



# The strategic use of public procurement for innovation in the digital economy

Executive Summary  
in English, French and German

This study was carried out for the European Commission by  
PwC EU Services EESV



## **Internal identification**

Contract number: 30-CE-0859764/00-44  
SMART number: 2016 / 0040

## **EUROPEAN COMMISSION**

Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology  
Directorate F — Digital Transformation  
Unit F.3 — Digital innovation and Blockchain

*Contact:* CNECT-F3@ec.europa.eu

*European Commission  
B-1049 Brussels*

**THE STRATEGIC USE OF PUBLIC PROCUREMENT  
FOR INNOVATION IN THE DIGITAL ECONOMY  
SMART 2016/0040**

EXECUTIVE SUMMARY

In ENGLISH, FRENCH & GERMAN

**EUROPE DIRECT is a service to help you find answers  
to your questions about the European Union**

Freephone number (\*):  
00 800 6 7 8 9 10 11

(\*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you)

**LEGAL NOTICE**

This document has been prepared for the European Commission however it reflects the views only of the authors, and the European Commission is not liable for any consequence stemming from the reuse of this publication. The Commission does not guarantee the accuracy of the data included in this study. More information on the European Union is available on the Internet (<http://www.europa.eu>).

---

PDF	ISBN 978-92-76-30834-8	doi: 10.2759/652308	KK-02-21-252-3A-N
-----	------------------------	---------------------	-------------------

---

Manuscript completed in January 2021

1st edition

The European Commission is not liable for any consequence stemming from the reuse of this publication.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021

© European Union, 2021



The reuse policy of European Commission documents is implemented by the Commission Decision 2011/833/EU of 12 December 2011 on the reuse of Commission documents (OJ L 330, 14.12.2011, p. 39). Except otherwise noted, the reuse of this document is authorised under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0) licence (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). This means that reuse is allowed provided appropriate credit is given and any changes are indicated.

For any use or reproduction of elements that are not owned by the European Union, permission may need to be sought directly from the respective rightholders.

## TABLE OF CONTENTS

ABSTRACT - EN .....	6
EXECUTIVE SUMMARY .....	7
RÉSUMÉ- FR .....	19
RÉSUMÉ ANALYTIQUE .....	200
ABSTRACT - DE .....	33
ZUSAMMENFASSUNG .....	34

## *Abstract - EN*

The strategic use of innovation procurement can help tackle operational, societal and global challenges that the public sector faces around Europe. Innovation procurement is of strategic importance for economic recovery, being a tool to modernise the public sector and simultaneously speed up the time-to-market for businesses to bring innovations to the market. However, its potential is not fully exploited yet in Europe. In particular, underinvestment in innovation procurement of ICT-based solutions is holding back economic growth in Europe. One particular obstacle that policy makers in Europe face to mainstream innovation procurement, is the lack of comparable data about the current situation and the strengths and weaknesses across different countries in Europe. Therefore, this study developed an approach for systematic measuring and monitoring the progress on innovation procurement and on innovation procurement of ICT-based solutions that has been made so far in 30 countries around Europe: the 27 EU Member States, the UK, Norway and Switzerland. This benchmarking is the first ever exercise to evaluate in a comparable way the maturity of the national policy frameworks for innovation procurement and the amount of public procurement of innovative solutions - including the part invested in ICT - that is taking place across all domains of public sector activity in each of those countries. The aim of the exercise is that this information helps European countries and the European Commission strengthen the public demand for innovative solutions across the whole of Europe. The study is divided in two parts: the first part maps the progress on implementing a comprehensive mix of policy measures to mainstream innovation procurement, the second part estimates the amount of investment in public procurement of innovative solutions that took place in 2018 in the analysed countries. The key output of this benchmarking is a set of 30 country profiles (available as a separate appendix) providing information on national policy frameworks and investments in innovation procurement in each country and an in-depth comparative analysis of results presenting the main differences and commonalities between countries and clusters of countries.

# Executive summary

## Introduction to the study

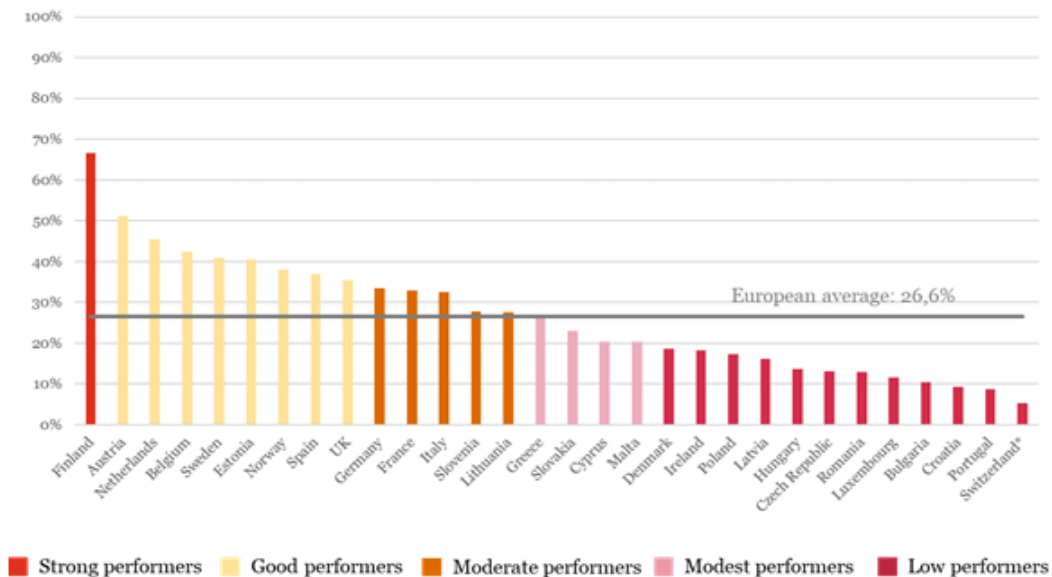
Since 2008, the European Council and the Parliament have been requesting both the European Commission and EU Member States to step up their efforts on innovation procurement to enhance European competitiveness.<sup>1</sup> As reported in a number of studies, **European countries are not fulfilling their potential to foster innovation through public procurement**. The barriers encountered to mainstream innovation procurement were analysed in 2015 by the European Research Area and Innovation Committee (ERAC), which recommended to develop a systematic measurement framework for innovation procurement in order to track the progress made in this field across Europe.

This study was implemented to fill this gap, by developing a methodology that enables to **benchmark national policy frameworks for innovation procurement and national investments in public procurement of innovative solutions across 30 countries (EU 27, UK, Norway and Switzerland) in 2018**. It includes an analysis of investments across different domains of public sector activity (health, transport etc.) and strategic expenditure categories, in particular ICT, that fuel public sector modernisation.

While the benchmarking of policy frameworks covered all forms of innovation procurement – both R&D procurements and public procurements of innovative solutions - the analysis of investment levels in this study focused only on quantifying the amount of public procurement of innovative solutions (PPI). A separate analysis by the European Commission estimated the amount of R&D procurement that took place in 2018. The results of these two analyses are combined in a separate EC report that provides a **full picture on the amount of innovation procurement that takes place across Europe**<sup>2</sup>.

## Benchmarking of national policy frameworks - Key findings

**Figure 1. Ranking - Benchmarking of national innovation procurement policy frameworks**



Source: Author's elaboration

The **benchmarking of national policy frameworks for innovation procurement is based on a compound indicator** composed by a set of 10 multidimensional indicators. The indicators assess to what extent policy measures implemented in different countries build a comprehensive innovation procurement policy framework that can mainstream innovation procurement across the country. This

<sup>1</sup> See in particular: COMP Council Conclusions (30 May 2008, 26 May 2010, 21 Feb 2014, 27 May 2016), EU Council Conclusions (4 Feb 2011, 26 April 2012 and 25 October 2013) and EP resolution on PCP (3 Feb 2009).

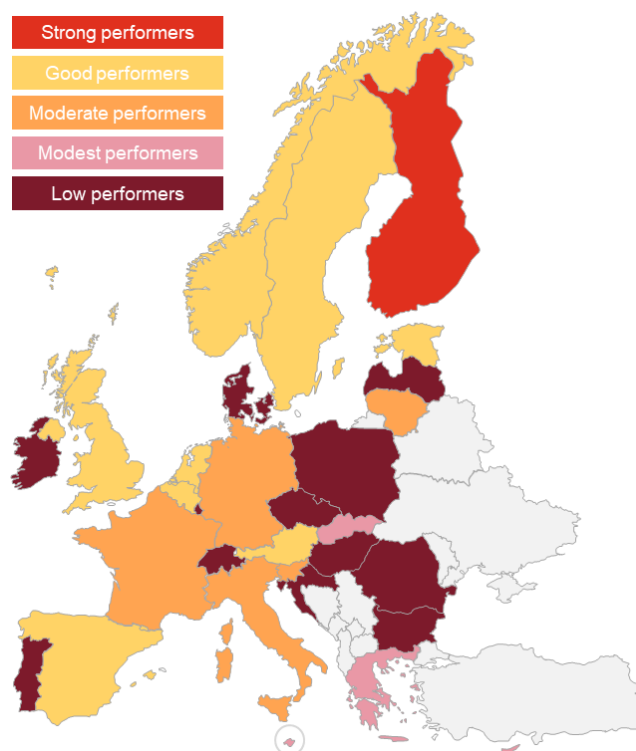
<sup>2</sup> 'Benchmarking of R&D procurement and total innovation procurement investments in countries around Europe', DG CNECT, [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=69920](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=69920)

ranges from the existence of clear official definitions and legal framework for innovation procurement, the innovation friendliness of the country's procurement market, the extent to which innovation procurement is embedded as strategic priority in horizontal, sectorial and ICT policies, up to the development of action plans, spending targets, incentive mechanisms, monitoring and capacity building measures on innovation procurement. All indicators are multi-dimensional, meaning that they are composed of a set of sub-indicators. Evidence was collected in each country, allowing to analyse the strengths and weaknesses of all countries and compare them according to a common methodology. Figure 1 shows the result of the benchmarking of national policy frameworks across Europe. **Overall, innovation procurement policy frameworks across Europe are working at just above one fourth of their full potential (26,6%).** A large number of countries still lack several pillars of a comprehensive policy framework and score below 20% of their full potential. Even strong and good performers still have significant room for improvement to develop a policy framework operating at its full capacity.

**Finland is the only strong performer**, scoring consistently above European average on different policy measures. The strong points are that Finland has paired strong political commitment with country-wide coordinated practical implementation of actions to foster innovation procurement. In particular, it has adopted the most ambitious Action Plan with the clearest commitments to mainstream innovation procurement in the country. This enabled to roll out a comprehensive policy framework that has activated most elements of a structured innovation policy framework. However, also for Finland, full capacity is not reached yet. Some policy measures (e.g. to encourage R&D procurement) are not fully developed while others are not fully scaled up yet. Thus, the country still exploits only two-thirds of its full potential. Innovation procurement could be embedded more strategically also in a number of sectoral strategies and the monitoring system could be further structured and reinforced.

Finland is followed by a group of **good performers** (Austria, Netherlands, Belgium, Sweden, Estonia, Norway, Spain, UK) in which the innovation procurement policy framework is operating between one third and half of its full potential. These countries are characterised by a policy framework that usually covers many of the policy measures taken into consideration by the indicators of the study, but typically still not at large capacity. General areas for improvement in this group of countries include the adoption of an ambitious spending target and the development of structured monitoring systems. The cluster of **moderate performers** (Germany, France, Italy, Slovenia, Lithuania) have only activated one quarter to one third of the measures to create a comprehensive innovation procurement policy framework. Countries included in this cluster have rolled out some of innovation procurement policy measures (e.g. in ICT), but tend to lack a comprehensive framework to mainstream innovation procurement widely.

**Figure 2. Geographical distribution - Benchmarking of national innovation procurement policy frameworks**



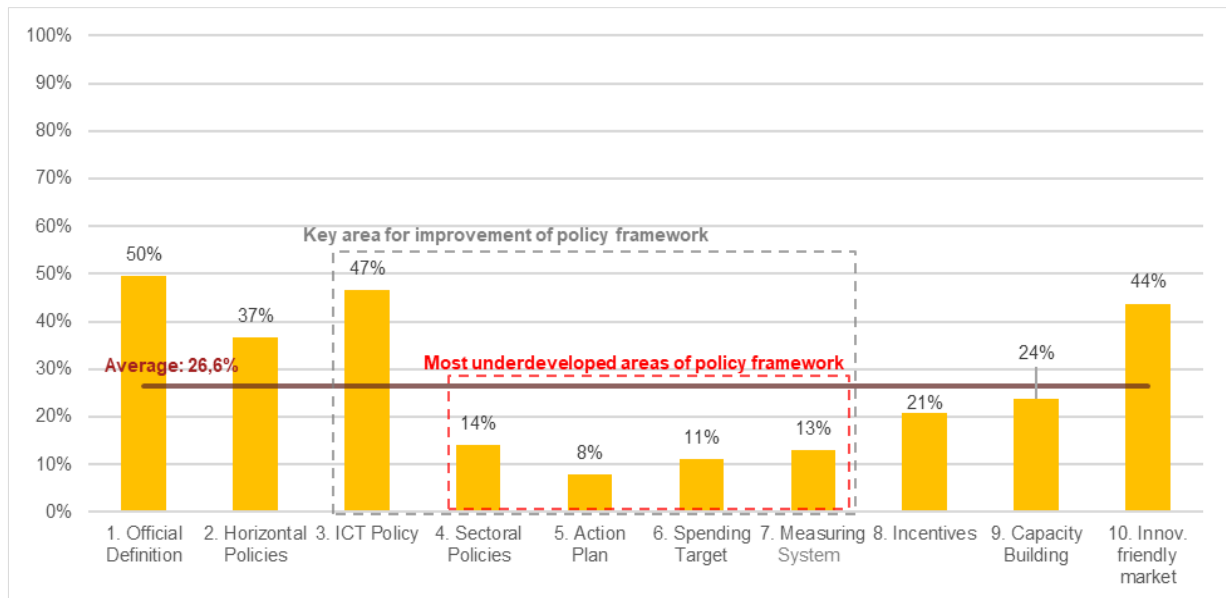
*Source: Author's elaboration*

The rest of the countries score below the European average. **Modest performers** (Greece, Slovakia, Cyprus and Malta) include countries where the innovation procurement policy framework is operating between one fifth and one quarter of the full potential. In these countries the policy framework is fragmented and is typically missing crucial factors such as clear political ambition and coordinated implementation (e.g. lack of national competence centre). As a result, under multiple indicators, the policy framework does not provide the necessary policy impetus or practical support to procurers to



direct more investments to innovation procurement. **Low performers** (mostly Central-Eastern European countries, with some relevant exceptions) are countries in which the innovation procurement policy framework is operating at very low level, between one twentieth and one fifth of its potential. These countries have a very fragmented policy framework for innovation procurement that is still missing even basic pillars (such as capacity building) with ample areas for improvement under multiple indicators.

**Figure 3. European average performance per indicator of the policy framework benchmarking**



Source: Author's elaboration

From the analysis of the European average scores per indicator – illustrated in Figure 3 – **the most underdeveloped areas of national policy frameworks for innovation procurement** and the **key areas for improvement** emerge.

- The main factor hampering Europe to make a leap forward is the lack of **political commitment** on innovation procurement across Europe. The majority of countries have not yet set up an action plan for innovation procurement (8%), spending targets (11%), systems to measure progress (13%) and have still not embedded innovation procurement as a strategic priority in several of the sectoral policies in which the public sector is active (e.g. public transport, health, etc.) (14%).
- In that context it is particularly insufficient that only less than half of the countries' ICT policies fully endorse the strategic importance of innovation procurement. The investment benchmarking shows that ICT based solutions are a major driver of public procurement of innovative solutions across all domains of public sector activity (38% of PPI investments across Europe are driven by ICT-based solutions). As ICTs have a crucial impact on public sector modernisation and economic growth, **it is particularly important to embed innovation procurement as strategic priority in all ICT policies in all EU countries** in order to enable Europe to capitalise on the potential of ICTs to boost economic recovery at full speed.
- In parallel, **coordinated practical implementation and support instruments** should also be reinforced across Europe, as it would help public procurers to direct more investments to innovation procurements. So far, only some countries have deployed incentives (21%) and capacity building measures aimed at supporting public procurers at all levels to implement innovation procurement are still insufficient (24%).

Overall, while there is large margin for improvement at both political and implementation level and on all indicators, **at national level** the most urgent effort is needed in terms of political commitment to increase investments in innovation procurement ambitiously and to create a more favourable environment for innovation procurement. In particular, the widespread lack of action plans with ambitious targets as well as weak anchoring of innovation procurement across all sectorial and ICT policies in which procurement has a large effect on economic growth seem to be the areas that most urgently require action by policymakers.

**At European level**, more ambitious coordinated action should focus therefore on encouraging more political commitment to support the mainstreaming of innovation procurement across Europe and remove identified EU-wide barriers. These include: the lack of an EU wide action plan for innovation procurement and EU wide targets for public procurement of innovative solutions and for R&D procurement; lack of innovation procurement being endorsed as strategic priority in all sectorial EU and ICT policies; lack of a transparency and competition on the EU public procurement market as well as innovation friendly procurement policies (e.g. need to ensure wide-scale implementation of the new EU wide IPR policy that encourages Member States to leave IPR ownership with suppliers in public procurement<sup>3</sup>, lack of EU wide policy to reduce the VAT rate for R&D procurement to zero %). Continued regular EU wide benchmarking of national innovation procurement policies and innovation procurement expenditure across Europe is important to track progress and develop coordinated and effective EU actions. The EU should also increase its financial support to innovation procurement through the Recovery and Resilience Facility (RRF) and the programs under the new MFF (Multi-Annual Financial Framework for 2021-2027), in particular to encourage buyers groups from different countries to undertake together pre-commercial procurements and public procurements of innovative solutions. The EU should increase year by year the budget for innovation procurement support under the Horizon Europe program in order to achieve by the end of the program a clear ambition level, ensuring that by 2027, for example 5% of R&I funding across all pillars of Horizon Europe is allocated through innovation procurement actions.

There is evidence that **increased EU wide action can have a major impact**. The study findings show that **innovation procurement occurs more in areas where there is a stronger EU policy** (action plans, targets etc.) that encourage innovation in public procurement (e.g. green procurement policy that has action plans, targets and encourages eco-innovation). Thus, rolling out an EU wide innovation procurement action plan and targets across all areas of public sector activity could have major impact on the total amount of innovative solutions purchased by public procurers. This can give a major boost to EU economic recovery, resilience and EU competitiveness on a global scale.

## Benchmarking of national PPI investments - Key findings

In 2018 the **total amount of PPI investment in the 30 analysed countries reached €255 billion excluding defence and €288 billion including defence**. This includes all procurements of innovative solutions carried out by public procurers in the classical<sup>4</sup>, utilities<sup>5</sup> and defence sector<sup>6</sup>.

**The defence sector shows a clearly higher investment intensity in innovative solutions** (PPI equals 29% of public procurement) than the classical (PPI equals 10% of public procurement) and the utilities sector (PPI equals 7% of public procurement). The classical sector is the most risk averse in explicitly requesting the delivery of innovative solutions but is more open than the utilities sector to receive unexpected innovative offers from suppliers.

In absolute values, the three largest European economies – Germany, United Kingdom and France – cumulatively account for over half of the total amount of PPI investment across Europe. However, when the amount of PPI investment is compared with the total volume of public procurement in every country (PPI expenditure as a percentage of total public procurement expenditure) it clearly emerges which countries around Europe are leading on modernising their public sector and creating economic growth from public procurement of innovative solutions:

---

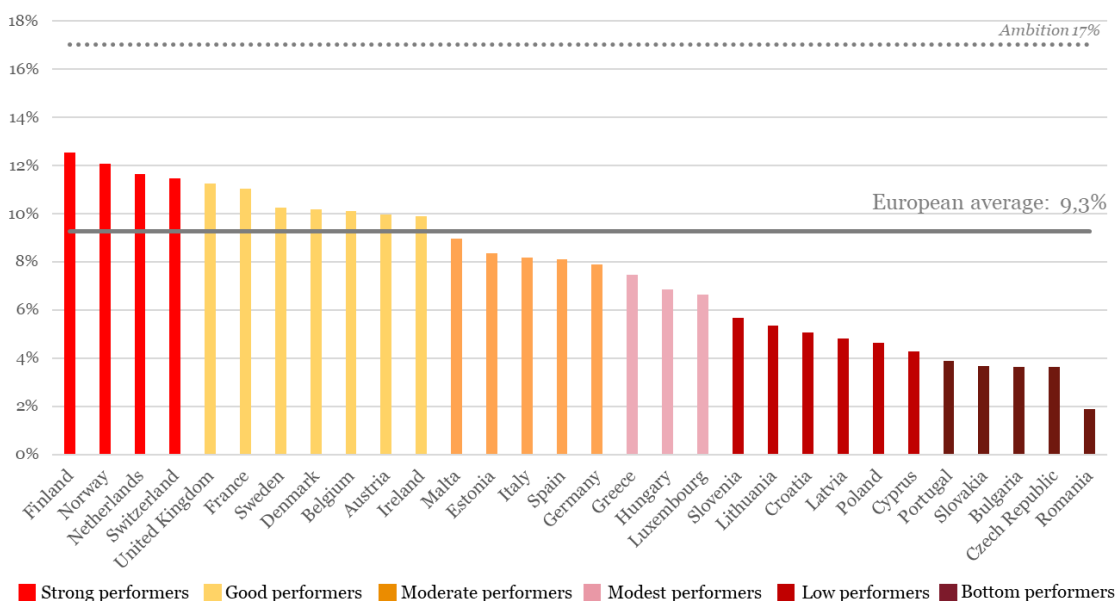
<sup>3</sup> COM/2020/760, The new EU IPR action plan to support economic recovery and resilience, adopted on 25/11/2020. More info here: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-recommends-member-states-leave-ipr-ownership-public-procurements-contractors>

<sup>4</sup> Directive 2014/24/EU on public procurement by public authorities

<sup>5</sup> Directive 2014/25/EU on procurement by utilities entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors

<sup>6</sup> As defined in Directives 2014/24/EU and Directive 2009/81/EC on defence and security

**Figure 4. Ranking – Benchmarking of national PPI investments out of total public procurement (excluding defence)**



Source: Author's elaboration

A healthy economy needs approximately 17% of its public procurement expenditure to be devoted to PPI investments in order to reach a sufficient level of early adopters that are needed to encourage the rest of the market to widely adopt the innovations afterwards.<sup>7</sup> In 2018, **the 30 countries around Europe devoted only 9,3% of their total public procurement expenditure (10% when including defence) to the purchase of innovative solutions, which is only just above half of the ambition level.** The analysis shows that national innovation procurement targets in several countries were not ambitious enough, as their actual PPI expenditure already exceeded the target. More than half of the countries did not even reach 50% of the ambition level while those countries that achieved this level, show nonetheless significant room for improvement. As a result, a considerable increase of PPI investments is still needed across Europe to reach the level of public procurement devoted to purchasing innovative solutions of a healthy economy.

The geographical distribution of small versus large countries across clusters is quite heterogeneous. There is however a **link between the overall innovation performance of a country and its performance on PPI investment.** More innovative countries (North-West of Europe) generally invest also more in PPI than less innovative countries (South-East of Europe).

Only four countries (Finland, Norway, the Netherlands and Switzerland) are **strong performers.** The overall share of PPI investment out of total procurement in these countries is well above the European average and they are on the good path for reaching the ambition level (they are over 65%). Leading countries buy a higher share of innovative solutions that are of a transformative nature (i.e. new to the market or significantly improved solutions), show a higher adoption of innovations across all domains of public sector activity and are less risk averse than the European average in explicitly requesting the delivery of innovations while remaining also open to unsolicited innovative proposals presented by contractors. However, still a 50% increase in PPI investments is needed to reach full speed public sector modernisation and economic growth.

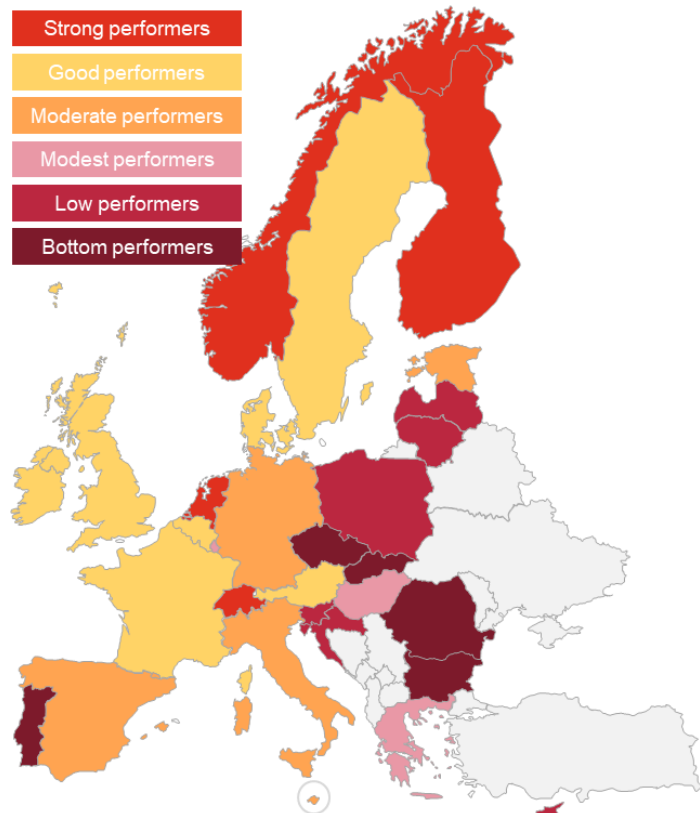
<sup>7</sup> See Commission notice on innovation procurement C(2018)3051, based on the Bell innovation curve for conservative sectors

The cluster of **good performers** (Austria, Belgium, Denmark, France, Ireland, Sweden and the UK) reaches between 55% and 65% of the ambition level. Circling around the European average, these countries underinvest in PPI by a factor 2. Despite showing some progress, significant additional efforts are still needed to tackle underinvestment in some domains of public sector activity and at sub-national level.

**Moderate** and **modest performers** invest in PPI with lower intensity than the European average and thus well below the ambition level. These countries underinvest in PPI by a factor ranging between 2 and 3. These two clusters usually report lower levels of transformative innovations, low investment readiness of several domains of public sector activity and of sub-national level procurers.

**Low** and **bottom performers** are a mix of countries from Southern, Eastern and Central Europe that underinvest in PPI by a factor ranging between 3 and 8. They typically perform below average on all factors that influence PPI investment intensity.

**Figure 5. Geographical distribution - Benchmarking of national investments on public procurement of innovative solutions (PPI)**



Source: Author's elaboration

Overall, a number of factors help explaining the underinvestment in public procurement of innovative solutions across Europe as a whole. The key conclusions are the following:

- In Europe, on average 84% of the PPI is spent on purchasing **transformative innovations**, however only one quarter of all adopted innovative solutions are new to the market. Leading countries tend to invest more in transformative innovations, especially in innovations that are new to the market compared to lagging countries. Conversely, countries lagging behind still rely to a large extent on the adoption of **incremental innovations**, such as existing solutions used in a new way or sector and innovative combinations of existing solutions. To achieve more profound public sector modernisation and economic growth, these countries should increase their investments in the purchase of transformative innovations.
- Across Europe, **PPI investments are concentrated in a few domains of public sector activity**: general public services (35%), healthcare (21%), public transport (10%) and public order, safety and security (8%). Investments in transport focused mainly on 'greening' mobility services. Evidence shows that domains of public sector activity that are under higher level of competition from the private market (e.g. transport and health) or under a higher pressure to innovate (security) or where there are clear political ambitions to innovate (e.g. green), show higher levels of PPI expenditure. Still PPI investments in healthcare seem to be still below its weight in public spending. Other sectors of public sector activity generally lack incentives to modernise their public services with innovative solutions. Policy makers should increase political goals and incentives for procurers across all areas to innovate (e.g. by setting targets and quality/efficiency improvement KPIs for buyers).
- There is a general risk aversion across Europe to **explicitly request innovative solutions in procurements**. Only in a limited percentage of cases (29%) innovative solutions were explicitly requested by public procurers, whereas in more than two out of three cases the purchase of innovation was the result of an unsolicited proposal by the suppliers. Leading countries in each cluster show less risk aversion in explicitly requesting innovations. Other countries therefore need to step up their ambitions to drive innovation from the demand side.

- The **publication rate of PPI business opportunities towards suppliers** at European level is low (22%). The majority of PPI investments is purchased via procurements with only very limited or no form of publication. By not publishing PPI calls for tenders widely, **public procurers are missing out on a great potential of innovative solutions that could speed up public sector modernisation**, both from national suppliers and suppliers from other European countries that are not duly informed about these business opportunities. The majority of leading countries in each cluster shows above average PPI publication rates. Policy makers should take specific measures to increase the transparency and publication rate of PPI procurements.
- Across Europe, the share of PPI investments carried out by sub-national procurers (i.e. regional and local) is considerable (53%) and usually implemented through traditional procedures. However, the share of PPI investments by sub-national procurers is lower compared to their weight in overall public procurement spending, suggesting a lack of awareness and a **lower investment readiness at sub-national levels of public sector activity**. Policy makers should take more action to professionalise key sub-national level procurers on the procurement of innovative solutions and stimulate the formation of buyer groups with larger, more experienced procurers from which smaller buyers can learn.

Underinvestment in public procurement of innovative solutions should therefore be tackled through the definition of clear political ambitions, reforms and investment plans such as the definition of action plans and spending targets in a way that considers the above conclusions from this study.

## Benchmarking national investments in PPI of ICT solutions - Key findings

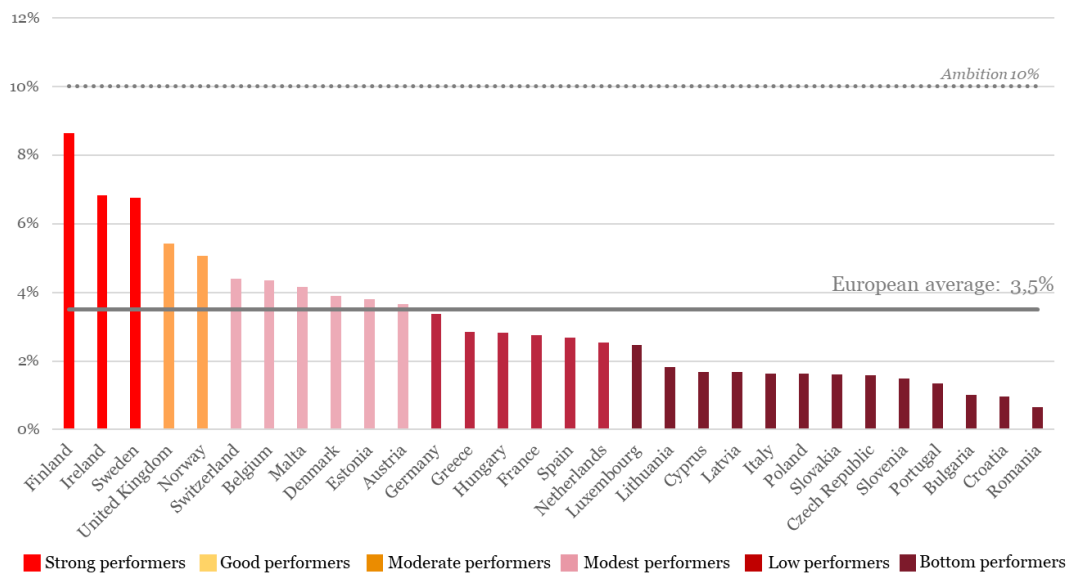
ICTs are responsible for 60% of productivity growth in leading economies globally and for 40% of productivity growth on average across Europe. ICT investment levels are directly correlated with the level efficiency and effectiveness of the public sector. Europe's sluggish economic growth compared to other world economies has been directly linked to lower adoption of ICTs, including in the public sector. Therefore, the study also measured national investments on public procurement of innovative solutions that are based on ICTs (ICT-based PPI investments) across the 30 countries (EU 27, UK, Norway and Switzerland).

In 2018, the **total amount of public procurement devoted to the purchase of innovative ICT-based solutions across the 30 countries reached €96 bn (i.e. 38% of PPI investment) excluding defence and €115,2 bn (i.e. 40% of PPI investment) including defence**.

**The defence sector shows a clearly higher investment intensity in ICT-based innovations** (ICT-based PPI equals 58,3% of PPI procurement and 16,6% of public procurement) than the classical (ICT-based PPI equals 41,6% of PPI procurement and 4% of public procurement) and the utilities sectors (ICT-based PPI equals 14,5 of PPI procurement and 1% of public procurement).

In absolute values, the three largest European economies – Germany, United Kingdom and France – cumulatively account for over half of the total amount of ICT-based PPI investment across Europe. However, when the amount of ICT-based PPI investment is compared with the total volume of public procurement in every country (ICT-based PPI expenditure as a percentage of total public procurement expenditure) it clearly emerges which countries around Europe are leading on capitalising on the transformative power of ICTs to speed up public sector modernisation and economic growth.

**Figure 6. Ranking - Benchmarking of national ICT-based PPI investments out of total public procurement (excluding defence)**



Source: Author's elaboration

A healthy economy needs approximately 10% of its public procurement expenditure to be devoted to ICT-based PPI investments in order to reach full speed public sector modernisation, economic growth and competitiveness.<sup>8</sup> In 2018, the 30 analysed countries devoted only **3,5% of their total expenditure on public procurement to purchase ICT-based innovative solutions, which is almost three times lower than the ambition level (the percentage increases to 4% when including the defence sector)**.

The analysis shows a lack of ambition in several countries concerning the adoption of innovative ICTs, with 90% of the countries not reaching the 50% of the ambition level, while those countries that achieved this level, still show room for improvement. A considerable increase of PPI investments is still needed across Europe to reach the level of 10% of public procurement going to ICT-based innovations that would enable a full-speed public sector modernisation, which is key on the road to economic recovery.

The geographical distribution of small versus large countries across clusters is quite heterogeneous. In addition to an overall North-West Europe versus South-East Europe division between leading and lagging countries, there is a **link between the performance of a country on ICT-based PPI investment and the impact of ICT on economic growth in its economy**. Countries that are leaders in terms of contribution of ICTs to total factor productivity / economic growth are also leading on the adoption of innovative ICTs in the public sector. Given the weight of public procurement in the EU economy (19% of GDP), this is in line with what was expected.

The overall underinvestment in ICT-based PPI investment is also highlighted by the fact that only three countries are included under the cluster of strong performers (that reach 65% of the ambition level), and no countries fall in the cluster of good performers (that are between 55%-65% of the ambition level).

The **strong performers** (Finland, Ireland, Sweden) invest well above European average in the adoption of ICT-based innovations and are well positioned to benefit from the effects of ICT to speed up their public sector modernisation and to reach the ambition level. Leading countries buy a higher share of ICT-based innovations that are of a transformative nature and in particular a higher share of new to the market ICTs, show a higher adoption of ICT innovations across all domains of public sector activity, are less risk averse than the European average in explicitly requesting the delivery of ICT-based innovations while remaining also open to unsolicited innovative proposals presented by contractors. However, still a 15% to 50% increase in PPI investments is needed to reach full speed public sector modernisation and economic growth.

<sup>8</sup> Source: ICTs generate over 60% of total factor productivity in leading economies that fully capitalise on the adoption of ICTs to generate economic growth, based EU KLEMS and JRC PREDICT

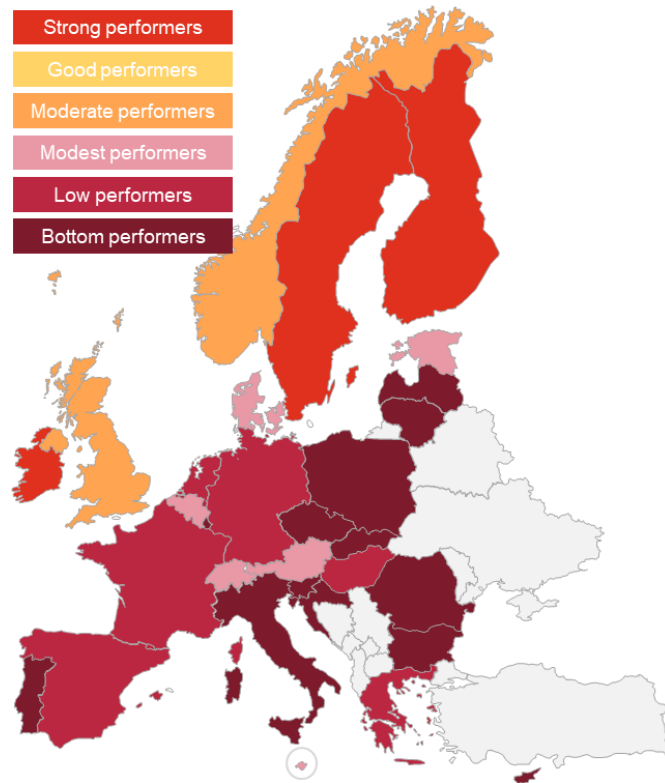
Strong performers are followed by a small group of **moderate performers** (Norway and the UK) that underinvests with a factor 2 in ICT innovations.

The **modest performers** (Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Malta and Switzerland) underinvest with a factor between 3 to 2.

The group of **low performers** (France, Germany, Greece, Hungary, Netherlands and Spain) underinvests with a factor between 4 and 3.

The largest group of countries (13) fall under the cluster of **bottom performers**, where underinvestment reaches a factor between 10 to 4. In all these countries, ICT-based PPI investment is seriously below the 10% ambition level. In addition, investments in all modest, low and bottom performers are below the European average share (3,5%). As a result, modernisation of public sector requires a significant increase of investments in the purchase of innovative ICT-based solutions.

**Figure 7. Geographical distribution - Benchmarking of national PPI investments in ICT-based solutions**



Source: Author's elaboration

Overall, a number of factors help explaining the underinvestment in public procurement of innovative ICT-based solutions across Europe. Key conclusions are the following:

- Across Europe, less is invested on **transformative ICT-based innovations** (79%) than on innovations in general (84%). This suggests that Europe needs to step up its game in the early adoption of transformative ICTs. Strong performers tend to invest more in transformative innovations and in particular also more in **new-to-the market ICTs**, while countries that are lagging behind still rely more on incremental innovations. To achieve more profound public sector modernisation and economic growth, these countries should increase their investments in the purchase of transformative ICT innovations.
- Across Europe, public procurers were most keen on buying **Core ICT innovations**<sup>9</sup> (54%). The **ICT Plus sub-sector** received also a significant share of ICT-based PPI investments (44%) while investments in innovations from the **Content & Media sub-sector** were small (1%). In general, investments across all sub-sectors should be increased.
- Across Europe, **ICT-based PPI investments are concentrated in a few domains of public sector activity**. The share of investments in ICT-based innovations made by procurers in healthcare sector is higher for ICT-based innovations (30%) than for innovations in general, but still below its weight in total public expenditure. The public order, safety and security domain invests a 11% higher share in ICT-based innovations (19%) than in innovations in general (8%). The share of ICT-based investments made by procurers in general public services in ICT-based innovations (16%) is 19% lower than the share invested in innovations in general (35%). Policy makers should increase political goals and incentives for procurers across all areas to innovate (e.g. by setting targets and quality/efficiency improvement KPIs for buyers).

<sup>9</sup> The three ICT sub-sectors are: (i) Core ICT: includes IT and telecom hardware and software that are used for mainstream IT and telecommunication purposes; (ii) Content and Media: includes printed and audiovisual hardware and software; (iii) ICT Plus: includes ICT hardware and software for ancillary purposes such as measurement and detection applications in different vertical markets like health, transport, security markets etc.

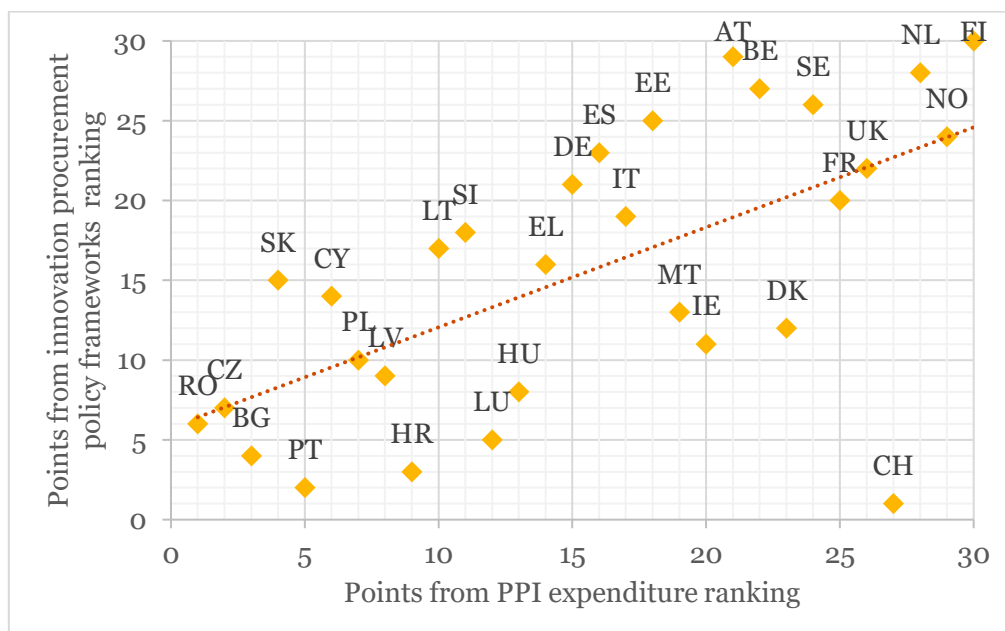
- Across Europe, the implementation of ICT-based PPI investments is even more concentrated at national level (69%) than for PPI investments in general (53%). The share of ICT-based PPI investments by sub-national procurers is significantly lower than their weight in overall public procurement spending, suggesting a lack of awareness and a **lower investment readiness at sub-national levels of public sector activity**. This difference could also be partly explained by a lack of awareness and engagement of sub-national public procurers on ICT-based PPI procurement. Therefore, similar as for the overall PPI investments, policy makers should take more action to professionalise key sub-national level procurers on the procurement of innovative ICTs and stimulate the formation of buyer groups with larger, more experienced procurers from which smaller buyers can learn.
- On average, countries that have embedded public procurement of innovative solutions more **prominently in national strategies and action / investment plans for digital** reach also higher investment levels in procuring ICT-based innovations. Policy makers should therefore ensure that innovation procurement is embedded across all strategies and action plans for all ICT-sub sectors (e.g. national plans for digital in general and national plans for broadband connectivity, AI, big data, blockchain, robotics, advanced computing, cybersecurity, creative content etc).

Similar as for the overall PPI investments, underinvestment in ICT-based PPI should be tackled through the definition of clear political ambitions, reforms and investment plans, taking into account the above conclusions from this study.

## Conclusions and recommendations

The chart below compares each country's ranking in the policy framework benchmarking of the study with its ranking in the PPI investment benchmarking (1<sup>st</sup> place in the ranking = 30 points; 2<sup>nd</sup> place in the ranking = 29 points, etc.). It is possible to note a **positive relationship between the comprehensiveness of the national policy frameworks for innovation procurement and the share of PPI investment out of public procurement expenditure in the different countries**. Countries with the most advanced innovation procurement policy frameworks are also the forerunners in terms of PPI expenditure, while, on the other hand, countries with scarcely comprehensive policy frameworks tend to have a limited PPI expenditure.

**Figure 8. Relationship between policy framework ranking and PPI investment ranking**



Source: Author's elaboration

This evidence suggests that, in order to increase the amount of PPI investment, countries should consider improving the comprehensiveness of innovation procurement policy frameworks. The study has analysed



for each country the underlying factors that explain its performance and the points for improvement, both for the benchmarking of the country's policy framework and the benchmarking of the country's PPI and ICT-based investments.<sup>10</sup> **Some points for improvement are country specific** and depend on the level of maturity of the national policy framework. At the same time, recurring factors that all countries could work on and that can deliver a significant impact have also been identified. These **recurring points for improvement for all countries that can achieve quick impact** should be regarded as potential *quick wins* that can deliver a big impact for all countries.

The following box presents a **list of possible quick wins for national level policy makers**.

#### Recommendations for national level policy makers

Policy makers should foresee concrete reforms and investments for innovation procurement in the country's recovery plan that can receive EU funding under the Recovery and Resilience Fund (RRF). This can include several types of action, for instance:

- Identify / launch flagship innovation procurement investment projects that are key to the digital-green twin economic recovery.
- Create (or reinforce) national action plans for innovation procurement with ambitious targets for PPI and R&D procurement and commitment from key procurers (appoint a responsible person for launching / implementing flagship projects within key procurers).
- Make innovation procurement a strategic priority in all domains of public sector activity and in national ICT investment plans and strategies in the country (agree quality, efficiency improvement KPIs / targets with key procurers in each sector that require the modernisation of public services with innovative solutions, with particular attention to increase investment in ICT based solutions).
- Assist procurers in achieving these objectives by reinforcing capacity building measures for procurers (e.g. create a national competence centre for innovation procurement, capacity building measures in regional digital innovation hubs, make available model procurement documents for PCP procurements that reinforce EU strategic autonomy and resilience).
- Setup / reinforce national programs that provide financial support for procurers to start more innovation procurements, in particular R&D/PCP procurements (key to create first mover advantage / strategic autonomy, but has the highest risk for buyers).
- Unlock innovation in public procurement, by mainstreaming a national policy that allocates IPR ownership to contractors in public procurement (see new EU IPR action plan COM/2020/760 and EC guidance C(2018)3051).
- Reduce the national VAT rate for R&D procurements to 0% (see EC recommendation on this in C(2018)3051).

In this context, Europe could play an important role in coordinating and promoting actions to support the mainstreaming of innovation procurement through **the development of dedicated EU-wide innovation procurement action plan with ambitious targets**.

#### ***Recommendations to continue EU-wide benchmarking version 2.0***

The regular benchmarking of both innovation procurement policy frameworks and expenditure levels across Europe would lay the necessary groundwork to develop coordinated and effective EU actions.

The present study was a first attempt to systematically collect and measure innovation procurement progress in a comparable way across Europe. In this regard, the box below presents the most relevant recommendations included in the study to ensure systematic and reliable monitoring in the future.

#### Recommendations for the benchmarking of innovation procurement policy frameworks

- **Capacity building.** In order to facilitate data collection activities, the following actions could be implemented:
  - (i) develop a network of national contact points for data collection (potentially also at regional level or within competence centres);
  - (ii) organise capacity-building workshops and trainings for public procurers aimed at building a common understanding of innovation procurement;
  - (iii) strengthen knowledge of indicators and sub-indicators, to improve innovation procurement assessment and the identification of specific areas for improvement.
- **Set-up of an IT tool to streamline data collection.** The use of a dedicated IT tool would allow to centralise data collection efforts, possibly through the adoption of a smart crowdsourcing approach, where

<sup>10</sup> See dedicated country profiles available on the study webpage.

qualitative and quantitative information is uploaded directly on the website/platform by selected contributors.

- **Timing of data collection and analysis.** Definition of a regular timeline for data gathering and analysis would help setting up a cyclical replication of the exercise, allowing to monitor developments over time.

### Recommendations for the benchmarking of PPI expenditure

- **Creation of a robust database for below threshold procurements.** While calls for tenders above EU-threshold for all 30 countries are already published in the TED portal, the creation of one single database for below EU-thresholds calls for competition for all the analysed countries would seriously improve data robustness, including:
  - (i) mapping of providers of calls for tenders (building upon the study mapping);
  - (ii) gaining direct access to national e-procurement study portals;
  - (iii) exploiting synergies with similar projects, such as the Opentender Portal of the DIGIWHIST project.
- **Wide-scale implementation of an innovation flagging system.** The adoption of a flagging system, pre-labelling innovative calls for tender would make PPI identification considerably easier. Member States should also on their own national procurement portals for below threshold procurements follow the EC' plans to make available on TED:
  - (i) a box in standard forms for public procurement notices where procurers can put an '*innovation flag*';
  - (ii) an *innovation checklist* to standardise the understanding of the definition of innovation;
  - (iii) a specific prior information notice for preliminary market consultations.
- **Timing of data collection and analysis.** Adopt a clear timeline to pace the annual update of results.

### ***Recommendation to integrate benchmarking results into EU scoreboards***

Finally, it is recommended to integrate the results of the policy and investment benchmarking exercises into other EU scoreboards, as presented in the following box.

### Recommendations for the integration of results into existing scoreboards

- **Integration in the EU innovation and R&D scoreboards.** Countries ranking high in the innovation procurement benchmarking also score high on their overall innovation performance. This evidence shows the impact of public procurement on innovation at national level. Hence, it is recommended to incorporate the benchmarking results in other European scoreboards focusing on R&I, such as the EU innovation and ERA scoreboards.
- **Integration in ICT scoreboards.** Study results confirm the role of ICT as a key driver for innovation procurement and public sector modernisation. Ambitious plans for innovation procurement in the ICT sector have a positive impact on PPI investments. To track progress of ICT-based PPI investments, it is recommended to integrate this indicator in the Digital Economy and Society Index (DESI) indicator 5 on "Digital public services".
- **Other scoreboards.** Further integration should be considered with the following scoreboards:
  - (i) EU Public Sector Innovation Scoreboard;
  - (ii) EU Single Market Scoreboard (section on public procurement);
  - (iii) EU Economic Semester Scoreboard (section on European competitiveness);
  - (iv) Other sectorial scoreboards

## ***Résumé- FR***

L'utilisation stratégique de l'achat public innovant peut contribuer à faire face aux défis opérationnels, sociétaux et mondiaux auxquels le secteur public est confronté dans toute l'Europe. L'achat public innovant est d'une importance stratégique pour la reprise économique : il s'agit en effet d'un outil permettant de moderniser le secteur public tout en accélérant le délai de mise sur le marché des innovations par les entreprises. Son potentiel n'est toutefois pas encore pleinement exploité en Europe. On remarque notamment que le sous-investissement dans l'achat public innovant en matière de solutions de TIC freine la croissance économique en Europe. Le manque de données comparables sur la situation actuelle et les forces et faiblesses des différents pays d'Europe constitue un obstacle particulier pour les décideurs politiques européens dans le cadre des achats publics innovants. Cette étude a ainsi mis au point une approche de mesure et de suivi systématiques des progrès en matière d'achat public innovant et d'achat public innovant de solutions de TIC réalisés jusqu'à présent au sein de 30 pays d'Europe : les 27 États membres de l'UE, le Royaume-Uni, la Norvège et la Suisse. Cet audit est le premier exercice jamais réalisé dans le but d'évaluer comparativement la maturité des cadres politiques nationaux en matière d'achat public innovant et la part de l'achat public de solutions innovantes - incluant la part investie dans les TIC - observés dans tous les domaines du secteur public dans chacun de ces pays. Le but de l'exercice est de mettre en lumière des informations qui aident les pays européens et la Commission européenne à renforcer la demande publique en solutions innovantes à travers toute l'Europe. L'étude est divisée en deux parties : la première décrit les progrès accomplis dans la mise en œuvre d'un ensemble complet de mesures politiques visant à généraliser les achats publics innovants, tandis que la deuxième partie estime la part des investissements dans les achats publics de solutions innovantes en 2018 dans les pays analysés. Principale production de cette analyse comparative : un ensemble de 30 profils nationaux (disponibles dans une annexe distincte) fournissant des informations sur les cadres politiques nationaux et les investissements dans les achats publics innovants dans chaque pays, ainsi qu'une analyse comparative approfondie des résultats présentant les principaux points communs et différences entre les différents pays et groupes de pays.

# Résumé Analytique

## Présentation de l'étude

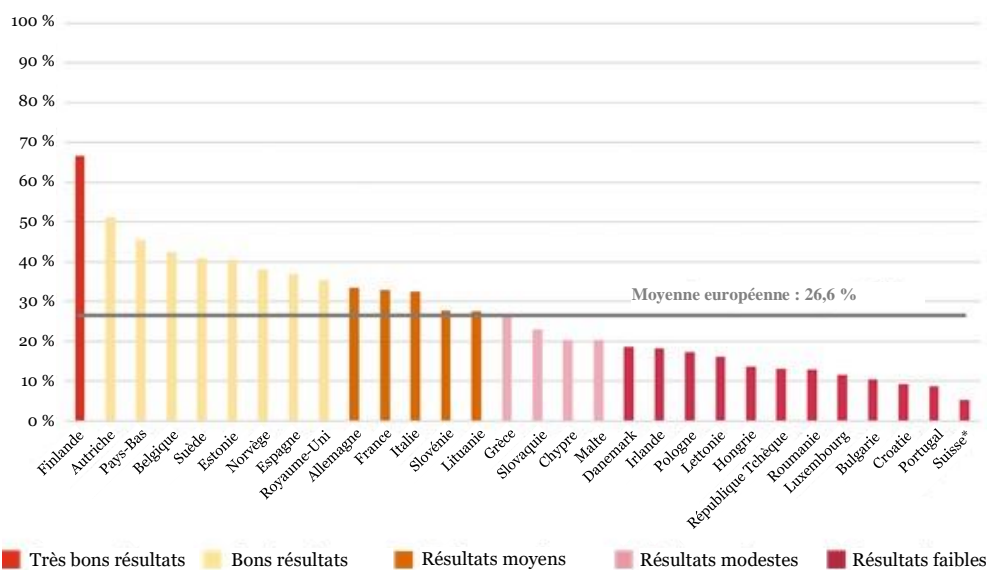
Depuis 2008, le Conseil et le Parlement européens demandent à la fois à la Commission européenne et aux États membres de l'UE d'intensifier leurs efforts en matière d'achats publics innovants, afin d'améliorer la compétitivité européenne.<sup>11</sup> Comme souligné dans un certain nombre d'études, **les pays européens n'exploitent pas leur plein potentiel à encourager l'innovation par le biais des achats publics**. Les obstacles rencontrés dans la mise en place des achats publics innovants ont été analysés en 2015 par le Comité de l'Espace européen de la recherche et de l'innovation (CEER), qui a recommandé la mise en œuvre d'un cadre de mesure systématique des achats publics innovants, afin de suivre les progrès réalisés dans ce domaine à travers l'Europe.

Cette étude a été mise en œuvre dans le but de combler cette lacune, en développant une méthodologie qui permette de **comparer les cadres politiques nationaux d'achats publics innovants et les investissements nationaux dans les achats publics de solutions innovantes à travers 30 pays (27 pays de l'UE, Royaume-Uni, Norvège et Suisse) en 2018**. Elle comprend une analyse des investissements dans différents domaines d'activité du secteur public (santé, transports, etc.) et des catégories de dépenses stratégiques, en particulier les TIC, qui contribuent à la modernisation du secteur public.

Alors que l'analyse comparative des cadres politiques couvrirait toutes les formes d'achats publics innovants (tant les achats R&D que les achats publics de solutions innovantes), l'analyse des niveaux d'investissement s'est uniquement concentrée, dans cette étude, sur la quantification de la part des achats publics de solutions innovantes (PPI, de l'anglais Public procurement of innovative solutions). Une analyse distincte menée par la Commission européenne a permis d'estimer le montant des achats publics de R&D effectués en 2018. Les résultats de ces deux analyses sont combinés dans un rapport distinct de la CE, qui fournit une **vision complète de la part des achats publics innovants effectués à travers toute l'Europe**<sup>12</sup>.

## Analyse comparative des cadres politiques nationaux - Principales conclusions

Figure 1. Classement - Analyse comparative des cadres nationaux de politique d'achats publics innovants



Source : élaboration de l'auteur

<sup>11</sup>Voir en particulier : Conclusions du Conseil COMP (30 mai 2008, 26 mai 2010, 21 février 2014, 27 mai 2016), Conseil de l'UE Conclusions (4 février 2011, 26 avril 2012 et 25 octobre 2013) et résolution PE sur PCP (3 février 2009).

<sup>12</sup>Analyse comparative des achats de R&D et des investissements totaux dans les achats publics innovants dans les pays d'Europe, DG CNECT, [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=69920](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=69920)

**L'analyse comparative des cadres politiques nationaux pour les achats publics innovants s'appuie sur un indicateur central** composé d'un ensemble de 10 indicateurs multidimensionnels. Les indicateurs évaluent la mesure dans laquelle les décisions politiques mises en œuvre dans différents pays permettent de créer un cadre politique global d'achats publics innovants qui puisse généraliser ces derniers à travers tout le pays. Ceci touche à l'existence de définitions officielles claires et d'un cadre juridique clair concernant les achats publics innovants, à l'ouverture à l'innovation au sein du marché des achats publics du pays, à la mesure dans laquelle les achats publics innovants sont intégrés en tant que priorité stratégique aux politiques horizontales, sectorielles et des TIC, ainsi qu'à la mise en œuvre de plans d'action, d'objectifs de dépenses, de mécanismes d'incitation, et de mesures de suivi et de renforcement des capacités en matière d'achats publics innovants. Tous les indicateurs sont multidimensionnels, ce qui signifie qu'ils sont composés d'un ensemble de sous-indicateurs. Les éléments probants ont été recueillis dans chaque pays, permettant d'analyser les forces et les faiblesses de tous les pays et de les comparer en s'appuyant sur une méthodologie commune. La figure 1 montre le résultat de l'analyse comparative des cadres politiques nationaux à travers l'Europe.

**Globalement, les cadres politiques d'achats publics innovants à travers l'Europe fonctionnent à un peu plus du quart de leur potentiel maximum (26,6 %).** De nombreux pays manquent encore d'un certain nombre de piliers en matière de cadre politique global et obtiennent un résultat inférieur à 20 % de leur plein potentiel. Même les pays montrant de bons et de très bons résultats ont encore beaucoup à faire pour développer un cadre politique fonctionnant à pleine capacité.

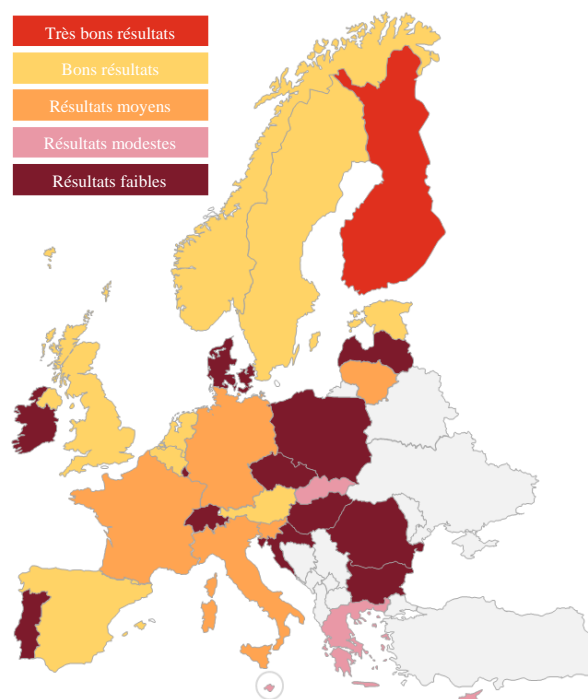
**La Finlande est le seul pays avec de très bons résultats**, obtenant de façon constante des notes supérieures à la moyenne européenne sur différentes mesures politiques. Les points forts tiennent au fait que la Finlande a associé un engagement politique fort à une mise en œuvre pratique coordonnée à l'échelle nationale des actions visant à favoriser les achats innovants. Elle a notamment adopté le plan d'action le plus ambitieux, avec les engagements les plus clairs en faveur de la généralisation des achats publics innovants dans le pays. Ceci a permis de déployer un cadre politique complet, qui a activé la plupart des éléments d'un cadre politique d'innovation structuré. Toutefois, même pour la Finlande, la pleine capacité n'est pas encore atteinte. Certaines mesures politiques (par exemple, les mesures encourageant les achats publics en R&D) ne sont pas développées de façon complète, et d'autres ne sont pas encore étendues à pleine capacité. Ainsi, le pays n'exploite toujours que les deux tiers de son plein potentiel. Les achats publics innovants pourraient également être intégrés de manière plus réfléchie à un certain nombre de stratégies sectorielles et le système de suivi pourrait être davantage structuré et renforcé.

La Finlande est suivie par un groupe de pays montrant de **bons résultats** (Autriche, Pays-Bas, Belgique, Suède, Estonie, Norvège, Espagne, Royaume-Uni), au sein desquels le cadre de la politique d'achats publics innovants fonctionne à une échelle comprise entre un tiers et la moitié de son plein potentiel. Ces pays se caractérisent par un cadre politique qui couvre généralement bon nombre des mesures politiques prises en compte par les indicateurs de l'étude, mais généralement toujours pas à grande capacité. Les domaines généraux à améliorer dans ce groupe de pays incluent l'adoption d'un objectif de dépenses ambitieux et le développement de systèmes de suivi structurés.

Le groupe des **pays montrant des résultats moyens** (Allemagne, France, Italie, Slovaquie, Lituanie) n'a activé qu'un quart à un tiers des mesures visant à créer un cadre global de politique d'achats publics innovants.

Les pays inclus dans ce groupe ont mis en œuvre certaines mesures de politique d'achats publics innovants (par exemple dans les TIC), mais ont tendance à manquer d'un cadre complet pour généraliser plus largement les achats publics innovants.

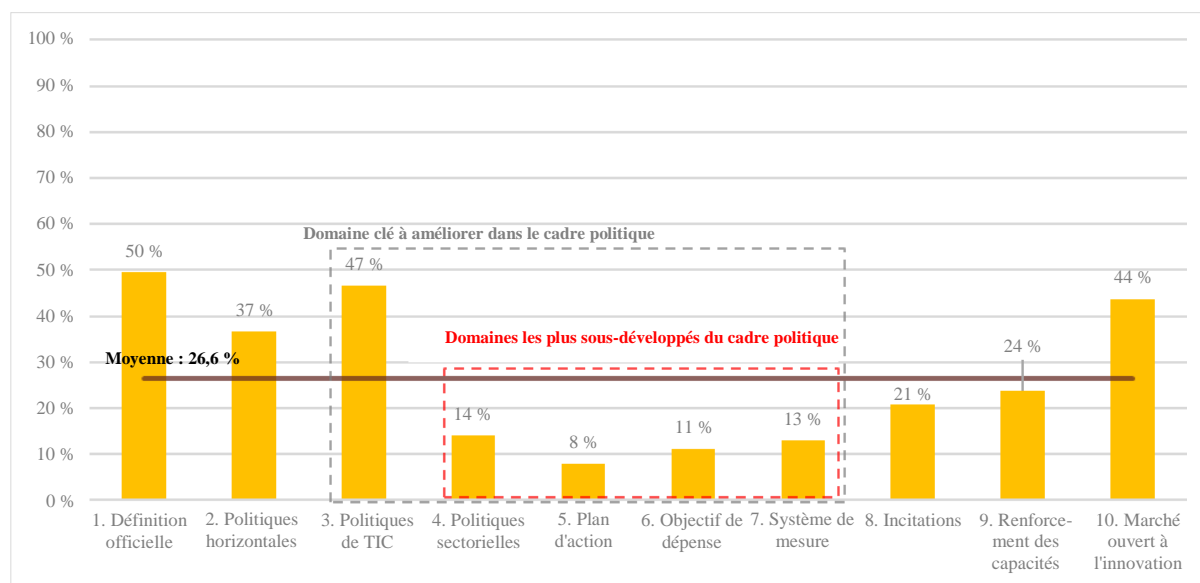
**Figure 2. Répartition géographique - Analyse comparative des cadres nationaux de politique d'achats publics innovants**



Source : élaboration de l'auteur

Les autres pays obtiennent des résultats inférieurs à la moyenne européenne. **Les résultats les plus modestes** (Grèce, Slovaquie, Chypre et Malte) sont ceux des pays où le cadre de la politique d'achats publics innovants fonctionne à une hauteur comprise entre un cinquième et un quart du plein potentiel. Dans ces pays, le cadre politique est fragmenté et manque généralement de facteurs cruciaux tels qu'une ambition politique claire et une mise en œuvre coordonnée (par exemple, absence de centre de compétences national). Ainsi, pour de nombreux indicateurs, le cadre politique ne fournit pas l'impulsion politique ou le soutien pratique nécessaire aux acheteurs pour qu'ils orientent davantage d'investissements vers les achats publics innovants. **Les pays montrant des résultats faibles** (principalement les pays d'Europe centrale et orientale, à quelques exceptions près) sont des pays dans lesquels le cadre de la politique d'achats publics innovants fonctionne à un niveau très bas, à une hauteur comprise entre un vingtième et un cinquième du plein potentiel. Ces pays disposent d'un cadre politique très fragmenté en matière d'achats publics innovants, auquel font encore défaut des piliers de base (comme le renforcement des capacités), et dont de multiples indicateurs montrent de vastes domaines restant à améliorer.

**Figure 3. Résultat européen moyen par indicateur de l'analyse comparative du cadre politique**



Source : élaboration de l'auteur

À partir de l'analyse des scores moyens européens par indicateur, illustrée dans la figure 3, on définit **les domaines les plus sous-développés des cadres politiques nationaux pour les achats publics innovants** et les **principaux domaines à améliorer**.

- C'est le manque d'**engagement politique** en matière d'achats publics innovants qui constitue le principal facteur empêchant l'Europe de parvenir à accomplir un grand bond en avant dans ce domaine. La plupart des pays n'ont pas encore mis en place de plan d'action concernant les achats publics innovants (8 %), les objectifs de dépenses (11 %), les systèmes de mesure des progrès (13 %) et n'ont toujours pas intégré les achats publics innovants comme priorité stratégique à plusieurs des politiques sectorielles dans lesquelles le secteur public est actif (par exemple les transports publics, la santé, etc.) (14 %).
- Dans ce contexte, le fait que moins de la moitié des politiques de TIC des pays seulement approuvent pleinement l'importance stratégique des achats publics innovants apparaît comme particulièrement insuffisant. L'analyse comparative des investissements montre que les solutions basées sur les TIC sont un moteur majeur d'achats publics de solutions innovantes dans tous les domaines d'activité du secteur public (38 % des investissements PPI en Europe sont motivés par des solutions basées sur les TIC). Compte tenu du fait que les TIC ont un impact crucial sur la modernisation du secteur public et la croissance économique, **il est particulièrement important d'intégrer les achats publics innovants comme priorité stratégique à toutes les politiques des TIC, dans tous les pays de l'UE**, afin de permettre à l'Europe de tirer parti du potentiel des TIC pour stimuler la reprise économique à pleine vitesse.
- En parallèle, une **mise en œuvre pratique coordonnée et des instruments de soutien** devraient également être renforcés dans toute l'Europe : ceci permettrait aux acheteurs publics d'orienter une plus grande part des investissements vers les achats publics innovants. Jusqu'à présent, seuls quelques pays ont déployé des incitations (21 %), et les mesures de renforcement des capacités visant à aider les acheteurs publics, à tous les niveaux, à mettre en œuvre des achats publics innovants sont encore insuffisantes (24 %).

Dans l'ensemble, s'il existe une grande marge d'amélioration tant au niveau politique qu'au niveau de la mise en œuvre, et ce sur tous les indicateurs, on constate qu'**au niveau national**, c'est dans l'engagement politique qu'il faut fournir l'effort le plus urgent, pour accroître de manière ambitieuse les investissements dans les achats publics innovants et pour créer un environnement plus favorable à l'innovation. En particulier, le manque généralisé de plans d'action dotés d'objectifs ambitieux ainsi que le faible ancrage des achats publics innovants dans toutes les politiques sectorielles et politiques de TIC dans lesquelles les achats publics ont un effet important sur la croissance économique semblent être les domaines pour lesquels l'action des décideurs doit être la plus urgente.

**Au niveau européen**, il conviendrait d'adopter une action coordonnée et plus ambitieuse qui viserait donc principalement à encourager un engagement plus politique pour soutenir la généralisation des achats publics innovants dans toute l'Europe et supprimer les obstacles identifiés à l'échelle de l'UE. Il s'agit notamment de l'absence de plan d'action à l'échelle de l'UE pour les achats publics innovants et d'un manque d'objectifs à l'échelle de l'UE pour les achats publics de solutions innovantes et pour les marchés de R&D ; au fait que les achats publics innovants ne sont pas considérés comme priorité stratégique dans les politiques sectorielles et les politiques des TIC de l'UE ; au manque de transparence et de mise en concurrence sur le marché des achats publics de l'UE ainsi qu'à l'absence de politiques d'achats publics favorables à l'innovation (par exemple, nécessité d'assurer la mise en œuvre à grande échelle de la nouvelle politique sur les DPI à l'échelle de l'UE, qui encourage les États membres à laisser la propriété des DPI aux fournisseurs dans les achats publics<sup>13</sup>, absence de politique à l'échelle de l'UE visant à ramener à zéro le taux de TVA sur les achats publics de R&D). Il est important de mener une analyse comparative continue et régulière à l'échelle de l'UE des politiques nationales en matière d'achats publics innovants et de dépenses en matière d'achats publics innovants à travers l'Europe, pour suivre les progrès et mettre au point des actions coordonnées et efficaces de l'UE. L'UE devrait également accroître son soutien financier aux achats publics innovants par le biais de la facilité pour la reprise et la résilience (FRR) et des programmes relevant du nouveau CFP (cadre financier pluriannuel pour 2021-2027), notamment pour encourager les groupes d'acheteurs de différents pays à entreprendre ensemble des achats publics pré-commerciaux et des achats publics de solutions innovantes. L'UE devrait augmenter d'année en année le budget consacré aux achats publics innovants dans le cadre du programme Horizon Europe, afin d'atteindre d'ici la fin de celui-ci un niveau d'ambition clair, garantissant que d'ici 2027, par exemple, 5 % du financement de la R&I dans tous les piliers d'Horizon Europe soit consacré à des actions d'achats publics innovants.

Il est prouvé qu'**une action accrue à l'échelle de l'UE peut avoir un impact majeur**. Les résultats de l'étude montrent que les **achats publics innovants sont plus fréquents dans les domaines où il existe une politique européenne plus forte** (plans d'action, objectifs, etc.) qui encourage l'innovation dans les achats publics (par exemple, une politique d'achats publics écologiques qui comporte des plans d'action, des objectifs et encourage l'éco-innovation). Ainsi, le déploiement d'un plan d'action et d'objectifs en matière d'achats publics innovants à l'échelle de l'UE, dans tous les domaines d'activité du secteur public, pourrait avoir un impact majeur sur la part totale de solutions innovantes achetées par les acheteurs publics. Ceci peut avoir pour effet de donner une impulsion majeure à la reprise économique, à la résilience et à la compétitivité de l'UE à l'échelle mondiale.

---

<sup>13</sup>COM/2020/760, nouveau plan d'action de l'UE en matière de DPI pour soutenir la reprise économique et la résilience, adopté le 25/11/2020. Plus d'informations ici : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-recommends-member-states-leave-ipr-ownership-public-procurements-contractors>

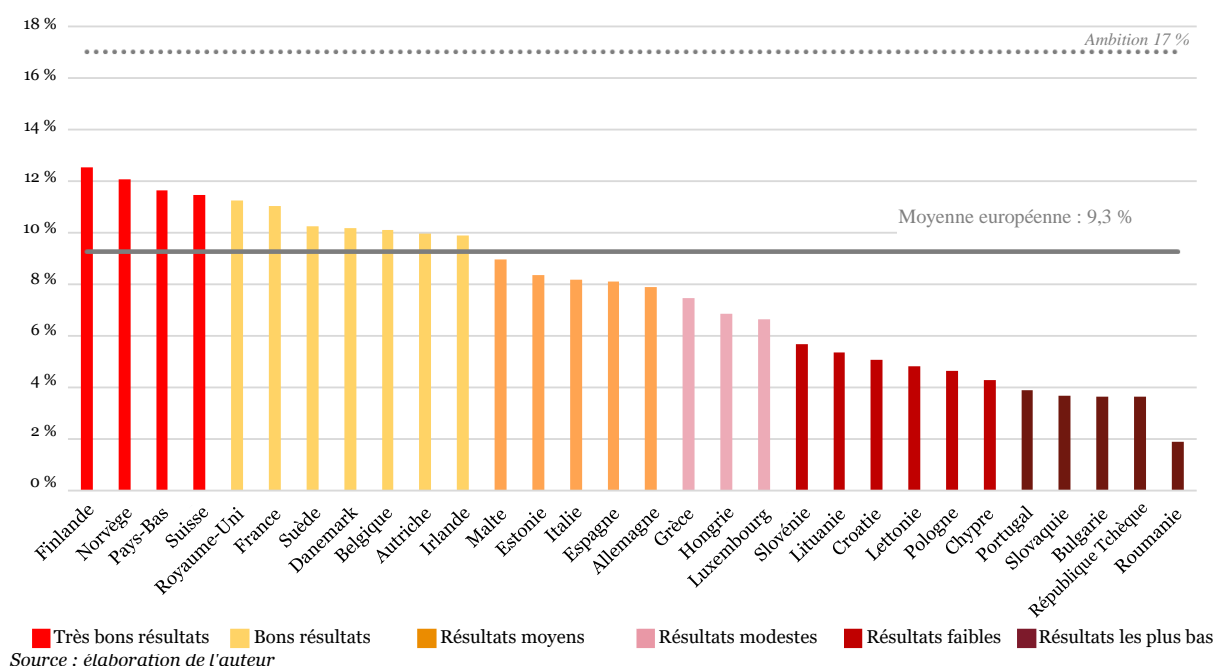
## Analyse comparative des investissements nationaux dans les PPI - Principales conclusions

En 2018, la **part totale des investissements dans les PPI dans les 30 pays analysés atteignait 255 milliards d'euros, hors secteur de la défense, et 288 milliards d'euros, secteur de la défense compris**. Ceci comprend tous les achats de solutions innovantes réalisés par des acheteurs publics dans le secteur classique<sup>14</sup>, le secteur des services publics<sup>15</sup> et le secteur de la défense<sup>16</sup>.

**Le secteur de la défense montre une intensité d'investissement dans les solutions innovantes nettement plus élevée** (PPI à hauteur de 29 % des achats publics) que le secteur classique (PPI à hauteur de 10 % des achats publics) et le secteur des services publics (PPI à hauteur de 7 % des achats publics). Le secteur classique est le plus défavorable au risque dans sa demande explicite de livraison de solutions innovantes, mais est plus ouvert que le secteur des services publics en matière de réception d'offres innovantes inattendues de la part des fournisseurs.

En valeur absolue, les trois plus grandes économies européennes que sont l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France, représentent cumulativement plus de la moitié de la part totale des investissements dans les PPI en Europe. Cependant, lorsque l'on compare la part de l'investissement dans les PPI au volume total des achats publics dans chaque pays (dépenses en PPI en pourcentage des dépenses totales des achats publics), on identifie clairement les pays d'Europe leaders en matière de modernisation de leur secteur public et de création d'une croissance économique s'appuyant sur les achats publics de solutions innovantes :

**Figure 4. Classement - Analyse comparative des investissements nationaux dans les PPI sur l'ensemble des achats publics (hors défense)**



Une économie saine doit consacrer environ 17 % de ses dépenses d'achats publics à des investissements dans les PPI afin d'atteindre un niveau suffisant de précurseurs, nécessaires pour encourager le reste du marché à adopter plus largement les innovations par la suite.<sup>17</sup> En 2018, **les 30 pays d'Europe n'ont consacré que 9,3 % de leurs dépenses totales en matière d'achats publics (10 % défense comprise) à l'achat de solutions innovantes, ce qui ne correspond qu'à un peu plus de la moitié du niveau d'ambition fixé**. L'analyse

<sup>14</sup> Directive 2014/24/UE sur les achats publics innovants des autorités publiques

<sup>15</sup> Directive 2014/25/UE relative aux marchés publics des entités de services publics opérant dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux

<sup>16</sup> Tel que défini dans les Directives 2014/24/UE et la Directive 2009/81/CE sur la défense et la sécurité

<sup>17</sup> voir la communication de la Commission sur les achats publics innovants C(2018)3051, basée sur la courbe d'innovation de Bell pour les secteurs conservateurs



montre que les objectifs nationaux d'achats publics innovants de plusieurs pays n'étaient pas suffisamment ambitieux, car leurs dépenses réelles en PPI dépassaient déjà l'objectif. Plus de la moitié des pays n'ont même pas atteint 50 % du niveau d'ambition fixé. Quant aux pays ayant atteint ce niveau, ils présentent néanmoins une marge d'amélioration importante. En conséquence, une augmentation considérable des investissements dans les PPI reste encore nécessaire dans toute l'Europe pour atteindre le niveau d'achats publics consacrés aux solutions innovantes d'une économie saine.

La répartition géographique petits pays/grands pays dans les groupes est assez hétérogène. Il existe cependant un **lien entre le niveau de résultat global en matière d'innovation d'un pays et sa performance en matière d'investissement dans les PPI**. Les pays les plus innovants (nord-ouest de l'Europe) investissent généralement plus dans les PPI que les pays moins innovants (sud-est de l'Europe).

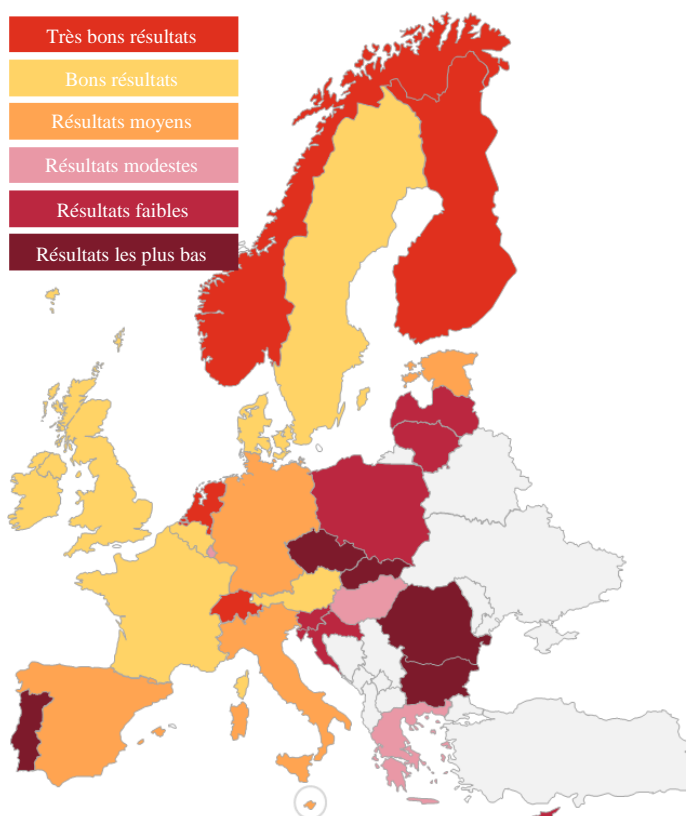
Seuls quatre pays (Finlande, Norvège, Pays-Bas et Suisse) affichent de **très bons résultats**. La part globale des investissements dans les PPI sur l'ensemble des achats publics dans ces pays est bien au-dessus de la moyenne européenne. Ceux-ci sont en bonne voie pour atteindre le niveau d'ambition fixé (ils dépassent 65 %). Les pays leaders achètent une part plus élevée de solutions innovantes de nature transformatrice (c'est-à-dire de solutions nouvelles sur le marché ou de solutions nettement améliorées), adoptent davantage les innovations dans tous les domaines d'activité du secteur public et sont moins défavorables au risque que la moyenne européenne dans la demande explicite de livraison d'innovations, tout en restant également ouverts aux propositions innovantes non sollicitées présentées par les prestataires. Une augmentation de 50 % des investissements dans les PPI reste toutefois nécessaire pour atteindre la modernisation du secteur public et la croissance économique à plein régime.

Le groupe des **pays montrant de bons résultats** (Autriche, Belgique, Danemark, France, Irlande, Suède et Royaume-Uni) atteint entre 55 % et 65 % du niveau d'ambition fixé. Ces pays, dont les résultats tournent autour de la moyenne européenne, montrent un sous-investissement dans les PPI de facteur 2. Même si l'on enregistre certains progrès, il est encore nécessaire de fournir d'importants efforts supplémentaires pour lutter contre le sous-investissement dans certains domaines de l'activité du secteur public et au niveau sous-national.

Les pays montrant des résultats **modérés** et **faibles** investissent dans les PPI avec une intensité inférieure à la moyenne européenne, et donc bien en dessous du niveau d'ambition fixé. Ces pays montrent un sous-investissement dans les PPI d'un facteur compris entre 2 et 3. Ces deux groupes montrent généralement des niveaux inférieurs en matière d'innovations transformatrices et une faible préparation à l'investissement dans plusieurs domaines d'activité du secteur public et chez différents acheteurs au niveau sous-national.

**Les pays montrant des résultats faibles** et **les pays montrant les résultats les plus bas** sont des pays d'Europe méridionale, orientale et centrale qui présentent un sous-investissement dans les PPI d'un facteur compris entre 3 et 8. Ils présentent généralement des performances inférieures à la moyenne sur tous les facteurs qui influencent l'intensité des investissements dans les PPI.

**Figure 5. Répartition géographique - Analyse comparative des investissements nationaux dans les achats publics de solutions innovantes (PPI)**



Source : élaboration de l'auteur

Dans l'ensemble, un certain nombre de raisons expliquent le sous-investissement dans les achats publics de solutions innovantes à travers l'Europe dans son ensemble. Les principales conclusions sont les suivantes :

- En Europe, 84 % des PPI sont consacrés, en moyenne, à l'achat d'**innovations transformatrices**, mais seulement un quart de toutes les solutions innovantes adoptées sont nouvelles sur le marché. Les pays leaders ont tendance à investir davantage dans les innovations transformatrices, en particulier dans les innovations qui sont nouvelles sur le marché, que les pays à la traîne. À l'inverse, les pays à la traîne s'appuient encore dans une large mesure sur l'adoption d'**innovations incrémentales**, telles que des solutions existantes utilisées d'une nouvelle manière ou sur un nouveau secteur, et des associations innovantes de solutions existantes. Pour parvenir à une modernisation plus approfondie du secteur public et à une croissance économique plus ancrée, ces pays doivent renforcer leurs investissements dans l'achat d'innovations transformatrices.
- En Europe, **les investissements dans les PPI sont concentrés sur quelques domaines d'activité du secteur public** : les services publics généraux (35 %), la santé (21 %), les transports publics (10 %) et l'ordre public, la sûreté et la sécurité (8 %). Les investissements dans les transports se concentrent principalement sur « l'écologisation » des services de mobilité. Les données montrent que les domaines d'activité du secteur public qui sont soumis à un niveau de concurrence plus élevé de la part du marché privé (par exemple, les transports et la santé), ou sont soumis à une plus forte pression à innover (la sécurité), ou disposant d'ambitions politiques claires visant à innover (par exemple, par l'écologisation), montrent des niveaux plus élevés de dépenses dans les PPI. Les investissements dans les PPI dans le domaine de la santé semblent cependant rester inférieurs à ceux effectués dans les dépenses publiques. Les autres secteurs d'activité du secteur public ne sont généralement pas incités à moderniser leurs services publics en adoptant des solutions innovantes. Les décideurs politiques doivent renforcer les objectifs politiques et les incitations faites aux acheteurs dans tous les domaines visant à l'innovation (par exemple en fixant des objectifs et des indicateurs de performance clés d'amélioration de la qualité/de la rentabilité pour les acheteurs).
- On observe à travers toute l'Europe un sentiment général plus défavorable au risque **dans la demande explicite de livraison de solutions innovantes**. Ce n'est que dans un pourcentage limité de cas (29 %) que des solutions innovantes sont demandées de façon explicite par les acheteurs publics, alors que dans plus de deux cas sur trois, l'achat de l'innovation résulte d'une proposition non sollicitée faite par les prestataires. Les pays leaders de chaque groupe sont moins défavorables au risque dans la demande explicite d'innovations. Les autres pays doivent donc renforcer leurs ambitions pour stimuler l'innovation du côté de la demande.
- Le **taux de publication des opportunités d'affaires dans les PPI auprès des prestataires**, au niveau européen, est faible (22 %). La majorité des investissements dans les PPI sont réalisés via des achats dont la publication est très limitée ou inexistante. En ne publiant pas largement les appels d'offres dans les PPI, **les acheteurs publics passent à côté d'un grand potentiel de solutions innovantes qui pourraient accélérer la modernisation du secteur public**, tant auprès des fournisseurs nationaux que des fournisseurs d'autres pays européens qui ne sont pas dûment informés de ces opportunités commerciales. La plupart des pays leaders de chaque groupe affichent des taux de publication de PPI supérieurs à la moyenne. Les décideurs politiques sont encouragés à prendre des mesures spécifiques visant à accroître la transparence et le taux de publication des marchés en matière de PPI.
- Dans toute l'Europe, la part des investissements dans les PPI réalisés par des acheteurs sous-nationaux (c'est-à-dire régionaux et locaux) est considérable (53 %). Ils sont généralement mis en œuvre selon des procédures traditionnelles. La part des investissements dans les PPI par des acheteurs sous-nationaux reste toutefois inférieure à leur part dans les dépenses globales d'achats publics, ce qui suggère un manque de sensibilisation et une **moindre préparation aux investissements aux niveaux sous-nationaux de l'activité du secteur public**. Les décideurs politiques sont encouragés à prendre davantage de mesures visant à professionnaliser les principaux acheteurs au niveau sous-national dans l'acquisition de solutions innovantes et à stimuler la formation de groupes d'acheteurs, regroupant des acheteurs plus grands et plus expérimentés auprès desquels les petits acheteurs pourront apprendre.

Il convient donc de s'attaquer au sous-investissement dans les achats publics de solutions innovantes en définissant des ambitions politiques claires, des réformes et des plans d'investissement, par exemple en définissant des plans d'action et des objectifs de dépenses qui tiennent compte des conclusions de cette étude, décrites plus haut.

## Analyse comparative des investissements nationaux dans les PPI pour les solutions TIC - Principales conclusions

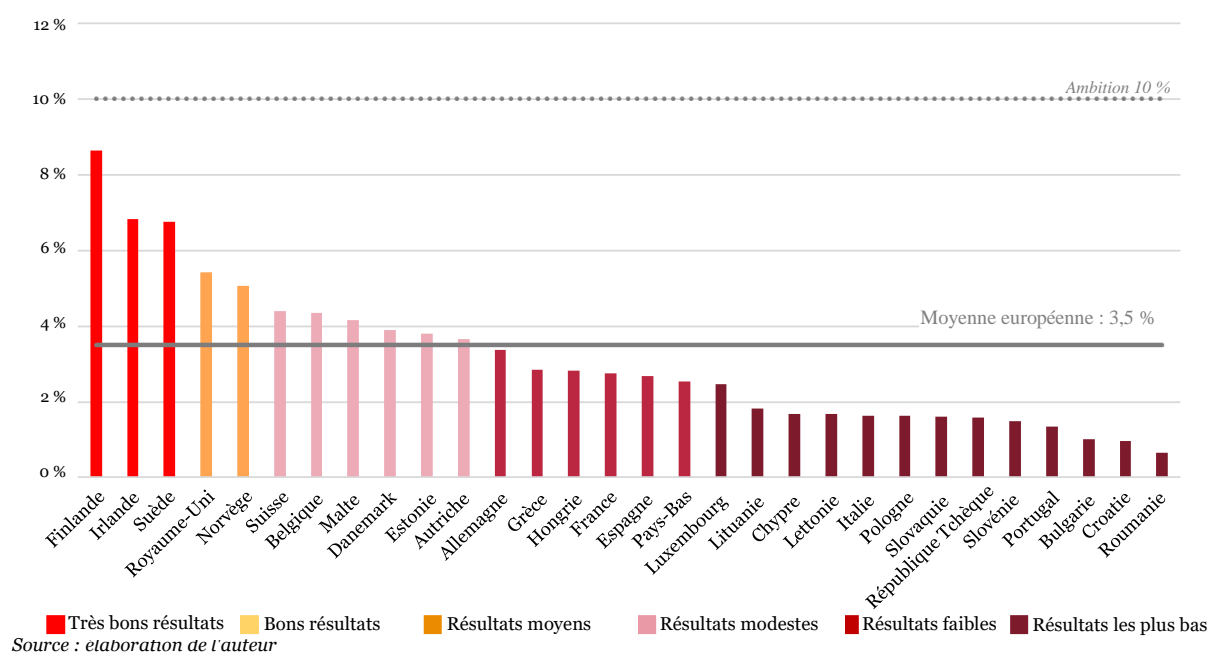
Les TIC comptent pour 60 % de la croissance de la productivité dans les principales économies du monde et pour 40 % de la croissance de la productivité en moyenne en Europe. Les niveaux d'investissement dans les TIC sont directement corrélés avec le niveau de rentabilité et d'efficacité du secteur public. La faible croissance économique de l'Europe par rapport aux autres économies mondiales est directement liée à une moindre adoption des TIC, y compris dans le secteur public. Ainsi, l'étude a également mesuré les investissements nationaux dans les achats publics de solutions innovantes basées sur les TIC (investissements dans les PPI basés sur les TIC) dans les 30 pays (27 pays de l'UE, Royaume-Uni, Norvège et Suisse).

En 2018, le **montant total des achats publics consacrés à l'achat de solutions innovantes basées sur les TIC dans les 30 pays s'élevait à 96 Mds € (soit 38 % de l'investissement dans les PPI) hors défense et à 115,2 Mds€ (soit 40 % de l'investissement dans les PPI) défense comprise.**

**Le secteur de la défense montre une intensité d'investissement nettement plus élevée dans les innovations basées sur les TIC** (PPI basés sur les TIC à hauteur de 58,3 % des PPI et 16,6 % des achats publics) que le secteur classique (PPI basés sur les TIC à hauteur de 41,6 % des PPI et 4 % des achats publics) et que les secteurs des services publics (PPI basés sur les TIC à hauteur de 14,5 % des PPI et 1 % des achats publics).

En valeur absolue, les trois plus grandes économies européennes que sont l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France, représentent cumulativement plus de la moitié de la part totale des investissements dans les PPI basés sur les TIC en Europe. Cependant, lorsque l'on compare la part de l'investissement dans les PPI basés sur les TIC au volume total des achats publics dans chaque pays (dépenses en PPI basés sur les TIC en pourcentage des dépenses totales des achats publics), on identifie clairement les pays d'Europe leaders en matière de mise à profit du pouvoir de transformation des TIC dans le but d'accélérer la modernisation du secteur public et la croissance économique.

Figure 6. Classement - Analyse comparative des investissements nationaux dans les PPI basés sur les TIC sur l'ensemble des achats publics (hors défense)



On estime qu'une économie saine doit consacrer environ 10 % de ses dépenses d'achats publics à des investissements dans les PPI basés sur les TIC pour parvenir à une modernisation du secteur public, une croissance économique et une compétitivité à plein régime.<sup>18</sup> En 2018, les 30 pays analysés n'ont consacré que **3,5 % de leurs dépenses totales aux achats publics de solutions innovantes basées sur les TIC, ce qui est presque trois fois**

<sup>18</sup>Source : les TIC génèrent plus de 60 % de la productivité totale des facteurs dans les principales économies qui capitalisent pleinement sur l'adoption des TIC pour générer de la croissance économique, selon EU KLEMS et JRC PREDICT

**inférieur au niveau d'ambition fixé (le pourcentage passe à 4 % lorsque l'on inclut le secteur de la défense).**

L'analyse montre un défaut d'ambition dans plusieurs pays concernant l'adoption de TIC innovantes, 90 % des pays n'atteignant pas les 50 % du niveau d'ambition fixé, et ceux qui l'atteignent montrant néanmoins encore des marges d'amélioration. Une augmentation considérable des investissements dans les PPI est encore nécessaire dans toute l'Europe pour atteindre le niveau de 10 % des achats publics consacrés à des innovations basées sur les TIC, qui permettrait une modernisation à plein régime du secteur public, essentiel pour se remettre sur la voie de la reprise économique.

La répartition géographique petits pays/grands pays dans les groupes est assez hétérogène. Outre une répartition globale Europe du Nord-Ouest/Europe du Sud-Est entre les pays leaders et ceux à la traîne, on constate un **lien entre la performance d'un pays en matière d'investissement dans les PPI basés sur les TIC et l'impact des TIC sur la croissance économique de l'économie** du pays. Les pays qui sont leaders en termes de part des TIC sur la productivité totale des facteurs/croissance économique sont également en tête du classement concernant l'adoption de TIC innovantes dans le secteur public. Compte tenu du poids des achats publics dans l'économie de l'UE (19 % du PIB), ces résultats sont conformes à ce qui était attendu.

Le sous-investissement global dans les investissements PPI basés sur les TIC est également mis en évidence par le fait que seuls trois pays constituent le groupe des pays montrant de très bons résultats (ayant atteint 65 % du niveau d'ambition), et le fait qu'aucun pays ne figure dans le groupe des pays montrant de bons résultats (se situant entre 55 % et 65 % du niveau d'ambition).

Les **pays montrant de très bons résultats** (Finlande, Irlande, Suède) investissent bien au-delà de la moyenne européenne dans l'adoption d'innovations basées sur les TIC et sont bien placés pour profiter des effets des TIC sur l'accélération de la modernisation de leur secteur public et l'atteinte du niveau d'ambition fixé. Les pays leaders achètent une part plus élevée d'innovations basées sur les TIC qui sont de nature transformatrice et en particulier une part plus élevée de TIC nouvelles sur le marché. Ils montrent une plus forte adoption des innovations TIC dans tous les domaines d'activité du secteur public, sont moins défavorables aux risques que la moyenne européenne dans leur demande explicite de livraison d'innovations basées sur les TIC, tout en restant également ouverts aux propositions innovantes non sollicitées présentées par les prestataires. Une augmentation de 15 à 50 % des investissements dans les PPI reste toutefois nécessaire pour atteindre la modernisation du secteur public et la croissance économique à plein régime.

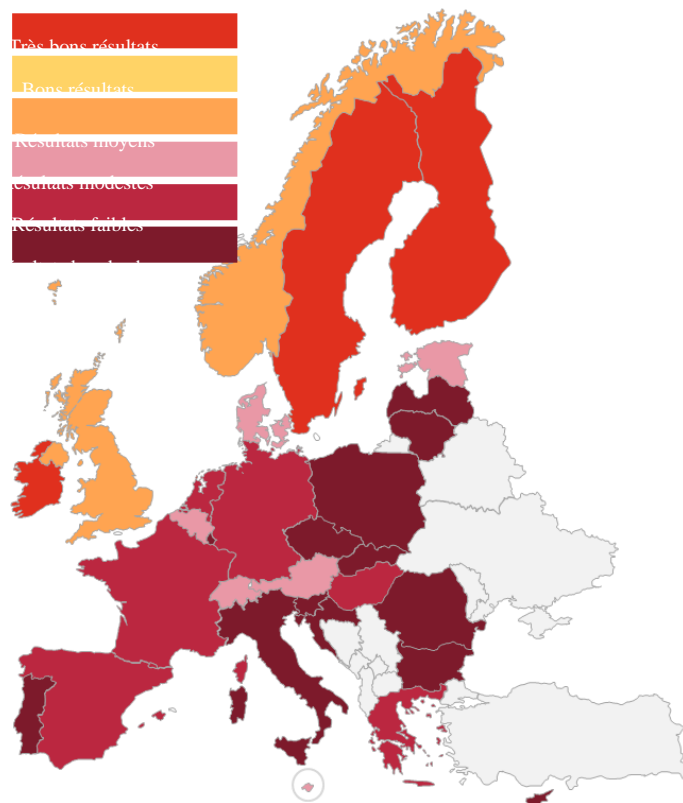
Le groupe des pays montrant de très bons résultats est suivi par un petit groupe de **pays montrant des résultats modérés** (Norvège et Royaume-Uni), et présentant un sous-investissement d'un facteur 2 dans les innovations TIC.

Les **pays montrant des résultats modestes** (Autriche, Belgique, Danemark, Estonie, Malte et Suisse) présentent un sous-investissement d'un facteur de 3 à 2.

Les **pays montrant les résultats les plus bas** (France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Pays-Bas et Espagne) présentent un sous-investissement d'un facteur compris entre 4 et 3.

Le plus grand groupe de pays (13 au total) est celui des **pays montrant les résultats les plus bas**, qui présentent un sous-investissement d'un facteur compris entre 10 et 4. Dans tous ces pays, l'investissement dans les PPI basés sur les TIC est largement en dessous du niveau d'ambition de 10 %. En outre, les investissements dans tous les pays présentant des résultats modestes, des résultats faibles et les résultats les plus bas sont inférieurs à la part moyenne européenne (3,5 %). En conséquence, la modernisation du secteur public nécessite une augmentation significative des investissements dans l'achat de solutions innovantes basées sur les TIC.

**Figure 7. Répartition géographique - Analyse comparative des investissements nationaux PPI dans les solutions basées sur les TIC**



Source : élaboration de l'auteur

Dans l'ensemble, un certain nombre de facteurs contribuent à expliquer le sous-investissement dans les achats publics de solutions innovantes basées sur les TIC à travers l'Europe. Les principales conclusions sont les suivantes :

- Dans toute l'Europe, on investit moins dans les **innovations transformatrices basées sur les TIC** (79 %) que dans les innovations en général (84 %). Ceci suggère que l'Europe doit monter en puissance dans l'adoption précoce des TIC transformatrices. Les pays montrant de très bons résultats ont tendance à investir davantage dans les innovations transformatrices et, en particulier, davantage dans les **nouvelles technologies de l'information et de la communication**, tandis que les pays à la traîne s'appuient encore davantage sur les innovations incrémentales. Pour parvenir à une modernisation plus approfondie du secteur public et à une croissance économique plus ancrée, ces pays doivent renforcer leurs investissements dans l'achat d'innovations transformatrices en matière de TIC.
- Dans toute l'Europe, on observe que les acheteurs publics sont plus enclins à acheter **des innovations TIC basiques**<sup>19</sup> (54 %). Le **sous-secteur TIC Plus** a également reçu une part importante des investissements dans les PPI basés sur les TIC (44 %), tandis que les investissements dans les innovations du **sous-secteur Contenu et Médias** étaient faibles (1 %). De façon générale, les investissements dans tous les sous-secteurs devraient être augmentés.
- Dans toute l'Europe, **les investissements dans les PPI basés sur les TIC sont concentrés sur quelques domaines d'activité du secteur public**. La part des investissements dans les innovations basées sur les TIC réalisés par les acheteurs dans le secteur de la santé est plus élevée pour les innovations basées sur les TIC (30 %) que pour les innovations en général, mais toujours inférieure à sa part dans les dépenses publiques totales. Le domaine de l'ordre public, de la sûreté et de la sécurité investit une part plus élevée (11 %) dans les innovations basées sur les TIC (19 %) que dans les innovations en général (8 %). La part des investissements basés sur les TIC réalisés par les acheteurs dans les services publics généraux dans les innovations basées sur les TIC (16 %) est inférieure de 19 % à la part investie dans les innovations en général (35 %). Les décideurs politiques doivent renforcer les objectifs politiques et les incitations faites aux acheteurs dans tous les domaines visant à l'innovation (par exemple en fixant des objectifs et des indicateurs de performance clés d'amélioration de la qualité/de la rentabilité pour les acheteurs).
- Dans toute l'Europe, la mise en œuvre des investissements dans les PPI basés sur les TIC est encore plus concentrée au niveau national (69 %) que pour les investissements dans les PPI en général (53 %). La part des investissements dans les PPI basés sur les TIC par des acheteurs sous-nationaux reste toutefois considérablement inférieure à leur part dans les dépenses globales d'achats publics, ce qui suggère un manque de sensibilisation et une **moindre préparation aux investissements aux niveaux sous-nationaux de l'activité du secteur public**. Cette différence pourrait également s'expliquer en partie par un manque de sensibilisation et d'engagement des acheteurs publics sous-nationaux aux achats publics de PPI basés sur les TIC. Ainsi, comme pour les investissements globaux dans les PPI, les décideurs politiques sont encouragés à prendre davantage de mesures visant à professionnaliser les principaux acheteurs au niveau sous-national dans l'acquisition de TIC innovantes et à stimuler la formation de groupes d'acheteurs, regroupant des acheteurs plus grands et plus expérimentés auprès desquels les petits acheteurs pourront apprendre.
- En moyenne, les pays qui ont intégré les achats publics de solutions innovantes **de façon plus évidente aux stratégies nationales et aux plans d'action/d'investissement pour le numérique** atteignent également des niveaux d'investissement plus élevés dans l'acquisition d'innovations basées sur les TIC. Les décideurs politiques devraient donc veiller à ce que les achats publics innovants soient intégrés à toutes les stratégies et tous les plans d'action de tous les sous-secteurs des TIC (par exemple, les plans nationaux pour le numérique en général et les plans nationaux pour la connectivité à large bande, l'IA, le big data, la blockchain, la robotique, l'informatique avancée, la cybersécurité, les contenus créatifs, etc.).

Comme pour les investissements globaux dans les PPI, il convient de s'attaquer au sous-investissement dans les achats publics de solutions innovantes basés sur les TIC en définissant des ambitions politiques claires, des réformes et des plans d'investissement qui tiennent compte des conclusions de cette étude, décrites plus haut.

---

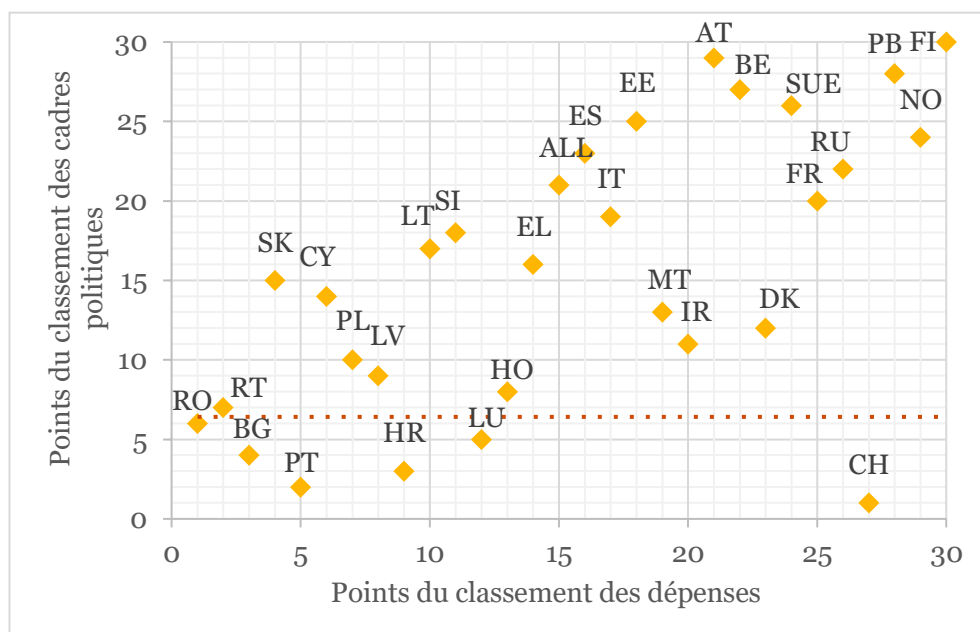
<sup>19</sup>Les trois sous-secteurs des TIC sont :

- TIC basique : comprend le matériel et les logiciels informatiques et de télécommunication utilisés à des fins informatiques et de télécommunications courantes
- Contenu et médias : comprend le matériel et les logiciels imprimés et audiovisuels
- TIC Plus : comprend le matériel informatique et les logiciels à des fins auxiliaires telles que les applications de mesure et de détection dans différents marchés verticaux comme la santé, les transports, les marchés de la sécurité, etc.

## Conclusions et recommandations

Le graphique ci-dessous compare le classement de chaque pays dans l'analyse comparative du cadre politique de l'étude avec son classement dans l'analyse comparative des investissements dans les PPI (1<sup>ère</sup> place au classement = 30 points ; 2<sup>e</sup> place au classement = 29 points, etc.). On note une **relation positive entre l'exhaustivité des cadres politiques nationaux pour les achats publics innovants et la part de l'investissement dans les PPI dans les dépenses d'achats publics dans les différents pays**. Les pays dotés des cadres politiques d'achats publics innovants les plus avancés sont également précurseurs en termes de dépenses dans les PPI, tandis que les pays disposant de cadres politiques peu complets ont tendance à présenter des dépenses dans les PPI limitées.

Figure 8. Relation entre le classement du cadre politique et le classement des investissements dans les PPI



Source : élaboration de l'auteur

Ces données suggèrent que, pour augmenter le montant des investissements dans les PPI, les pays doivent envisager d'améliorer l'exhaustivité des cadres politiques d'achats publics innovants. L'étude a analysé pour chaque pays les facteurs sous-jacents qui expliquent son niveau de résultats et détaillent les points à améliorer, tant pour l'analyse comparative du cadre politique du pays que pour le l'analyse comparative des investissements PPI et basés sur les TIC du pays.<sup>20</sup> **Certains points à améliorer sont spécifiques au pays** et dépendent du niveau de maturité du cadre politique national. Dans le même temps, des facteurs récurrents sur lesquels tous les pays pourraient travailler et qui peuvent avoir un impact significatif ont également été identifiés. Ces **points d'amélioration récurrents applicables à tous les pays et pouvant avoir un impact rapide** doivent être considérés comme des *améliorations potentielles à effet rapide* qui peuvent avoir un impact important pour tous les pays.

L'encadré suivant présente une **liste d'améliorations potentielles à effet rapide, à l'attention des décideurs politiques au niveau national**.

### Recommandations à l'attention des décideurs politiques au niveau national

Les décideurs politiques doivent prévoir des réformes et des investissements concrets pour les achats publics innovants dans le plan de relance du pays, qui puissent faire l'objet d'un financement de l'UE au titre du Fonds de relance et de résilience (FRR). Ceci peut inclure plusieurs types d'actions, parmi lesquelles :

- Identifier/lancer des projets d'investissement phares dans les achats publics innovants qui soient essentiels au duo de reprise économique numérique-écologie.
- Créer (ou renforcer) des plans d'action nationaux pour les achats publics innovants avec des objectifs ambitieux en matière d'achats de PPI et de R&D et d'engagement des principaux acheteurs (nommer une personne responsable du lancement/de la mise en œuvre des projets phares parmi les principaux acheteurs).

<sup>20</sup>Voir les profils de pays dédiés disponibles sur la page Web de l'étude.

- Faire des achats publics innovants une priorité stratégique dans tous les domaines d'activité du secteur public et dans les plans et stratégies nationaux d'investissement dans les TIC dans le pays (convenir de KPI/objectifs d'amélioration de la qualité et de l'efficacité avec les principaux acheteurs de chaque secteur qui nécessitent la modernisation des services publics par le biais de solutions innovantes, avec une attention particulière portée au renforcement des investissements dans les solutions basées sur les TIC).
- Aider les acheteurs à atteindre ces objectifs en renforçant les mesures de renforcement des capacités des acheteurs (par exemple, créer un centre de compétences national pour les achats publics innovants, mettre en place des mesures de renforcement des capacités dans les pôles régionaux d'innovation numérique, mettre à disposition des modèles de documents d'achats publics pour les marchés PCP qui renforcent l'autonomie stratégique et la résilience de l'UE).
- Mettre en place/renforcer les programmes nationaux qui fournissent un soutien financier aux acheteurs pour lancer davantage d'achats publics innovants, en particulier les achats R&D/PCP (mesure essentielle pour créer un « avantage de précurseur »/une autonomie stratégique, mais qui présente le risque le plus élevé pour les acheteurs).
- Débloquer l'innovation dans les achats publics, en intégrant une politique nationale qui attribue la propriété des DPI aux entrepreneurs dans les achats publics (voir nouveau plan d'action de l'UE en matière de DPI, COM/2020/760 et directive C(2018)3051 de la CE).
- Réduire le taux de TVA national pour les marchés de R&D à 0 % (voir la recommandation de la CE à ce sujet dans la directive C(2018)3051).

Dans ce contexte, l'Europe pourrait jouer un rôle important dans la coordination et la promotion d'actions visant à soutenir la généralisation des achats publics innovants en **élaborant un plan d'action dédié aux achats publics innovants à l'échelle de l'UE, doté d'objectifs ambitieux.**

### **Recommandations pour poursuivre l'analyse comparative à l'échelle de l'UE version 2.0**

L'analyse comparative régulière des cadres politiques d'achats publics innovants et des niveaux de dépenses dans toute l'Europe jetterait les bases nécessaires au développement d'actions coordonnées et efficaces de l'UE.

La présente étude a constitué une première tentative de recueil et de mesure, de façon systématique, des progrès des achats publics innovants, à l'aide d'un outil comparatif, à travers toute l'Europe. À cet égard, le tableau ci-dessous présente les recommandations les plus pertinentes incluses dans l'étude pour assurer un suivi systématique et fiable à l'avenir.

#### **Recommandations pour l'analyse comparative des cadres de politique d'achats publics innovants**

- **Renforcement des capacités.** Afin de faciliter les activités de recueil de données, les actions suivantes pourraient être mises en œuvre :
  - développer un réseau de points de contact nationaux pour le recueil de données (éventuellement également au niveau régional ou au sein des centres de compétences) ;
  - organiser des ateliers de renforcement des capacités et des formations pour les acheteurs publics dans le but de développer une compréhension commune des achats publics innovants ;
  - renforcer la connaissance des indicateurs et sous-indicateurs, afin d'améliorer l'évaluation des achats publics innovants et l'identification des domaines spécifiques à améliorer.
- **Mise en place d'un outil informatique pour rationaliser le recueil de données.** L'utilisation d'un outil informatique dédié permettrait de centraliser les efforts de recueil de données, éventuellement grâce à l'adoption d'une approche de crowdsourcing intelligente, dans laquelle des informations qualitatives et quantitatives sont téléchargées directement sur le site Web/sur la plateforme par des contributeurs sélectionnés.
- **Calendrier du recueil et de l'analyse des données.** La définition d'un calendrier régulier pour le recueil et l'analyse des données aiderait à mettre en place une réplication cyclique de l'exercice, permettant de suivre les développements au fil du temps.

#### **Recommandations pour l'analyse comparative des dépenses PPI**

- **Création d'une base de données robuste pour les achats inférieurs au seuil.** Les appels d'offres au-dessus du seuil de l'UE pour les 30 pays sont déjà publiés sur le portail TED. La création d'une seule base de données pour les appels d'offres inférieurs aux seuils de l'UE pour tous les pays analysés améliorerait considérablement la robustesse des données, notamment :
  - en permettant la cartographie des fournisseurs d'appels d'offres (en s'appuyant sur la cartographie de l'étude) ;
  - en obtenant un accès direct aux portails nationaux d'étude des achats électroniques ;

- (iii) en exploitant les synergies avec des projets similaires, tels que le portail Opentender du projet DIGIWHIST.
- **Mise en œuvre à grande échelle d'un système de signalement des innovations.** L'adoption d'un système de signalisation et de pré-étiquetage des appels d'offres innovants faciliterait considérablement l'identification des PPI. Les États membres devraient également, sur leurs propres portails nationaux d'achats publics pour les marchés inférieurs au seuil, suivre les plans de la CE visant à mettre à disposition sur TED :
  - (i) une case dans les formulaires standard pour les avis de marchés publics qui permettrait aux acheteurs de marquer l'offre d'une « *étiquette Innovation* » ;
  - (ii) une *liste de contrôle Innovation* pour normaliser la compréhension de la définition de l'innovation ;
  - (iii) un avis de pré-information spécifique pour les consultations préliminaires du marché.
- **Calendrier du recueil et de l'analyse des données.** Adopter un calendrier clair pour rythmer la mise à jour annuelle des résultats.

### **Recommandations d'intégrer les résultats de l'analyse comparative aux tableaux de bord de l'UE**

Enfin, il est recommandé d'intégrer les résultats des exercices d'analyse comparative des politiques et des investissements à d'autres tableaux de bord de l'UE, comme présenté dans l'encadré suivant.

#### **Recommandations pour l'intégration des résultats aux tableaux de bord existants**

- **Intégration aux tableaux de bord Innovation et R&D de l'UE.** Les pays qui se classent en bonne place dans l'analyse comparative des achats publics innovants obtiennent également d'excellents résultats en termes de performance globale en matière d'innovation. Ceci tend à prouver l'impact des achats publics innovants sur l'innovation au niveau national. Par conséquent, il est recommandé d'incorporer les résultats de l'analyse comparative à d'autres tableaux de bord européens axés sur la R&I, tels que les tableaux de bord Innovation et EER de l'UE.
- **Intégration aux tableaux de bord TIC.** Les résultats de l'étude confirment que les TIC jouent un rôle moteur clé dans les achats publics innovants et dans la modernisation du secteur public. Des plans ambitieux d'achats publics innovants dans le secteur des TIC ont un impact positif sur les investissements dans les PPI. Pour suivre les progrès des investissements PPI basés sur les TIC, il est recommandé d'intégrer cet indicateur à l'indicateur 5 de l'indice relatif à l'économie et à la société numériques (DESI), dans les « Services publics numériques ».
- **Autres tableaux de bord.** Une intégration plus poussée doit être envisagée dans les tableaux de bord suivants :
  - (i) tableau de bord de l'innovation dans le secteur public de l'UE ;
  - (ii) tableau d'affichage du marché unique de l'UE (section sur les achats publics innovants) ;
  - (iii) tableau de bord du semestre économique de l'UE (section sur la compétitivité européenne) ;
  - (iv) autres tableaux de bord sectoriels.



## *Abstract - DE*

Der strategische Einsatz der Innovationsbeschaffung kann dazu beitragen, die operativen, gesellschaftlichen und globalen Herausforderungen zu bewältigen, denen sich der öffentliche Sektor in ganz Europa gegenüber sieht. Die Beschaffung von Innovationen ist von strategischer Bedeutung für die wirtschaftliche Erholung. Sie ist ein Instrument zur Modernisierung des öffentlichen Sektors und beschleunigt gleichzeitig die Markteinführungszeit, mit der Unternehmen Innovationen auf den Markt bringen. In Europa wird ihr Potenzial jedoch noch nicht voll ausgeschöpft. Unterinvestitionen in die Innovationsbeschaffung von IKT-basierten Lösungen hemmen das Wirtschaftswachstum in Europa dabei besonders. Ein besonderes Hindernis für politische Entscheidungsträger in Europa bei der allgemeinen Beschaffung von Innovationen liegt in der Abwesenheit vergleichbarer Daten zur aktuellen Situation sowie zu den Stärken und Schwächen in verschiedenen Ländern Europas. In dieser Studie wurde daher ein Ansatz zur systematischen Messung und Überwachung der Fortschritte bei der Beschaffung von Innovationen und bei der Beschaffung von Innovationen für IKT-basierte Lösungen entwickelt, der bisher in 30 Ländern in ganz Europa durchgeführt wurde: in den 27 EU-Mitgliedstaaten, dem Vereinigten Königreich, Norwegen und der Schweiz. Dieses Benchmarking ist die erste Übung überhaupt, bei der die Reife der nationalen politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen und der Umfang der öffentlichen Beschaffung innovativer Lösungen – einschließlich des in IKT investierten Anteils – in allen Bereichen der Aktivitäten des öffentlichen Sektors auf vergleichbare Weise in jedem dieser Länder bewertet werden. Ziel dieser Studie ist es, den europäischen Ländern und der Europäischen Kommission mit diesen Informationen zu helfen, die öffentliche Nachfrage nach innovativen Lösungen in ganz Europa zu stärken. Die Studie gliedert sich in zwei Teile: Der erste Teil beschreibt die Fortschritte bei der Umsetzung eines umfassenden Mixes politischer Maßnahmen zur allgemeinen Beschaffung von Innovationen, im zweiten Teil wird der Umfang der Investitionen in die öffentliche Beschaffung innovativer Lösungen geschätzt, die 2018 in den analysierten Ländern getätigt wurden. Das wichtigste Ergebnis dieses Benchmarking sind 30 Länderberichte (als separater Anhang verfügbar), die Informationen zu nationalen politischen Rahmenbedingungen und Investitionen in die Beschaffung von Innovationen in jedem Land sowie eine eingehende vergleichende Analyse der Ergebnisse enthalten, in der die wichtigsten Unterschiede und Gemeinsamkeiten der einzelnen Länder und Ländergruppen dargestellt werden.

# Zusammenfassung

## Einführung in die Studie

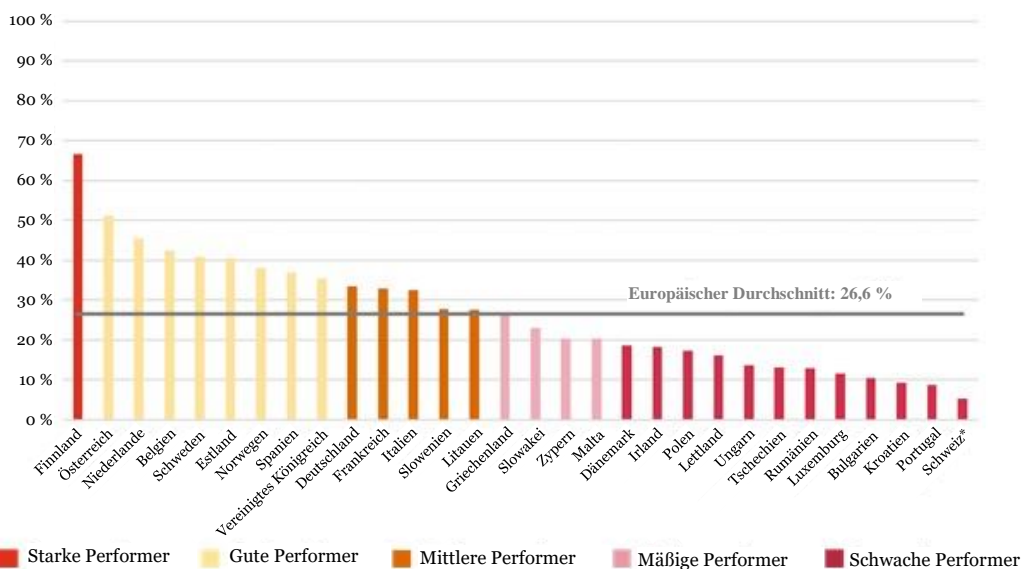
Seit 2008 fordern der Europäische Rat und das Parlament sowohl die Europäische Kommission als auch die EU-Mitgliedstaaten dazu auf, ihre Bemühungen um die Beschaffung von Innovationen zur Verbesserung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit zu verstärken.<sup>21</sup> Wie in einer Reihe von Studien berichtet wird, erfüllen die **europäischen Länder ihr Potenzial zur Förderung von Innovationen durch das öffentliche Beschaffungswesen nicht**. Die Hindernisse für die allgemeine Beschaffung von Innovationen wurden 2015 vom Ausschuss für den Europäischen Raum für Forschung und Innovation (ERAC) analysiert, der empfahl, einen systematischen Messrahmen für die Beschaffung von Innovationen zu entwickeln, um die Fortschritte in diesem Bereich in ganz Europa zu verfolgen.

Diese Studie wurde durchgeführt, um diese Lücke durch die Entwicklung einer Methodik zu schließen, die es ermöglicht, **nationale politische Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen und nationale Investitionen in die öffentliche Beschaffung innovativer Lösungen im Jahr 2018 in 30 Ländern (EU 27, Vereinigtes Königreich, Norwegen und Schweiz) zu messen**. Sie enthält eine Analyse der Investitionen in verschiedenen Bereichen der Aktivitäten des öffentlichen Sektors (Gesundheit, Verkehr usw.) und in strategischen Ausgabenkategorien, insbesondere in der IKT, die die Modernisierung des öffentlichen Sektors vorantreiben.

Während das Benchmarking der politischen Rahmenbedingungen alle Formen der Beschaffung von Innovationen abgedeckt hat – sowohl F&E-Beschaffungen als auch öffentliche Beschaffungen innovativer Lösungen – konzentrierte sich die Analyse des Investitionsniveaus in dieser Studie nur auf die Quantifizierung des Umfangs der öffentlichen Beschaffung innovativer Lösungen (englisch: Public Procurement of Innovations, kurz: PPI). In einer separaten Analyse der Europäischen Kommission wurde der Umfang der F&E-Beschaffung im Jahr 2018 geschätzt. Die Ergebnisse dieser beiden Analysen sind in einem separaten EG-Bericht zusammengefasst, der ein **vollständiges Bild über den Umfang der europaweiten Beschaffung von Innovationen wiedergibt**<sup>22</sup>.

## Benchmarking der nationalen politischen Rahmenbedingungen – Wichtigste Ergebnisse

Abbildung 1. Ranking – Benchmarking der nationalen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen



Quelle: Ausarbeitung des Autors

<sup>21</sup>Siehe insbesondere: Schlussfolgerungen des COMP-Rates (30. Mai 2008, 26. Mai 2010, 21. Februar 2014, 27. Mai 2016), EU-Rat Schlussfolgerungen (4. Februar 2011, 26. April 2012 und 25. Oktober 2013) und EP-Entscheidung zu PCP (3. Februar 2009).

<sup>22</sup>„Benchmarking der FuE-Beschaffung und der gesamten Investitionen in die Beschaffung von Innovationen in Ländern in ganz Europa“, GD CNECT, [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=69920](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=69920)

Das **Benchmarking der nationalen politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen basiert auf einem** zusammengesetzten Indikator, der aus 10 mehrdimensionalen Indikatoren besteht. Anhand der Indikatoren wird bewertet, inwieweit in verschiedenen Ländern umgesetzte politische Maßnahmen einen umfassenden politischen Rahmen für die Beschaffung von Innovationen erzeugen, der die allgemeine öffentliche Beschaffung von Innovationen im ganzen Land einbeziehen kann. Dies erstreckt sich von der Existenz klarer offizieller Definitionen und rechtlicher Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen über die Innovationsfreundlichkeit des Beschaffungsmarkts des Landes, das Ausmaß, in dem die Beschaffung von Innovationen als strategische Priorität in die horizontale, sektorale und IKT-Politik eingebettet ist, bis hin zur Entwicklung von Aktionsplänen, Ausgabenzielen, Anreizmechanismen sowie Überwachungs- und Kapazitätsaufbaumaßnahmen für die Beschaffung von Innovationen. Alle Indikatoren sind mehrdimensional, d.h. sie bestehen aus einer Reihe von Unterindikatoren. In jedem Land wurden Anzeichen gesammelt, um die Stärken und Schwächen aller Länder zu analysieren und nach einer gemeinsamen Methodik zu vergleichen. Abbildung 1 zeigt das Ergebnis des Benchmarkings der nationalen politischen Rahmenbedingungen in ganz Europa.

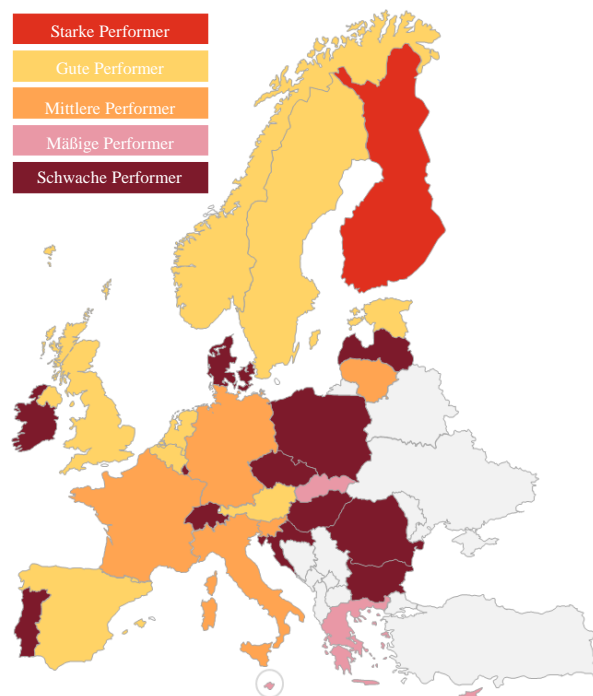
**Insgesamt wird mit den Rahmenbedingungen für die Beschaffungspolitik für Innovationen in ganz Europa knapp über ein Viertel ihres vollen Potenzials erzielt (26,6 %).** Einer großen Anzahl von Ländern fehlen noch mehrere Säulen eines umfassenden politischen Rahmens und sie erzielen weniger als 20 % ihres vollen Potenzials. Selbst starke und gute Performer haben noch erheblichen Verbesserungsbedarf, um einen politischen Rahmen zu entwickeln, der seine volle Kapazität entfaltet.

**Finnland ist der einzige starke Performer**, der bei verschiedenen politischen Maßnahmen konstant über dem europäischen Durchschnitt liegt. Die Stärken von Finnland bestehen darin, dass dort ein starkes politisches Engagement mit einer landesweit koordinierten praktischen Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Beschaffung von Innovationen Hand in Hand geht. Insbesondere hat Finnland den ehrgeizigsten Aktionsplan mit den klarsten Verpflichtungen zur allgemeinen Beschaffung von Innovationen im Land verabschiedet. Dies ermöglichte die Einführung eines umfassenden politischen Rahmens, der die meisten Elemente eines strukturierten Rahmens für die Innovationspolitik vorangetrieben hat. Aber auch in Finnland ist die volle Kapazität noch nicht erreicht worden. Einige politische Maßnahmen (z. B. zur Förderung der F&E-Beschaffung) haben sich noch nicht vollständig entwickelt, während andere noch nicht gänzlich ausgeweitet wurden. Somit nutzt das Land immer noch nur zwei Drittel seines vollen Potenzials. Die öffentliche Beschaffung von Innovationen könnte auch in eine Reihe von sektoralen Strategien in strategischerer Weise eingebettet werden, und das Überwachungssystem könnte weiter strukturiert und gestärkt werden.

Auf Finnland folgt eine Gruppe **guter Performer** (Österreich, Niederlande, Belgien, Schweden, Estland, Norwegen, Spanien, Vereinigtes Königreich), in der der Rahmen für die Beschaffungspolitik für Innovationen zwischen einem Drittel und der Hälfte ihres vollen Potenzials liegt. Diese Länder zeichnen sich durch einen politischen Rahmen aus, der üblicherweise viele der von den Indikatoren der Studie berücksichtigten politischen Maßnahmen abdeckt, in der Regel jedoch noch nicht über weitreichende Kapazitäten verfügt. Zu den allgemeinen Verbesserungsmöglichkeiten in dieser Ländergruppe gehören die Einführung eines ehrgeizigen Ausgabenziels und die Entwicklung strukturierter Überwachungssysteme.

Die Gruppe der **mittleren Performer** (Deutschland, Frankreich, Italien, Slowenien, Litauen) hat nur ein Viertel bis ein Drittel der Maßnahmen zur Schaffung eines umfassenden Rahmens für die Beschaffungspolitik für Innovationen vorangetrieben.

**Abbildung 2. Geografische Verteilung – Benchmarking der nationalen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen**

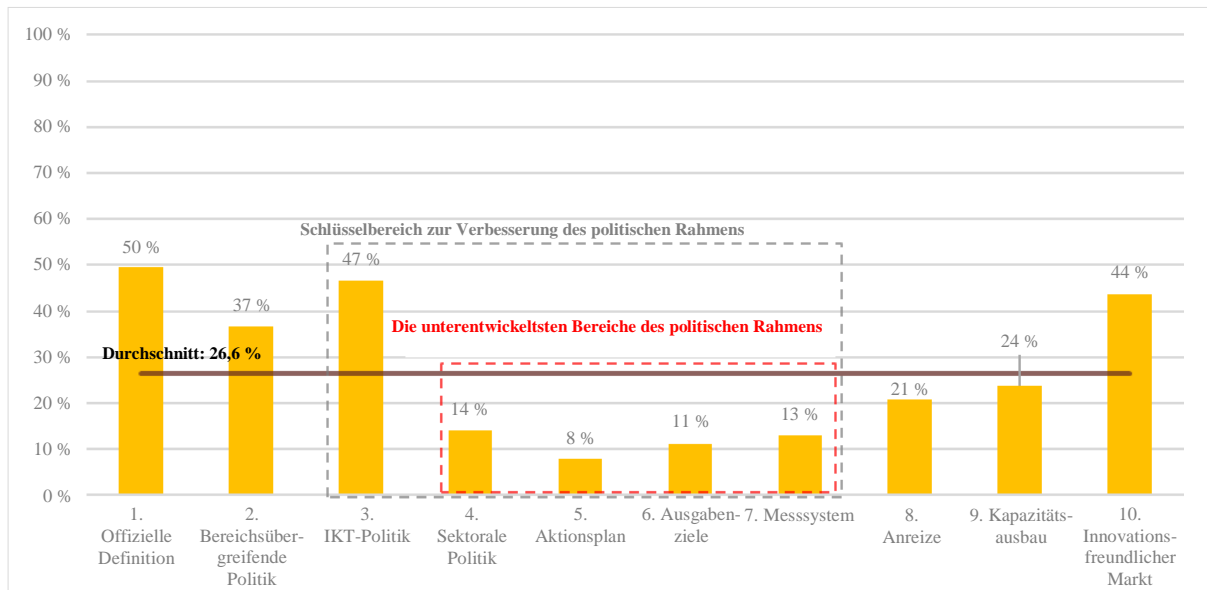


Quelle: Ausarbeitung des Autors

Die in diese Gruppe einbezogenen Länder haben einige Maßnahmen zur öffentlichen Beschaffungspolitik für Innovationen (z. B. im Bereich IKT) eingeführt, es fehlt jedoch tendenziell ein umfassender Rahmen, um die Beschaffung von Innovationen in weitgehendem Umfang einzubinden.

Die übrigen Länder liegen unter dem europäischen Durchschnitt. Zu den **mäßigen Performern** (Griechenland, Slowakei, Zypern und Malta) zählen Länder, in denen der Rahmen für die Beschaffungspolitik für Innovationen zwischen einem Fünftel und einem Viertel des vollen Potenzials liegt. In diesen Ländern ist der politische Rahmen fragmentiert und es fehlen in der Regel in der Regel entscheidende Faktoren wie klare politische Ambitionen und eine koordinierte Umsetzung (z. B. Mangel an einem nationalen Kompetenzzentrum). Infolgedessen bietet der politische Rahmen unter mehreren Indikatoren den Beschaffern nicht die erforderlichen politischen Impulse oder die praktische Unterstützung, um mehr Investitionen in die Beschaffung von Innovationen zu leiten. **Schwache Performer** (hauptsächlich mittelosteuropäische Länder, mit einigen relevanten Ausnahmen) sind Länder, in denen der Rahmen für die Beschaffungspolitik für Innovationen auf einem sehr niedrigen Niveau zwischen einem Zwanzigstel und einem Fünftel seines Potenzials liegt. Diese Länder weisen einen sehr fragmentierten politischen Rahmen für die Beschaffung von Innovationen auf, dem selbst grundlegende Säulen (wie der Kapazitätsaufbau) noch fehlen, mit zahlreichen Verbesserungsmöglichkeiten unter mehreren Indikatoren.

**Abbildung 3. Europäische Durchschnittsleistung pro Indikator des Benchmarkings des politischen Rahmens**



Quelle: Ausarbeitung des Autors

Aus der Analyse der europäischen Durchschnittswerte pro Indikator (siehe Abbildung 3) ergeben sich die **am wenigsten entwickelten Bereiche der nationalen politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen** und die **Schlüsselbereiche für Verbesserungen**.

- Der Hauptfaktor, der Europa daran hindert, einen Sprung nach vorn zu machen, ist das mangelnde **politische Engagement** bei der Beschaffung von Innovationen in ganz Europa. Die meisten Länder haben noch keinen Aktionsplan für die Beschaffung von Innovationen (8 %), Ausgabenziele (11 %) und Systeme zur Messung des Fortschritts (13 %) erstellt und die Beschaffung von Innovationen noch nicht als strategische Priorität in mehreren der Sektoren, in denen der öffentliche Dienst tätig ist, verankert (z. B. öffentlicher Verkehr, Gesundheit usw.) (14 %).
- In diesem Zusammenhang ist es besonders unzureichend, dass nur in weniger als der Hälfte der Länder in der jeweiligen IKT-Politik die strategische Bedeutung der Innovationsbeschaffung voll und ganz anerkannt wird. Das Investitionsbenchmarking zeigt, dass IKT-basierte Lösungen ein wesentlicher Antrieb für die öffentliche Beschaffung innovativer Lösungen in allen Bereichen sind, in denen der öffentliche Sektor tätig ist (hinter 38 % der PPI-Investitionen in ganz Europa stehen IKT-basierte Lösungen). Da die IKT einen entscheidenden Einfluss auf die Modernisierung des öffentlichen Sektors und das Wirtschaftswachstum hat, **ist es besonders wichtig, die Beschaffung von Innovationen als strategische Priorität in der IKT-Politik in allen EU-Ländern** einzubeziehen, damit Europa das Potenzial der IKT zur Ankurbelung der wirtschaftlichen Erholung nutzen kann.
- Parallel dazu sollten **eine koordinierte praktische Umsetzung und Instrumente** zur Unterstützung in ganz Europa verstärkt werden, da dies den öffentlichen Auftraggebern helfen würde, mehr Investitionen in die Beschaffung von Innovationen zu leiten. Bisher haben nur einige Länder Anreize eingesetzt (21 %), und gezielte Kapazitätsaufbaumaßnahmen zur Unterstützung der öffentlichen Auftraggeber bei der Umsetzung der Innovationsbeschaffung auf allen Ebenen sind immer noch unzureichend (24 %).

Während generell sowohl auf politischer Ebene als auch in der Umsetzung bei allen Indikatoren große Verbesserungsmöglichkeiten bestehen, sind **auf nationaler Ebene** dringendst Anstrengungen im Hinblick auf das politische Engagement erforderlich, um die Investitionen in die Beschaffung von Innovationen zielstrebig zu erhöhen und ein günstigeres Umfeld für die Innovationsbeschaffung zu erschaffen. Insbesondere die weiträumige Abwesenheit von Aktionsplänen mit ehrgeizigen Zielen sowie die schwache Verankerung der Innovationsbeschaffung in der gesamten Sektor- und IKT-Politik, in der die Beschaffung einen großen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum hat, scheinen die Bereiche zu sein, in denen die politischen Entscheidungsträger am dringendsten Maßnahmen ergreifen müssen.

**Auf europäischer Ebene** sollten sich ehrgeizigere, koordinierte Maßnahmen deshalb darauf konzentrieren, mehr politisches Engagement zu fördern, um die Einbindung der Innovationsbeschaffung in ganz Europa zu unterstützen und erkannte EU-weite Hindernisse zu beseitigen. Dazu gehören das Fehlen eines EU-weiten Aktionsplans für die Beschaffung von Innovationen sowie die Abwesenheit EU-weiter Ziele für die öffentliche Beschaffung innovativer Lösungen und für die F&E-Beschaffung; der Mangel an Beipflichtung, dass der Innovationsbeschaffung eine strategische Priorität in der gesamten sektoralen EU- und IKT-Politik zukommt; der Mangel an Transparenz und Wettbewerb auf dem EU-Markt im öffentlichen Beschaffungswesen sowie der Mangel an einer innovationsfreundlichen Beschaffungspolitik (z. B. die Notwendigkeit einer umfassenden Umsetzung der neuen EU-weiten Politik für geistiges Eigentum, die die Mitgliedstaaten ermutigt, die geistigen Eigentumsrechte im öffentlichen Beschaffungswesen den Lieferanten<sup>23</sup> zu überlassen; der Mangel an einer EU-weiten Politik zur Senkung des Mehrwertsteuersatzes für die F&E-Beschaffung auf null %). Ein kontinuierliches regelmäßiges EU-weites Benchmarking der nationalen Innovationsbeschaffungspolitik und der Ausgaben für die Innovationsbeschaffung in ganz Europa ist wichtig, um Fortschritte nachzuverfolgen und koordinierte und wirksame EU-Maßnahmen zu entwickeln. Die EU sollte auch ihre finanzielle Unterstützung für die Beschaffung von Innovationen durch die Aufbau- und Resilienzfazilität (RRF) und die Programme im Rahmen des neuen MFR (mehrjährigen Finanzrahmens für 2021-2027) erhöhen, um insbesondere Käufergruppen aus verschiedenen Ländern zu ermutigen, vorkommerzielle Beschaffungen und öffentliche Beschaffungen innovativer Lösungen zusammen zu unternehmen. Die EU sollte das Budget für die Unterstützung der Beschaffung von Innovationen im Rahmen des Programms „Horizont Europa“ von Jahr zu Jahr erhöhen, um bis zum Ende des Programms ein klares Zielniveau zu erreichen und sicherzustellen, dass bis 2027 beispielsweise 5 % der FuI-Mittel über alle Säulen von Horizont Europa hinweg durch Beschaffungsmaßnahmen für Innovationen getätigt werden.

Es gibt Hinweise darauf, dass **verstärkte EU-weite Maßnahmen erhebliche Auswirkungen haben können**. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Beschaffung von **Innovationen eher in Bereichen erfolgt, in denen es eine stärkere EU-Politik gibt** (Aktionspläne, Ziele usw.), die Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen fördern (z. B. eine Politik der umweltfreundlichen Beschaffung, die Aktionspläne und Ziele enthält sowie Öko-Innovationen fördert). Die Einführung eines EU-weiten Aktionsplans und von Zielen für die Beschaffung von Innovationen in allen Bereichen des öffentlichen Sektors könnte daher erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtmenge der von öffentlichen Beschaffern erworbenen innovativen Lösungen haben. Dies kann die wirtschaftliche Erholung, Widerstandsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der EU auf globaler Ebene erheblich fördern.

---

<sup>23</sup>KOM/ 2020/760, Der am 25.11.2020 verabschiedete neue EU-IPR-Aktionsplan zur Unterstützung der wirtschaftlichen Erholung und Widerstandsfähigkeit. Weitere Informationen hier: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-recommends-member-states-leave-ipr-ownership-public- Procurements-Contractors>

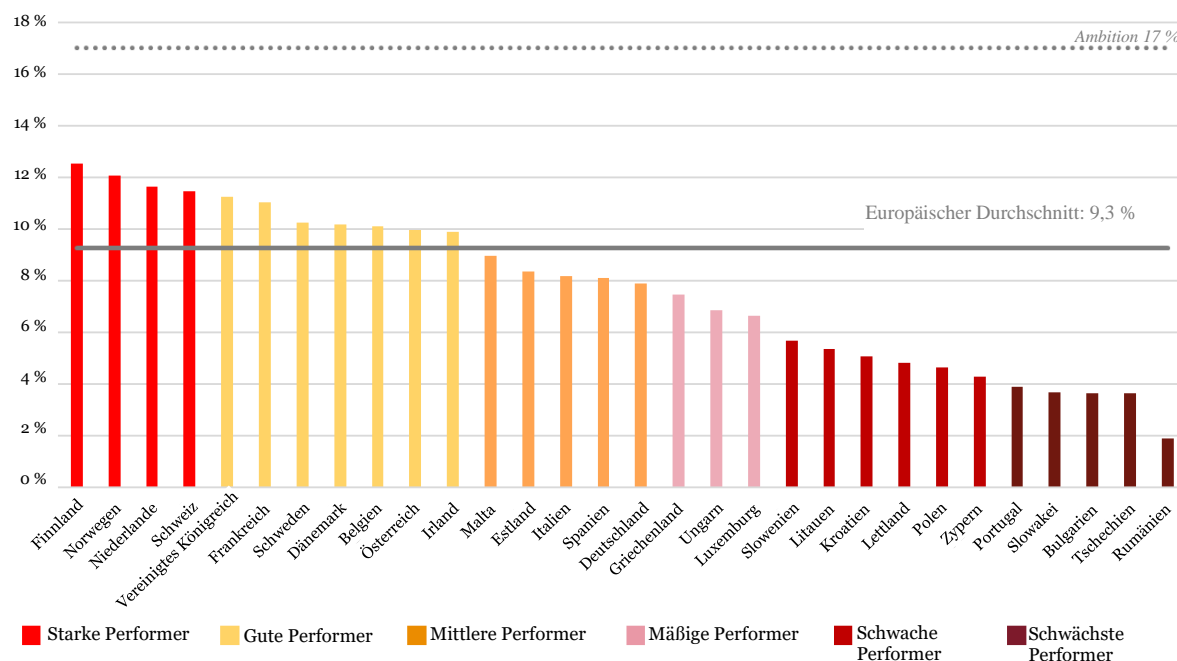
## Benchmarking nationaler PPI-Investitionen – Wichtigste Ergebnisse

Im Jahr 2018 belief sich der **Gesamtbetrag der PPI-Investitionen in den 30 analysierten Ländern auf 255 Mrd. € ohne den Verteidigungssektor und auf 288 Mrd. € einschließlich des Verteidigungssektors**. Darin sind alle Beschaffungen innovativer Lösungen, die von öffentlichen Auftraggebern im klassischen<sup>24</sup> Bereich, im Versorgungs-<sup>25</sup> und im Verteidigungssektor durchgeführt wurden<sup>26</sup>, enthalten.

**Der Verteidigungssektor weist eine deutlich höhere Investitionsintensität in innovative Lösungen auf** (PPI entspricht 29 % des öffentlichen Beschaffungswesens) als der klassische Sektor (PPI entspricht 10 % des öffentlichen Beschaffungswesens) und der Versorgungssektor (PPI entspricht 7 % des öffentlichen Beschaffungswesens). Der klassische Sektor ist am risikowiderständigsten, da er explizit die Lieferung innovativer Lösungen fordert; er ist jedoch offener für unerwartete innovative Angebote von Lieferanten als der Versorgungssektor.

In absoluten Werten machen die drei größten europäischen Volkswirtschaften – Deutschland, das Vereinigte Königreich und Frankreich – kumulativ mehr als die Hälfte der gesamten PPI-Investitionen in ganz Europa aus. Wenn jedoch die Höhe der PPI-Investitionen mit dem Gesamtvolumen des öffentlichen Beschaffungswesens in jedem Land verglichen wird (PPI-Ausgaben als Prozentsatz der gesamten öffentlichen Beschaffungsausgaben), zeigt sich deutlich, welche Länder in ganz Europa bei der Modernisierung ihres öffentlichen Sektors und der Schaffung von Wirtschaftswachstum durch die öffentliche Beschaffung von innovativen Lösungen führend sind:

**Abbildung 4. Ranking – Benchmarking nationaler PPI-Investitionen im Vergleich mit dem gesamten öffentlichen Beschaffungswesen (ohne Verteidigungssektor)**



In einer gesunden Volkswirtschaft sollten etwa 17 % der öffentlichen Beschaffungsausgaben in PPI-Investitionen geleitet werden, um eine ausreichende Anzahl von Frühankünder zu erreichen, die erforderlich sind, um den Rest des Marktes zu ermutigen, die Innovationen anschließend umfassend zu übernehmen.<sup>27</sup> Im Jahr 2018 haben **die 30 Länder in ganz Europa nur 9,3 % ihrer gesamten öffentlichen Beschaffungsausgaben (10 % unter Einbeziehung des Verteidigungssektors) für den Erwerb innovativer Lösungen aufgewendet, was nur knapp über der Hälfte des Zielniveaus liegt**. Die Analyse zeigt, dass die nationalen Innovationsbeschaffungsziele in mehreren Ländern nicht ehrgeizig genug waren, da ihre tatsächlichen PPI-Ausgaben das Ziel bereits überschritten hatten. Mehr als die Hälfte der Länder hat nicht einmal 50 % des Zielniveaus erreicht, während die Länder, die dieses Niveau erreicht haben, dennoch erheblichen

<sup>24</sup>Richtlinie 2014/24/EU über das öffentliche Beschaffungswesen durch Behörden

<sup>25</sup>Richtlinie 2014/25/EU über die Beschaffung durch Versorgungsunternehmen in den Bereichen Wasser, Energie, Verkehr und Postdienste

<sup>26</sup>Im Sinne der Richtlinien 2014/24/EU und der Richtlinie 2009/81/EG über Verteidigung und Sicherheit

<sup>27</sup>siehe Mitteilung der Kommission zur Beschaffung von Innovationen C (2018) 3051, basierend auf der Bell-Innovationskurve für konservative Sektoren

Verbesserungsbedarf aufweisen. Infolgedessen ist europaweit noch ein erheblicher Anstieg der PPI-Investitionen erforderlich, um das Niveau des öffentlichen Beschaffungswesens zum Erwerb innovativer Lösungen zu erreichen, das einer gesunden Volkswirtschaft gerecht wird.

Die geografische Verteilung von kleinen gegenüber großen Ländern über die Cluster hinweg ist recht heterogen. Es besteht jedoch ein **Zusammenhang zwischen der gesamten Innovationsleistung eines Landes und seiner Leistung bei PPI-Investitionen**. Innovativere Länder (Nordwesteuropa) investieren im Allgemeinen auch mehr in PPI als weniger innovative Länder (Südosteuropa).

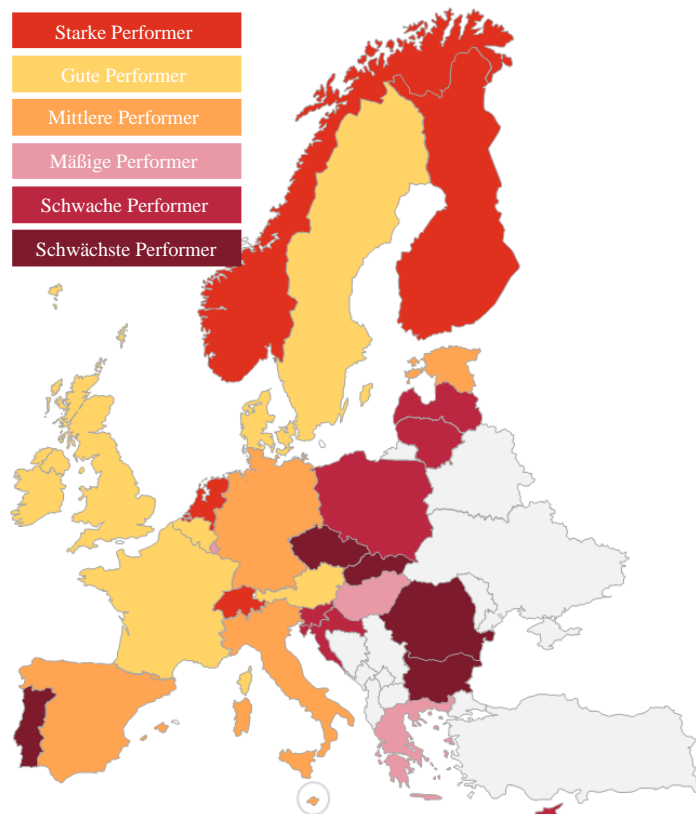
Nur vier Länder (Finnland, Norwegen, die Niederlande und die Schweiz) sind **starke Performer**. Der Gesamtanteil der PPI-Investitionen an der gesamten Beschaffung in diesen Ländern liegt weit über dem europäischen Durchschnitt, und sie sind auf dem richtigen Weg, um das Zielniveau zu erreichen (sie liegen bei über 65 %). Führende Länder erwerben einen höheren Anteil innovativer Lösungen, die transformativer Natur sind (d.h. neu auf dem Markt oder erheblich verbesserte Lösungen), sie zeigen eine höhere Akzeptanz von Innovationen in allen Bereichen, in denen der öffentliche Sektor tätig ist, und sie sind weniger risikoavers als der europäische Durchschnitt, dadurch dass sie ausdrücklich die Lieferung von Innovationen anfordern und gleichzeitig offen für unaufgeforderte innovative Vorschläge von Auftragnehmern bleiben. Es ist jedoch immer noch eine Erhöhung der PPI-Investitionen um 50 % erforderlich, um die Modernisierung des öffentlichen Sektors und das Wirtschaftswachstum auf Hochtouren zu bringen.

Die Gruppe der **guten Performer** (Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, Schweden und das Vereinigte Königreich) erreicht zwischen 55 % und 65 % des angestrebten Niveaus. Diese Länder, die etwa auf dem europäischen Durchschnitt liegen, investieren um den Faktor 2 zu wenig in PPI. Trotz einiger Fortschritte sind noch erhebliche zusätzliche Anstrengungen erforderlich, um Unterinvestitionen in einigen Bereichen, in denen der öffentliche Sektor tätig ist, und auf subnationaler Ebene zu bekämpfen.

**Mittlere** und **mäßige Performer** investieren in PPI mit einer geringeren Intensität als der europäische Durchschnitt und liegen damit weit unter dem Zielniveau. Diese Länder investieren um einen Faktor zwischen 2 und 3 zu wenig in PPI. Diese beiden Cluster weisen in der Regel ein geringeres Maß an transformativen Innovationen und eine geringe Investitionsbereitschaft in mehreren Bereichen, in denen der öffentliche Sektor tätig ist, und von Beschaffern auf subnationaler Ebene auf.

**Schwache** und **schwächste Performer** sind eine Mischung aus Ländern aus Süd-, Ost- und Mitteleuropa, die um einen Faktor zwischen 3 und 8 zu wenig in PPI investieren. Sie schneiden in der Regel bei allen Faktoren, die die Intensität der PPI-Investition betreffen, unterdurchschnittlich ab.

**Abbildung 5. Geografische Verteilung – Benchmarking nationaler Investitionen in das öffentliche Beschaffungswesen für innovative Lösungen (PPI)**



Quelle: Ausarbeitung des Autors

Insgesamt tragen eine Reihe von Faktoren dazu bei, die Unterinvestition in das öffentliche Beschaffungswesen innovativer Lösungen in ganz Europa zu erklären. Die wichtigsten Schlussfolgerungen sind folgende:

- In Europa werden durchschnittlich 84 % des PPI für den Erwerb von **transformativen Innovationen** ausgegeben, jedoch ist nur ein Viertel aller eingeführten innovativen Lösungen neu auf dem Markt. Führende Länder investieren tendenziell mehr in transformative Innovationen, insbesondere in solche, die im Vergleich zu rückständigen Ländern neu auf dem Markt sind. Dagegen sind rückständige Länder

immer noch in hohem Maße auf die Einführung **inkrementeller Innovationen** angewiesen, wie beispielsweise auf bestehende Lösungen, die auf neue Weise oder in einem neuen Sektor verwendet werden und auf innovative Kombinationen bestehender Lösungen. Um eine tieferegreifende Modernisierung des öffentlichen Sektors sowie Wirtschaftswachstum zu erzielen, sollten diese Länder ihre Investitionen in den Erwerb transformativer Innovationen erhöhen.

- In ganz Europa konzentrieren sich die **PPI-Investitionen auf einige wenige Bereiche, in denen der öffentliche Sektor tätig ist**: allgemeine öffentliche Dienstleistungen (35 %), Gesundheitswesen (21 %), öffentlicher Verkehr (10 %) und öffentliche Ordnung und Sicherheit (8 %). Die Investitionen in den Verkehr konzentrierten sich hauptsächlich auf die Ökologisierung von Mobilitätsdiensten. Es gibt Hinweise darauf, dass Bereiche, in denen der öffentliche Sektor tätig ist und die einem stärkeren Wettbewerb durch den privaten Markt (z. B. Verkehr und Gesundheit) oder einem höheren Innovationsdruck (Sicherheit) ausgesetzt sind oder in denen klare politische Innovationsambitionen bestehen (z. B. grüne Technologie), höhere PPI-Ausgaben aufweisen. Dennoch scheinen die PPI-Investitionen in das Gesundheitswesen bei den öffentlichen Ausgaben immer noch unter den Möglichkeiten zu liegen. Anderen Bereichen, in denen der öffentliche Sektor tätig ist, fehlen im Allgemeinen Anreize zur Modernisierung ihrer öffentlichen Dienste mit innovativen Lösungen. Politische Entscheidungsträger sollten die politischen Ziele und Anreize für Beschaffer in allen Bereichen zur Innovation erhöhen (z. B. durch Festlegung von Zielen und KPIs zur Verbesserung der Qualität/Effizienz für Käufer).
- In ganz Europa besteht eine allgemeine Risikoaversion, **ausdrücklich innovative Lösungen bei Beschaffungen anzufordern**. Nur in einem begrenzten Prozentsatz der Fälle (29 %) wurden von öffentlichen Auftraggebern ausdrücklich innovative Lösungen angefordert, während in mehr als zwei von drei Fällen der Erwerb von Innovationen das Ergebnis eines unaufgeforderten Vorschlags der Lieferanten war. Führende Länder in jedem Cluster weisen eine geringere Risikoaversion auf, indem sie explizit Innovationen anfordern. Andere Länder müssen daher ihre Ambitionen verstärken, um Innovationen von der Nachfrageseite voranzutreiben.
- Die **Veröffentlichung von PPI-Geschäftsmöglichkeiten gegenüber Lieferanten** auf europäischer Ebene ist gering (22 %). Der Großteil der PPI-Investitionen wird über Beschaffungen mit nur sehr begrenzter oder keiner Form der Veröffentlichung getätigt. Indem öffentliche Ausschreibungen nicht in großem Umfang veröffentlicht werden, verpassen die **öffentlichen Auftraggeber ein großes Potenzial an innovativen Lösungen, die die Modernisierung des öffentlichen Sektors beschleunigen könnten**, sowohl von nationalen Lieferanten als auch von Lieferanten aus anderen europäischen Ländern, die nicht ordnungsgemäß über diese Geschäftsmöglichkeiten informiert werden. Die Mehrheit der führenden Länder in jedem Cluster weist überdurchschnittliche PPI-Veröffentlichungsraten auf. Die politischen Entscheidungsträger sollten spezifische Maßnahmen ergreifen, um die Transparenz und Veröffentlichungsrate von PPI-Beschaffungen zu erhöhen.
- In ganz Europa ist der Anteil der von subnationalen Beschaffern (d.h. regionalen und lokalen) getätigten PPI-Investitionen beträchtlich (53 %) und wird in der Regel nach traditionellen Verfahren umgesetzt. Der Anteil der subnationalen Beschaffer an den PPI-Investitionen ist jedoch im Vergleich zu ihrem Gewicht in den Gesamtausgaben für das öffentliche Beschaffungswesen geringer, was auf mangelndes Bewusstsein und eine **geringere Investitionsbereitschaft auf den subnationalen Ebenen, in denen der öffentliche Sektor tätig ist, hindeutet**. Die politischen Entscheidungsträger sollten mehr Maßnahmen ergreifen, um die wichtigsten Beschaffer auf subnationaler Ebene für die Beschaffung innovativer Lösungen zu professionalisieren und die Bildung von Käufergruppen mit größeren, erfahreneren Beschaffern zu fördern, von denen kleinere Käufer lernen können.

Unterinvestitionen in das öffentliche Beschaffungswesen für innovative Lösungen sollten daher durch die Definition klarer politischer Ambitionen, Reformen und Investitionspläne wie der Definition von Aktionsplänen und Ausgabenzielen, in einer Weise angegangen werden, in der die obigen Schlussfolgerungen aus dieser Studie berücksichtigt werden.

## Benchmarking nationaler Investitionen in PPI von IKT-Lösungen – Wichtigste Ergebnisse

Die IKT ist für 60 % des Produktivitätswachstums in führenden Volkswirtschaften weltweit und für durchschnittlich 40 % des Produktivitätswachstums in ganz Europa verantwortlich. Das Niveau der IKT-Investitionen hängt direkt mit der Effizienz und Effektivität des öffentlichen Sektors zusammen. Das im Vergleich zu anderen Volkswirtschaften der Welt schwache Wirtschaftswachstum in Europa wurde direkt mit einer geringeren Akzeptanz von IKT, auch im öffentlichen Sektor, in Verbindung gebracht. In der Studie wurden daher auch nationale



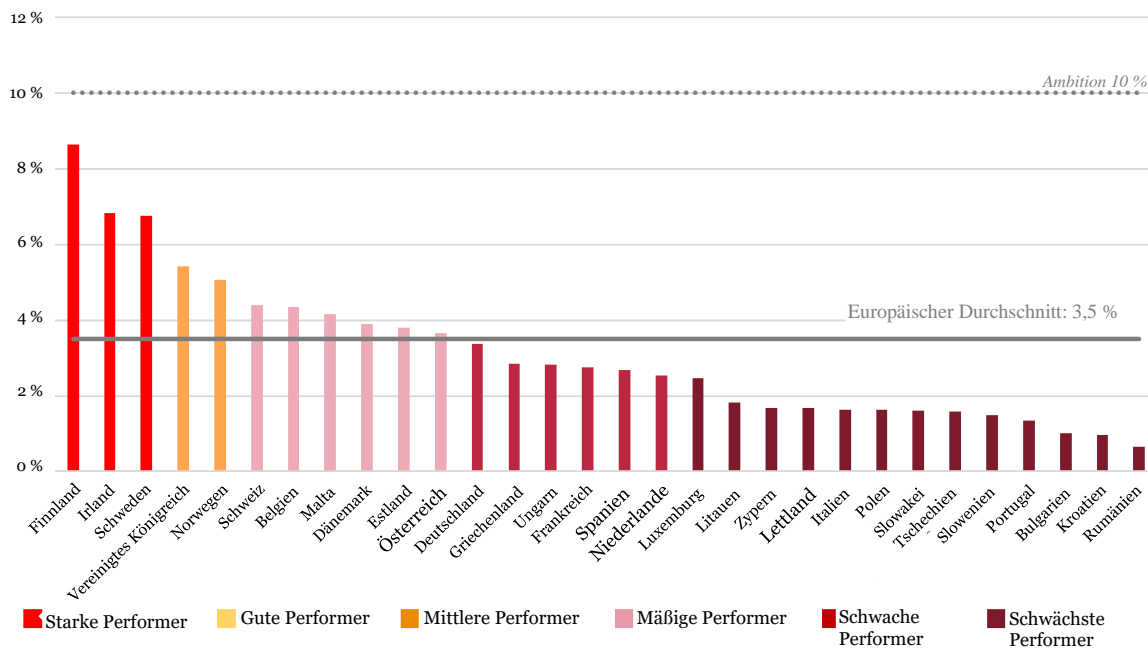
Investitionen in das öffentliche Beschaffungswesen für innovative Lösungen gemessen, die auf IKT (IKT-basierte PPI-Investitionen) in den 30 Ländern (EU 27, Vereinigtes Königreich, Norwegen und Schweiz) basieren.

Im Jahr 2018 belief sich der **Gesamtbetrag des öffentlichen Beschaffungswesens für den Erwerb innovativer IKT-basierter Lösungen in den 30 Ländern auf 96 Mrd. € (d.h. 38 % der PPI-Investitionen) ohne den Verteidigungssektor und auf 115,2 Mrd. € (d.h. 40 % der PPI-Investitionen) einschließlich des Verteidigungssektors.**

**Der Verteidigungssektor weist eine deutlich höhere Investitionsintensität in IKT-basierte Innovationen auf** (IKT-basierter PPI entspricht 58,3 % des PPI-Beschaffungswesens und 16,6 % des öffentlichen Beschaffungswesens) als der klassische Sektor (IKT-basierter PPI entspricht 41,6 % der PPI-Beschaffung und 4 % des öffentlichen Beschaffungswesens) und der Versorgungssektor (IKT-basierter PPI entspricht 14,5 % des PPI-Beschaffungswesens und 1% des öffentlichen Beschaffungswesens).

In absoluten Werten machen die drei größten europäischen Volkswirtschaften – Deutschland, Vereinigtes Königreich und Frankreich – kumulativ mehr als die Hälfte der gesamten PPI-Investitionen in ganz Europa aus. Wenn jedoch die Höhe der IKT-basierten PPI-Investitionen mit dem Gesamtvolumen des öffentlichen Beschaffungswesens in jedem Land verglichen wird (IKT-basierte PPI-Ausgaben als Prozentsatz der gesamten öffentlichen Beschaffungsausgaben), zeigt sich deutlich, welche Länder in Europa bei der Kapitalisierung der transformativen Kraft der IKT zur Beschleunigung der Modernisierung des öffentlichen Sektors und des Wirtschaftswachstums führend sind.

**Abbildung 6. Ranking – Benchmarking nationaler ICT-basierter PPI-Investitionen im Vergleich mit dem gesamten öffentlichen Beschaffungswesen (ohne Verteidigungssektor)**



Quelle: Ausarbeitung des Autors

In einer gesunden Volkswirtschaft müssen ungefähr 10 % ihrer öffentlichen Beschaffungsausgaben auf IKT-basierte PPI-Investitionen aufgewendet werden, um die Modernisierung des öffentlichen Sektors, das Wirtschaftswachstum und die Wettbewerbsfähigkeit auf Hochtouren zu bringen.<sup>28</sup> Im Jahr 2018 haben die 30 analysierten Länder nur **3,5 % ihrer Gesamtausgaben für das öffentliche Beschaffungswesen für den Erwerb innovativer IKT-basierter Lösungen aufgewendet, was fast um den Faktor drei unter dem Zielniveau liegt (der Prozentsatz steigt unter Einbeziehung des Verteidigungssektors auf 4 %).**

Die Analyse zeigt, dass in mehreren Ländern mangelnde Ambitionen hinsichtlich der Einführung innovativer IKT bestehen. 90 % der Länder erreichen nicht die 50 % des Ambitionsniveaus, während die Länder, die dieses Niveau erreicht haben, noch Verbesserungspotenzial aufweisen. In ganz Europa ist noch ein erheblicher Anstieg der PPI-Investitionen erforderlich, um das Niveau von 10 % des öffentlichen Beschaffungswesens für IKT-basierte

<sup>28</sup>Quelle: IKT generiert über 60 % der gesamten Faktorproduktivität in führenden Volkswirtschaften, die die Einführung von IKT zur Erzielung von Wirtschaftswachstum voll ausnutzen, basierend auf EU KLEMS und JRC PREDICT

Innovationen zu erreichen, das eine rasche Modernisierung des öffentlichen Sektors ermöglichen würden, was auf dem Weg zur wirtschaftlichen Erholung von entscheidender Bedeutung ist.

Die geografische Verteilung von kleinen gegenüber großen Ländern über die Cluster hinweg ist recht heterogen. Neben einer allgemeinen Spaltung zwischen führenden und rückständigen Ländern zwischen Nordwesteuropa und Südosteuropa besteht ein **Zusammenhang zwischen der Leistung eines Landes bei IKT-basierten PPI-Investitionen und den Auswirkungen von IKT auf sein Wirtschaftswachstum**. Länder, die hinsichtlich des Beitrags von IKT zum Faktor der Gesamtproduktivität/zum Wirtschaftswachstum führend sind, sind auch führend bei der Anwendung innovativer IKT im öffentlichen Sektor. Angesichts des Gewichts des öffentlichen Beschaffungswesens in der EU-Wirtschaft (19 % des BIP) entspricht dies den Erwartungen.

Die allgemeine Unterinvestition in IKT-basierte PPI-Investitionen wird auch durch die Tatsache hervorgehoben, dass nur drei Länder in der Gruppe der starken Performer (die 65 % des Zielniveaus erreichen) enthalten sind und keine Länder in die Gruppe der guten Performer fallen (die zwischen 55 % und 65 % des Zielniveaus erreichen).

Die **starken Performer** (Finnland, Irland, Schweden) investieren weit über dem europäischen Durchschnitt in die Einführung von IKT-basierten Innovationen und sind gut positioniert, um von den Auswirkungen der IKT zu profitieren, um die Modernisierung des öffentlichen Sektors zu beschleunigen und das angestrebte Niveau zu erreichen. Führende Länder kaufen einen größeren Anteil an IKT-basierten Innovationen, die transformativer Natur sind, und insbesondere einen größeren Anteil an neuer IKT auf dem Markt, sie weisen eine höhere Akzeptanz von IKT-Innovationen in allen Bereichen auf, in denen der öffentliche Sektor tätig ist, und sie sind weniger risikoavers als der europäische Durchschnitt, indem sie ausdrücklich die Lieferung von IKT-basierten Innovationen anfordern und gleichzeitig offen für unaufgeforderte innovative Vorschläge von Auftragnehmern bleiben. Es ist jedoch immer noch eine Erhöhung der PPI-Investitionen von 15 bis 50 % erforderlich, um die Modernisierung des öffentlichen Sektors und das Wirtschaftswachstum auf Hochtouren zu bringen.

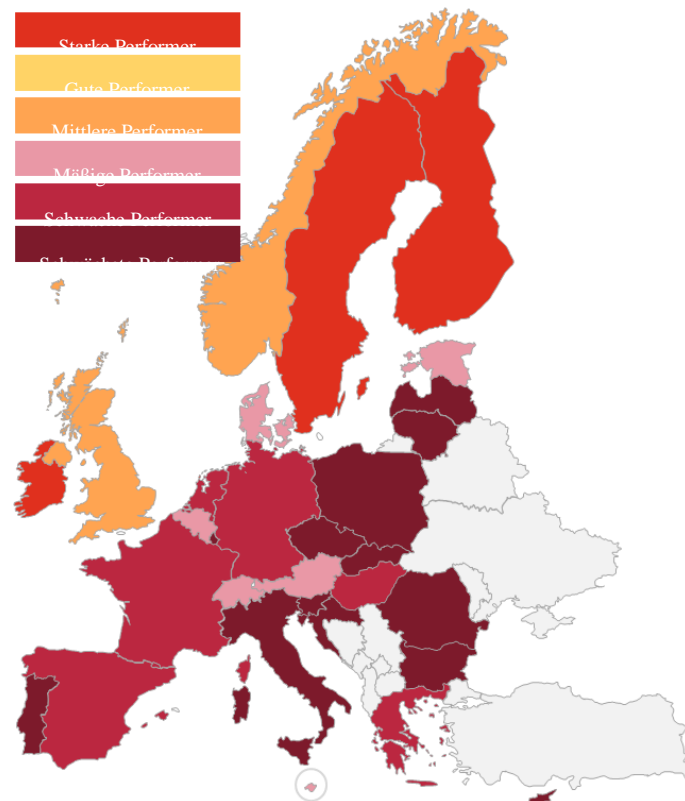
Auf starke Performer folgt eine kleine Gruppe **mittlerer Performer** (Norwegen und Vereinigtes Königreich), die mit einem Faktor 2 in IKT-Innovationen unterinvestieren.

Die **mäßigen Performer** (Österreich, Belgien, Dänemark, Estland, Malta und die Schweiz) investieren mit einem Faktor zwischen 3 und 2 zu wenig.

Die Gruppe der **schwachen Performer** (Frankreich, Deutschland, Griechenland, Ungarn, Niederlande und Spanien) investiert mit einem Faktor zwischen 4 und 3 zu wenig.

Die größte Gruppe von Ländern (13) fällt unter die Gruppe der **schwächsten Performer**, in denen die Unterinvestition einen Faktor zwischen 10 und 4 erreicht. In all diesen Ländern liegen die IKT-basierten PPI-Investitionen deutlich unter dem Ziel von 10 %. Darüber hinaus liegen die Investitionen bei allen mäßigen, schwachen und schwächsten Performern unter dem europäischen Durchschnittsanteil (3,5 %). Infolgedessen erfordert die Modernisierung des öffentlichen Sektors eine erhebliche Erhöhung der Investitionen in die Anschaffung innovativer IKT-basierter Lösungen.

Abbildung 7. Geografische Verteilung – Benchmarking nationaler PPI-Investitionen in IKT-basierte Lösungen



Quelle: Ausarbeitung des Autors

Insgesamt trägt eine Reihe von Faktoren zur Erklärung der Unterinvestition in das öffentliche Beschaffungswesen innovativer Lösungen in ganz Europa bei. Die wichtigsten Schlussfolgerungen sind folgende:

- Europaweit wird weniger in **transformative IKT-basierte Innovationen investiert** (79 %) als in Innovationen im Allgemeinen (84 %). Dies deutet darauf hin, dass Europa bei der frühzeitigen Einführung transformativer IKT seine Anstrengungen verstärken muss. Starke Performer investieren tendenziell mehr in transformative Innovationen und insbesondere auch mehr in **IKT, die neu auf dem Markt ist**, während rückständige Länder immer noch stärker auf inkrementelle Innovationen setzen. Um eine tiefgreifende Modernisierung des öffentlichen Sektors und Wirtschaftswachstum zu erzielen, sollten diese Länder ihre Investitionen in den Kauf transformativer ICT-Innovationen erhöhen.
- In ganz Europa waren die öffentlichen Auftraggeber am meisten daran interessiert, **Kernelemente von IKT-Innovationen**<sup>29</sup> zu kaufen (54 %). Auf den **Teilsektor IKT Plus** entfiel ebenfalls ein erheblicher Anteil an IKT-basierten PPI-Investitionen (44 %), während die Investitionen in Innovationen aus dem **Teilsektor Content und Medien** gering waren (1 %). Im Allgemeinen sollten die Investitionen in allen Teilssektoren erhöht werden.
- In ganz Europa konzentrieren sich **IKT-basierte PPI-Investitionen auf einige wenige Bereiche der Aktivitäten des öffentlichen Sektors**. Der Anteil der von Beschaffern im Gesundheitssektor getätigten Investitionen in IKT-basierte Innovationen ist bei IKT-basierten Innovationen höher (30 %) als bei Innovationen im Allgemeinen, liegt jedoch immer noch unter dem Anteil der gesamten öffentlichen Ausgaben. Der Bereich öffentliche Ordnung, Sicherheit und Schutz investiert einen um 11 % höheren Anteil in IKT-basierte Innovationen (19 %) als in Innovationen im Allgemeinen (8 %). Der Anteil der IKT-basierten Investitionen von Beschaffern im allgemeinen öffentlichen Dienst an IKT-basierten Innovationen (16 %) ist um 19 % niedriger als der Anteil in Innovationen im Allgemeinen (35 %). Politische Entscheidungsträger sollten die politischen Ziele und Anreize für Beschaffer in allen Bereichen zur Innovation erhöhen (z. B. durch Festlegung von Zielen und KPIs zur Verbesserung der Qualität/Effizienz für Käufer).
- In ganz Europa ist die Umsetzung von IKT-basierten PPI-Investitionen auf nationaler Ebene noch stärker konzentriert (69 %) als bei PPI-Investitionen im Allgemeinen (53 %). Der Anteil an PPI-Investitionen in IKT von subnationalen Beschaffern ist jedoch im Vergleich zu ihrem Gewicht an den Gesamtausgaben für das öffentliche Beschaffungswesen **geringer, was auf fehlendes Bewusstsein und eine geringere Investitionsbereitschaft auf subnationaler Ebene der Aktivitäten des öffentlichen Sektors hindeutet**. Dieser Unterschied könnte auch teilweise durch das mangelnde Bewusstsein und Engagement der subnationalen öffentlichen Auftraggeber für die IKT-basierte PPI-Beschaffung erklärt werden. Die politischen Entscheidungsträger sollten daher, ähnlich wie für die PPI-Investitionen insgesamt, mehr Maßnahmen ergreifen, um die wichtigsten Beschaffer auf subnationaler Ebene für die Beschaffung innovativer IKT-Lösungen zu professionalisieren und die Bildung von Käufergruppen mit größeren, erfahreneren Beschaffern zu fördern, von denen kleinere Käufer lernen können.
- Im Durchschnitt erreichen Länder, die das öffentliche Beschaffungswesen für innovative Lösungen **stärker in nationale Strategien und Aktions-/Investitionspläne für digitale Medien** eingebettet haben, auch höhere Investitionen in die Beschaffung von IKT-basierten Innovationen. Die politischen Entscheidungsträger sollten daher sicherstellen, dass die Beschaffung von Innovationen in alle Strategien und Aktionspläne für alle IKT-Teilssektoren eingebettet ist (z. B. nationale Pläne für digitale Medien im Allgemeinen und nationale Pläne für Breitbandkonnektivität, KI, Big Data, Blockchain, Robotik, Advanced Computing, Cybersicherheit, kreative Inhalte usw.).

Ähnlich wie bei den gesamten PPI-Investitionen sollte eine Unterinvestition in IKT-basierte PPI durch die Definition klarer politischer Ambitionen, Reformen und Investitionspläne unter Berücksichtigung der obigen Schlussfolgerungen aus dieser Studie angegangen werden.

---

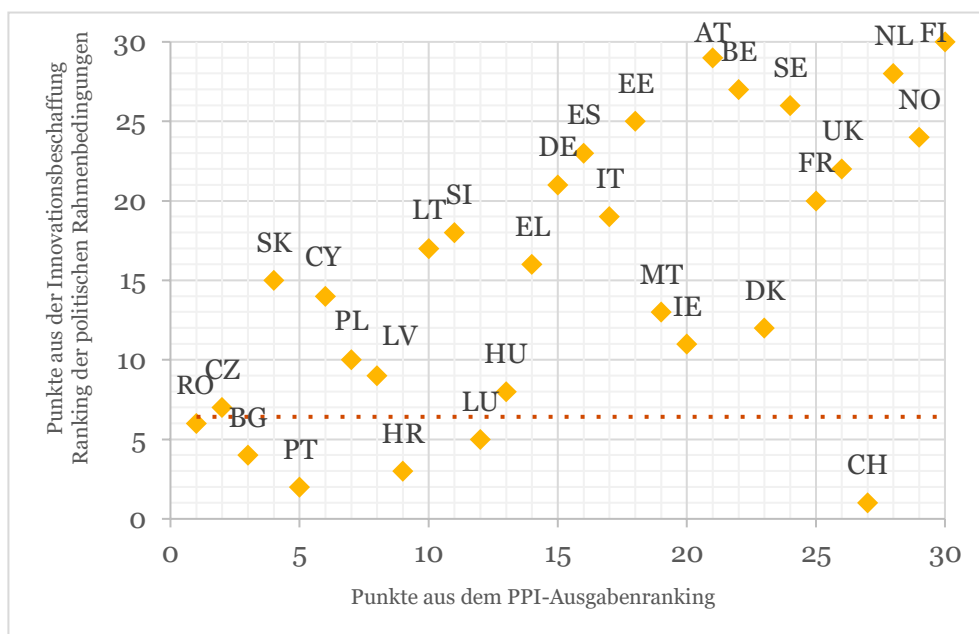
<sup>29</sup>Die drei IKT-Teilssektoren sind:

- Kern-IKT: Umfasst IT- und Telekommunikationshardware und -software, die für allgemeine IT- und Telekommunikationszwecke verwendet werden
- Content und Medien: Enthält gedruckte und audiovisuelle Hardware und Software
- ICT Plus: Enthält IKT-Hardware und -Software für Nebenzwecke wie Mess- und Erkennungsanwendungen in verschiedenen vertikalen Märkten, wie Gesundheits-, Transport-, Sicherheitsmärkten usw.

## Schlussfolgerungen und Empfehlungen

In der folgenden Grafik werden das Ranking jedes Landes im Benchmarking der Studie mit dem Ranking im PPI-Investment-Benchmarking verglichen (1. Platz im Ranking = 30 Punkte; 2. Platz im Ranking = 29 Punkte usw.). Ein **positiver Zusammenhang zwischen der Vollständigkeit der nationalen politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen und dem Anteil der PPI-Investitionen an den öffentlichen Beschaffungsausgaben in den verschiedenen Ländern kann festgestellt werden**. Länder mit den fortschrittlichsten politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen sind auch Spitzenreiter bei den PPI-Ausgaben, während Länder mit kaum umfassenden politischen Rahmenbedingungen tendenziell nur begrenzte PPI-Ausgaben tätigen.

Abbildung 8. Zusammenhang zwischen dem Ranking der politischen Rahmenbedingungen und dem PPI-Investment-Ranking



Quelle: Ausarbeitung des Autors

Diese Erkenntnisse legen nahe, dass die Länder erwägen sollten, die Vollständigkeit der politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen zu verbessern, um die PPI-Investitionen zu erhöhen. In der Studie wurden für jedes Land die zugrunde liegenden Faktoren analysiert, die seine Leistung und die zu verbessernden Punkte, sowohl für das Benchmarking der politischen Rahmenbedingungen des Landes als auch für das Benchmarking seiner PPI- und IKT-basierten Investitionen, erklären.<sup>30</sup> **Einige Punkte zur Verbesserung sind länderspezifisch** und hängen vom Reifegrad der nationalstaatlichen politischen Rahmenbedingungen ab. Gleichzeitig wurden wiederkehrende Faktoren identifiziert, an denen alle Länder arbeiten und die erheblichen Auswirkungen haben können. Diese **wiederkehrenden Ansätze zur Verbesserung für alle Länder, mit denen schnelle Auswirkungen erzielt werden können**, sollten als potenzielle *schnelle Erfolge* angesehen werden, die für alle Länder große Auswirkungen haben können.

Das folgende Feld enthält eine **Liste möglicher schneller Erfolge für politische Entscheidungsträger auf nationaler Ebene**.

### Empfehlungen für politische Entscheidungsträger auf nationaler Ebene

Die politischen Entscheidungsträger sollten konkrete Reformen und Investitionen für die Beschaffung von Innovationen im Wiederaufbauplan ihres Landes vorsehen, für die EU-Mittel aus der Aufbau- und Resilienzfazilität (RRF) erhalten werden können. Darin können verschiedene Arten von Maßnahmen beinhaltet sein, zum Beispiel:

- Identifikation/Start von Investitionsprojekten für die Beschaffung von Innovationen als Aushängeschilder, die für die gleichermaßen grüne wie digitale wirtschaftliche Erholung entscheidend sind.

<sup>30</sup>Siehe spezielle Länderprofile auf der Webseite der Studie.

- Erstellung (oder Stärkung) nationaler Aktionspläne für die Beschaffung von Innovationen mit ehrgeizigen Zielen für die Beschaffung von PPI und F&E und Engagement von Hauptbeschaffern (Ernennung eines Verantwortlichen für den Start/die Umsetzung von Vorzeigeprojekten innerhalb der wichtigsten Beschaffer).
- Die Beschaffung von Innovationen als strategische Priorität in allen Bereichen des öffentlichen Sektors sowie in den nationalen IKT-Investitionsplänen und -strategien des Landes (Vereinbarung von KPIs/Zielen zur Verbesserung der Qualität und Effizienz mit wichtigen Beschaffern in jedem Sektor, in dem die Modernisierung des öffentlichen Dienstes mit innovativen Lösungen erforderlich ist, wobei auf höhere Investitionen in IKT-basierte Lösungen ein besonderes Augenmerk zu richten ist).
- Unterstützung der Beschaffer bei der Erreichung dieser Ziele durch Stärkung der Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau für Beschaffer (z. B. Schaffung eines nationalen Kompetenzzentrums für die Beschaffung von Innovationen, Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau in regionalen digitalen Innovationszentren, Bereitstellung von Musterbeschaffungsdokumenten für PCP-Beschaffungen (vorkommerzielle Auftragsvergabe), die die strategische Autonomie und Widerstandsfähigkeit der EU stärken).
- Einrichtung/Verstärkung nationaler Programme, die Beschaffern finanzielle Unterstützung bieten, um mehr Innovationsbeschaffungen zu beginnen, insbesondere F&E/PCP-Beschaffungen (der Schlüssel zur Schaffung eines First-Mover-Vorteils/strategische Autonomie, aber mit dem höchsten Risiko für Käufer).
- Erschließung von Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen durch Einbeziehung einer nationalen Politik, die Auftragnehmern im Bereich des öffentlichen Beschaffungswesens die geistigen Eigentumsrechte zuweist (siehe dazu den neuen EU-Aktionsplan für geistige Eigentumsrechte COM/ 2020/760 und die EG-Leitlinie C (2018) 3051).
- Senkung des nationalen Mehrwertsteuersatzes für F&E-Beschaffungen auf 0 % (siehe diesbezügliche Empfehlung der EG in C (2018) 3051).

In diesem Zusammenhang könnte Europa eine wichtige Rolle bei der Koordinierung und Förderung von Maßnahmen zur Unterstützung der Einbeziehung der Innovationsbeschaffung durch **die Entwicklung eines speziellen EU-weiten Aktionsplans für die Beschaffung von Innovationen mit ehrgeizigen Zielen spielen.**

### **Empfehlungen zur Fortsetzung des EU-weiten Benchmarkings Version 2.0**

Das regelmäßige Benchmarking sowohl der Rahmenbedingungen für die Innovationsbeschaffungspolitik als auch der Ausgaben in ganz Europa würde die notwendigen Grundlagen für die Entwicklung koordinierter und wirksamer EU-Maßnahmen schaffen.

Die vorliegende Studie war ein erster Versuch, den Fortschritt bei der Beschaffung von Innovationen europaweit auf vergleichbare Weise systematisch zu erfassen und zu messen. In diesem Zusammenhang enthält die folgende Tabelle die wichtigsten Empfehlungen, die in der Studie enthalten sind, um in Zukunft eine systematische und zuverlässige Überwachung sicherzustellen.

#### **Empfehlungen für das Benchmarking der politischen Rahmenbedingungen für die Beschaffung von Innovationen**

- **Kapazitätsaufbau.** Um die Datenerfassungsaktivitäten zu erleichtern, könnten die folgenden Maßnahmen umgesetzt werden:
  - (i) Aufbau eines Netzwerks nationaler Kontaktstellen zur Datenerfassung (möglicherweise auch auf regionaler Ebene oder innerhalb von Kompetenzzentren);
  - (ii) Organisation von Workshops und Schulungen zum Kapazitätsaufbau für öffentliche Auftraggeber, um ein gemeinsames Verständnis für die Beschaffung von Innovationen aufzubauen;
  - (iii) Verstärkung der Kenntnisse über Indikatoren und Unterindikatoren, um die Bewertung der Innovationsbeschaffung zu verbessern und die Identifizierung spezifischer Verbesserungsbereiche zu erleichtern.
- **Einrichtung eines IT-Tools zur Optimierung der Datenerfassung.** Die Verwendung eines dedizierten IT-Tools würde es ermöglichen, die Datenerfassungsbemühungen zu zentralisieren, möglicherweise durch die Einführung eines intelligenten Crowdsourcing-Ansatzes, bei dem qualitative und quantitative Informationen von ausgewählten Mitwirkenden direkt auf die Website/Plattform hochgeladen werden.
- **Zeitplan der Datenerfassung und -analyse.** Die Festlegung eines regelmäßigen Zeitplans für die Datenerfassung und -analyse würde dazu beitragen, eine zyklische Replikation der Übung einzurichten und die Entwicklung im Laufe der Zeit zu überwachen.

### Empfehlungen für das Benchmarking der PPI-Ausgaben

- **Erstellung einer soliden Datenbank für Beschaffungen unterhalb des Schwellenwerts.** Während die Ausschreibungen über dem EU-Schwellenwert für alle 30 Länder bereits im TED-Portal veröffentlicht werden, würde die Schaffung einer einzigen Datenbank für Ausschreibungen unterhalb des EU-Schwellenwerts für Wettbewerber in allen analysierten Ländern und die Zuverlässigkeit der Daten erheblich verbessern, einschließlich:
  - (i) Zuordnung der Anbieter von Ausschreibungen (aufbauend auf der Zuordnung der Studie);
  - (ii) Herstellung eines direkten Zugangs zu nationalen E-Procurement-Studienportalen;
  - (iii) Nutzung von Synergien mit ähnlichen Projekten wie dem Opentender-Portal des DIGIWHIST-Projekts.
- **Umfangreiche Implementierung eines Systems zur Kennzeichnung von Innovationen.** Die Einführung eines Kennzeichnungssystems, das innovative Ausschreibungen vorab markiert, würde die Identifizierung von PPI erheblich erleichtern. Die Mitgliedstaaten sollten auch auf ihren eigenen nationalen Beschaffungsportalen für Beschaffungen unterhalb des Schwellenwerts den Plänen der EG folgen und sie auf TED verfügbar machen:
  - (i) ein Kästchen in Standardformularen für Bekanntmachungen über öffentliche Aufträge, in dem Beschaffer eine „*Innovationsflagge*“ setzen können;
  - (ii) eine *Innovationscheckliste* zur Standardisierung des Verständnisses der Definition von Innovation.
  - (iii) eine spezifische Vorinformation für vorläufige Marktkonsultationen
- **Zeitplan der Datenerfassung und -analyse.** Setzen Sie einen klaren Zeitplan um, um die jährliche Aktualisierung der Ergebnisse zu beschleunigen.

### Empfehlung zur Integration von Benchmarking-Ergebnissen in EU-Scoreboards

Schließlich wird empfohlen, die Ergebnisse der Benchmarking-Übungen für Politik und Investitionen in andere EU-Scoreboards zu integrieren, wie im folgenden Kasten dargestellt.

### Empfehlungen für die Integration der Ergebnisse in bestehende Scoreboards

- **Integration in die EU-Scoreboards für Innovation und Forschung und Entwicklung.** Länder, die im Benchmarking der Innovationsbeschaffung einen hohen Rang einnehmen, erzielen ebenfalls eine hohe Punktzahl bei ihrer gesamten Innovationsleistung. An diesem Anzeichen werden die Auswirkungen des öffentlichen Beschaffungswesens auf die Innovation auf nationaler Ebene ersichtlich. Daher wird empfohlen, die Benchmarking-Ergebnisse in andere europäische Scoreboards mit Schwerpunkt auf F&I aufzunehmen, z. B. in die EU-Scoreboards für Innovation und EFR.
- **Integration in IKT-Scoreboards.** Die Studienergebnisse bestätigen die Rolle der IKT als Haupttreiber für die Beschaffung von Innovationen und die Modernisierung des öffentlichen Sektors. Ehrgeizige Pläne für die Beschaffung von Innovationen im IKT-Sektor wirken sich positiv auf die PPI-Investitionen aus. Um den Fortschritt von IKT-basierten PPI-Investitionen zu verfolgen, wird empfohlen, diesen Indikator in den DESI-Indikator 5 (Digital Economy and Society Index) unter <Digital public services> zu integrieren. «Digitale öffentliche Dienste».
- **Andere Scoreboards.** Eine weitere Integration in die folgenden Scoreboards sollte in Betracht gezogen werden:
  - (i) Innovationsanzeiger des öffentlichen Sektors der EU;
  - (ii) EU-Binnenmarktanzeiger (Abschnitt über das öffentliche Beschaffungswesen);
  - (iii) Anzeiger des EU-Wirtschaftssemesters (Abschnitt über die europäische Wettbewerbsfähigkeit);
  - (iv) Andere sektorale Scoreboards

## GETTING IN TOUCH WITH THE EU

### In person

All over the European Union there are hundreds of Europe Direct information centres. You can find the address of the centre nearest you at: [https://europa.eu/european-union/contact\\_en](https://europa.eu/european-union/contact_en)

### On the phone or by email

Europe Direct is a service that answers your questions about the European Union. You can contact this service:

- by freephone: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certain operators may charge for these calls),
- at the following standard number: +32 22999696 or
- by email via: [https://europa.eu/european-union/contact\\_en](https://europa.eu/european-union/contact_en)

## FINDING INFORMATION ABOUT THE EU

### Online

Information about the European Union in all the official languages of the EU is available on the Europa website at: [https://europa.eu/european-union/index\\_en](https://europa.eu/european-union/index_en)

### EU publications

You can download or order free and priced EU publications at: <https://publications.europa.eu/en/publications>. Multiple copies of free publications may be obtained by contacting Europe Direct or your local information centre (see [https://europa.eu/european-union/contact\\_en](https://europa.eu/european-union/contact_en)).

### EU law and related documents

For access to legal information from the EU, including all EU law since 1952 in all the official language versions, go to EUR-Lex at: <http://eur-lex.europa.eu>

### Open data from the EU

The EU Open Data Portal (<http://data.europa.eu/euodp/en>) provides access to datasets from the EU. Data can be downloaded and reused for free, for both commercial and non-commercial purposes.

