



## EDITORIAL

La coopération de l'INSEE dans le domaine de la modélisation économique se développe depuis de nombreuses années avec plusieurs pays.

Son objectif est de construire des modèles macro-économiques que les partenaires des pays concernés pourront utiliser par la suite pour leurs travaux d'analyse et de prévision économique.

Le travail d'élaboration des modèles est conduit en collaboration étroite avec ces partenaires, ce qui permet de construire des outils bien adaptés à leurs besoins.

A découvrir aussi dans ce numéro :

- le démarrage du jumelage avec l'Office des Changes du Maroc qui durera jusqu'en 2012,

- le comité de direction d'Afristat et le comité exécutif de la CEPALC.

On retrouvera enfin les rubriques sur les activités de coopération réalisées depuis le début de l'année et les actualités d'ERETES.

## Sommaire

La coopération en matière de modélisation	1
Séminaires - formation	2
Un jumelage avec l'Office des Changes du Maroc	2
Les activités de coopération	3
Comptes nationaux - logiciel Eretes	4

## LA COOPERATION EN MATIERE DE MODELISATION

*La modélisation économique a occupé ces dernières années une place importante dans les activités de coopération de l'INSEE. L'objectif de la coopération dans ce domaine est d'apporter un appui à nos partenaires afin qu'ils puissent réaliser des analyses économiques à partir de modèles qu'ils peuvent utiliser de manière autonome.*

### La modélisation a suscité de nombreuses coopérations

La coopération de l'INSEE a porté essentiellement sur les modèles macroéconométriques structurels.

Ces modèles cherchent à reproduire une certaine réalité le plus fidèlement possible par un ensemble de formules ou d'équations. En partant des comportements théoriques des agents économiques les modèles macroéconomiques structurels sont reliés par des contraintes. Les équations du modèle contiennent des coefficients, dont la valeur et la pertinence sont évaluées par confrontation aux évolutions passées. Ces derniers autorisent la réalisation de prévisions, et permettent l'interprétation des conséquences de décisions politiques ou d'évènement extérieurs.

### Les experts de l'INSEE ont assuré un appui technique principalement en Europe et au Maghreb au cours de la dernière décennie.

La construction de modèles s'est développée en Europe. En Pologne : une coopération avec le Ministère des Finances polonais a abouti en 2003 à la construction d'un modèle de prévision macroéconomique trimestriel. En Slovaquie, un modèle a été livré à Infostat, institut public de prévision. L'Office Statistique, la Banque Centrale et le Ministère des Finances étaient associés au projet. Les résultats du modèle ont permis de répondre aux demandes concernant le Pacte de stabilité et de croissance. La coopération de l'INSEE s'est développée sur la période récente avec le Maroc et l'Algérie. Au Maroc : la coopération avec le Haut commissariat au Plan a permis de construire deux modèles opérationnels de prévision à moyen terme : le premier à 2 secteurs (agricoles et non-agricoles), le deuxième à trois secteurs (agriculture, manufacturier et services). Les services du Haut commissariat au Plan marocain ont utilisé ce modèle pour étudier la relation entre la croissance économique et le niveau d'emploi. En Algérie : deux modèles de l'économie algérienne ont été construits en 2011 : un modèle sectoriel à 5 produits et un modèle quasi comptable (I). Les modèles ont été réalisés dans le cadre du projet AMECO. Par ailleurs au Vietnam : deux modèles de l'économie vietnamienne finalisés en 2007 ont été utilisés pour réaliser une étude sur l'impact de l'entrée du Vietnam dans l'Organisation Mondiale du Commerce.

### La formation à la modélisation peut se faire en dehors d'un projet spécifique.

Des actions de formation à la modélisation ont eu lieu en Tunisie et au Pérou dans le cadre de la Communauté Andine. Elles ont été basées sur des exemples standard, mais aussi à partir d'applications à des pays similaires déjà réalisées (Maroc).

*(I) un modèle est dit « quasi-comptable » lorsque la faiblesse des données disponibles empêche de valider statistiquement les formulations du modèle. Le modélisateur peut établir des formulations plus simples comme celles décrivant les tableaux utilisés en comptabilité nationale (Tableaux Economique d'Ensemble et Tableau d'Entrées-Sorties).*

## Les problèmes spécifiques de la coopération en matière de modélisation

L'objectif du macro-économiste est de construire un modèle possédant plusieurs qualités:

**Le modèle doit être adapté à la réalité économique du pays.** Le modèle traditionnel des pays développés n'est souvent que partiellement pertinent pour les pays bénéficiant d'un appui technique. La structure des produits et leur mode de production sont originaux, la production des biens primaires - en particulier l'agriculture - continuant de jouer un rôle important. Par ailleurs, les mécanismes de l'économie de marché ne sont adoptés que partiellement ou de manière récente. S'il est souvent efficace de commencer les tests par une maquette élémentaire, tout ceci milite néanmoins en faveur d'un modèle multi-produits, ce qui implique de disposer de davantage de séries fiables.

**Le modèle doit utiliser au mieux les informations disponibles.** Les données sont souvent parcellaires, utilisables sur une courte période, et ne sont connues qu'avec une périodicité annuelle. Leur définition parfois imprécise peut changer d'une période à l'autre. Certaines séries comme celle

du capital sont complètement absentes, les partages des valeurs entre volumes et déflateurs peuvent l'être aussi.

**Le modèle doit tirer le meilleur parti des compétences locales.** Nos partenaires disposent d'un ensemble de compétences dispersées dans différentes administrations, qu'il convient d'organiser. En général, l'utilisateur final sera un institut de prévision et d'analyse, mais il s'avère indispensable d'associer l'office statistique local aux travaux.

**Le modèle doit correspondre aux besoins des futurs utilisateurs et être utilisable sans assistance.** Les besoins des partenaires peuvent être difficiles à identifier, mais la solution simple consistant à choisir à leur place conduit généralement à l'échec. Il est nécessaire, au début de chaque projet, d'identifier les besoins de l'ensemble des partenaires. Ceux-ci doivent être associés en continu au processus de production du modèle. Lorsque le modèle est construit, il doit donner lieu à la réalisation de documents descriptifs : propriétés économiques du modèle et mode d'emploi complet. L'outil final peut ainsi être utilisable, y compris par des non-modélisateurs, sans avoir besoin d'aide ultérieure.

## SEMINAIRES ET SESSIONS DE FORMATION

**Atelier «Harmonisation des indicateurs sociaux»** Paris, 1-4 mars 2011- Au cours de l'atelier les représentants des pays bénéficiaires du projet Medstat III et les experts de l'INSEE ont défini une liste d'indicateurs dans trois domaines : éducation, marché du travail et pauvreté. Suite à l'atelier un guide régional des indicateurs doit être élaboré par les participants.

**Atelier «Intégration des données du secteur informel dans les Comptes Nationaux des pays en développement »** Luxembourg, 24 - 28 janvier 2011. Deux expertes ont participé à l'atelier organisé par le Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques (CEPS) celui-ci a été l'occasion de réfléchir sur le secteur

informel dans les pays en développement, l'analyse et la mesure du secteur informel grâce aux enquêtes statistiques ainsi que l'élaboration des comptes nationaux .

**Séminaire méthodologique de comptabilité nationale** - Paris, 17 au 21 janvier 2011. Le département des comptes nationaux a accueilli les représentants des équipes réalisant les comptes économiques des DOM-COM pour le séminaire méthodologique annuel. Les thèmes du séminaire 2011 étaient : la situation économique de chaque territoire des DOM-COM au travers des comptes, les outils et les sources mobilisables pour les comptes ultramarins et les nomenclatures. Une journée a été l'occasion de présenter les derniers développements du logiciel ERETES.

## Un jumelage avec l'Office des Changes du Maroc en 2011-2012

Le 9 mars 2011, le Ministre marocain de l'Économie et des Finances, Monsieur Salaheddine Mezouar, a présidé le séminaire de lancement du jumelage d'Appui à l'Office des Changes dans le domaine de l'établissement des Statistiques des Échanges Extérieurs. Ce Jumelage associe l'Office des Changes et trois institutions françaises : l'INSEE, la Banque de France et la Direction Générale des Douanes. L'objectif est de contribuer au rapprochement des normes et des standards marocains de ceux de l'Union européenne pour faciliter les études statistiques des échanges extérieurs dans le cadre du Plan d'Action Maroc-UE. Le projet d'une durée de 2 années (2011-2012) est financé par l'Union Européenne à hauteur de 1,26 million d'euros. ADETEF est l'opérateur de gestion financière et administrative du jumelage. Le jumelage permettra d'atteindre les résultats suivants :

- L'organisation et les capacités institutionnelles de l'Office des Changes seront renforcées, de la saisie de l'information jusqu'à la diffusion des données.

- Les enquêtes concernant certains postes-clés de la Balance des paiements seront consolidées (notamment les investissements directs, les transferts des Marocains Résidents à l'Étranger (MRE) et les services.

- L'analyse des statistiques des échanges extérieurs et des outils du système informatique seront développés. En particulier, l'échange des données et les travaux d'analyse des asymétries seront favorisés avec les partenaires.

Par ailleurs, des formations en statistique seront organisées pour améliorer les capacités de l'Office des Changes du Maroc.

Une trentaine d'experts français mettront leur expérience au service du Maroc. Les premières missions (évaluation de l'existant) ont été menées au 2<sup>ème</sup> trimestre 2011.

## LES ACTIVITÉS DE COOPÉRATION (JANVIER - MAI 2011)

### EUROPE

#### Turquie : la diffusion de l'information statistique

Paris, 4 au 6 mai 2011. La Turquie poursuit son effort d'intégration au système statistique européen. Des statisticiens de Turkstat ont rencontré leurs homologues français sur l'organisation de la diffusion de l'information statistique à l'INSEE : la politique de publications et les prestations sur mesure, la diffusion sur internet, la tarification ainsi que les enquêtes de satisfaction auprès du public.

#### Russie et Moldavie : les nomenclatures

Paris, 16 au 20 mai 2011. Deux délégations, l'une russe et l'autre moldave, ont rencontré les experts français des nomenclatures et des répertoires d'entreprises. Les thèmes développés au cours des échanges ont été : l'organisation mise en place lors du changement de nomenclature d'activité (passage à la Nace Rev2) dans les statistiques sociales, les répertoires d'entreprises et les comptes nationaux.

#### Serbie : les comptes nationaux

Paris, 24 au 26 mai 2011. Une délégation serbe a rencontré ses homologues français. La visite a été l'occasion de présenter l'architecture des comptes nationaux français et l'établissement de tableaux emplois-ressources. Cette action s'inscrit dans le cadre d'un programme de mise aux normes européennes des comptes nationaux serbes.

### MÉDITERRANÉE

#### Palestine : le répertoire d'entreprise SIRENE

Paris, 24 au 27 janvier 2011. Une visite d'études d'une délégation interministérielle palestinienne menée par le Palestinian Central Bureau of Statistics a eu lieu sur le répertoire Sirene. L'objectif de la visite était de recueillir des informations sur le répertoire central d'entreprises, la gestion des procédures et sa mise en œuvre.

#### Maroc : les statistiques des Panels

Paris, 24 au 26 mai 2011. Au cours de cette visite de statisticiens marocains la collecte des statistiques de panels, les techniques de pondération et d'échantillonnage, les sources mobilisées dans le domaine des revenus et de l'éducation ont été présentées. La session s'est terminée par une visite à la direction régionale de Lorraine qui est en charge de la gestion du Panel.

#### Algérie, Maroc, Tunisie : les répertoires

Paris, 16 au 19 mai 2011. Une délégation composée de membres des INS des 3 pays du Maghreb a rencontré les responsables des répertoires à l'INSEE. L'objectif de la visite était de recueillir des informations sur les répertoires d'entreprises. Les échanges ont porté sur les aspects réglementaires et pratiques de la gestion des répertoires ainsi que sur les usages du répertoire inter-administratif SIRENE.

Missions	Thèmes	Experts
<b>Europe</b>		
<b>Luxembourg</b>		
21 au 23 mars	Comptes nationaux	DERI
20 au 24 mars	Secteur informel	DERI
23 au 28 janvier	Comptes nationaux	DERI
<b>Russie</b>		
13 au 16 février	Programmation des activités de coopération	DERI
<b>Méditerranée</b>		
<b>Maghreb (Algérie Maroc Tunisie)</b>		
16 au 19 mai	Les répertoires d'entreprises	DSE
<b>Algérie (Projet Ameco)</b>		
24 janvier au 1 février	Modélisation	DERI
19-24 février	Modélisation	DERI
2 au 4 février	Modélisation	DERI
20-24 mars	Formation diplômante	GENES
8-12 mai	Formation diplômante	GENES
<b>Algérie hors projet ameco</b>		
25 janvier	Démographie	expert indépendant
<b>Maroc (jumelage Office des changes)</b>		
9 mars	Séminaire de lancement	DERI
31 mars	Traitement des séries	DSE
27 avril au 9 mai	Commerce extérieur	DCSRI
5 mai	Comité de pilotage	DATI
10 au 14 mai	Commerce extérieur	DCSRI
17 au 19 mai	Statistiques entreprises	DSE, DR de Poitou-Charentes
<b>Maroc hors jumelage</b>		
29-31 mai	Modélisation	DESE et expert indépendant
24-26 mai	Modélisation	DESE et expert indépendant
<b>Tunisie</b>		
12 au 13 mai	Informatique	SGI
<b>Liban</b>		
3 au 9 avril	Comptes nationaux	DERI
<b>Projet Medstat III</b>		
1 au 4 mars	Indicateurs sociaux	DERI
<b>Afrique</b>		
<b>Afristat et les Ecoles</b>		
18 au 22 avril	Du chiffre à l'information	CEFIL
7 au 10 avril	Comité de direction	DERI
7 au 10 mars	Appui aux écoles	DERI, GENES
2 au 4 mars	Conseil scientifique	DERI
28 février au 3 mars	Organisation d'Afristat	DERI
<b>Burkina-Faso</b>		
20 au 25 mars	Comptes nationaux	DCSRI
14 au 18 février	Du chiffre à l'information	CEFIL
<b>Cameroun</b>		
25 au 30 avril	Emploi et secteur informel	DERI
7-13 avril et 27-30 janvier	Comptes trimestriels	DCSRI
<b>Sénégal</b>		
18 au 22 avril	Comptes trimestriels	DCSRI
28 février au 4 mars	Indice des prix à la production	DSE
<b>Amérique latine</b>		
<b>Cuba</b>		
2 au 9 avril	Cepalc	DERI
<b>Banque Mondiale</b>		
20 février	Programme de comparaison international	DCSRI

## AFRIQUE

### N'Djaména, 8-10 avril, 23ème Comité de Direction d'Afristat.

Au cours de la réunion les documents présentés lors du Conseil Scientifique ont été adoptés : plan d'action 2010-2011, programme de travail 2011-2015, manuel d'élaboration des comptes nationaux trimestriels, réflexion pour le calcul des IPC; rapport financier 2010 et budget 2011. Le nouveau Directeur Général d'Afristat, élu pour un mandat de 4 ans commençant au 1<sup>er</sup> janvier 2012, est M. Cosme Vodounou, actuel directeur de l'INSAE du Bénin.

<http://www.afristat.org/contenu/pdf/cd/cd23.pdf>

**Dakar, 28 février - 4 mars 2011.** Un expert de la DSE a effectué une mission auprès de l'INS du Sénégal à Dakar. L'objectif était la mise en œuvre des méthodologies d'élaboration des indices de prix de la production industrielle, étendue aux indices de prix de production des services, et de l'indice du coût de la construction. Des entretiens auprès d'entreprises sélectionnées par l'INS ont permis d'éclairer les conditions d'extension de l'indice de prix de la production industrielle produit par le Sénégal aux services aux entreprises. L'expert a assisté au Conseil scientifique d'Afristat où les manuels méthodologiques sur les différents indices ont été examinés.

## AMERIQUE

**La Havane, 6 - 8 avril.** La Xème réunion du comité exécutif de la Commission Economique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC) s'est tenue avec des représentants de 23 pays et de 14 institutions internationales. Le programme statistique 2009-2011 a été examiné. Les activités concernant la comptabilité nationale, les recensements de la population, les Objectifs du Millénaire pour le Développement, les statistiques d'entreprises ont été exposées. Une thématique sur les statistiques environnementales se développe au sein des INS avec l'appui d'institutions internationales. La France représentée par l'INSEE est l'un des six pays membres du comité exécutif de la CEPALC. Son mandat arrive à son terme en novembre 2011 lors de la prochaine conférence des Amériques.

Visites	Thèmes des visites	Services
<b>Europe</b>		
<b>Turquie</b>		
4 au 6 mai	La diffusion de l'information	DDAR, DCSRI
<b>Russie</b>		
17 au 19 mai	Nomenclatures	DERI, DSE
<b>Moldavie</b>		
16 au 20 mai	Nomenclatures	DERI, DSE
<b>Serbie</b>		
24 au 26 mai	Comptes nationaux	DESE
<b>Méditerranée</b>		
<b>Algérie - Maroc Tunisie</b>		
16 au 19 mai	Les Répertoires d'entreprises	DSE
<b>Tunisie</b>		
12 au 13 mai	Informatique	SG
<b>Palestine</b>		
24 au 27 janvier	Les Répertoires d'entreprises	DSE, ADETEF
<b>Palestine et Maroc</b>		
28 - 30 mars	Comptes satellites	DES, DEPP, SOES,
<b>Maroc</b>		
24 au 26 mai	Les statistiques des panels	Pôle Enquêtes Nationales Ménages DR de Lorraine, DSDS, DEP
3 au 10 avril	Statistiques sur les échanges extérieurs	DCSRI, Banque de France
2 au 4 février	Modélisation	DERI



## COMPTES NATIONAUX - LOGICIEL ERETES

L'actualité d'ERETES durant l'année 2011 est très fortement marquée par les travaux de développement d'une version du module conforme au SCN 2008. Ces travaux sont organisés en deux axes :

- L'adaptation du module aux nouveautés introduites par le SCN 2008 : les premières spécifications ont été rédigées, les développements informatiques sont en cours. La version rénovée du logiciel doit être livrée à la fin de l'année 2011.
- Le développement d'un outil permettant de travailler sur des séries longues : un Groupe de travail d'utilisateurs du module teste actuellement un prototype. Lorsque ces tests seront validés, ces utilisateurs seront à nouveau sollicités pour définir les outils et les tables à inclure dans ce prototype.

Cette lettre est une publication de la Division Appui Technique International

Directeur de publication: R. Depoutot

Rédacteur en chef : F. Coûté

Secrétaire de rédaction: M. Messali