

RESKILLS

Assessment of life-cycle skills needs in the renewable
energy and energy efficiency sectors:
**the cases of the wind energy and electric mobility and
smart grids**

FG Portugal
CSQ Energia e Ambiente
ANQEP
Lisboa, 29 Outubro 2013

Objectives

1. How important are wind energy and e-mobility and smart grids sectors for the region/ country development?
 - What are the future prospects for these sectors?
2. Is there a job creation potential?
 - What kind of jobs, qualifications and skills will be most demanded?
3. How education and training are responding to their current and future skills needs?
 - Could you indicate some good practices? (Higher education and VET; initial and continuous E&T, including retraining)

Countries addressed

- Belgium
- Portugal
- Spain

Project duration 1 year:
1/2/2013-1/2/2014



3 Missions/ Case studies:

1. Portugal (31 May 2013):

- Wind Energy Cluster: ENERCON/ENEOP (Viana do Castelo)
- Smart Grids Laboratory: INESC Porto (FEUP)

2. Belgium (10 Sept. 2013):

- Flemish Electric Vehicle Living Lab
- MOBI - Mobility, Logistics and Automotive Technology Research Centre
- EDUCAM (training centre for the automotive industry)
- EANDIS a Flemish Electricity and Gas Distribution System Operator

3. Spain (17 and 18 Sept. 2013):

- Málaga Smart City (ENDESA)
- Project ZEM2ALL (Zero Emissions Mobility to All): Málaga
- Andalusian Energy Agency (Seville): Strategy for Energy in Andaluzia (2014-2020) and Electric Vehicle Strategy

- **10-15 interviews by region/ country** (Portugal, Spain and Belgium)
- **3 focus groups**, one for each region/ country
 - Involving relevant stakeholders: Policy makers and national authorities; Education and training providers; Business sector; Business and professional associations; Research bodies; Consultancy enterprises and/or individual experts; Environmental NGO; Social partners.

FG Questions and Discussion

- **Desenvolvimento recente e perspectivas futuras destes sectores em Portugal?**
 - Significativo avanço no cumprimento das metas europeias (renováveis/ eólicas)
 - solar? eficiência energética? mobilidade elétrica?
 - Efeitos da crise no investimento e no consumo de energia...
 - potencial crescimento e criação de emprego mais reduzido e incerto?
 - Principais barreiras/incertezas cruciais – política pública e legislação, incentivos económicos, condições de mercado, ...?

FG Questions and Discussion

- Embora com potencial...?
 - **Economia Verde**: Crescimento potencial elevado, a nível mundial
 - **Elevado conhecimento endógeno**/ Centros de I&D de excelência e qualidade do capital humano disponível (ES e especialização técnica em fases de instalação e manutenção), exportação de competências
 - **Capacidade industrial instalada**, com capacidade exportadora (e.g. contadores inteligentes, carregadores de veículos elétricos, componentes das eólicas)
 - **Condições naturais** e população aberta à adoção de inovação...

FG Questions and Discussion

- Para que empregos e qualificações?
 - Eficiência energética (*devices*, processos e sistemas) aplicada a vários setores (e qualificações)?
 - Redes inteligentes? (integração de SI e tecnologias energéticas; novo modelo de produção e consumo de energia);
 - Mobilidade elétrica? (comercialização, aluguer e gestão de frotas, condução, reparação, inspeção, limpeza, assistência, emergência...)
 - *Cluster* de produção de equipamentos, *software* e serviços para redes inteligentes, mobilidade elétrica e energias renováveis (eólicas? cluster industrial solar?)?
 - Cidadão e comportamentos? (consumo e produção de energia: modelos distribuídos, eficiência energética e consciência ambiental)