

# Biocarburants aux Etats-Unis

---

- Politiques gouvernementales, état des lieux, perspectives

**INNOV-AGRI**

**Village Bioénergies**

**9 September 2010, Outarville**

*Lashonda McLeod*  
Agricultural Attaché  
U.S. Embassy Paris  
Foreign Agriculture Service, USDA



*Engagement du Président  
Obama en faveur des énergies  
renouvelables*

*“Pour redonner du travail  
aux gens dès aujourd’hui, et  
réduire demain notre  
dépendance vis-à-vis du  
pétrole venant de l’étranger,  
nous doublerons notre  
production d’énergies  
renouvelables.”*



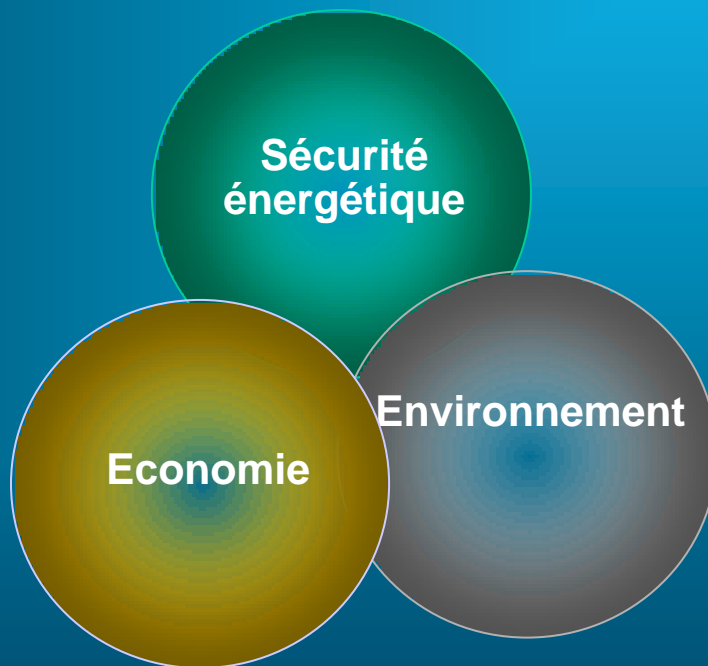
## *En quoi les biocarburants sont-ils importants pour les Etats-Unis?*

---

**Diversification énergétique** : plus de carburants pour les transports

### **Développement économique :**

Revenu agricole plus élevé, développement économique des milieux ruraux



### **Bénéfices environnementaux**

Moins d'émissions de GES par les transports

# ***Instances fédérales impliquées***

## ***Principaux acteurs :***

*Ministère de l'agriculture (USDA)*

*Ministère de l'énergie (DOE)*

*Agence de protection de l'environnement (EPA)*



## ***Principaux leviers et programmes de soutien :***

*Obligations d'incorporation (EPA)*

*Soutiens aux productions agricoles (USDA)*

*Prêts garantis (USDA, DOE)*

*Crédits d'impôt (Trésor)*

*Programmes de recherche (USDA, DOE)*



## ***Programmes de soutien pour atteindre les objectifs d'incorporation***

**Incitations fiscales :** pour une meilleure compétition avec les carburants fossiles pendant les premières phases de développement.

**Prêts garantis :** pour soutenir la construction de bioraffineries de démonstration (nouvelles technologies) et commerciales (technologies ayant fait leur preuve).

**R&D :** financement d'entités fédérales, des Etats, privées, ou universitaires développant les matières premières, les coproduits, ou leur durabilité.

**Aide au changement de source d'électricité :** davantage d'économies de GES par les bioraffineries et les convertissant à l'électricité produits à partir de biomasse.

**Production de matières premières :** aider les agriculteurs fournissant des matières premières aux bioraffineries.



# ***Politique US et Renewable Fuel Standards***

***2007: Energy Independence and Security Act of 2007***

*RFS2 depuis le 1er avril 2010.*

***Analyse cycle de vie pour l'émission des GES***

***Restrictions :***

- sur les matières premières (basées sur les calculs de GES)*
- sur les terres où sont produites les matières premières*

***• Production d'un numéro d'identification renouvelable (Renewable Identification Number) ou RIN***

***• Objectifs d'incorporation (RFS2) favorisant le plus grand rôle des biocarburants avancés***



# Nouvelle répartition des RFS2 – 4 catégories

**Diesel source biomasse** : 1 milliard de gallons à partir de 2012  
(50% GES en ACV)

**Biocarburants cellulosiques** : 16 milliards de gallons en 2022  
(60% GES en ACV)

**Biocarburants avancés** : 21 milliards de gallons en 2022 (au moins 4 milliards de gallons supplémentaires)

Comprend les biocarburants cellulosiques, le diesel source biomasse, et l'éthanol fabriqué à partir de la canne à sucre  
(50% GES en ACV)

**Biocarburants renouvelables** : 36 milliards de gallons en 2022 (au moins 15 milliards de gallons supplémentaires)

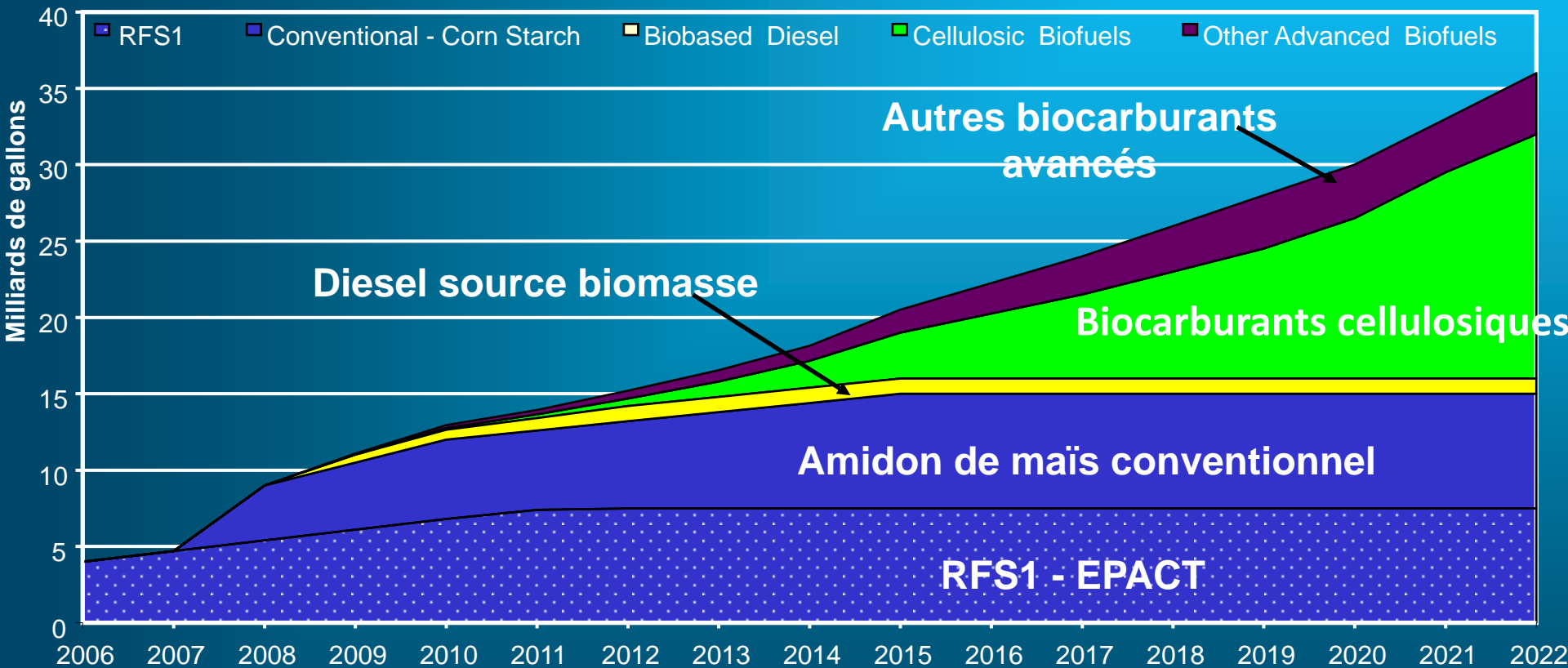
Ethanol source amidon de maïs, ou autre carburant renouvelable éligible  
(20% GES en ACV)

**Grandfathering Clause** – les usines de biocarburants préexistantes n'ont pas l'obligation de seuil de GES pour la catégorie biocarburants conventionnels

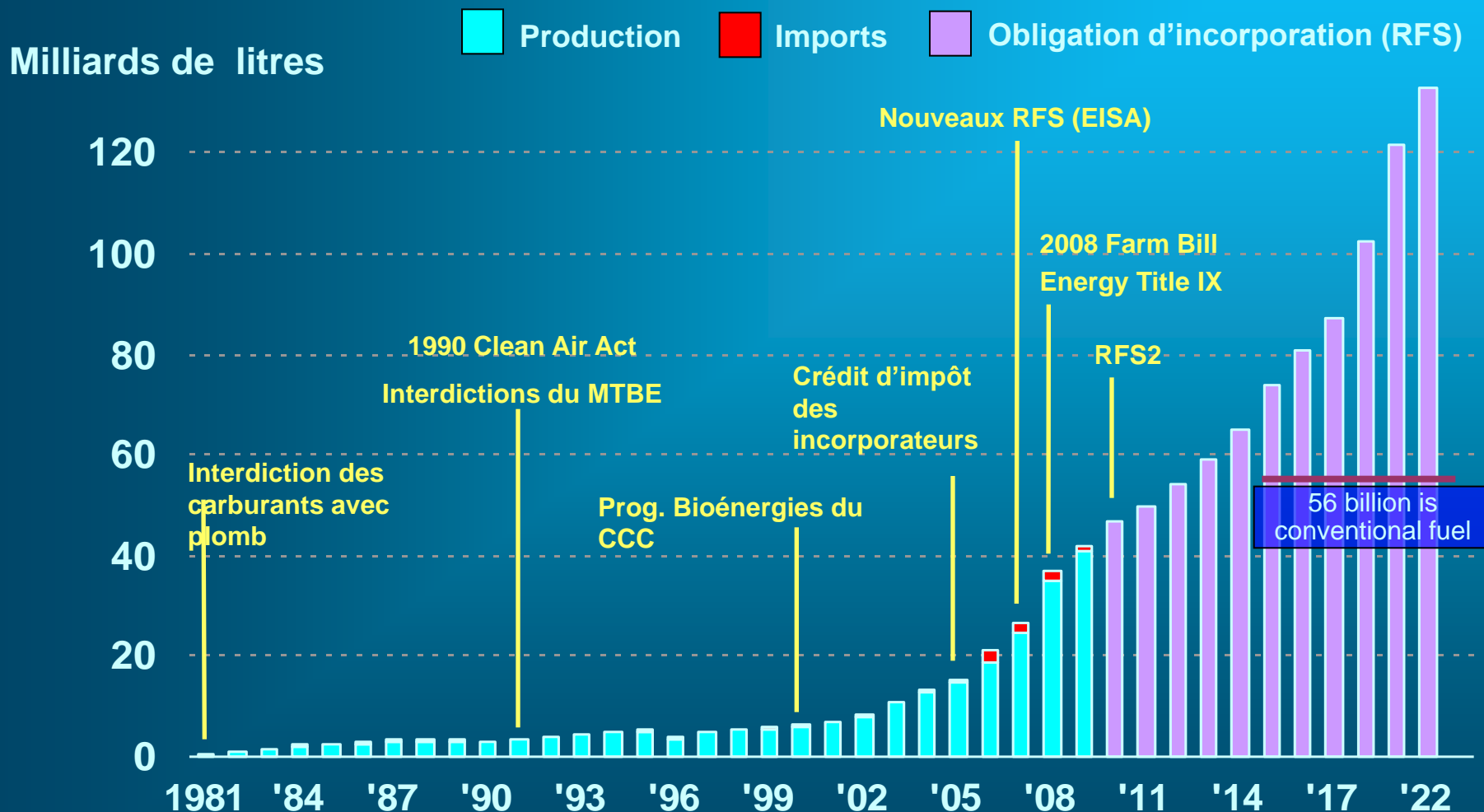


# Les biocarburants avancés fournissent l'essentiel de l'augmentation des objectifs d'incorporation

EISA 2007 et les RFS

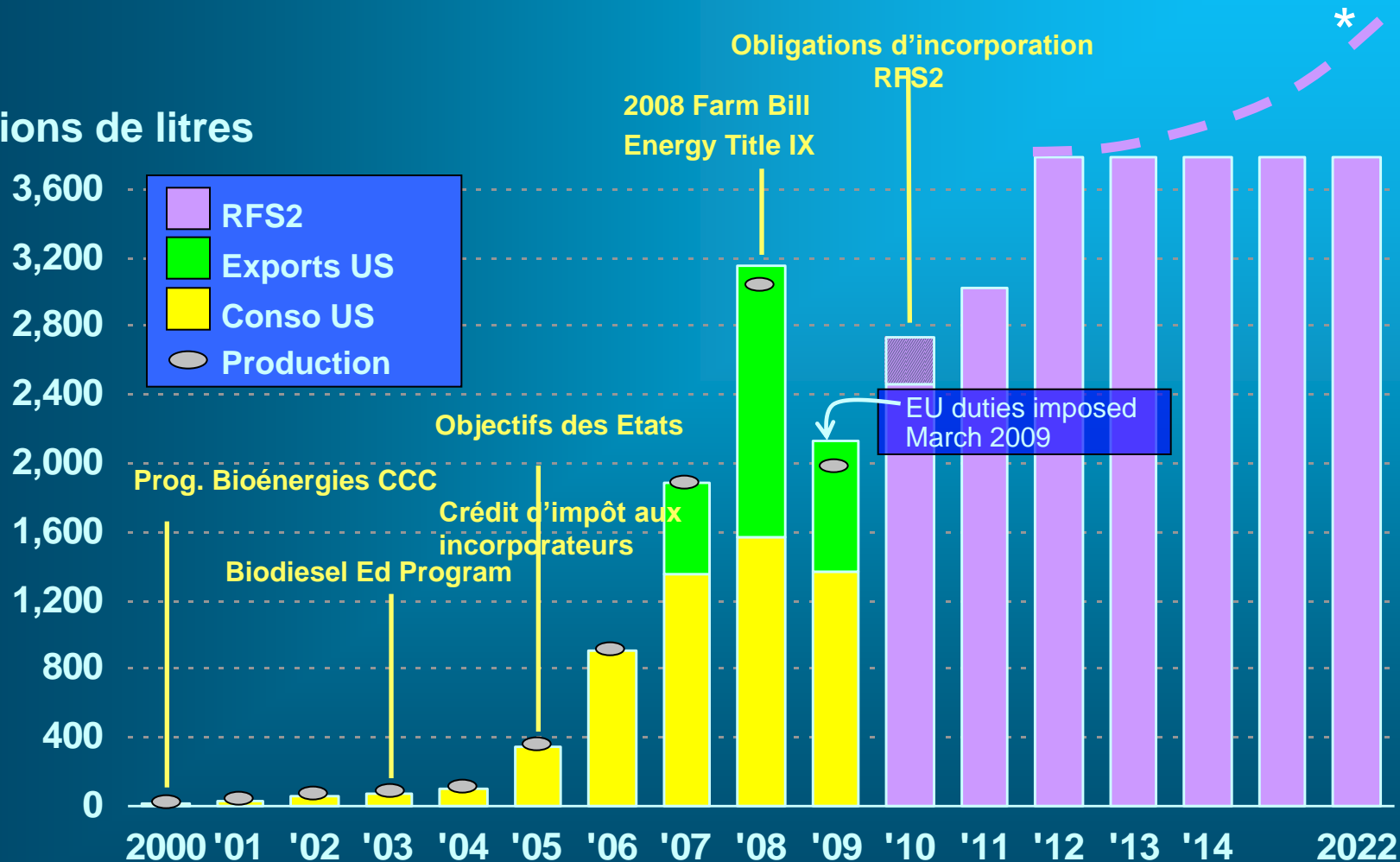


# Encadrement réglementaire du bioéthanol



# Encadrement réglementaire du biodiesel

Millions de litres



\* In addition to the 1 BGal mandate for biomass-based diesel, biodiesel can fulfill part of the mandate for other advanced biofuel. How much depends on the use of other fuels like cellulosic ethanol or sugarcane ethanol.

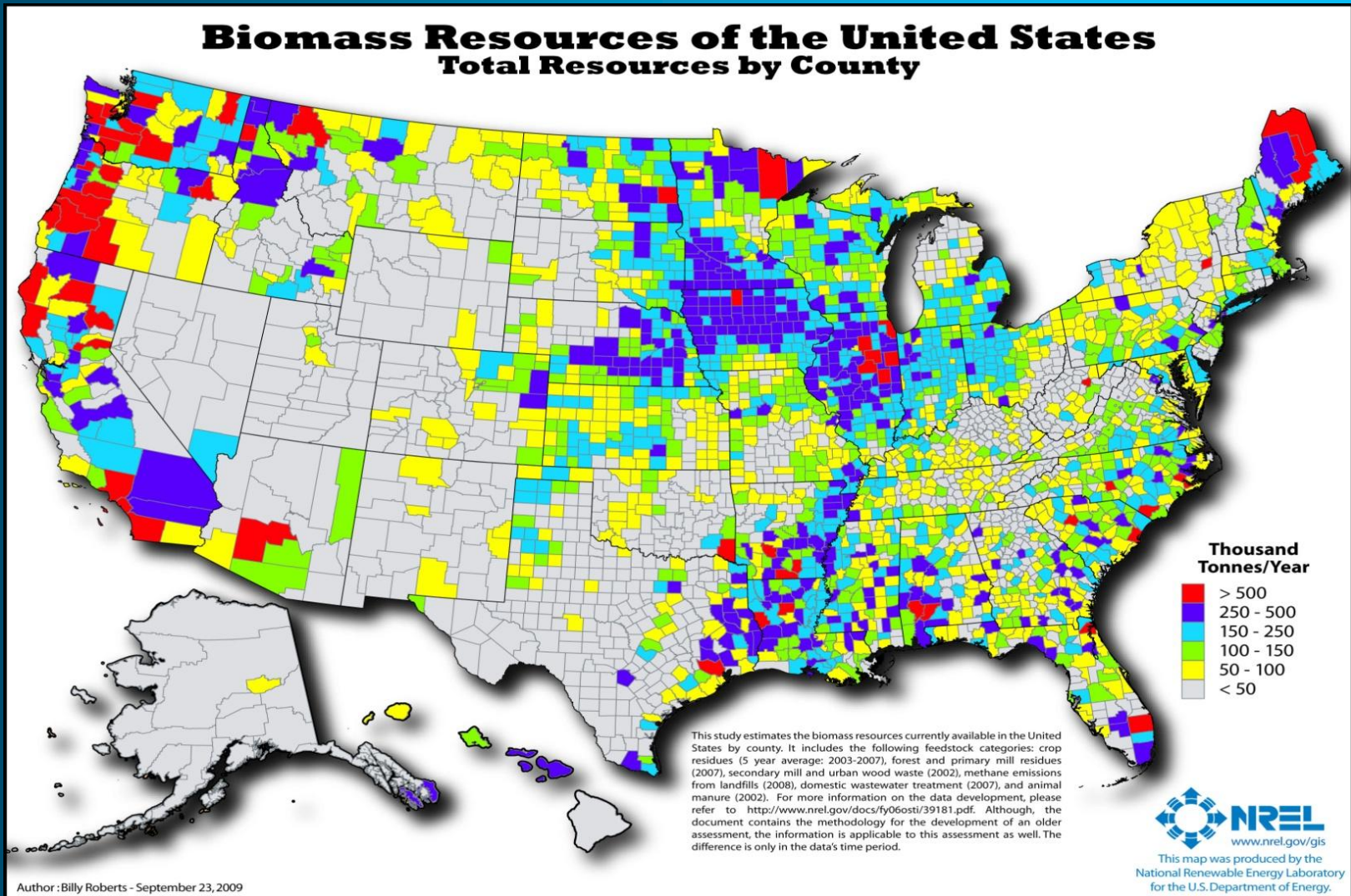
# ***Comment atteindre les objectifs d'incorporation des carburants avancés?***

---

- **Améliorer les technologies (efficacité de conversion)**
- **Rationaliser les stratégies de mise en oeuvre**
- **Améliorer la viabilité économique (utilisation des coproduits)**
- **Développer la chaîne de production (réduire le coût des transactions)**
- **Répondre aux questions de durabilité**



# Les régions riches en biomasse

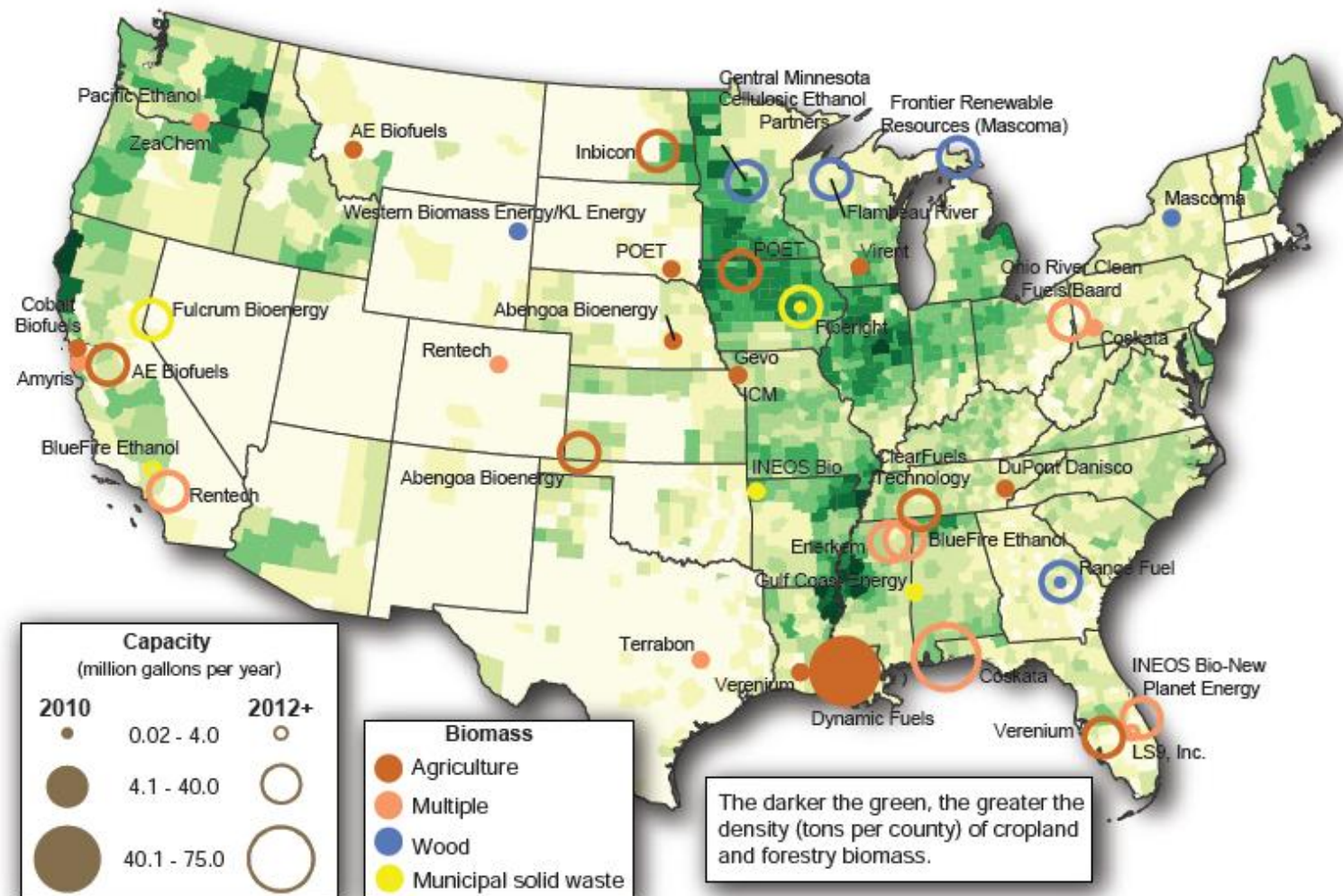


# Production de biocarburants de la prochaine génération

Plus de 50% des usines de la prochaine génération se trouvent aux Etats-Unis  
(30 usines aux Etats-Unis sur 54 au total dans le monde)

Figure 4

Next-generation biofuel plants located across the Nation near biomass supplies



Source: USDA, Economic Research Service (table 1, pp. 4-5); biomass resource map from Oak Ridge National Laboratory (Biomass Research and Development Initiative, December 2008, p. 79).

## ***En résumé***

---

- ***Les biocarburants réduisent nos émissions de GES, diminuent notre dépendance pour le pétrole, et améliorent notre économie rurale***
- ***Une vaste politique de soutien public est vitale pour développer le secteur des biocarburants***
- ***Le développement des biocarburants va se poursuivre aux Etats-Unis pour atteindre les objectifs fixés***
- ***Un partenariat du gouvernement avec l'industrie est crucial pour la réussite de ce secteur***