



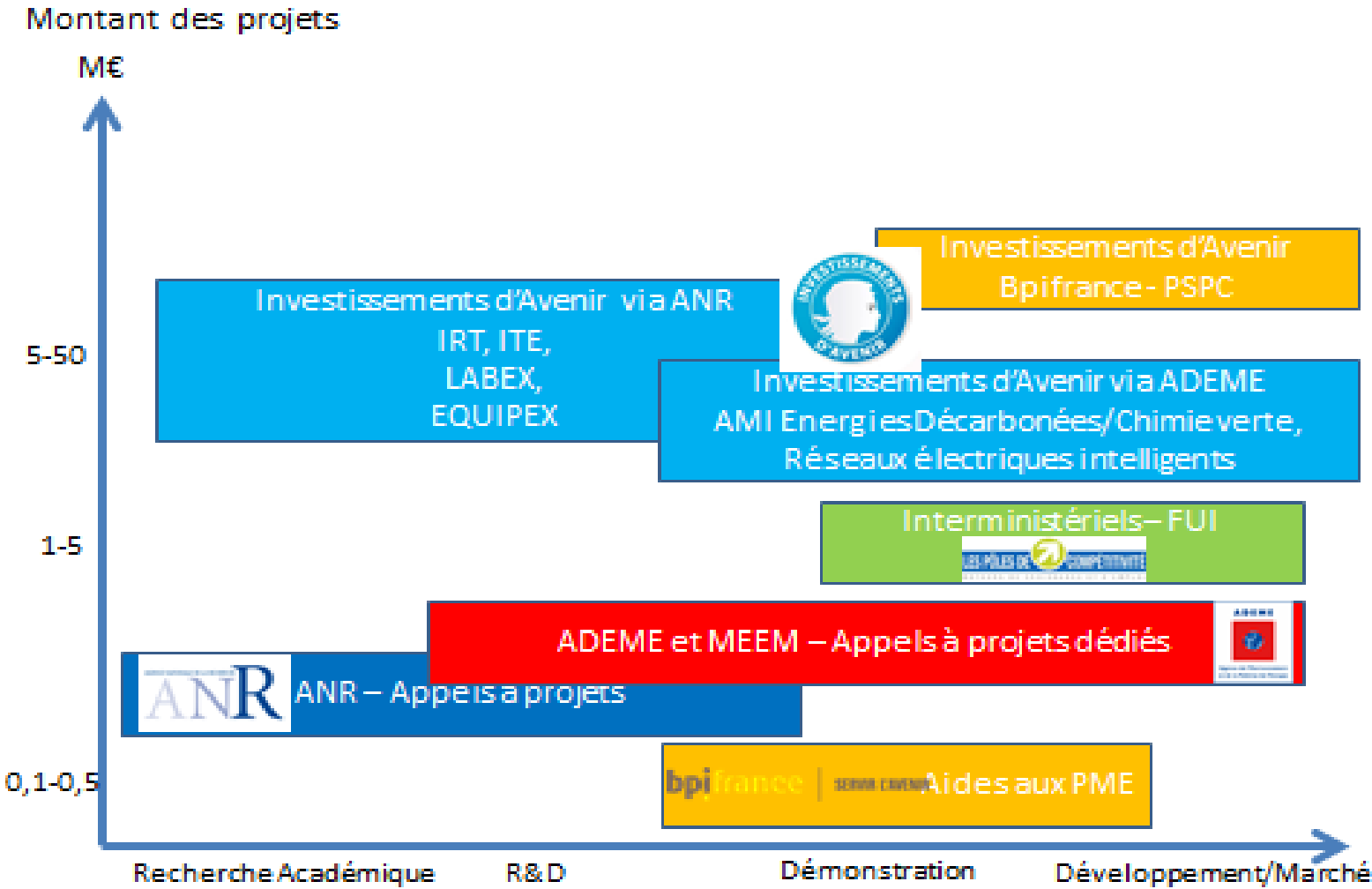
# Mécanismes de soutien aux filières de valorisation biomasse et accompagnement R&D, démonstration

**24 octobre 2016 – Séminaire franco-brésilien Bioéconomie – Table  
ronde « Valorisation énergétique et industrielle de la biomasse »**



# Mécanismes de soutien à la R&D et à la démonstration

# Le positionnement des financements RDI de l'ADEME





# Mécanismes de soutien au développement commercial des filières biomasse



## Différents types de mécanismes selon la filière ou l'usage ou la taille des installations

- **Chaleur renouvelable à partir de biomasse**
  - ✓ Fonds chaleur (subventions pour bois énergie et biogaz)
- **Cogénération**
  - ✓ Biomasse énergie (AO CRE)
  - ✓ Biogaz méthanisation (AO CRE si > 500 kWe, tarif achat si < 500 kWe)
- **Injection biogaz réseau**
  - ✓ Tarifs d'achat (+ compléments fonds chaleur)
- **Biocarburants**
  - ✓ Incitations fiscales



## Le Fonds Chaleur 2009-2015: 660 projets (création ou extension)

- Concerne biomasse énergie, géothermie, biogaz, solaire thermique
- Environ **50 à 100 M€** par an de subvention pour chauffage urbain,
- Chauffage urbain vertueux = **50% minimum** de chaleur renouvelable et de récupération
- **+ 1660 km** de projets de chauffage urbain financés (création ou extension)
- Un potentiel de croissance de **50 %** du chauffage urbain entre 2009 et 2015
- **+ 638 000 tep/an de** chaleur renouvelable et de récupération transportées
- **70 % de la chaleur renouvelable du fonds chaleur est transportée** par le chauffage urbain district



## BIOGAZ : injection et/ou valorisation thermique







# Appel à projets : BCIAT

## Biomasse Chaleur Industrie Agriculture Tertiaire

pour accompagner les entreprises dans la transition énergétique  
avec une solution biomasse ***économique, durable et locale***



+ de 5 000 emplois sur le territoire national

Sources d'énergie **locale et renouvelable**

**Performance environnementale**

- Rendement > 85%
- Faibles rejets atmosphériques

Depuis 2009 :

**Tous secteurs industriels**

---

Production >1000 tep/an

---

150 projets engagés

---

60 en fonctionnement



**Réduction émissions CO<sub>2</sub>**







## Chaufferie Biomasse Réseau de Chaleur Annemasse (74)

### *Chaufferie Biomasse :*

- 2 chaudières bois de 2,5MW et 1MW
- 15 000 MWh biomasse
- Appoint chaudière GN
- Mixte énergétique : 90% de l'énergie produite à partir de biomasse



### *Réseau de chaleur*

- 2000 équivalents logements
- 50 sous-stations
- **Logement sociaux, copropriétés, bâtiments communaux, ZAC, écoles, commerces**

### *Investissements*

- 5,9M€ dont 40% de subvention

## Cadre de soutien public aux biocarburants

- **Géré par lois de finances successives**
- **Un double dispositif fiscal = 2 leviers d'incitation**
  - Depuis 2004, une exonération partielle de la Taxe intérieure de consommation (TICPE) applicable aux carburants,
    - incitation à la production
  - Depuis 2005, un prélèvement supplémentaire au titre de la Taxe générale sur les activités polluante (TGAP) en cas de non atteinte de l'objectif annuel d'incorporation
    - incitation à la mise sur le marché
- **Evolutions récentes du cadre d'aide:**
  - **Depuis 2008, décroissance de l'exonération partielle TICPE, puis suppression fin 2015**
  - Depuis 2011, incitation renforcée dans cadre TGAP pour les biocarburants à partir de déchets et résidus (1 tep compte 2 tep / contribution objectif incorporation) – plafonnement à 0,35% PCI pour biodiesel et 0,25% PCI pour éthanol pour éviter des dérives
  - **Après 2015, uniquement soutien via TGAP**



# Mécanismes de soutien à l'augmentation de la mobilisation de la biomasse forestière

## Soutien à la mobilisation de la biomasse (1)

- **Contexte**

- ✓ Des objectifs ambitieux de **développement de la biomasse énergie**
- ✓ Des **tensions constatées** sur les ressources bois

- **Enjeux**

- ✓ **Impulser une nouvelle dynamique** dans l'approvisionnement des chaufferies bois
- ✓ Permettre l'émergence de **projets collaboratifs exemplaires et structurants** à l'échelle des territoires

## Soutien à la mobilisation de la biomasse (2)

- **Dispositif**

- ✓ **Un AMI national mais reposant sur un ancrage territorial fort**
- ✓ **2 éditions** lancées en 2015 et 2016

- **Typologie des projets ciblés**

- ✓ **Partenariat** rassemblant un **collectif d'acteurs**
- ✓ **Ancrage territorial**
- ✓ **Bouquet d'actions** complémentaires
  - *Amélioration des peuplements forestiers*
  - *Investissements*
  - *Animation*

### Chiffres clés

- **43** projets
- Aide: **55 M€**
- Coût total: **148 M€**  
≈ 1,3 M€ / projet
- **39300 ha** en amélioration de peuplement
- **+ 3 Mt** de bois sup. pour les chaufferies
- Plus de **200 acteurs** et des **milliers de propriétaires mobilisés**

## Soutien aux biocarburants avancés

- **Objectifs et dispositions dans la LTECV**
  - ✓ **15% d'EnR dans la consommation finale des transports en 2030**
  - ✓ **Renouvellement parc véhicules Etat par véhicules à faible niveau d'émission**
- **Mise en œuvre dans la PPE**
  - ✓ **Taux d'incorporation de biocarburants avancés**

	2018	2023
Filière ESS	1,6 %	3,4 %
Filière GO	1 %	2,3 %



**Merci de votre attention**





# Panorama des dispositifs de soutien

(existants ou ayant existés depuis 2005)

Budget projet

175 M€

80 M€

35 M€

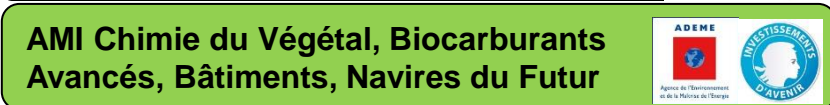
25 M€

20 M€

15 M€

10 M€

5 M€



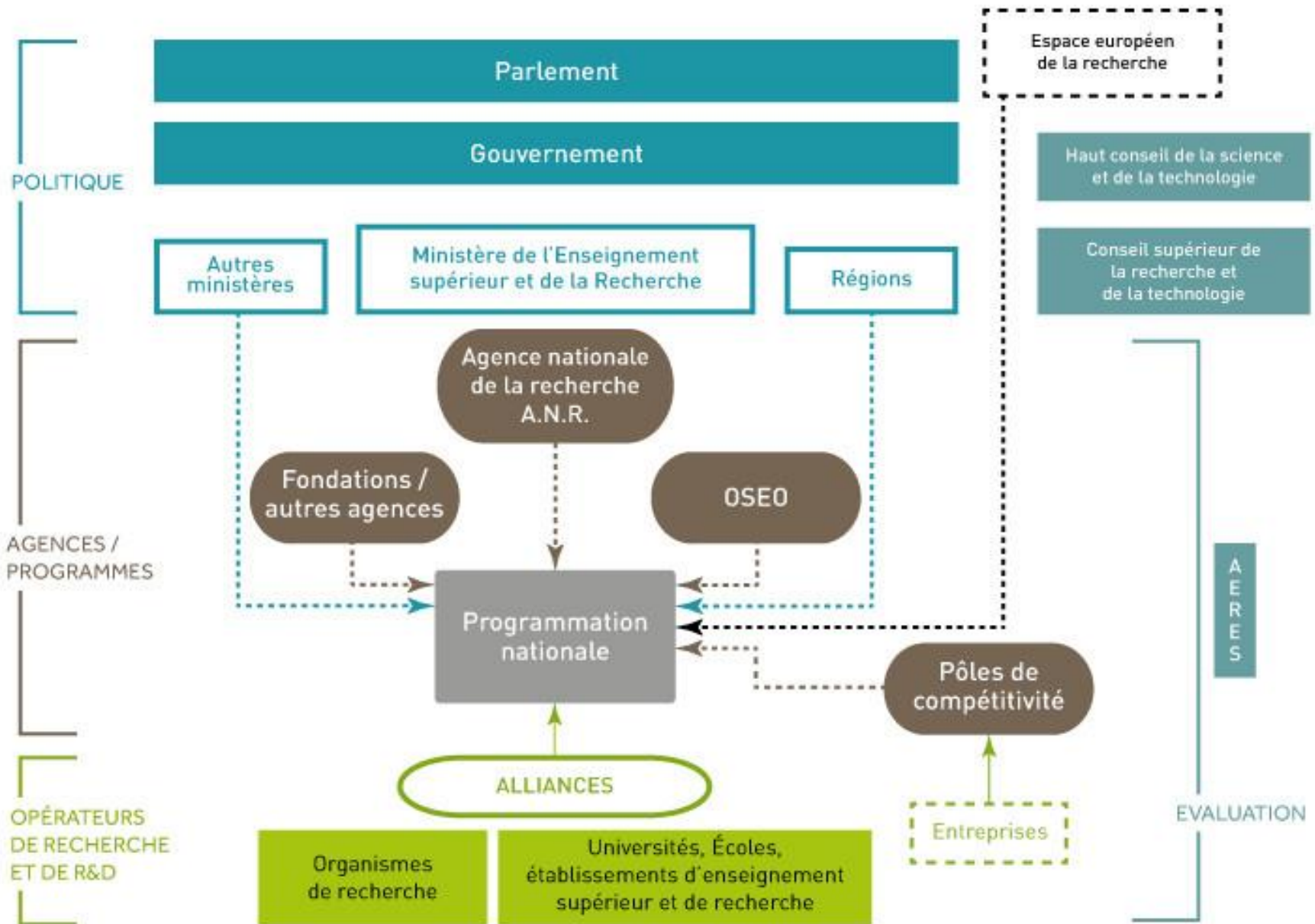
Recherche fondamentale

Recherche industrielle

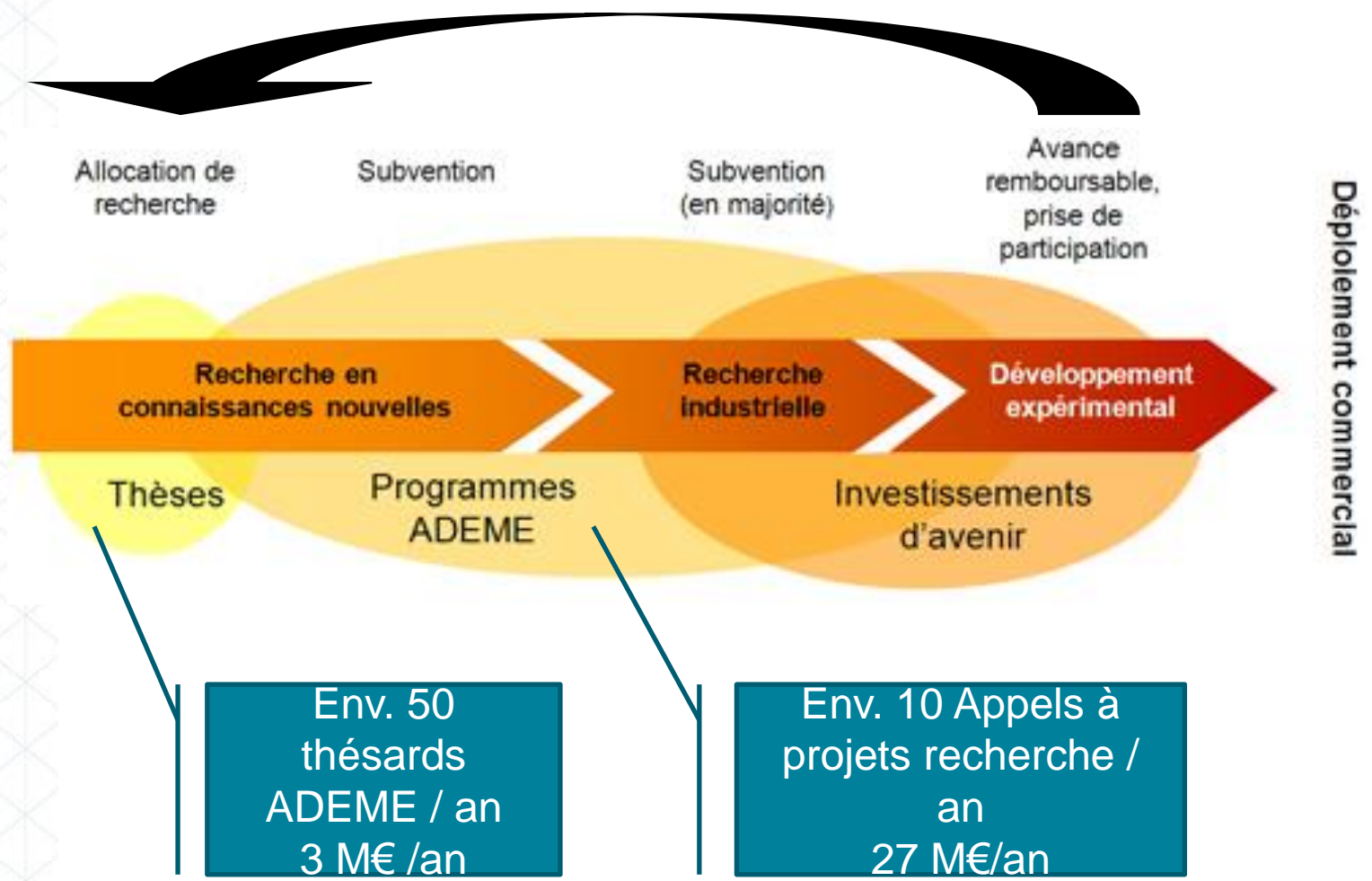
Démonstrateur de recherche

Démonstrateur préindustriel

# ORGANISATION DU SYSTÈME DE RECHERCHE ET D'INNOVATION



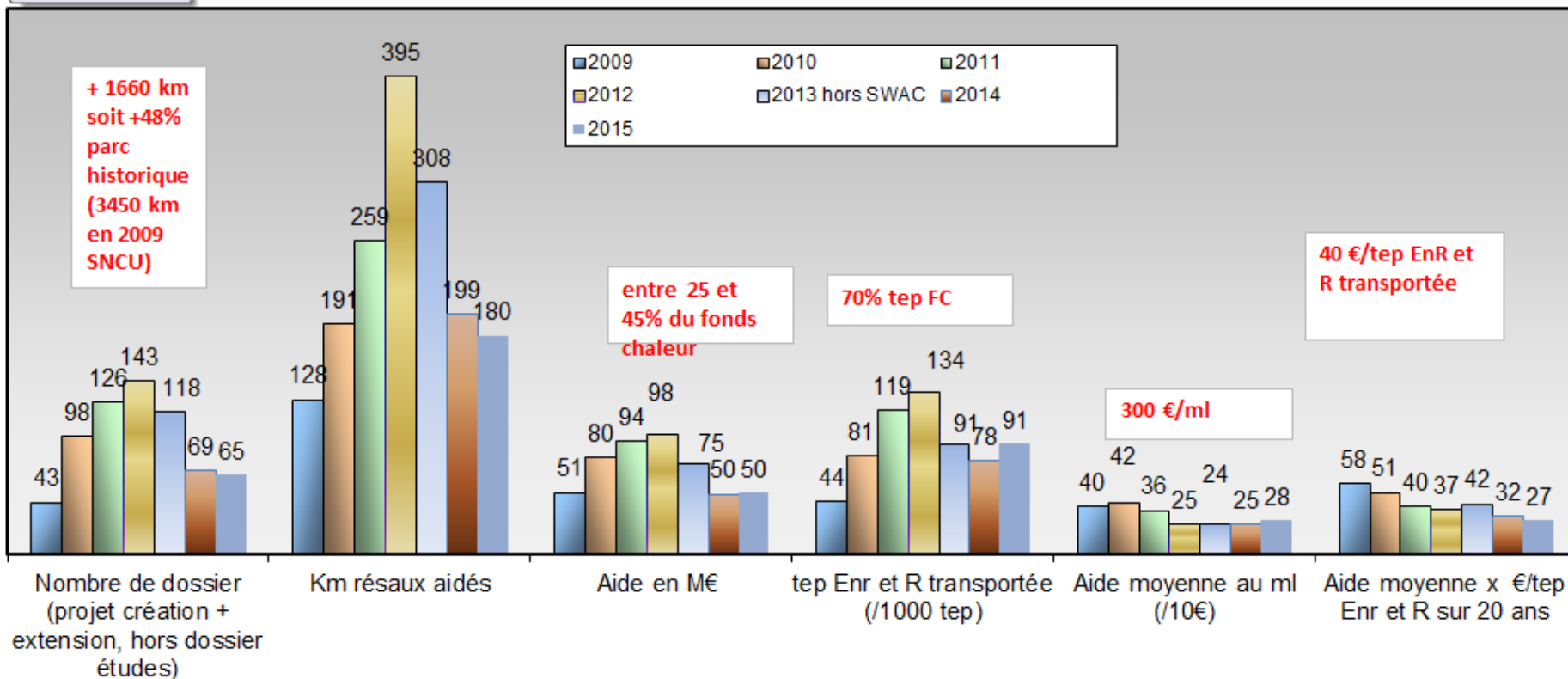
# Les dispositifs de soutien à la RDI de l'ADEME





**SECTEUR RESEAU DE CHALEUR / EVOLUTION 2009 à 2015**

Zone de graphique





## Evolution défiscalisation des biocarburants

€/hl	Filière gazole[1]			Filière essence	
	EMHV	Biodiesel de synthèse	EEHV	Ethanol[2]	ETBE[3]
<b>2004</b>	33	-	-	37	38
<b>2008</b>	22	22	27	27	27
<b>2009</b>	15	15	21	21	21
<b>2010</b>	11	11	18	18	18
<b>2011 à 2013</b>	8	8	14	14	14
<b>2014</b>	4,5	4,5	8,25	8,25	8,25
<b>2015</b>	3	3	7	7	7

[1] Les nouveaux biocarburants, le biogazole de synthèse, les EMHA (Esters Méthyliques d'Huile Animales) et les EEHV (Esters Ethyliques d'Huile Végétale), sont comptabilisés au titre de la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP).

[2] En 2004, pour la première année, l'éthanol incorporé directement dans l'essence a bénéficié d'une défiscalisation.

[3] L'ETBE contient 47% en volume d'éthanol, cette partie peut bénéficier de la défiscalisation.



## Bilan R&D 2015 – Chiffres Clés

- **146** projets de recherche financés sur du budget R&D 2015 ;
- **104** Projets sélectionnés via **18 APR** (dont 2 ERANET)
- A cela s'ajoute les projets soutenus dans le cadre du **PIA**

\* Ce nombre n'intègre pas les projets de recherche en SHS soutenus à travers les 4 autres programmes de la stratégie RDI

Intitulé du programme R&D	Nombre de projets soutenus par programme
Ville et territoire durables (VTD)	34
Production durable et énergie renouvelable (PDENR)	48
<b>Agriculture sols, forêts et biomasse (ASF)</b>	<b>29</b>
Qualité de l'air, impacts sur la santé et l'environnement (QAISE)	29
Energie, environnement et société (ESS)	6*

## Evolutions des motorisations du parc de véhicules

- **LTECV**
  - ✓ **15**
  - ✓ **2 éditions** lancées en 2015 et 2016
- **Typologie des projets ciblés**
  - ✓ Partenariat rassemblant un **collectif d'acteurs**
  - ✓ **Ancrage territorial**
  - ✓ **Bouquet d'actions** complémentaires
    - *Amélioration des peuplements forestiers*
    - *Investissements*
    - *Animation*