

# Энергетический поворот в поддержку зелёного роста

## Факты о Франции

13 и 14 октября 2016 - Сколково

Регина Лямур - МА, МВА

Консультант по стратегическому развитию территорий

reg\_lam@yahoo.fr

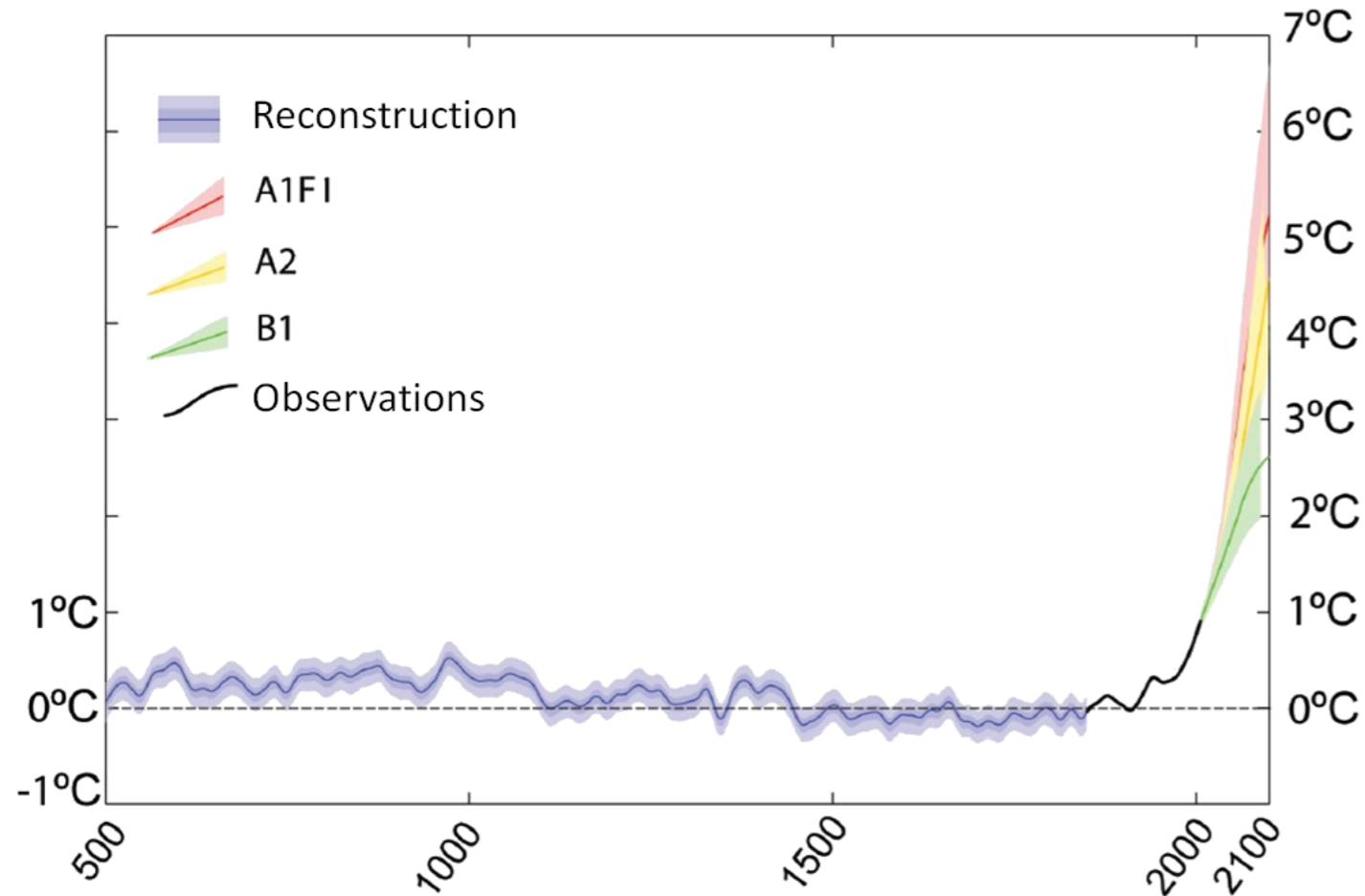
# План доклада

- ▶ Видение 2030-2050
- ▶ Динамика «поворота» в стране - что нового?  
*«Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte»*
- ▶ Примеры проектов «TEROS» : Мобилизация территорий для развития ВИЭ
- ▶ Факторы успеха «поворота»
- ▶ Выводы

# Видение 2030-2050

## Anomalies de température de la planète

(par rapport à la moyenne de la période 1800-1900) (en °C)



**+1 градус за 100 лет : заметные изменения**  
**+2....+6 в 21 веке? : радикальные изменения**

**С 2005, проводится политика по «УР»:**

- Стратегии «УР», законы Грёнелль 1 и 2
- План Климат, Повестка дня на 21 век
- Закон министерства УР о «повороте» 2015...

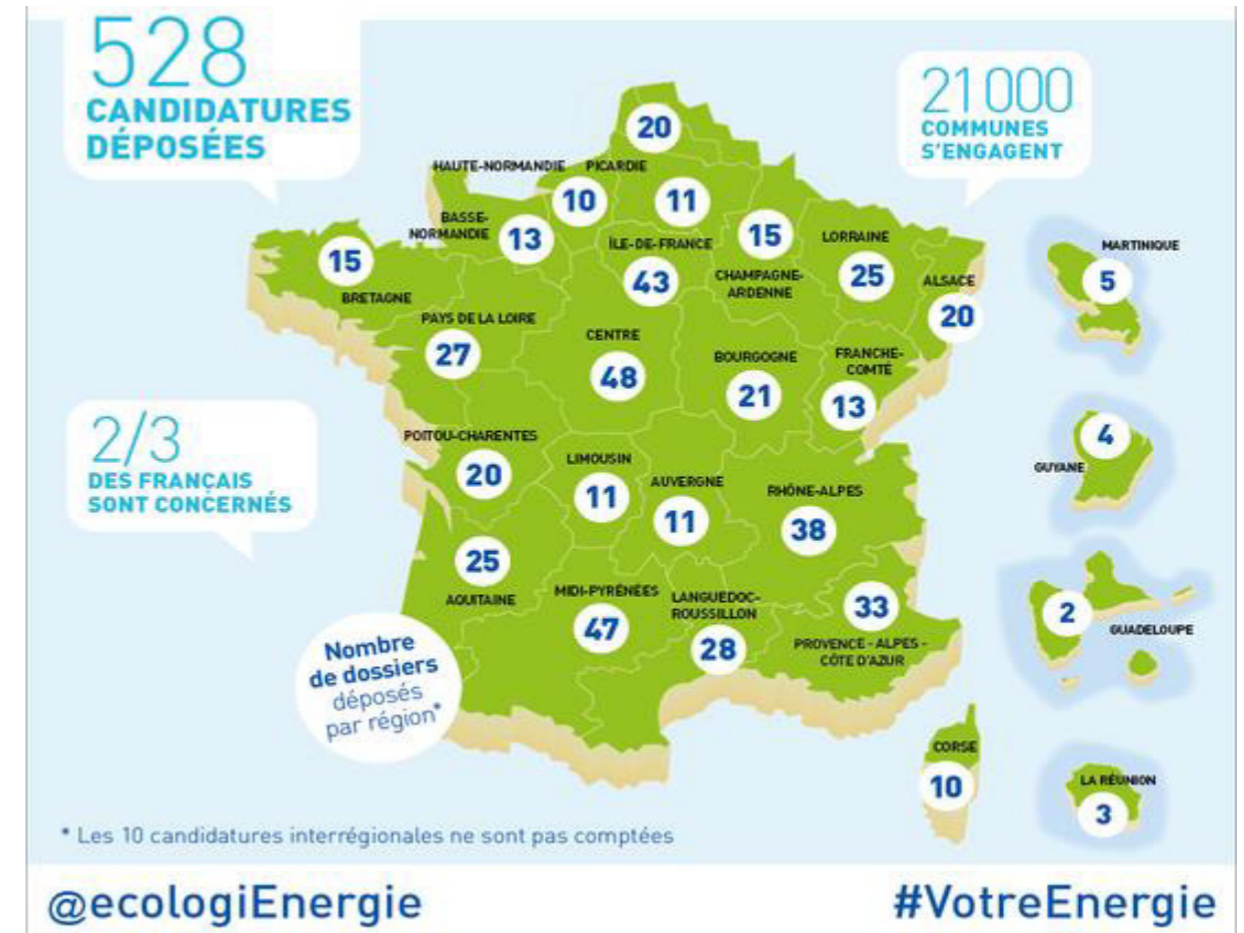
**Фокус на ВИЭ:**

- В разрешении «проблемы климата»
- В стимулировании «зелёного роста»
- В развитии экономики территорий

## Закон о «повороте»: что нового?



- В 2014, 14,3% потреблённой энергии от ВИЭ
- Цель 23% в 2020 и 32% в 2030
- В 2015, +1000 MW энергии ветра + 900 MW энергии солнца



## Закон о «повороте» : что нового?

### Ряд задач и инструментов :

- ▶ 1 цель : Повышение энерго-независимости и прогрессивное снижение ПГ
- ▶ 2 цель : Снижение энергопотребления зданий в старом и новом фонде
- ▶ 3 цель : Развитие «чистого транспорта»
- ▶ 4 цель : Развитие круговой экономики (индустриальная экология)
- ▶ 5 цель : Развитие ВИЭ
- ▶ 6 цель : Усовершенствование технологий атомной энергетики
- ▶ 7 цель : Упрощение процедур и создание условий, способствующих широкомасштабному внедрению ВИЭ на территориях (частный сектор, муниципалитеты...)

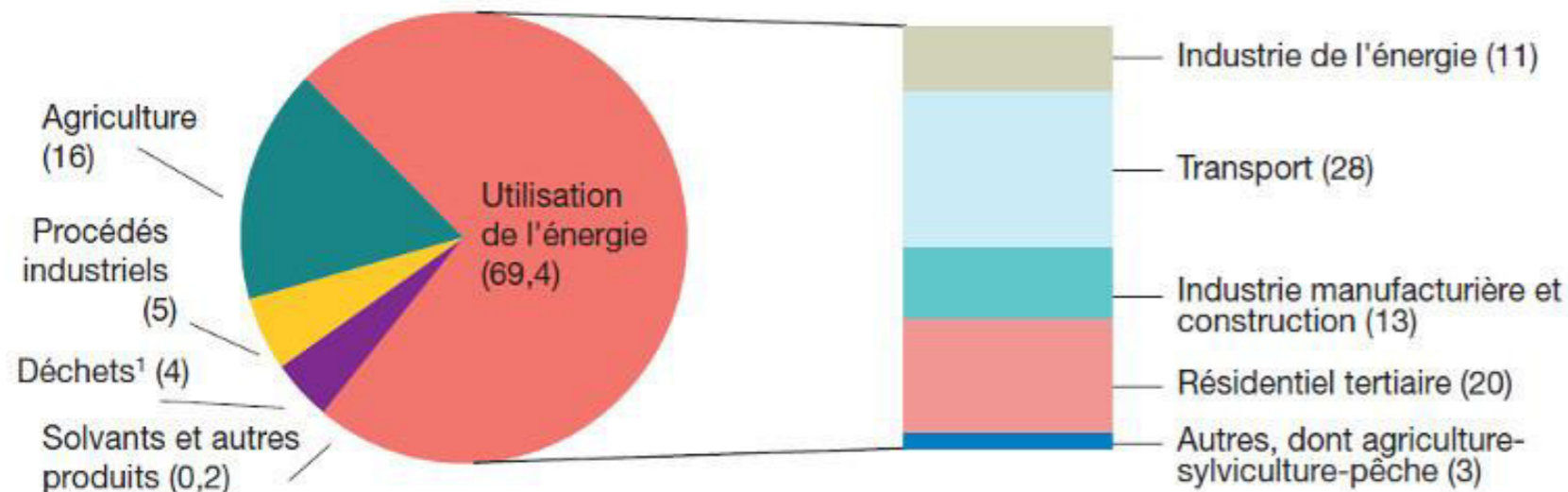
*Мобилизовать все территории, предоставить финансирование и сопровождение...*

## Закон о «повороте»: что нового?

1% мировых ПГ при 4,2% в доли мирового ВВП : где кроются ПГ?

Répartition par source des émissions de GES en France en 2013 (DOM inclus)  
(491,1 Mt CO<sub>2</sub>éq. hors UTCF<sup>2</sup>)

En %



Source : Citepa, inventaire format Plan Climat (périmètre Koyto), avril 2015.

1. Hors incinération des déchets avec récupération d'énergie (incluse dans « Industrie de l'énergie »). Détail page 32.

2. Utilisation des terres, leur changement et la forêt (UTCFC).

• Переработка первичной энергии 11%

• Транспорт 28%

• Индустрия и строительство 13%

• ЖКХ (здания) 20%

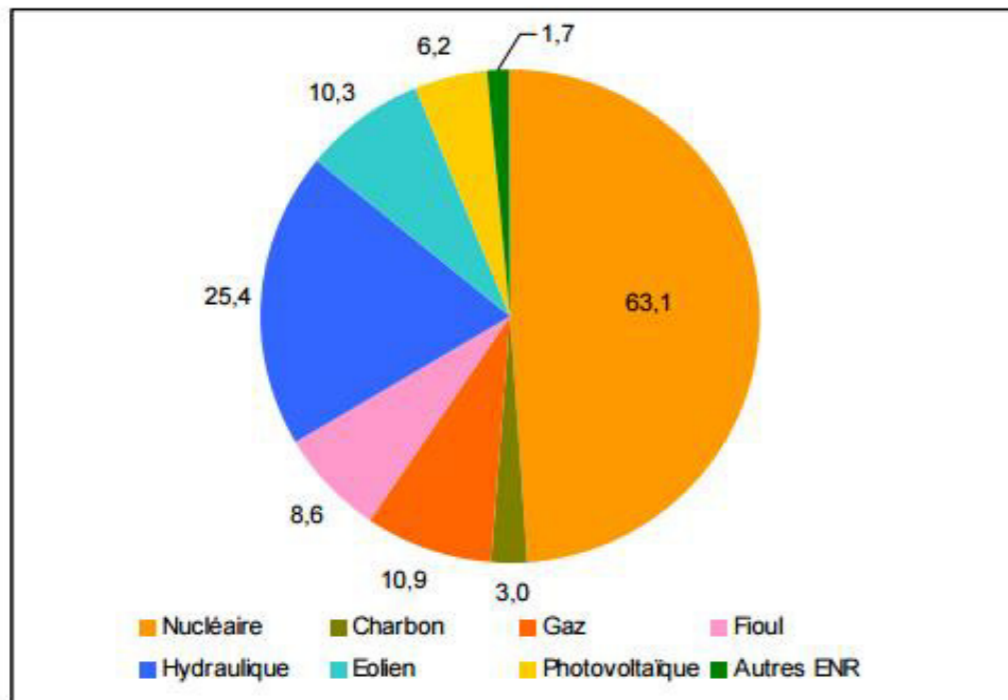
• Прочее 3 %

= 69,4% ПГ

# Закон о «повороте»: что нового?

## Какая энергия ?

Fig. 1 : Puissance installée en France au 31/12/2015  
(GW)



Source : DGEC à partir du bilan électrique 2015 de RTE



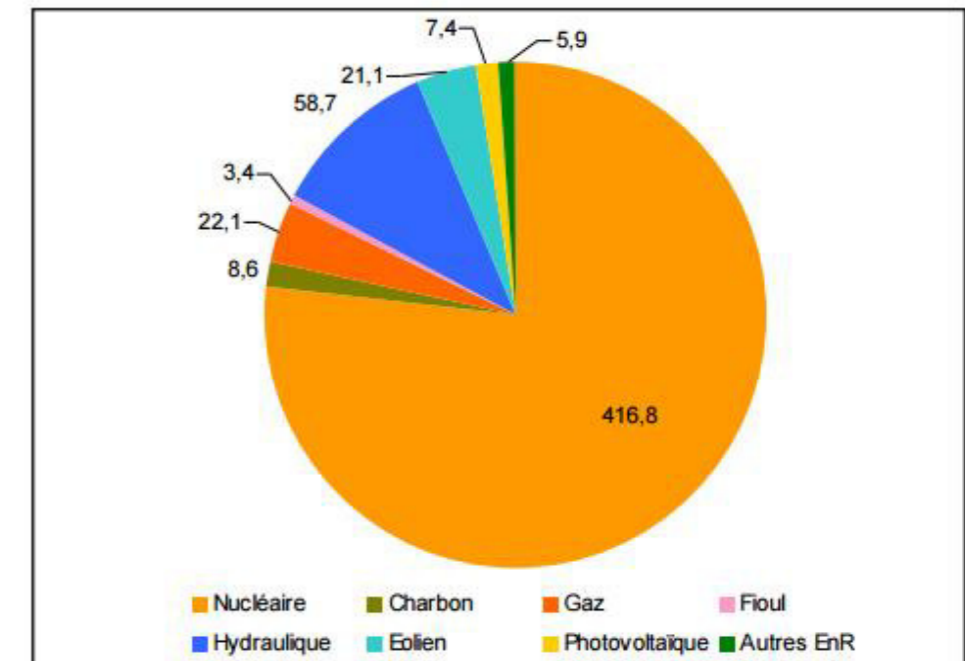
Энергетический микс - 129 ГВ

- 63,1 - атомная
- 25,4 - гидро
- 10,9 - газ
- 10,3 - ветер
- 8,6 - нефть
- 6,2 - солнце
- 3 - уголь
- 1,7 - др. ВИЭ

Электрический микс - 544 ТВтч  
<75% атомная энергетика



Fig. 2 : Production d'électricité en France en 2015  
(TWh)



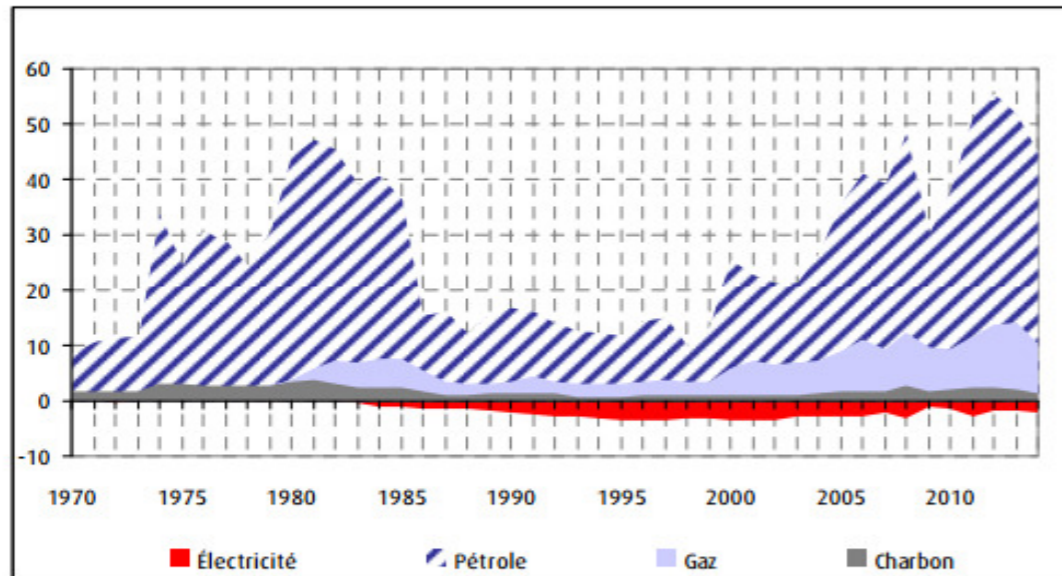
Source : DGEC à partir des données de RTE

# Закон о «повороте»: что нового?

## Энергетический баланс и стоимость электричества ВИЭ : Тенденции

Figure 2.2.2 : facture énergétique de la France  
 déclinée par type d'énergie

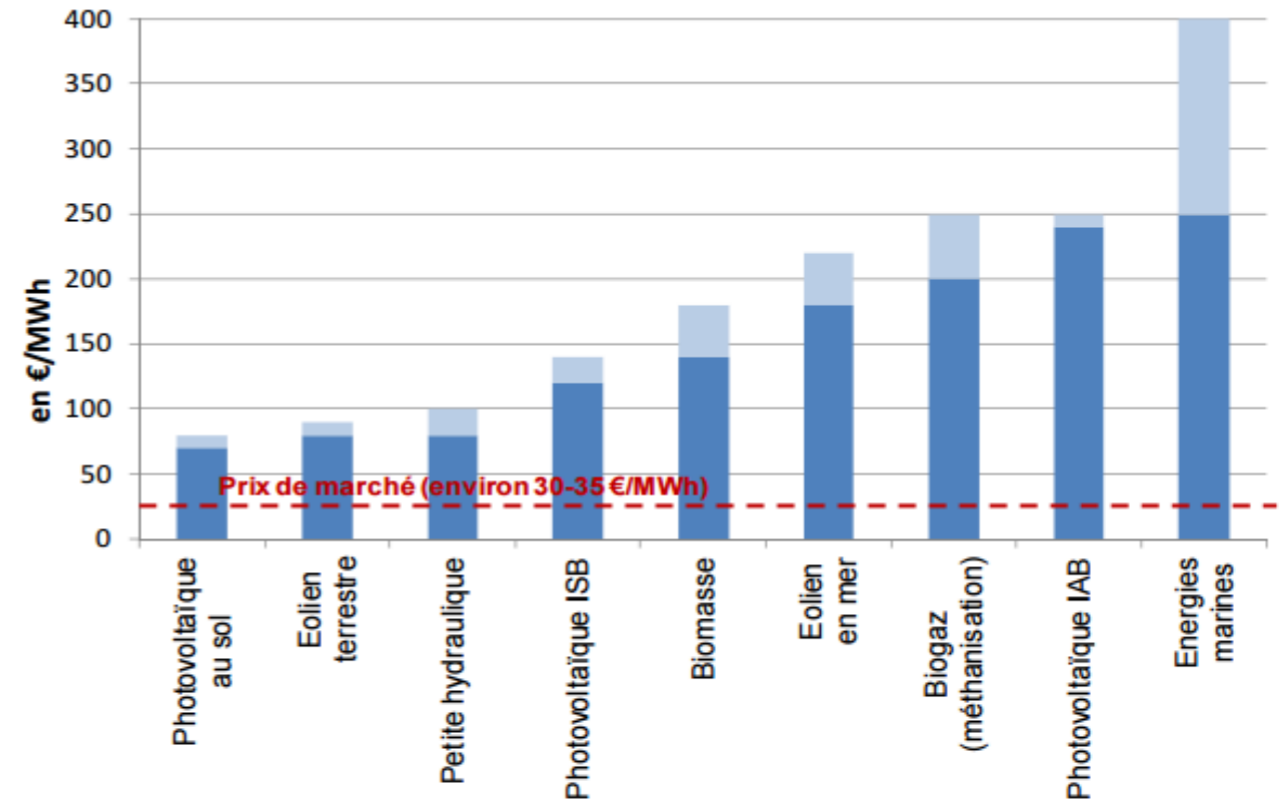
En milliards d'euros 2014



Note : la facture de l'électricité, exportatrice, comptée en négatif, se lit sur la courbe du bas.

Champ : France entière.

Sources : données des Douanes, calculs SOeS



Graphique 1 : Comparatif des estimations de coûts de production des principales énergies renouvelables électriques (estimation 2014)



# Примеры проектов «TEPOS»



DÉVELOPPER  
L'AUTONOMIE  
ÉNERGÉTIQUE  
DES TERRITOIRES



## Массовая мобилизация территорий стартовала



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

**TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA  
CROISSANCE VERTE**

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

### LES ACTIONS PRIORITAIRES

Un appel à projets 200 territoires à énergie positive pour la croissance verte a été lancé afin d'accélérer les actions concrètes contribuant à :

- atténuer les effets du **changement climatique** pour que la France soit exemplaire lors de la conférence Paris Climat;
- encourager la **réduction des besoins d'énergie** et le développement des **énergies renouvelables** locales;
- faciliter l'implantation de **filières vertes** pour créer **100000 emplois** sur 3 ans;
- reconquérir la **biodiversité** et valoriser le **patrimoine naturel**.

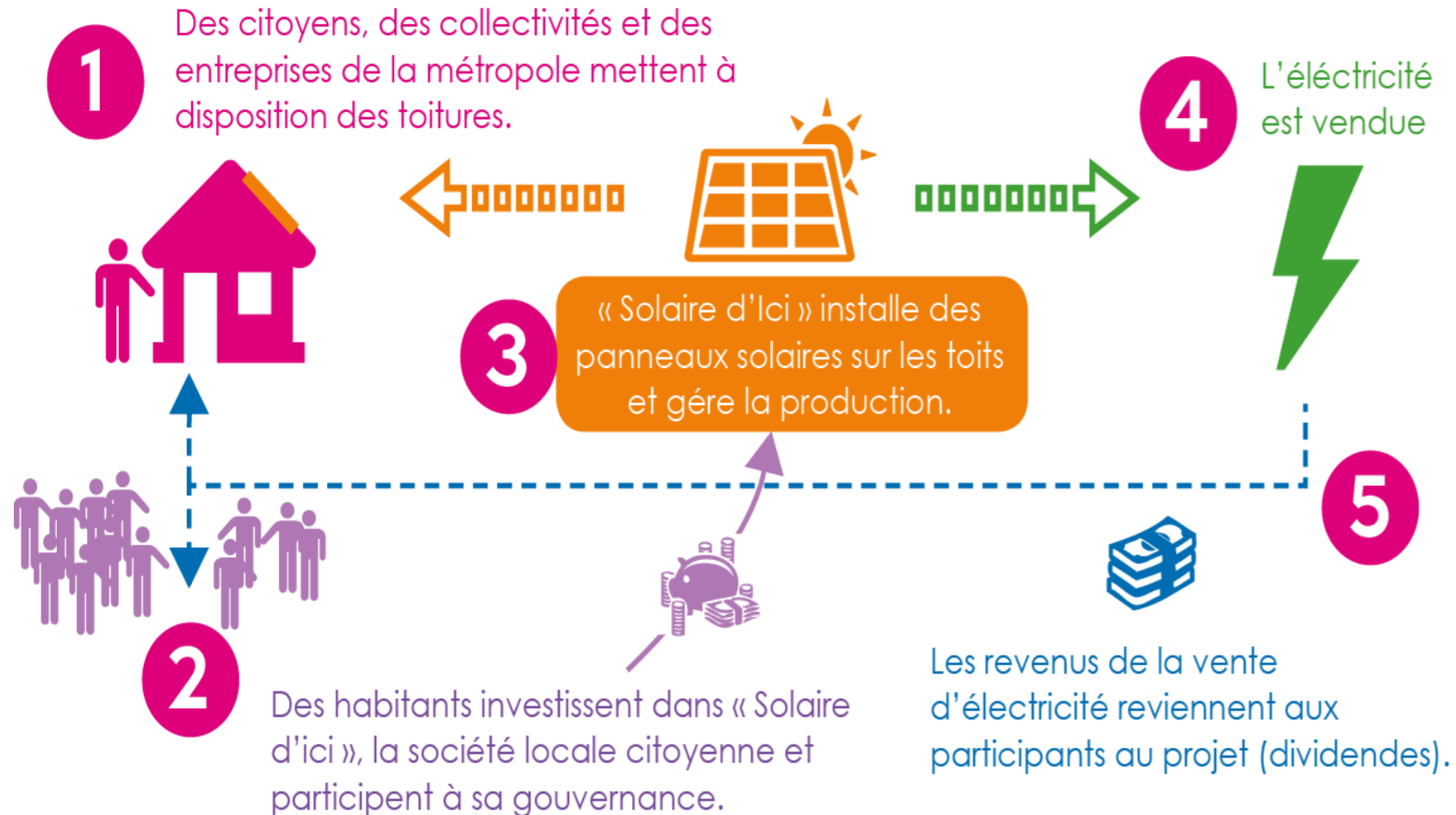


LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
**CROISSANCE VERTE**



## Примеры проектов «TEPOS»

### Новые формы предпринимательства



1. Население, муниципалитеты, компании сдают в аренду крыши своих зданий SAS «Solaire d'ici»
2. Жители территории вкладывают средства в проект и участвуют в управлении
3. «Solaire d'ici» устанавливает PV панели и производит электричество
4. Электричество продается в сеть
5. Доходы поступают к участникам проекта в виде дивидендов

<http://solairedici.org/>

<http://www.territoires-energie-positive.fr/>

## Facteurs de succès

- ▶ Pыовышение уровня эko-культуры
- ▶ Видение и Динамика снизу-вверх
- ▶ Широкомасштабная коммуникация
- ▶ Сопровождение проектов
- ▶ «Экземпляpность» территорий



## Выводы

- ▶ Тенденции развития ВИЭ необратимы и только **ускоряются**.
- ▶ Развитие ВИЭ во Франции приравнивается к **резилентности территорий**, социального и экономического благополучия.
- ▶ Энергетический поворот на национальном уровне означает **энергетический поворот на индивидуальном уровне**.
- ▶ Финансирования перехода во Франции затрагивает все сектора, и всё большее внимание уделяется **инвестициям с участием населения**.
- ▶ Климат, энергетика, экономика, экология, социальный прогресс - это одна тема, в которой физические пределы планеты заставляют нас использовать **креативность и солидарность** для того, чтобы взять курс на рациональное и гарантирующее будущее, развитие.

**Благодарю за внимание!**

**[reg\\_lam@yahoo.fr](mailto:reg_lam@yahoo.fr)**