governmental organisations, academia and the media and offers a unique opportunity for debate and exchanges of experience and best practices. In 2014, Green Week is devoted to the **circular economy**.

In 2011, the Commission launched an EU-wide campaign on resource efficiency: '**Generation Awake**'. The campaign is part of a wider effort to raise awareness about economic, social and environmental benefits of using natural resources in a more efficient and sustainable way. Since 2014 the emphasis of the campaign is on the circular economy and better waste management. It aims to encourage EU citizens to discover the value of waste and to recycle, reuse, exchange, upcycle, repair rather than throw away. Key tools and activities include an interactive website www.generationawake.eu in 24 languages, social media activities and other promotional means. The results to date include more than 6 million videos views, over 1.400 articles published; a million visits to the website, and 120.000 social media followers.

5. Mapping the way forward

5.1. Recommendations of the European Resource Efficiency Platform

The multi-stakeholder European Resource Efficiency Platform was set up in 2012 to provide high-level guidance to the European Commission, Members States and private actors on the transition to a more resource-efficient economy. It gathered European Commissioners, Members of the European Parliament, business and thought leaders, representatives of national and regional authorities, civil society and academia. In the course of its mandate the Platform issued a policy Manifesto (in December 2012), a first set of recommendations "Action for a resource efficient Europe" in June 2013 and a second set of recommendations "Towards a resource efficient and circular economy" in March 2014.

The Platform identified the following priority actions⁵⁴:

- Setting objectives, measure and report progress;
- Improving information on environmental and resource impacts for decision making;
- Phasing out environmentally harmful subsidies;
- Moving towards a circular economy and promoting high-quality recycling;
- Improving resource efficiency in business-to-business relations;
- Taking forward a coherent, resource efficient product policy framework;
- Delivering a stronger and more coherent implementation of Green Public Procurement;
- Developing instruments for SMEs;
- Promoting new, resource efficient business models;
- Boosting Extended Producer Responsibility;
- Enabling consumers to make more sustainable choices;
- Developing employment and skills; and
- Financing to enable the transition.

The Platform also called upon the EU to set a target for a substantially increased decoupling of growth from the use of natural resources, in order to improve competitiveness and growth as well as quality of life. It stated that the target should aim to secure at least a doubling of resource productivity as compared with the pre-crisis trend, equivalent to an increase of well over 30% by 2030.

5.2. Consultation with the Member States

In order to develop or strengthen existing national resource efficiency strategies, and mainstream these into national policies for growth and jobs, exchange on national resource efficiency strategies and EU policy developments is supported by a Member State group on resource efficiency gathering twice a year. The following areas of shared interest were identified at its first meeting in the autumn of 2012, and many of them were subsequently a subject of discussion⁵⁵:

- cooperating on environmental tax reform, and unlocking the process for removal of environmentally harmful subsidies;

⁵⁴ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/re_platform/about/meetings/index_en.htm

⁵⁵ See the register of Commission expert groups

<http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2812&NewSearch=1&NewSearch=1>

- product standardisation, eco design: promoting resource efficiency in standards and technical norms, addressing issues such as recyclability, etc.;
- tackling barriers to implement the waste hierarchy, encouraging producer responsibility schemes and industrial symbiosis;
- encouraging consumers to buy greener products: initialising consumer friendly information campaigns, improving consumer friendly labelling schemes;
- green public procurement (GPP): harmonised support for MS as regards criteria that can be included in a procurement tender and evaluation, considering making the 50% GPP target⁵⁶ mandatory;
- tackling sectors using biotic resources, and exploring the potential of the food sector to achieve greater resource efficiency;
- dissemination of good practices among businesses, in particular SMEs: demonstration projects, helping with evidence, developing methodologies;
- developing resource efficiency indicators and potential targets; and
- exchanging experience on the knowledge base and pooling economic evidence (modelling) in the field of resource efficiency.

Examples of Member States resource efficiency initiatives

In **Germany**, in the framework of the national strategy for sustainable development, the decoupling of economic growth and material consumption has been underlined since 2002. In 2012, in implementing the EU Waste Framework Directive, a law was adopted promoting the circular economy and ecologically sound waste management that calls for a closed material loop. This law is a part of a broader programme for an efficient use of resources (PROGRESS).

The **UK** developed an initiative on circular economy WRAP⁵⁷, estimating that a circular economy could generate 50 000 new jobs and EUR 12 billion of investment, boosting GDP by EUR 3.6 billion. Taking circular economy principles into account when designing products could allow for 140 million extra tons of waste to be successfully captured between now and 2020, leading to EUR 1.7 billion in extra recyclate revenues for the UK economy.

In the **Netherlands**, it is estimated that shifting to a circular economy would bring⁵⁸ a reduction of 17,150 kt in CO₂ emissions, a reduction in land use of 2,180 km², avoided use of fresh water of 0.7 billion m³ and avoided use of raw materials of 100,400 kt (more than 25% of the total imports of goods by weight in the Netherlands/year). The circular economy could amount to EUR 7.3 billion a year in market values (or 1.4% of today's GDP) and could create 54 000 jobs.

In 2013 **France** developed a strategy with long term measurable objectives and a roadmap to transition to Circular Economy. The French Institute for Circular Economy brings together a wide range of stakeholders, and promotes exchange of best practices, awareness-raising, research and development of concrete examples. The outcome of consultations underway will

⁵⁶ COM(2008) 400

⁵⁷ <http://www.wrap.org.uk/content/wrap-and-circular-economy>

⁵⁸ TNO, Opportunities for a Circular Economy in the Netherlands (2013).

be summarized in a white paper, with a view to adopting legislation on the circular economy by 2017.

In various EU MS a number of **agencies provide support services**, including advisory services, skills transfer and funding for SMEs to help them become more resource efficient and exploit growing business opportunities in the circular economy, for example:

- * The North Rhine Westphalia Effizienz-Agentur has put in place a toolbox to help SMEs increase resource efficiency, including advice cutting resource use, and access to funding. Over 500 SMEs have taken part, generating almost EUR 40 million investment and saving EUR 12 million a year in resource costs
- * "Resource Efficient Scotland", offering free, specialist advice to businesses on resource-efficiency savings in energy, water, raw materials and waste management, with access to interest free loans also provided.
- * EcoBusinessPlan Vienna provides advisory services for resource efficiency improvements in SMEs, resulting in over EUR 100 million of savings in operating costs
- * The Enworks project in North West England helps companies to use resources such as energy, materials and water more efficiently, and to reduce the amount of residual waste that goes to landfill. For every £1 of public investment, £10 of bottom-line savings for businesses are generated.

5.3. Outcomes of the Resource Efficiency Finance Round Table

The transition to a resource efficient economy in the EU will require a significant shift in investments. In order to identify the main barriers that prevent this shift from happening, and the actions that could be taken to remove these barriers, the Commission has established a dialogue with the financial sector, notably by organising a Resource Efficiency Finance Roundtable with high level representatives from the financial sector in February 2013.

In addition to getting the resource prices right, the main barriers identified to investments in resource efficiency include the perceived higher risk of resource efficiency investments, their complexity (both technical and financial), the lack of available information for investors on the sustainability of investments, and the overall short termism of financial markets. As a result, the financial impact of resource depletion on investment portfolios is not sufficiently taken into account by investors. Stakeholders recommended a number of actions to address these barriers, including:

- Disclosure by companies and investors of the way they take into consideration resource issues (including their risk exposure to resources), and integration of resource efficiency in the responsibility of financial actors (fiduciary duties);
- Evaluating the impact of resource scarcity for businesses and the economy, in particular through "resource stress tests" for companies
- Exploring the potential of the bond markets in the resource efficiency context, in order to reach out to large investors;
- Developing financial instruments to cater for resource efficiency investments, using the EU budget and closely involving the European Investment Bank;

- Putting in place the right incentives to avoid discouraging long term investments, and ensuring that accounting standards take proper consideration of the costs and liabilities linked to resource use;
- Developing dialogue and awareness on the relevance of resource efficiency for investments with the financial sector.

As a follow-up to this dialogue, the Commission has foreseen a number of studies to examine in more detail the issues of accounting standards, fiduciary duty, resource stress tests for companies, and the potential of the bonds market. The work developed in the context of long term finance, including the Green Paper⁵⁹ is also highly relevant for addressing barriers to resource efficiency investments.

The Communication on Long-Term Financing of the European Economy, adopted by the Commission on 19 March 2014 includes actions related to transparency of investors and asset managers on environmental, social and governance issues, and on the link between fiduciary duties and sustainability. Study work now being initiated will inform the Commission of further policy steps to be taken.

The Commission has also made two proposals that would increase the amount of information available to investors (both institutional investors and retail investors): the proposal on non-financial reporting⁶⁰, which requires large companies to report on relevant social and environmental factors, and the proposal on key information documents for investment products⁶¹, whereby it would be mandatory for mutual funds to inform retail investors on how environmental, social and governance concerns are taken into account in their investment. Finally, awareness raising actions that the Commission has put forward on resource efficiency include elements on the financial benefits of resource efficiency.

6. Conclusion

The majority of the actions announced in the Roadmap have been launched. However, its 2020 milestones and the overall objective of decoupling economic growth from resource use and its environmental impacts are not likely to be fully achieved unless efforts are stepped up. In some cases implementation of agreed action will be essential, while in others this has to be combined with agreement on further policy development – as is the case for the outcomes of the waste policy and targets review. Significant shifts in fields linked to products, production and consumers are still not guaranteed, while there are areas, such as financing, where policy initiatives still need to be shaped by further analysis.

Future action on resource efficiency by the EU and Member States will be underpinned by the commitments under the 7th EAP and informed by the results of the mid-term review of the Europe 2020 Strategy. In the Communication on "Taking stock of the Europe 2020 strategy for smart, sustainable and inclusive growth"⁶² the Commission identified pressure on resources and environmental concerns as a key long-term trend affecting growth.

As an important next step in the resource efficiency agenda, the Commission has identified the need to facilitate the shift to a more circular economic model. An innovative, circular economy where nothing is wasted and where natural resources are managed sustainably, and

⁵⁹ COM(2013)150

⁶⁰ COM(2013) 207

⁶¹ COM(2012) 352

⁶² COM(2014) 130

biodiversity is protected, valued and restored is central to the vision of the 7th EAP. Based on the reusability of products and raw materials, and the restorative capacity of natural resources, a circular economy will lead to fewer resources being extracted, less energy used and less waste generated, while precluding the release of toxic substances in the environment and relying on clean energy sources. Together with efficiency improvements in the use of resources, such a model should contribute to a substantial increase in the resource productivity of the EU.

Action on the side of national, regional and local governments is important, since in many cases the most effective policy instruments to promote efficient resource use and implement sustainability in practice are in their hands – for instance in the areas of waste and water management, urban planning, or public procurement. Leadership from business remains essential to bring about change in many fields such as sustainable sourcing, and better cooperation in the value chain. Citizens are increasingly aware and supportive of resource efficiency, while a shift to more sustainable consumption and behaviour has to be further promoted. Internationally, there is a real opportunity to put an effective post-2015 Development Agenda in place, and tap the potential of the green economy to address the related challenges of poverty eradication and sustainable development.