

A satellite image of the Earth, showing the Western Hemisphere, including North and South America. The image has a strong green tint, suggesting a focus on environmental or biomass themes. The text is overlaid on a semi-transparent white box in the center.

ATELIER BIOMASSE ENERGIE

10 décembre 2015

**Les initiatives européennes sur la bio-économie
(PPP-BBI, H2020) et dans le cadre des pays ACP**

C. Van Hyfte
Délégation Europe



PLAN

Quelle place pour la biomasse-énergie dans :

- I. Horizon 2020**, le programme européen pour la Recherche et l'Innovation (R&I)
- II. Les instruments européens pour le développement**
- III. La stratégie européenne du Cirad**



I. LA BIOMASSE ENERGIE DANS

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020



La stratégie européenne pour la bio-économie (BE)

La Bio-masse énergie, composante de la stratégie européenne pour la BE

- Concept de la BE lancé en 2007, « Knowledge Based Bio-Economie (KBBE) »
- Depuis 2012 l'Europe s'est dotée d'une véritable [stratégie pour la BE](#) (développé par DG RTD, co-signée par DG AGRI; DG Env.; DG Maritime affairs, DG Industry and entrepreneurship)
- Traite de la **production** de **ressources biologiques renouvelables** de la terre et la mer (*les cultures, les forêts, les poissons, les animaux et les micro-organismes*) et leur **conversion** en aliments, matériaux et bio-énergie.



La stratégie européenne pour la bio-économie (BE) (Suite)

La BE, une **stratégie** :

- **de réponse aux défis UE et mondiaux** (Séc. Alimentaire; sécurité énergétique; changement climat.; dépendance ressources fossiles)
- **de développement économique** de l'Europe, à travers une **croissance verte et intelligente** (*Stratégie « Europe 2020 »*). La BE offre de grandes opportunités pour l'innovation, la croissance et l'emploi et aidera à **réindustrialiser l'Europe**.

La stratégie CE en BE sera évaluée en 2016

La Bio-économie, présent dans les 3 piliers d'Horizon 2020

Excellence scientifique

1. Conseil Européen de la Recherche (ERC) (*Frontier Res; indiv.*)
2. Technologies Futures & Emergentes (FET) (*Bottom-up; collab.*)
3. Actions Marie-Sklodowska Curie (*Carrier devel; indiv.*)
4. Infrastructures de Recherche

→ Les actions
financées peuvent
traiter des sujets de
la bio-économie

Primauté Industrielle

1. Leadership dans les technologies génériques & industrielles (LEIT), dont la Biotechnologie
2. Accès au Financement à Risque
3. Innovation dans les PME



Défis Sociétaux

1. Santé
2. Sécurité alimentaire, agriculture & foresterie durables, rech. marine..., & Bioéconomie
3. Énergie efficace, propre et sûre (biofuels; renewable energy technologies)
4. Transports intelligents, verts et intégrés
5. Climat, environnement (wastes; circular economy)
6. Sociétés Inclusives, innovantes & réflexives
7. Sécurité

« La bioéconomie repose sur les sciences de la vie, l'agronomie, l'écologie, les sciences de l'alimentation et les sciences sociales, les biotechnologies, la nanotechnologie, les technologies de l'information et des communications (TIC) et l'ingénierie. »

Défi 2 « Food Security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the BE »

- ✓ **2014-2015:** les appels « Sustainable Food Security (SFS) » et « Innovative Sustainable and Inclusive Bio-economy (ISIB) » (p.ex. projet AGRISPIN)
- ✓ **Des opportunités parmi les appels 2016-2017**, en particulier :
 - Appel « SFS »: Resilient and resource-efficient value chains
 - Appel « Bio-based innovation for sustainable goods and services – Supporting the development of a European Bioeconomy (BB) »
- ✓ **Influencer sur la programmation des futurs appels (2018-2019-2020)?**

H2020 - Stratégie d'influence pour porter nos priorités



3 CYCLES DE PROGRAMMATION

Programme spécifique (7 ans)
Programmes stratégiques (3 ans)
Programmes de travail (2 ans)

MULTIPLES LEVIERS

- Activités de lobbying direct
- Expert
- Les « Alliances » thématiques (ALLENVI)
- Consultations publiques
- Projets (programmes) structurants p.ex. Era-Net
- Groupes Consultatifs



Groupes Consultatifs: Comités de programme

Consulté pour
l'élaboration des
programmes de
travail et à la fin
de la phase
d'évaluation des
projets



Comités de programme
(représentations nationales + Commission)



Groupes Thématiques Nationaux (GTN)
(Ministères + acteurs de la recherche et de
l'innovation)



Concernant BE
Cirad participe
aux GTNs Bio-
économie;
Environnement

? Pour appels 2017-
2018 H2020: écrire
« **position paper** »
potentiel Biomasse-E
canne à sucre et
autres graminées C4

? *Elargir au GTN*
Energy →
Biofuels,
renewable
energy
technologies

Groupes Consultatifs

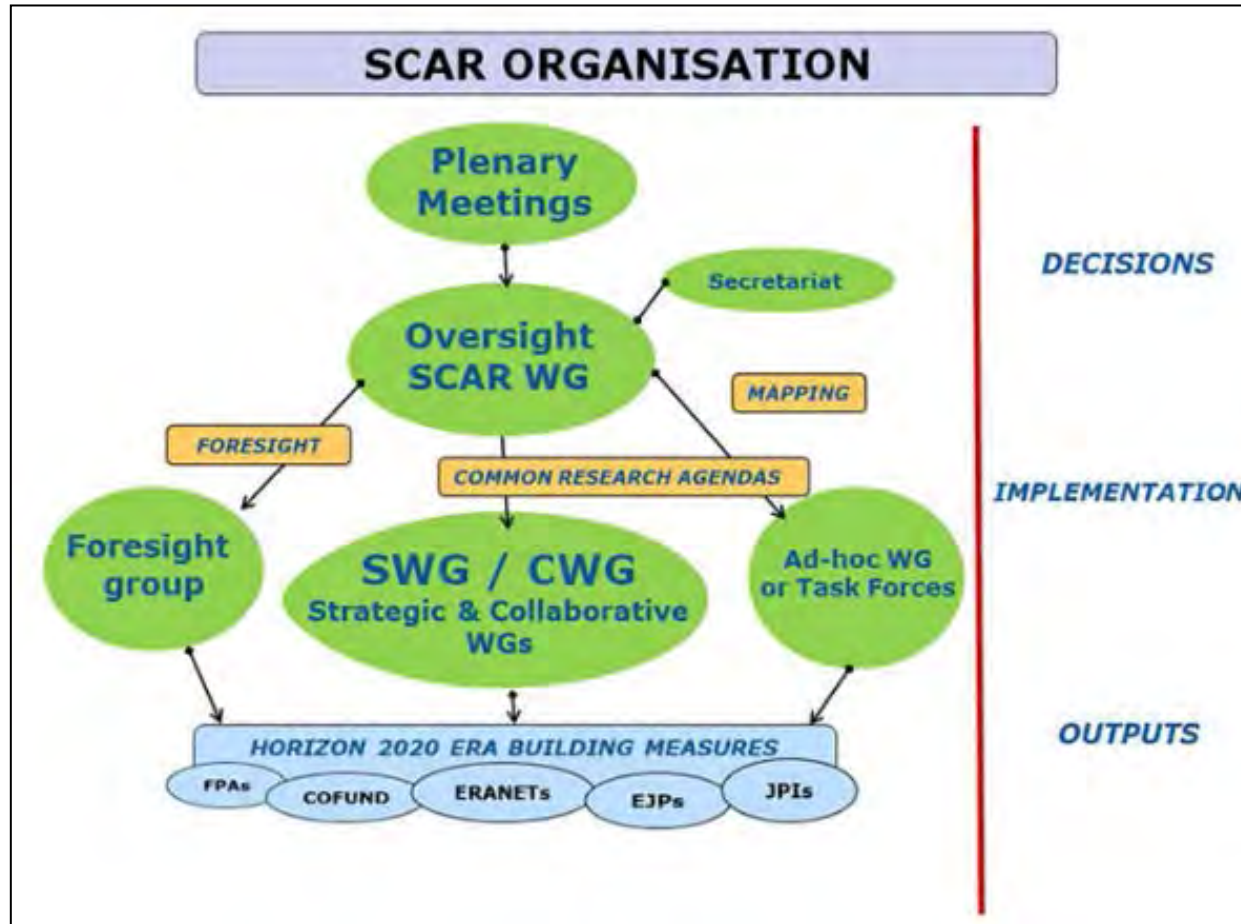


- Créée en 1974, composés des représentants de la Commission européenne et des états membres
- **Conseil sur la recherche en agriculture et la bio-économie en Europe**

4 types activités:

- R&I related **policy advice**;
 - **Foresight Studies**, ex. [Bio-économie](#)
- 
- Develop **common Research agendas** (**coordination** des activités de R)→
p.ex. impact choix thèmes des instruments de programmation comme les EraNets
 - Mapping **Research capacities**

Groupes Consultatifs



Pertinents pour la BE:

- SWG "[Sustainable Bio-Resources for a Growing Bioeconomy](#)" (SCAR BIOMASS);
- CWG « Integrated biorefineries »
- SWG « European Agricultural Research towards greater impact on global challenges" (SCAR ARCH)



Les Projets structurants (Partenariats Public-Public)

- Instruments introduits durant 7^e PCRD pour **coordonner les programme de recherche en Europe** (implémentation de l'Espace Européen de la Recherche, EER)
 - **Les Initiatives de programmation conjointe** (ART 185), ex. FACCE (Agricultural Food Security and Climate Change) et les **ERA-Nets** (depuis 6^e PCRD), ERA-Net+ (7^ePCRD), ERA-Net Cofund (H2020)
- Opportunité pour **influencer la programmation** (participer en tant que partenaire du consortium pour orienter les priorités de recherche; apport financier) et **source de financements** (répondre aux appels conjoints; vérifier l'éligibilité des équipes FR pour chaque appel)

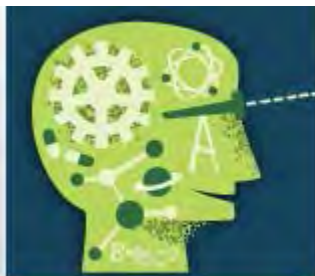


Les Projets structurants (Partenariats Public-Public)

- [Base de données ERALEARN](#) qui recense tous les appels émis par les ERANETS.
- **Appels 2014-2015 et 2016-2017 pour constituer des EraNets Cofund** dans le domaine de la Bio-économie, p.ex.:
 - [ISIB 12 -2014](#): EraNet « Sustainable and resilient agriculture for food and non-food systems ».
 - [SFS-19-2016](#): ERA-NET Cofund: Organic farming and food production; Sustainable food production and consumption, ...

Groupes Consultatifs: H2020 Advisory Groups

- Created to reinforce the Commission's commitment to **consult stakeholders** in an open and transparent way early on in the **policy-making** cycle.
- **Examine policy proposals** in-depth at regular meetings.
- Provide high quality and timely advice to the Commission services during the **preparation of the Horizon 2020 work programme**.
- 18 groupes élaborés (voir [ce site](#)): pour chaque défi + questions transversales comme Coopération internationale...
- Possibilité en continu de [poser sa candidature](#)



Experts

H2020 ONLINE MANUAL

Join the database of independent experts for European research and innovation.

The European Commission appoints independent experts to assist with research and innovation assignments including the evaluation of proposals, monitoring of projects, and evaluation of programmes, and design of policy.

La Bio-économie, présents dans les 3 piliers d'Horizon 2020

Excellence scientifique

1. Conseil Européen de la Recherche (ERC) (*Frontier Res; indiv.*)
2. Technologies Futures & Emergentes (FET)(*Bottom-up; collab.*)
3. Actions Marie-Sklodowska Curie (*Carrier devel; indiv.*)
4. Infrastructures de Recherche

→ Les actions financées peuvent traiter des sujets de la bio-économie

Primauté Industrielle

1. Leadership dans les technologies génériques & industrielles (LEIT), dont la Biotechnologie
2. Accès au Financement à Risque
3. Innovation dans les PME



Défis Sociétaux

1. Santé
2. Sécurité alimentaire, agriculture & foresterie durables, rech. marine..., & Bioéconomie
3. Energie efficace, propre et sûre (biofuels; renewable energy technologies)
4. Transports intelligents, verts et intégrés
5. Climat, environnement (wastes; circular economy)
6. Sociétés Inclusives, innovantes & reflexives
7. Sécurité



- Un Partenariat **Public-Privé** (PPP) pour la R&I entre la Commission Européenne et l'industrie (Co-financement)
- Sous forme d'une **Initiative Technologique Conjointe** (« Joint Technology Initiative (JTI) ») (Art 187)

Créer dans des secteurs économiques essentiels, de grands programmes de recherche européens, orientés par les industriels sur des technologies stratégiques qui dynamiseront la croissance et l'emploi dans des secteurs concurrentiels sur la scène mondiale

- Guidé par le « **Vision and strategic Research Agenda (SIRA)** » développé par les acteurs industriels
- Les JTI développent leur **propres programmes de travail**, qui sont décidés et implémentés à travers leurs **propres règles et mécanismes de gouvernance**





- Le BBI est dédié à la **réalisation du potentiel européen en bioéconomie**, l'utilisation de la biomasse non-exploitée et des déchets comme matière première pour les transformer en produits de tous les jours plus verts et ce grâce aux technologies innovantes et aux bioraffineries qui convertissent les ressources renouvelables en produits chimiques, matériaux et carburants
- **Budget** de 3,7 Mds€ entre 2014 et 2020: 975 M€ de la Commission (fonds H2020) et 2,7 Mds€ du BIC (partenaires industriels)
- Appels à propositions **annuels**, mêmes règles de soumission H2020 mais différence de calendrier <> H2020. Appels publiés sur le H2020 [Participant Portal](#)



European
Commission

RESEARCH & INNOVATION

Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > Opportunities

HOME

FUNDING OPPORTUNITIES

HOW TO PARTICIPATE

EXPERTS

SUPPORT ▾

Search PP



LOGIN



REGISTER

EU Programmes 2014-2020

Search Topics

Updates



[Call budget overview](#)

CALL: BIO BASED INDUSTRIES JOINT UNDERTAKING

Call identifier: H2020-BBI-PPP-2015-02

Publication date: 25 August 2015 [OJ reference](#) [OJ C280 of 25 August 2015](#)

Topic: [BBI.D7-2015:Overcoming low product yields from fermentation processes](#)

Closed

Publication date: 25 August 2015

Types of action: BBI-IA-DEMO Bio-based Industries Innovation action - Demonstration

DeadlineModel: single-stage

Deadline: 03 December 2015 17:00:00

Opening date: 25 August 2015

Time Zone : (Brussels time)

Topic: [BBI.R10-2015:Innovative efficient biorefinery technologies](#)

Closed

Publication date: 25 August 2015

Types of action: BBI-RIA Bio-based Industries Research and Innovation action

DeadlineModel: single-stage

Deadline: 03 December 2015 17:00:00

Opening date: 25 August 2015

Time Zone : (Brussels time)

Topic: [BBI.S1-2015:Standards and regulations](#)

Closed

Publication date: 25 August 2015

Types of action: BBI-CSA Bio-based Industries Coordination and Support action

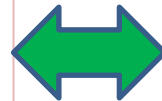
DeadlineModel: single-stage

Deadline: 03 December 2015 17:00:00

Opening date: 25 August 2015

Complémentarités BBI et les autres défis/priorités d'H2020

Défi 2 : focus sur les aspects **amont et aval** de la filière (feedstock and supporting market development)



BBI: Focus sur la **bio-raffinerie**

Pilier 1: Développement et démonstration Key Enabling Technologies; contribution à résoudre les défis sociétaux



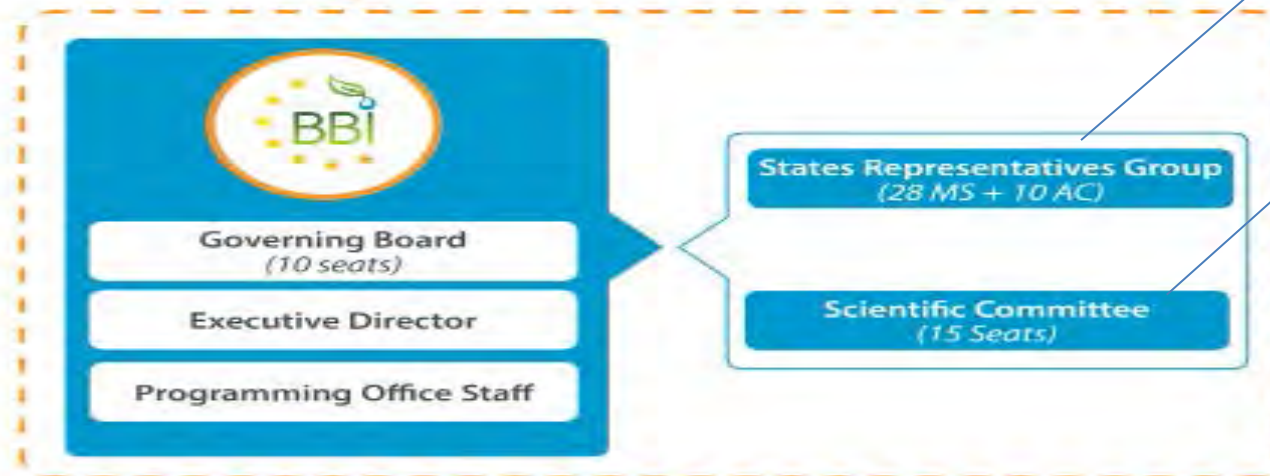
BBI: Déploiement des technologies KET (incluant les biotechnologies entre autres)

Crée en
2014



Pour la France:
J. DUGUE (Min.
Agric) et M.
BECKERT
(MENESR)

Pour la France:
B. JARRY
(Conseiller au
premier
ministre et C.
HUYGHE
(INRA)



Le consortium, le partenaire industriel du PPP

BBI Full members: # 77, les industriels

BBI Associate members : # 145, les RTOs, universités, associations, plateformes technologiques,.... **Inra et Cirad (depuis début 2015) sont membres associés**

Programmation



Programming Steps and documents	Actors
Identification of Strategic priorities (Scoping paper)	BIC full members = les entités privées
Elaboration topics Work Programme	BIC full members = les entités privées
Stakeholder consultation. Check of draft Work Programme on fit with national programmes, innovativeness and available technologies.	Associate members (dont Cirad!) and member states



II. LA BIOMASSE ENERGIE DANS



European Union

EXTERNAL ACTION

Place de la bioéconomie/ biomasse-énergie?

- Pas une stratégie explicite « BE », mais politique globale de lutte contre la pauvreté, un développement durable et inclusive, les Objectifs du Développement Durable (ODDs)



- L'agriculture et la sécurité alimentaire restent au cœur de nombre de réflexions et programmations de la DG DEVCO, notamment les **questions de croissance par les chaînes de valeur (filères)** et l'implication plus forte du secteur privé dans le développement.

Cycle de programmation

En
dialogue
avec les
pays
bénif.

Programme Indicatif Pluri-annuel (PIP) 2014-2020

Multi-annual Indicative Programme (MIP)

2014-2017

Mid –Term
Review

2018-2020

Programmes d'Actions Annuel (PAA)

Annual Action Plans (AAP)

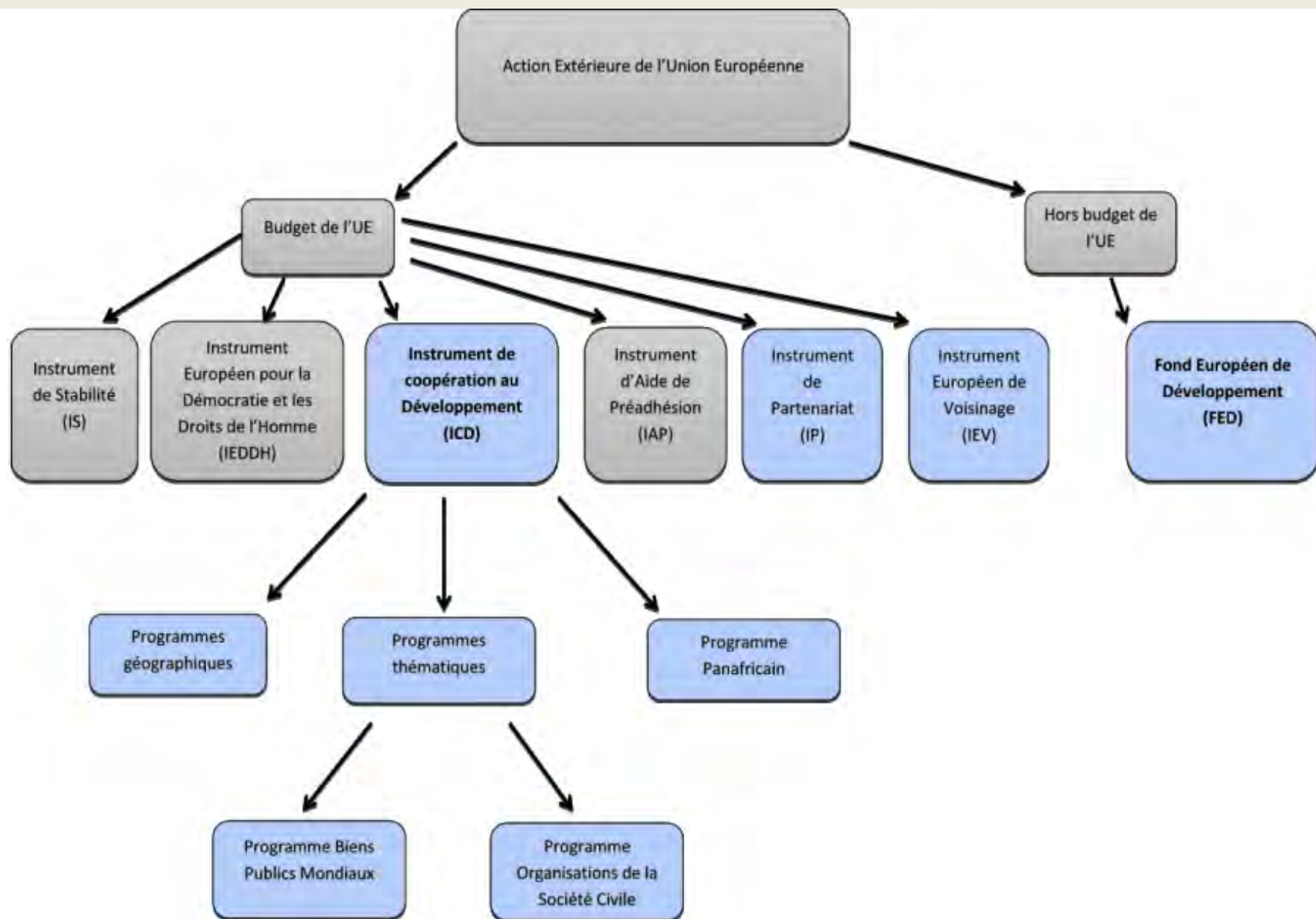
2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

Lignes directrices pour les AP
(ou décisions si autres
modalités de financement)

Quasi tous les programmes pluri-annuels ont été adoptés en 2015: disponibles
auprès de la dél EU

Elaborer veille sur AP publiés sur EuropeAid

Les instruments de l'Action Extérieure de l'UE 2014-2020





11^{ème} Fond Européen pour le Développement (FED) (2014-2020)

- **Un budget de 30,5 milliards €** ; 79 pays ACPs et Pays et Territoires d'Outre-mer (PTOM)
- **Objectifs:**
 - Développement économique (1-secteur privé, **économie verte**; 2-Secteurs sociaux : éducation, santé; 3-Secteurs ayant un effet multiplicateur: comme **agriculture et énergie**)
 - Développement social et humain
 - Coopération et intégration régionale
- **Programmation à trois niveaux: national + régional + intra-ACP**
 - PIN (21 Mds d'€). 3 secteurs majeurs agriculture et sécurité alimentaire; gouvernance ; **énergie**.
 - PIR (3,3 Mds d'€) : 5 PIR (Af. de l'Ouest, Af. orientale et australe, Af. centrale), 1 PIR Caraïbes et 1 PIR Pacifique. Secteurs: 27 % à l'intégration régionale et près de 18 % aux ressources naturelles, à l'environnement et à l'agriculture.
 - Coopération « intra ACP » (3,6 Mds d'€)

A
D
O
P
T
E
S

11^{ème} FED: Programme Intra-ACP

- Finance des actions thématiques communes à un grand nombre ou à l'ensemble des pays ACP
- Budget: 3,6 Mds€; (+ 900 M€ <> 10^e FED)
- **Strategy Paper & Indicative Prgr pour 2014-2020: Extrait**
most ACP countries lack indigenous fossil fuel energy resources and spend a large share of their export revenue on energy imports. Efficient uses of energy — and affordable and reliable energy locally produced based on the abundant renewable resources available in the countries — play a key role. Furthermore, productive uses of energy enable the further development of local entrepreneurship, particularly in rural areas.
- **Principaux secteurs de concentration :**
 - Développement humain et social (santé, éducation) – 1,2 Mds €
 - Changement climatique, résilience, environnement – 475 M €
 - Private sector development - 600 M€
 - Remplace la ligne filière 'soutien aux produits de base de l'agriculture et de l'élevage'.
 - Désaccord ACP-UE, ACP souhaite affichage 'sucre'



L'instrument de Coopération pour le Développement (ICD) – 19,6 Mds€

➤ 3 composantes:

- 1) **ICD géographique** - Des programmes géographiques couvrant 5 zones: *Amérique Latine, Asie, Asie centrale, Moyen-Orient et Afrique du Sud* - *11,8 Mds €*
- 2) **ICD thématique** - 2 programmes thématiques d'envergure "globale" et multi-régionale - *7 Mds €, dont:*
 - *Programme «Biens publics mondiaux et les défis qui les accompagnent» (BPMD) – 5,1 Mds €*
 - **Affichage explicite domaine “Energie durable” (12%) ;** *énergie renouvelable et efficacité énergétique, accès à l'énergie, réduction des gas à effet de serre. Emphasis on renewable energy (y compris utilisation de la biomasse pour l'électricité). Pas de financement pour biofuels*
- 3) **ICD PANAFRICAIN** - *845 M€*; en appui stratégie commune UE-Afrique. Activités de nature **transrégionale, continentale et globale**

Perspectives

Lancement d'une nouvelle Initiative en 2016 : Electrification Financing Initiative (ElectriFI):

- The ElectriFI initiative will have an **initial allocation of €75 million by EC**, which could grow considerably with additional funding from national or regional allocations and through partnerships with other donors and investors
- Targeted projects will involve **rural electrification projects** that result in greenhouse gas (GHG) emission reductions, are environmentally beneficial, or generate energy savings or carbon credits. While the European Community will hold a veto right in decisions, industry representatives, such as the Alliance for Rural Electrification (ARE), will be involved as advisors.



III. LA BIOMASSE ENERGIE DANS

La Stratégie européenne du Cirad: Plan d'action / perspectives pour 2016

- Elaborer une stratégie européenne du Cirad dans le domaine de la biomasse ... le savoir-faire du Cirad dans la valorisation de la biomasse doit davantage être valorisé au niveau européen, en partenariat plus fort avec le secteur privé;
- Mais aussi:
 - Favoriser l'émergence de projets européens dans le cadre du nouvel incubateur Grands Projets du Cirad (en réponse à des AP et de façon proactif)
 - Renforcer la présence du Cirad dans les travaux de définition des politiques européennes