

The logo for the Institute for Climate Economics (I4CE) features the letters 'I4CE' in a bold, sans-serif font. The 'I' and '4' are black, while the 'C' and 'E' are red.

INSTITUTE FOR  
CLIMATE  
ECONOMICS

Une initiative de la Caisse des Dépôts et  
de l'Agence Française de Développement

Edition 2017

# Panorama des financements climat en France quels instruments pour financer les investissements requis par la Stratégie nationale bas-carbone ?

 #PanoClimat17

6 Décembre 2017  
Assemblée Nationale, Salon Mars III  
101 Rue de l'Université, Paris

# I4CE – Institute for Climate Economics

- Think tank de l'économie pour le climat
- Fondé en 2015 par la Caisse des Dépôts et l'Agence Française de Développement
- Décrypte et analyse pour les décideurs publics et privés les enjeux économiques des politiques liées au climat, en France et dans le Monde

Industrie, énergie & climat

Finance, investissement & climat

Forêt, agriculture & climat

Villes, infrastructures & climat

# Panorama des financements climat

## Un outil aux multiples applications

- Rapporter aux décideurs sur l'état des lieux des financements en faveur du climat
- Comparer les résultats d'année en année et avec des travaux similaires réalisés dans d'autres pays européens
- Emettre un diagnostic sur les facteurs explicatifs des tendances et des observations
- Recommander des solutions pour réduire les écarts entre les financements actuels et les objectifs
- Planifier des stratégies en s'aidant d'une vue d'ensemble des acteurs impliqués

D'après atelier d'experts organisé par I4CE et l'AEE le 25 octobre 2016

# Article 174 Loi sur la transition énergétique et la croissance verte

Le Gouvernement présente au Parlement

(...) un rapport sur le financement de la transition  
énergétique, quantifiant et analysant les moyens  
financiers publics et évaluant les moyens financiers  
privés mis en œuvre

(...) ainsi que leur adéquation avec les volumes  
financiers nécessaires pour atteindre les objectifs et le  
rythme de transition fixés par la loi.



6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

# Introduction

par Ophélie Risler

Cheffe du département de lutte contre l'effet de serre  
Ministère de la Transition écologique et solidaire

# Panorama des financements climat en France

Edition 2017 – Présentation des résultats

06/12/2017

Hadrien Hainaut | Programme Finance, investissement et climat

Etude réalisée par:

Hadrien Hainaut  
Lola Gouiffes  
Ian Cochran

I4CE  
Programme Finance, investissement et climat

Avec le soutien de:

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie



# Objectifs

« Recenser les dépenses d'investissement en faveur du climat et analyser comment elles sont financées »

- Dresser la cartographie des financements climat
  - De la source jusqu'à la destination
  - En identifiant les intermédiaires, instruments et porteurs de projet
- Comparer ces flux:
  - D'année en année, pour dégager les tendances
  - Aux estimations des investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de la Stratégie nationale bas-carbone

# Méthodologie



# Périmètre

- Le montant des investissements tangibles (matériels) qui entraînent la réduction des émissions de GES en France
  - Répartis dans cinq domaines:

EFFICACITE  
ENERGETIQUE

ENERGIES  
RENOUVELABLES

INFRASTRUCTURES  
DURABLES

NUCLEAIRE

NON-  
ENERGETIQUE

- Transparence et flexibilité sur le total
- Les financements réunis par les porteurs de projet au moment de réaliser l'investissement

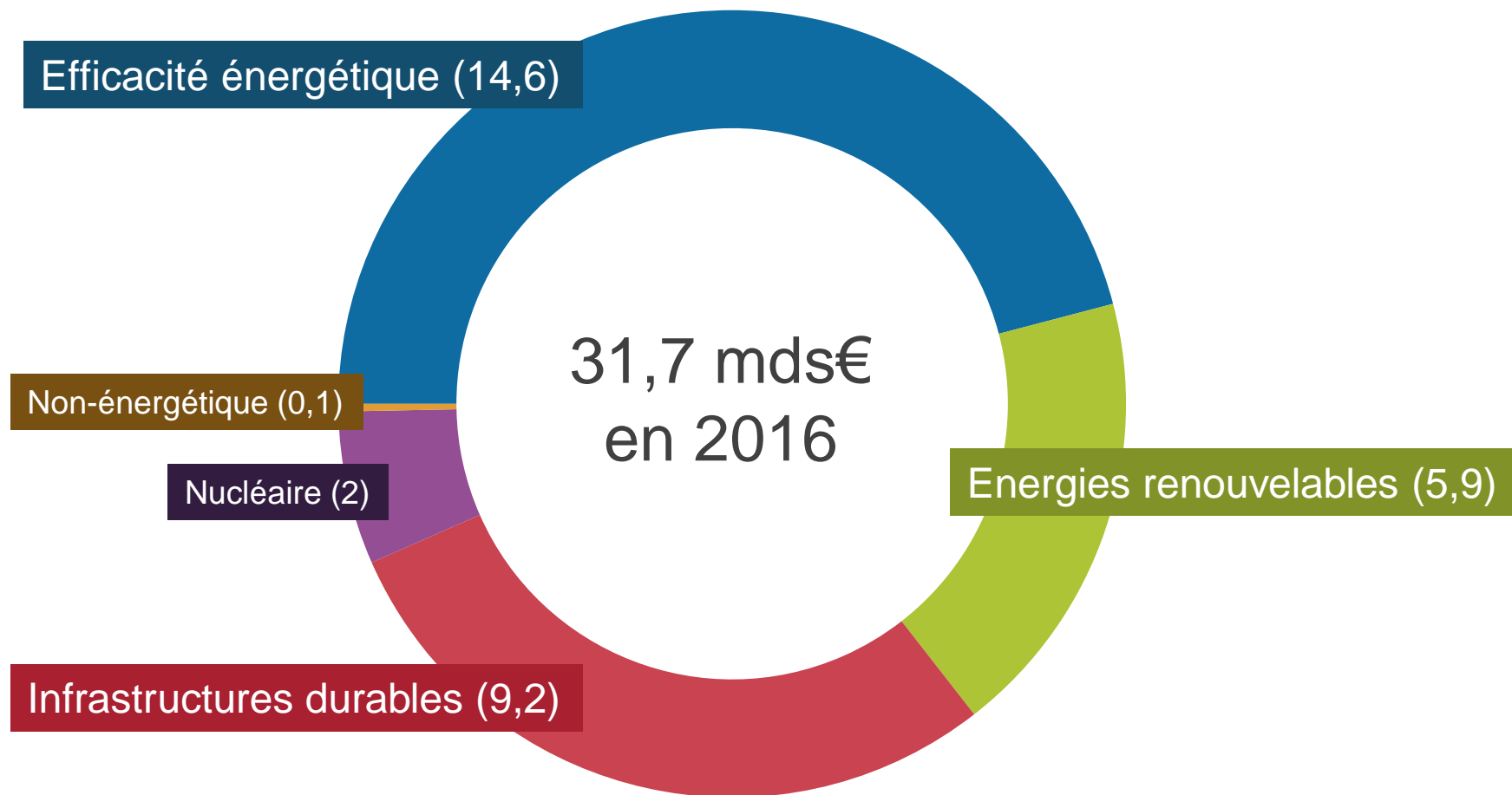
# Des investissements parfois difficiles à évaluer dans plusieurs secteurs

- Tertiaire privé Les dépenses d'efficacité énergétique ne sont pas rapportées par les propriétaires
- Agriculture En dehors des dépenses liées à l'énergie (efficacité énergétique et ENR), il y a peu d'indicateurs pour documenter les investissements permettant de réduire les émissions de GES
- Forêt Il n'y pas eu de suivi national des dépenses depuis les travaux de la Cour des Comptes en 2013
- Industrie Les dépenses d'investissement dans l'efficacité énergétique ne sont pas collectées par les principales enquêtes industrielles
- Adaptation au changement climatique Il n'existe pas de définition partagée de ce qui constitue une dépense pour l'adaptation ou une infrastructure adaptée au changement climatique.

# Résultats

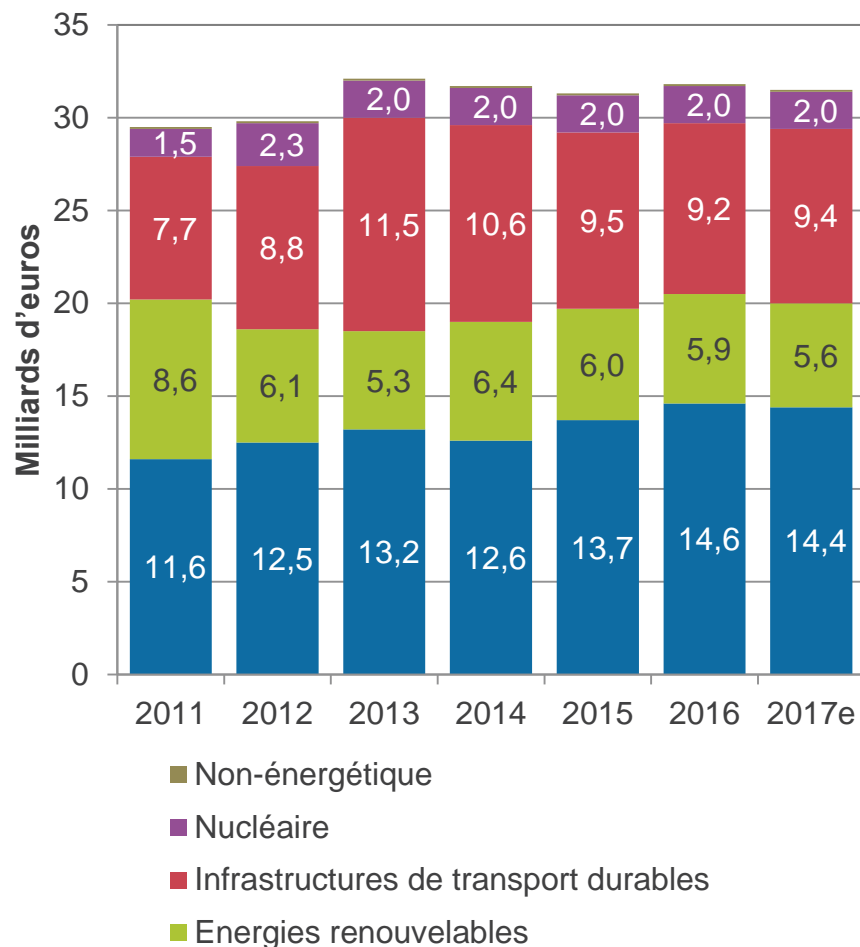
# 31,7 milliards d'euros investis en faveur du climat en 2016

Les dépenses d'investissement en faveur du climat en France, par domaine  
en milliards d'euros, en 2016

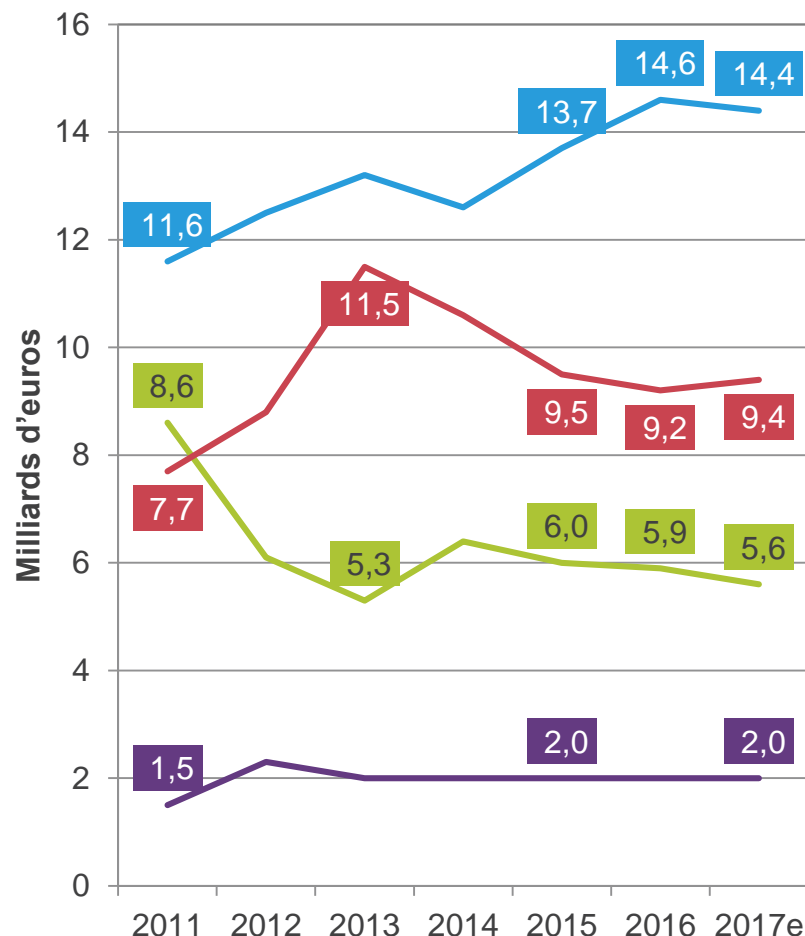


# Des investissements stables depuis 2013 mais des évolutions contrastées selon les domaines

## Vue d'ensemble

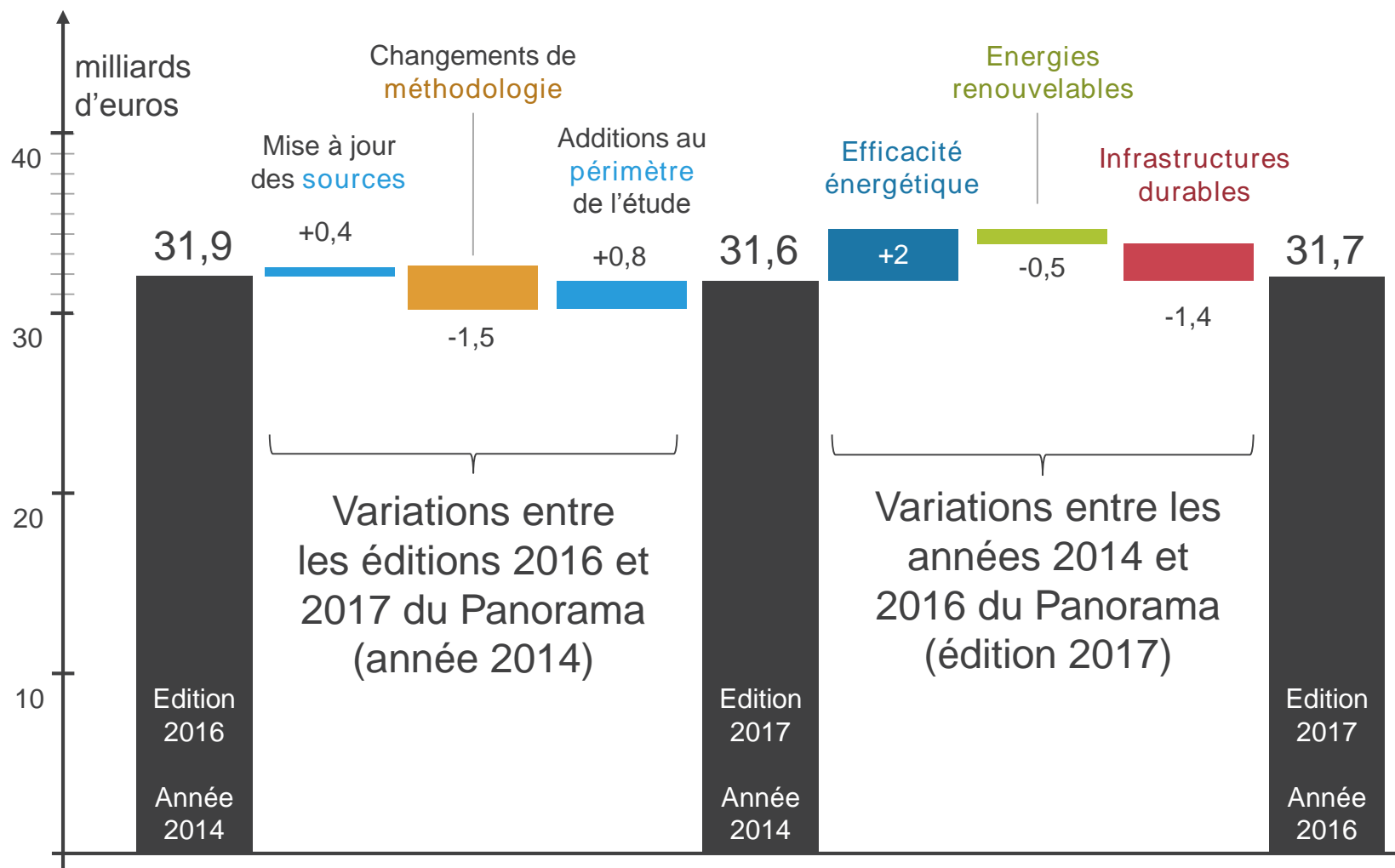


## Détail par domaine



Note: dans cette édition, l'année 2017 fait l'objet d'estimations (e)

# Variations par rapport à l'édition 2016

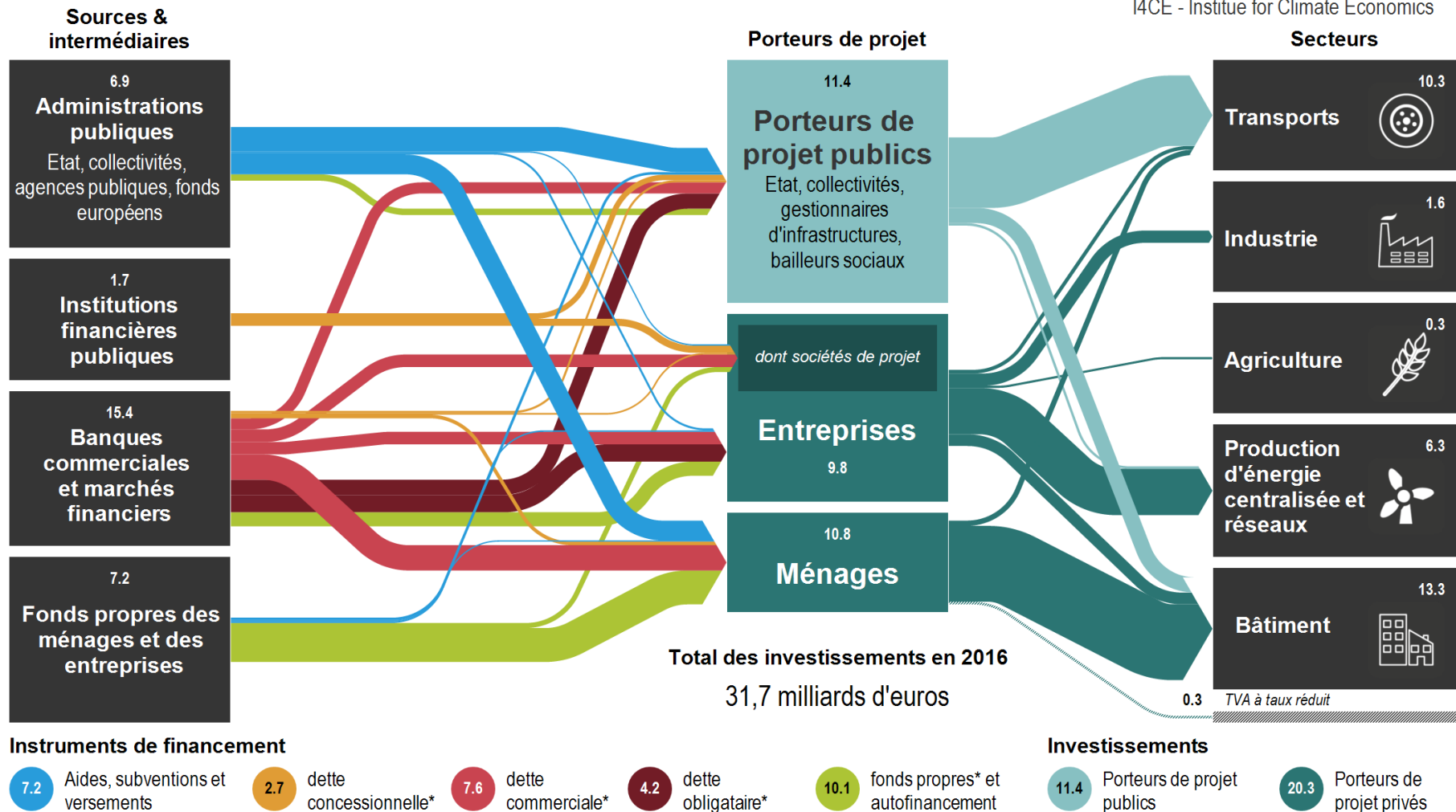


# Une chaîne de valeur financière qui soutient les investissements des porteurs de projet

Panorama des financements climat en 2016

En milliards d'euros courants

I4CE - Institute for Climate Economics



\* y compris financement par le bilan des entreprises



# Discussion

Quel rôle jouent les financements publics dans le soutien à l'investissement ?

# Le secteur public conduit plus de la moitié des financements de l'investissement

En 2016:

**52%** Financements  
conduits par le public

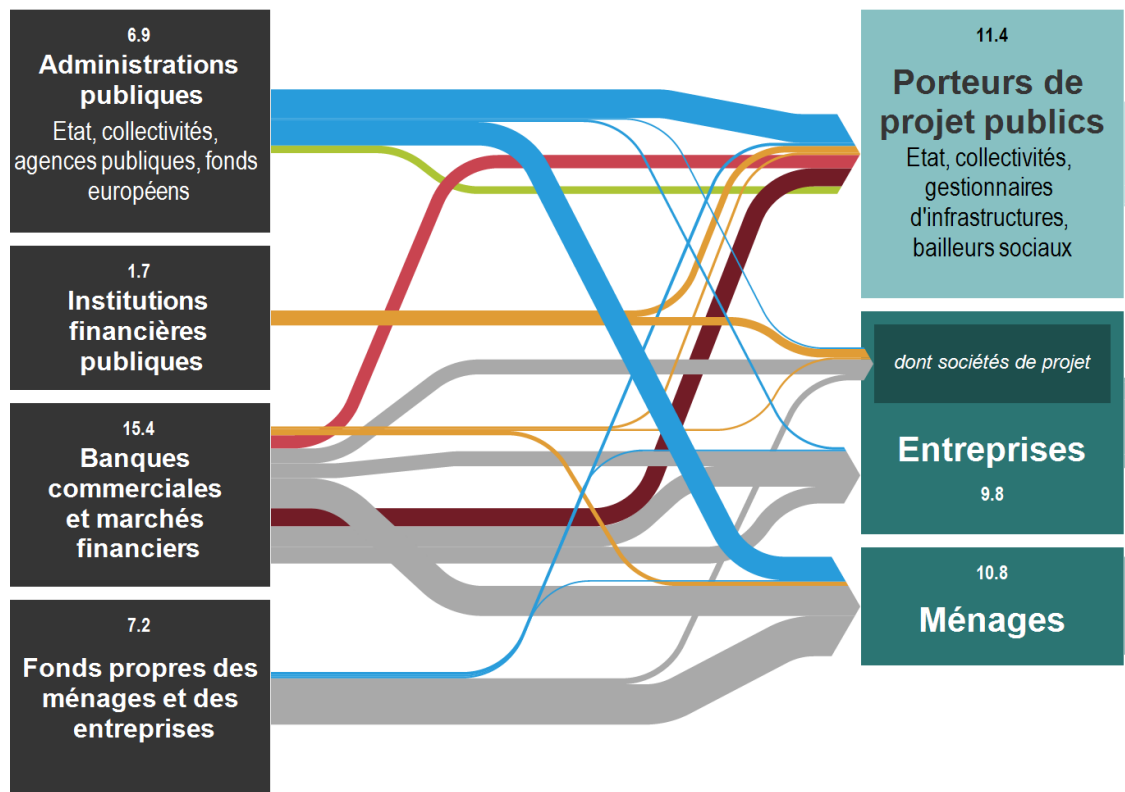


**48%** Financements  
conduits par le privé



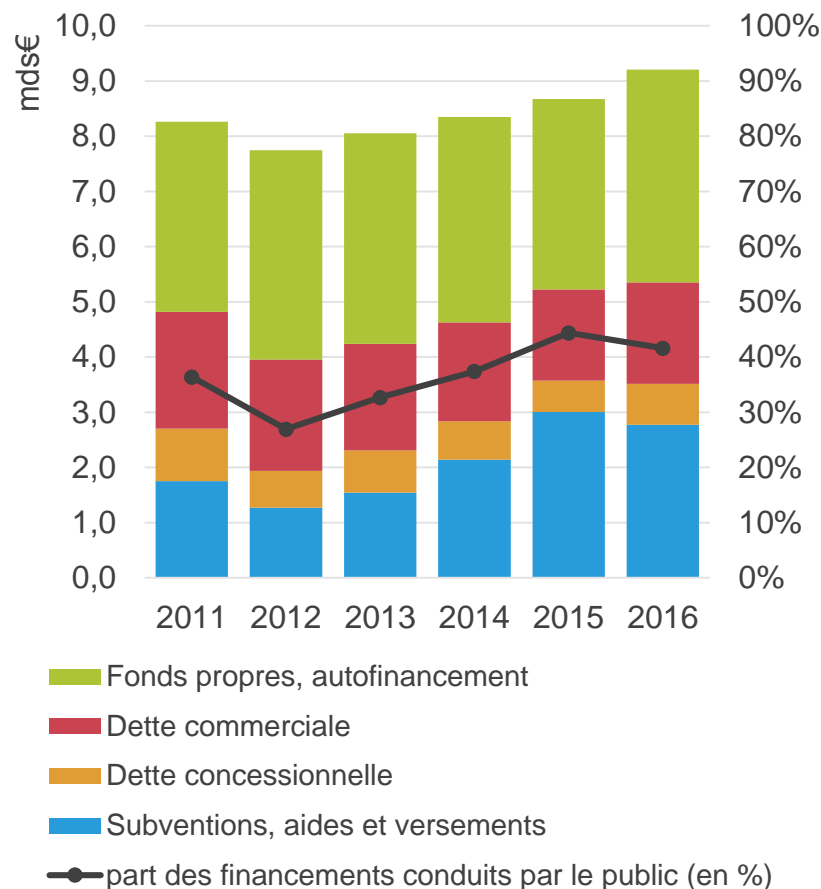
Note: les financements conduits par le public comprennent

- Les financements des investissements des porteurs de projet publics
- Les aides, subventions et versements et la dette concessionnelle mobilisés par les porteurs privés (ménages et entreprises).

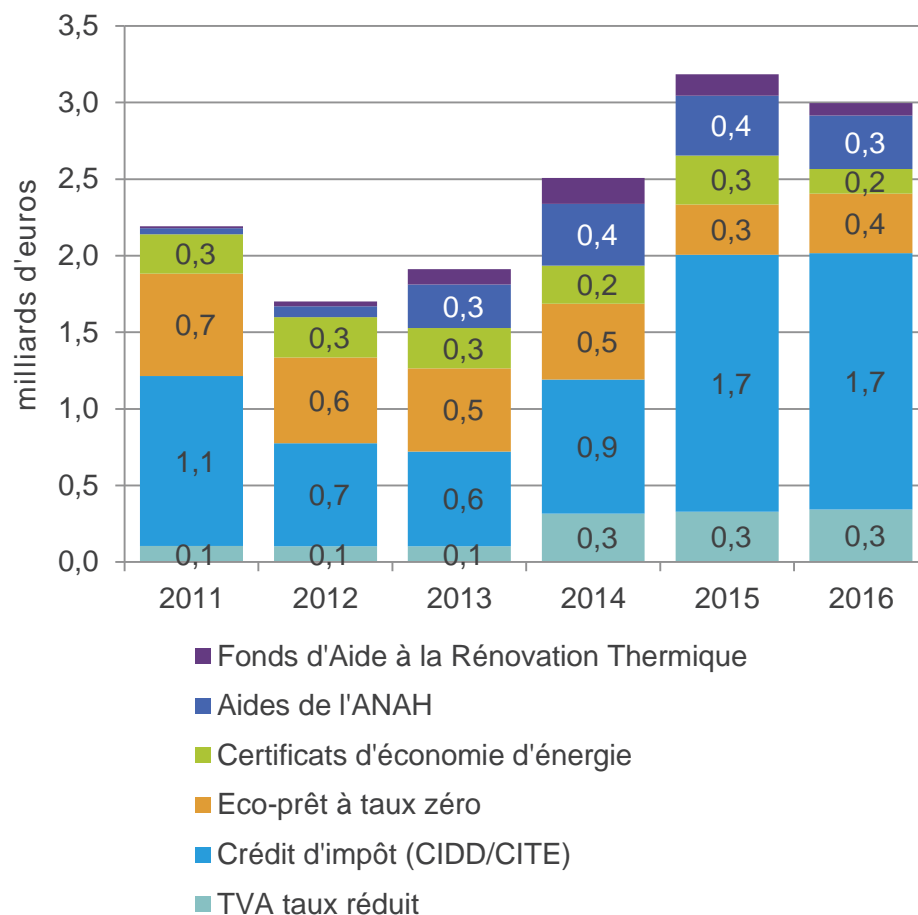


# Rénovation des logements : hausse des investissements et de la part des financements conduits par le public

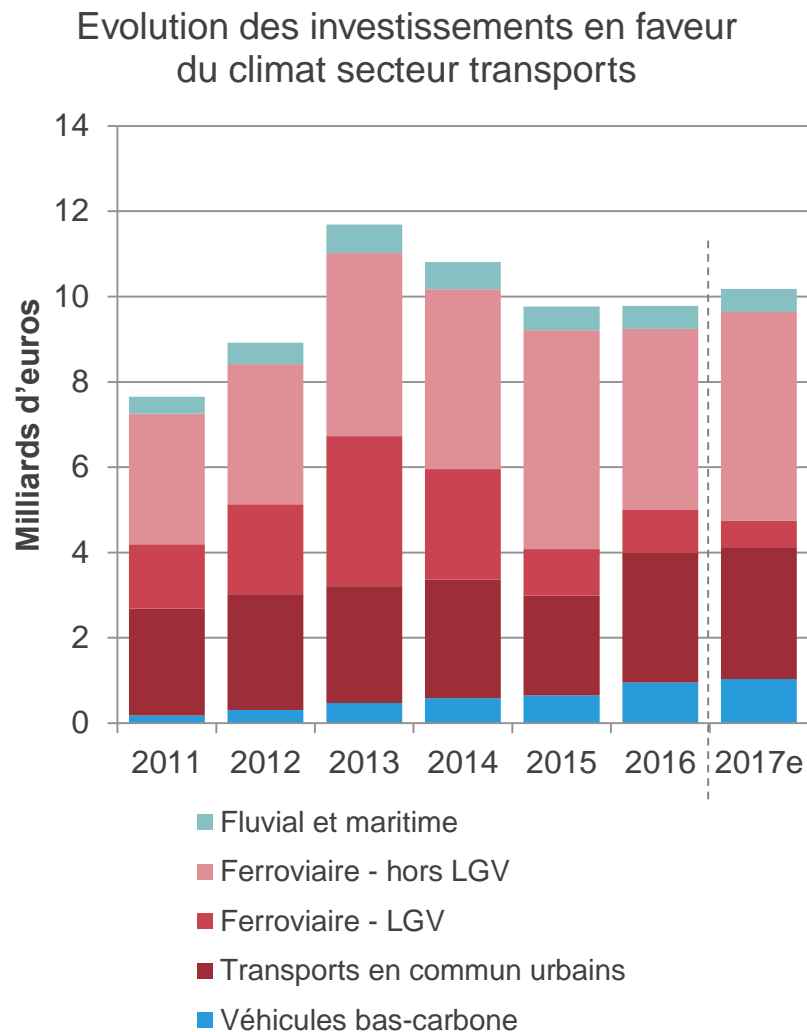
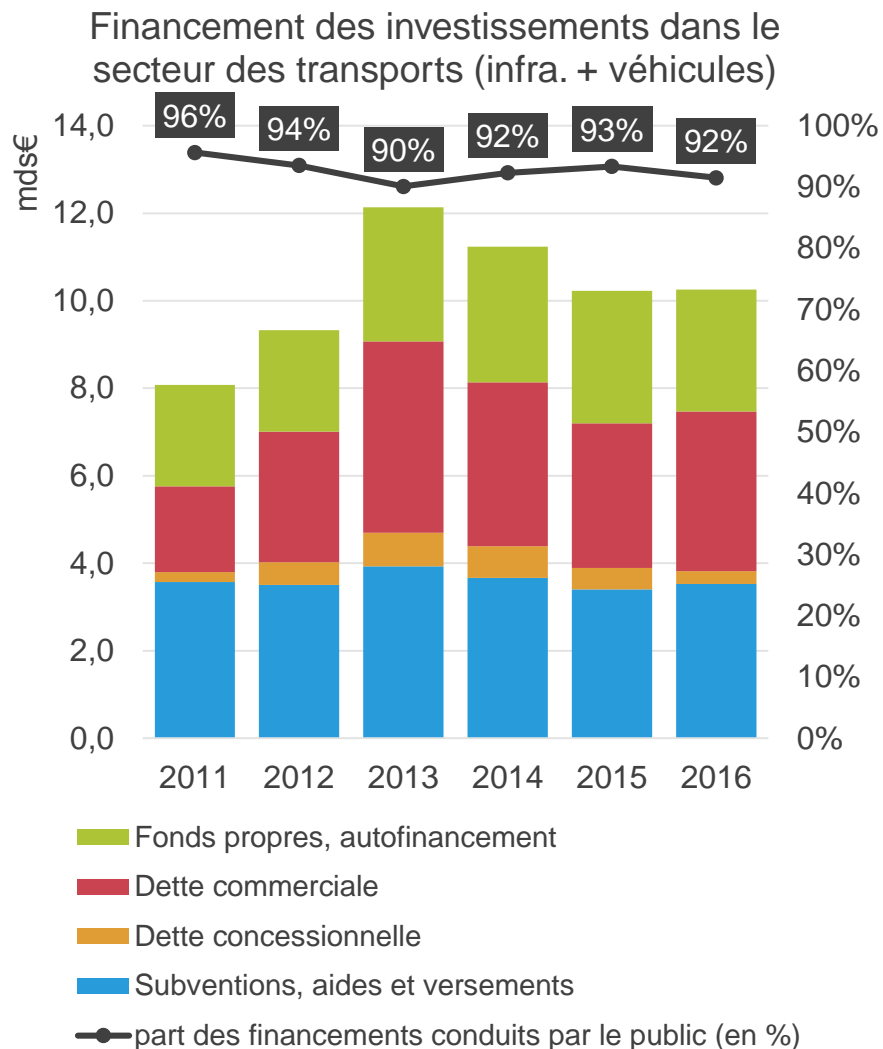
Financement des investissements dans la rénovation des logements



Les aides publiques pour le financement de la rénovation des logements privés

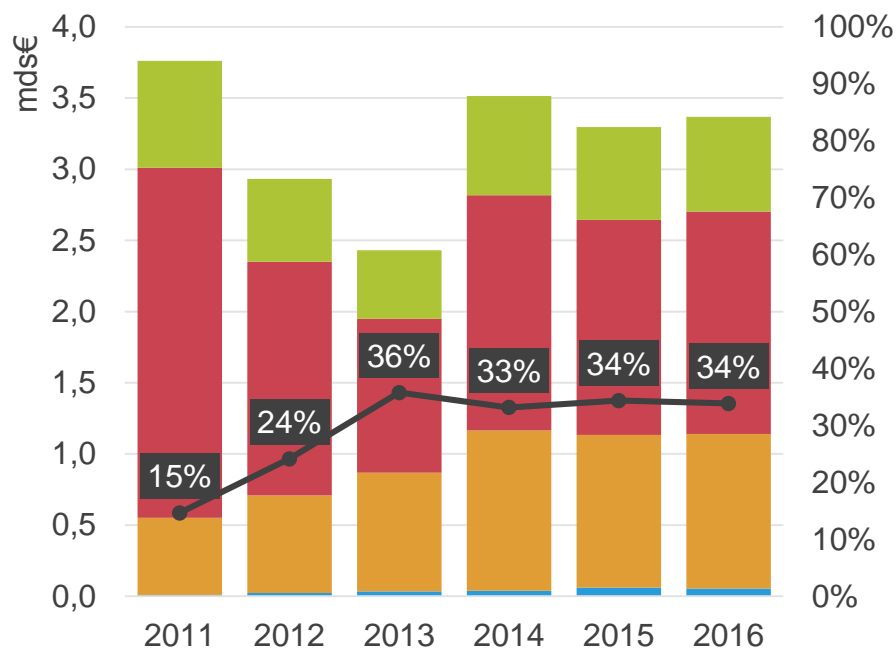


## Baisse des investissements dans les infrastructures de transport et hausse des dépenses d'acquisition de véhicules



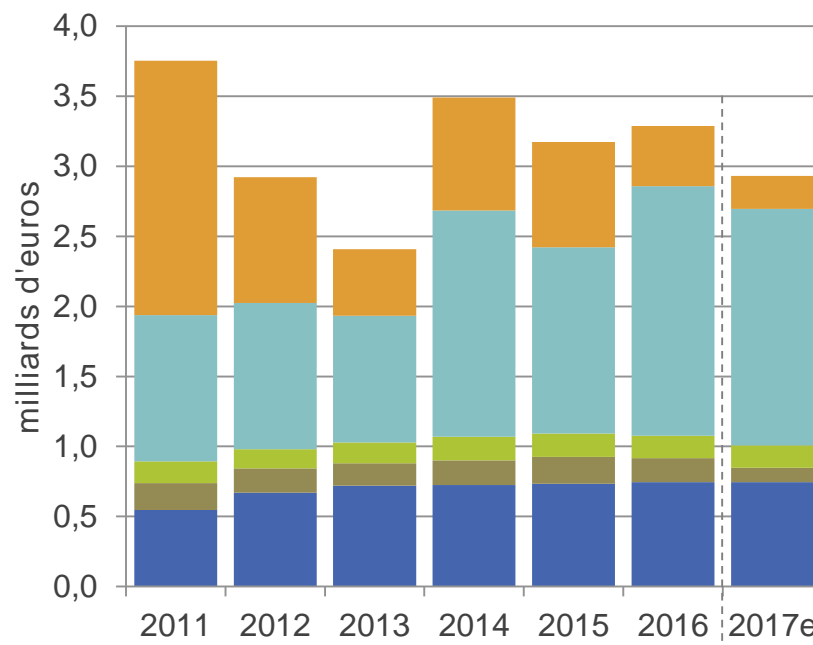
# Production d'électricité renouvelable\* : stabilisation des investissements et du rôle des institutions financières publiques

Financement des investissements dans la production d'électricité renouvelable centralisée



- Fonds propres, autofinancement
- Dette commerciale
- Dette concessionnelle
- Subventions, aides et versements
- part des financements conduits par le public (en %)

Investissements dans la production d'électricité renouvelable, par filière



- Hydraulique
- Biomasse
- Biogaz & Déchets
- Eolien
- Photovoltaïque

\* Hors PV sur toitures

# Discussion

Quelle adéquation entre les investissements actuels et les besoins ?

# Estimer les besoins d'investissements d'après les objectifs de la SNBC et de la PPE

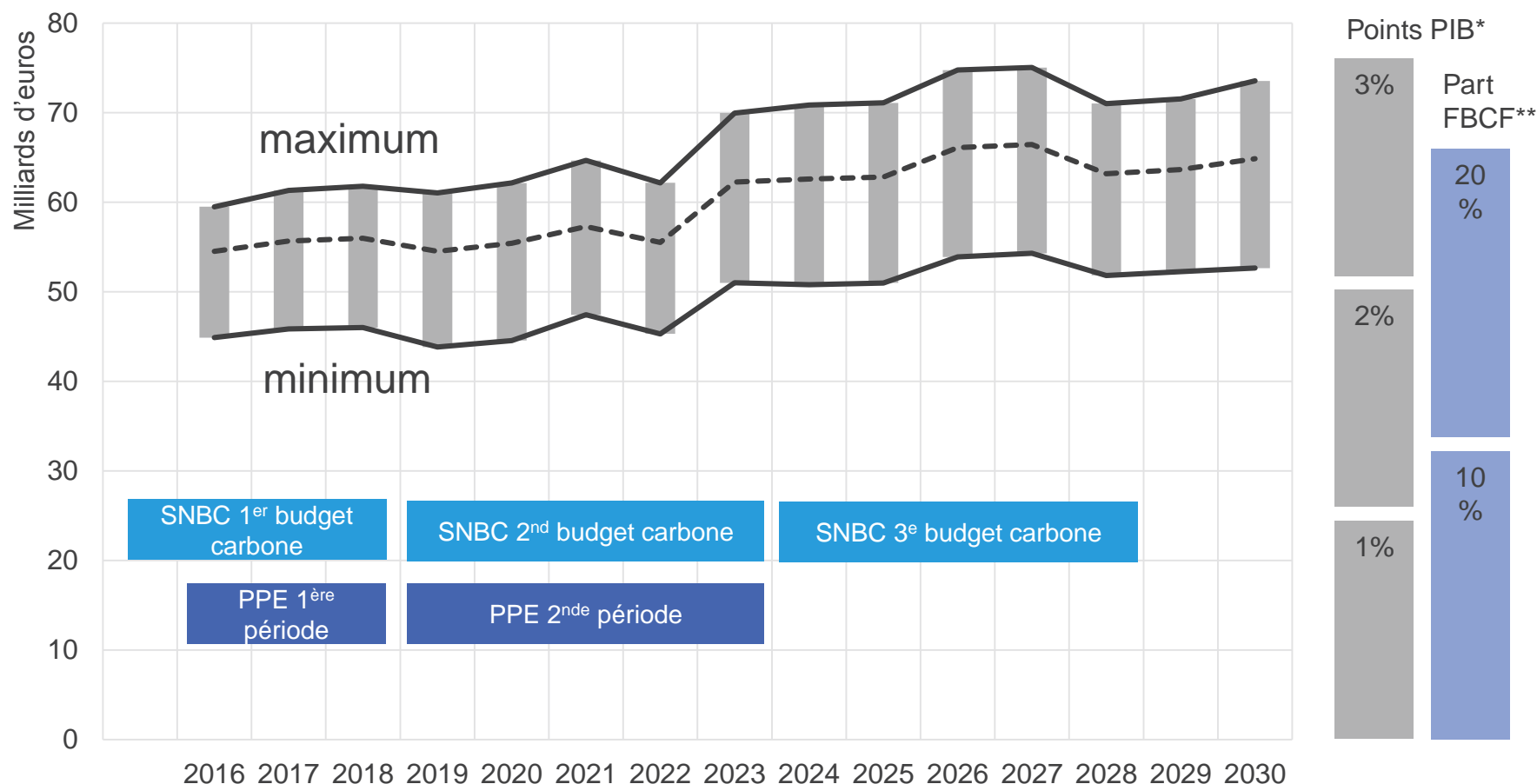
- Secteurs couverts par l'estimation :
  - Résidentiel & tertiaire : construction neuve<sup>(1)</sup>, rénovation<sup>(2)</sup>
  - Transport : infrastructures ferroviaires<sup>(3)</sup> et TCU<sup>(4)</sup>, véhicules électriques, véhicules hybrides, poids-lourds GNV
  - Production d'ENR : éolien terrestre, solaire PV, biomasse, biogaz
  - Réseaux de chaleur : raccordements
- Secteurs non-couverts :
  - Agriculture
  - Amont forestier
  - Industrie
  - Adaptation au changement climatique

(1) Comme dans le Panorama, on retient le coût de la performance énergétique des bâtiments neufs, plutôt que le coût total des bâtiments, dans la comparaison. (2) On considère les rénovations « moyennes », et « lourdes » d'après les scénarios présentés au CIO de la SNBC (3) Plan décennal SNCF Réseau (4) Grand Paris Express + objectifs TCU de province d'après la SNBC



# De 40 à 75 milliards d'euros par an doivent être investis pour le climat entre 2016 et 2030

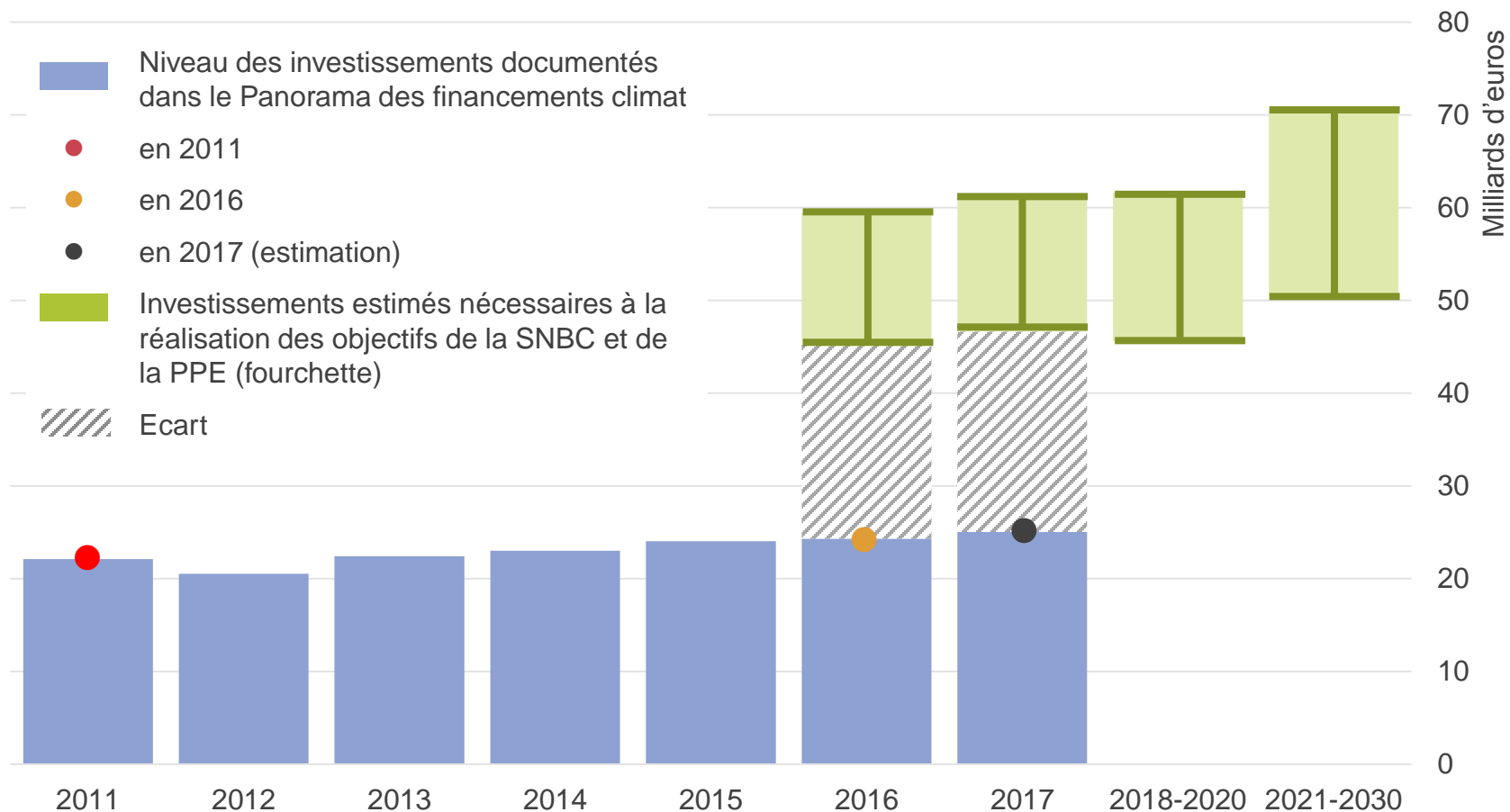
Estimation des investissements annuels en 2016 et 2030 d'après la SNBC et la PPE  
(périmètre commun au Panorama des financements climat)



\* En 2016, le PIB de la France est de 2465 milliards d'euros ; \*\* En 2016, la formation brute de capital fixe est de 371 milliards d'euros

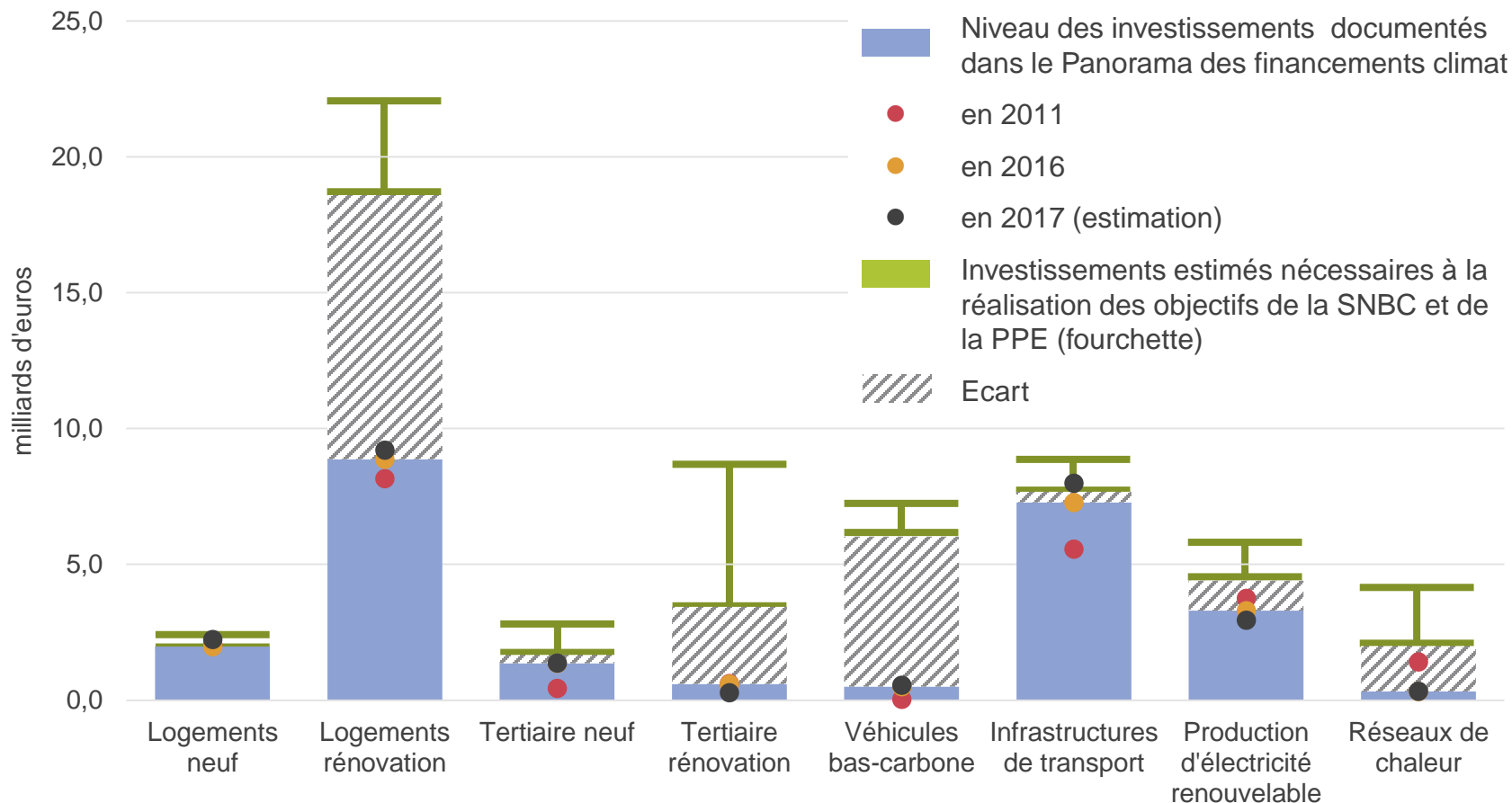
# 2016 et 2017: l'écart entre les investissements réalisés et les besoins représente entre 20 et 40 mds€

Ecarts annuels entre les investissements documentés dans le Panorama des financements climat et les besoins estimés d'après la SNBC



# Les investissements nécessaires sont inégalement répartis selon les secteurs

Répartition par secteur des écarts entre les investissements documentés dans le Panorama des financements climat et les besoins 2016-2020 estimés d'après la SNBC



# Ces montants sont à comparer aux grandeurs économiques de chaque secteur

D'importants investissements sont réalisés chaque année dans les secteurs concernés par le climat

50 mds€ Dépenses d'entretien-amélioration des logements privés en 2016 <sup>(1)</sup>

287 mds€ Marché annuel des transactions immobilières (logements neufs et anciens) en 2016 <sup>(1)</sup>

40 mds€ Marché annuel de l'acquisition de véhicules particuliers en 2016 <sup>(3)</sup>

371 mds€ Ensemble des investissements matériels en France en 2016 <sup>(6)</sup>

Il s'agit de rediriger certains flux aujourd'hui dirigés dans les domaines intenses en carbone

4 mds€ Occasions manquées : entretien-amélioration sans performance énergétique en 2013 <sup>(2)</sup>

13 mds€ Dépenses fiscales défavorables à l'environnement en 2015, y.c. différence essence-gazole <sup>(4)</sup>

71% Part des véhicules vendus dans les classes CO<sub>2</sub> supérieures ou égales à B (>100gCO<sub>2</sub>/km) en 2016 <sup>(5)</sup>

3 mds€ Subventions aux énergies fossiles en France, en 2014 <sup>(7)</sup>

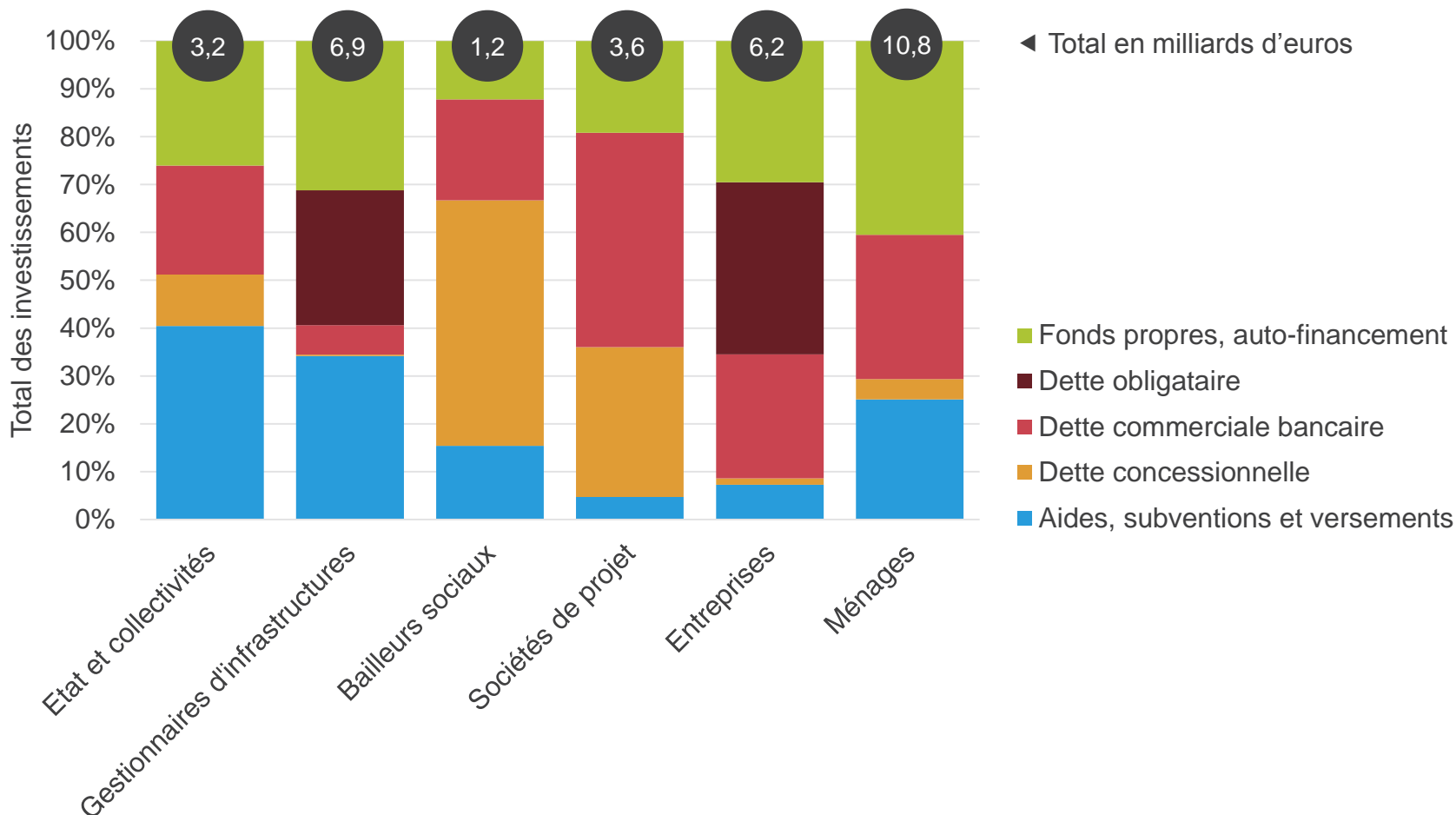
(1) Comptes du logement 2016 ; (2) Enquête OPEN 2013, travaux sans impact énergétique sur postes liés à la thermique (isolation, chauffage, ventilation) ; (3) Comptes des transports 2016 ; (4) Cour des Comptes, Efficience des dépenses fiscales relatives au développement durable, 2016 ; (5) SDES ; (6) INSEE, Comptes du patrimoine, (7) OCDE-AIE

# Discussion

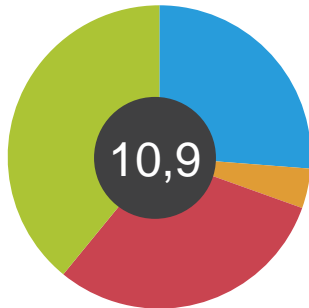
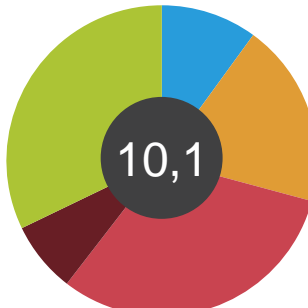
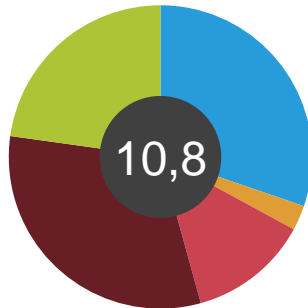
Quels instruments de financement pour répondre aux besoins des porteurs de projet ?

# Chaque type de porteur de projet a recours à des instruments de financement qui lui sont spécifiques

Instruments de financement des investissements climat en fonction du type de porteur de projet, en 2016



# La taille du projet influence le type d'instrument de financement employé

Diffus	Intermédiaire	Grands projets
Projets de moins de 100 000 euros	Projets entre 100 000 et 100 millions d'euros	Projets de plus de 100 millions d'euros
Exemples: Rénovation énergétique Véhicules électriques Solaire PV résidentiel	Exemples: Réhab. logement social et bâtiments publics * Efficacité énergétique industrielle Parc éolien ou solaire PV au sol	Exemples: Infrastructures ferroviaires et de transports en commun urbains Nucléaire
Financement: 	Financement : 	Financement: 

■ Dette concessionnelle

■ Dette obligataire

■ Fonds propres, auto-financement

■ Aides, subventions et versements

■ Dette commerciale bancaire

10,8 Total en milliards d'euros

\* Considérés ici à l'échelle d'un programme comprenant plusieurs logements/bâtiments



# Conclusion

## Messages-clés

- Environ 32 milliards d'euros investis chaque année en faveur du climat, un montant stable depuis 2013
- Une majorité des investissements sont réalisés par les ménages et les entreprises
- 52% des financements conduits par le secteur public, cette part est en hausse depuis 2011
- 20 à 40 milliards d'euros d'investissements supplémentaires seraient nécessaires chaque année pour atteindre les objectifs fixés par la SNBC et la PPE
- Le recours aux instruments de financement est conditionné par le type de porteur de projet et la taille des projets

# Retrouvez nos publications sur [www.i4ce.org](http://www.i4ce.org)

— Edition 2017 —

Résumé pour décideurs



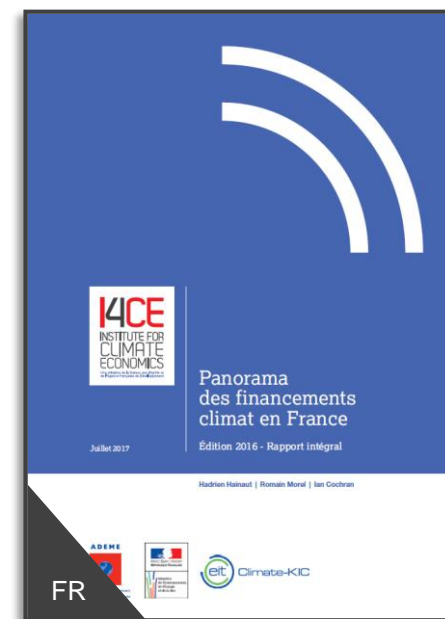
Version anglaise à venir

Support de présentation



Edition 2016

Rapport intégral



Version anglaise à venir

Merci pour votre attention!

Questions, commentaires:  
[hadrien.hainaut@i4ce.org](mailto:hadrien.hainaut@i4ce.org)



6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

## Répondants et débat

Comment **rediriger et accroître l'impact de l'action publique** pour le financement des investissements climat en France ?

**à quelles conditions les financements privés** pourraient fournir plus de ressources pour ces investissements ?



6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

**Matthieu Orphelin**

député de la 1ère circonscription du Maine-et-Loire  
membre de la Commission du développement durable  
et de l'aménagement du territoire



6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

**Benjamin Delozier**  
Sous-direction des politiques sectorielles  
DG Trésor





6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

Gaël Callonnec

Service économie et prospective

ADEME



6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

Anne Bringault

Réseau action climat (RAC)

Comité de liaison pour les énergies renouvelables (CLER)



6 décembre 2017 – Panorama des financements climat en France

# Conclusion

par Benoit Leguet

Directeur d'I4CE – Institute for Climate Economics



INSTITUTE FOR  
CLIMATE  
ECONOMICS

Une initiative de la Caisse des Dépôts et  
de l'Agence Française de Développement