

# Charte pour l'utilisation de la base de données constituée dans le cadre du programme ESCOMPTE

## **1) Objectifs**

Le programme « ESCOMPTE », dont la principale campagne de terrain s'est déroulée en juin et juillet 2001 dans une zone de ( 120km × 120km ) centrée sur la région « Etang de Berre - Marseille », poursuit plusieurs objectifs :

- 1) la constitution d'une base de données décrivant la dynamique de l'atmosphère et sa composition chimique avant et pendant quelques épisodes de pollution atmosphérique ;
- 2) la connaissance des émissions des polluants primaires (d'origine naturelle et anthropique) sur la zone, particulièrement lors de ces épisodes, mais également de manière beaucoup plus générale tout au long de l'année ;
- 3) l'étude de certains processus physiques ou chimiques, en profitant du dispositif expérimental mis en place à l'occasion de l'expérience.

La justification finale d'ESCOMPTE est de disposer d'un jeu de données cohérent permettant de tester et de qualifier des modèles de simulation de la pollution à l'échelle régionale.

Ce document décrit les règles, définies par les partenaires, d'utilisation des données recueillies au cours du projet ESCOMPTE. Ces règles sont fondées sur trois principes : ouverture à la communauté scientifique tout en assurant une garantie minimale de publication pour les responsables des expériences, pérennisation des efforts entrepris par le maintien de l'accès aux données dans le futur, utilisation maximale de la banque de données pour l'évaluation des performances des modèles.

## **2) Gestion des données - Base de données ESCOMPTE**

La gestion technique de la base de données ESCOMPTE (BDE) est prise en charge par Médias-France suivant les recommandations du Groupe d'Orientation ESCOMPTE et des responsables scientifiques du programme.

Le contenu de la BDE (liste de paramètres, résolution spatio-temporelle, volume occupé...) est décrit en détail dans un document séparé édité par Médias-France.

Les données sont de trois types :

- 1) les données d'expérience recueillies par les partenaires au moyen des outils spécialement déployés pour l'expérience de 2001 ; cette catégorie inclut également les données issues des programmes associés « tomographie GPS », « couche limite urbaine (CLU) » et « convection » ;
- 2) les données d'émission relatives au domaine ESCOMPTE ;

3) les données publiques recueillies durant l'expérience<sup>1</sup>, et les données de contexte nécessaires (situation météorologique et chimique de grande échelle, données satellitaires, caractéristiques de surface telles que relief et occupation du sol, ...) définies par les responsables de l'expérience et centralisées par Médias-France.

Chaque donnée devra être accompagnée d'une description rapide de la manière dont elle a été obtenue et des précisions attendues. Ces informations pourront soit figurer en ligne dans la BDE, soit être référencées dans celle-ci sous forme par exemple de publications existantes et disponibles.

Ces trois types de données seront déterminées après le traitement de l'expérience de 2001, mais elles seront susceptibles d'évoluer :

- pour les données de type 1 du fait de ré-étalonnage ou de retraitement toujours possibles ;
- pour les données de type 2 du fait de l'évolution des connaissances des émissions du parc automobile, des industries et des milieux urbains et ruraux de la zone, relatives à la période de l'expérience de 2001 ;
- pour les données de type 3 du fait de l'évolution des modèles de simulation utilisés pour la partie grande échelle de la chimie.

L'objectif est de disposer en septembre 2002 d'une version 1 de la BDE, diffusable à l'intérieur de la communauté ESCOMPTE.

Les évolutions ultérieures des données de type 1 (mesures dynamiques et chimiques), 2 (émissions) ou 3 (contexte) seront prise en compte par Médias-France dans les versions successives de la BDE.

Médias-France prendra à sa charge le développement des outils nécessaires à une utilisation aisée et efficace de la BDE. Ceux-ci seront définis dans leur principe en concertation avec les coordinateurs scientifiques d'ESCOMPTE. Ils devront être opérationnels en juin 2002, ce qui n'exclut pas des améliorations ultérieures. Médias-France s'engage à maintenir la BDE jusqu'à une date fixée par une convention passée entre cet organisme et les principaux financeurs du programme (ADEME, MATE, Météo-France, INSU). À compter d'octobre 2003, date à laquelle la BDE deviendra totalement publique, ces organismes pourront, s'ils le désirent, mettre en œuvre pour leur propre compte la BDE et les logiciels qui auront été développés pour son maintien et son exploitation.

### **3) Politique d'accès aux données**

#### ***Equipes scientifiques participant à ESCOMPTE***

Pour les équipes ayant participé à la préparation et à la réalisation de l'expérience de terrain de 2001, le principe est simple : l'ouverture et la transparence de toutes les données sont totales, à l'exception des données cachées nécessaires à l'exercice d'évaluation. Ces équipes<sup>2</sup>, dont la liste est donnée en

---

<sup>1</sup> On pense en particulier à certaines données météorologiques, et aux données des réseaux de surveillance de la qualité de l'air impliqués dans l'expérience.

<sup>2</sup> La notion « d'équipe » est ici importante : la participation d'un scientifique à ESCOMPTE (que ce soit dans les simulations préparatoires ou les expériences de terrain) n'ouvre pas l'accès à la BDE à tout le Laboratoire ou

annexe, auront donc un libre accès à la BDE à condition de s'engager à ne pas diffuser de données hors de la communauté ESCOMPTE. Ces règles, ainsi que celles qui suivent, s'appliquent également aux participants des projets associés « tomographie GPS », « CLU » et « convection ».

En ce qui concerne les publications, la procédure suivante sera adoptée :

I. Après l'expérience, un (voire plusieurs) article(s) commun(s) sera(seront) soumis à une ou plusieurs revues à comité de lecture, décrivant la campagne, les instruments installés, les conditions météorologiques rencontrées, et les expériences effectuées avec des premiers résultats descriptifs.

II. Toutes les publications scientifiques ultérieures dans des revues feront référence à cet(ces) article(s) commun(s). Elles pourront toutefois être soumises avant la parution de cet(ces) article(s), sous réserve qu'elles y fassent référence et qu'elles ne soient pas publiées avant.

III. Avant soumission à une revue, et tant que la base de données n'est pas publique, les auteurs d'un article devront informer le *groupe d'animation scientifique* (GAS) d'ESCOMPTE de son titre, ses auteurs et son résumé. Il pourra être demandé de compléter la liste des auteurs en cas d'utilisation de données ou résultats très élaborés de la BDE.

IV. Les communications dans des congrès, orales ou par voie d'affiche (poster), ainsi que les actes qui en résultent, devront également faire référence à cet article de présentation. Dans la période précédant l'acceptation de cet(ces) article(s) par une(des) revue(s), il sera fait mention de l'adresse URL du site du programme ESCOMPTE hébergé à Médias-France.

### ***Equipes scientifiques ne participant pas à ESCOMPTE***

Un groupe externe à ESCOMPTE demandant l'accès aux données pour ses recherches propres ne pourra en principe l'obtenir avant avril 2003, date d'ouverture de la BDE. Une demande de dérogation pourra cependant être présentée au *groupe d'orientation* (GO) qui statuera après consultation du GAS. Après avril 2003, l'accès sera libre sous réserve d'acceptation d'un protocole de publication des résultats qui sera formalisé d'ici là.

### ***Evaluation de modèles***

L'une des opérations d'évaluation de modèles sur le jeu de données ESCOMPTE consistera à simuler des journées de la campagne sans connaissance des mesures correspondantes. Pour ces journées, choisies par le GO<sup>3</sup> après la campagne, les données seront cachées strictement, c'est à dire que toute circulation de donnée de type « 1 » est prohibée, y compris à l'intérieur de la communauté ESCOMPTE, et ce jusqu'à la clôture de cet exercice. Celui-ci démarrera en avril 2003 et sera ouvert à toutes les équipes (faisant ou non partie du programme ESCOMPTE). Il sera géré par un groupe ad hoc, mis en place par le GO, qui en définira précisément le protocole. À compter d'octobre 2003 la BDE sera complètement ouverte (y compris les journées cachées).

---

Institut auquel il appartient, mais seulement à l'équipe à laquelle il est directement rattaché, et dont la dénomination précise est donnée en annexe.

<sup>3</sup> Lors de sa réunion du 11 septembre 2001, le GO a décidé que la POI3 (2 au 4 juillet) constituerait la période cachée.

#### 4) Résumé du calendrier

*5/6/2001 – 16/7/2001*

*expérience sur site ESCOMPTE  
définition des journées cachées (POI3)\**

*30/06/2002*

*Version V0 de la BDE (POIs 2a et 2b)*

*Réservée à la communauté ESCOMPTE*

*Ne contenant pas les journées cachées*

*30/09/2002*

*Version V1 de la BDE (toutes POIs)*

*Réservée à la communauté ESCOMPTE*

*Ne contenant pas les journées cachées*

*01/04/2003*

*Ouverture de la BDE à l'extérieur*

*Ne contenant pas les journées cachées*

*Lancement de l'exercice d'évaluation*

*01/10/2003*

*Ouverture de la BDE complète et actualisée  
(version V2)*

*(\*) Période d'observation intensive dont les bornes  
sont définies dans le rapport de campagne*

Nom de l'équipe et signature du  
correspondant ESCOMPTE

Nom du Laboratoire et signature du  
Directeur

**Annexe**  
**Equipes ESCOMPTE**

**Annex**  
**ESCOMPTE groups**

<b>Nom de l'équipe</b> <i>Name of the team (or group)</i>	<b>Laboratoire</b> <i>Lab. (or Institute)</i>	<b>Correspondant</b> <b>ESCOMPTE</b> <i>ESCOMPTE PI</i>
ESCOMPTE	MEDIAS-France, Toulouse	Yves Tourre
Centre d'Aviation Météorologique	CNRM-Météo-France, Brétigny	Marc Pontaud
Bureau d'Etudes	DIRSE-Météo-France, Aix	Bernard Sol
CDM13	CDM13-Météo-France, Aix	Norbert Aouizerats
Département de l'Observation pour l'Environnement	DSO-Météo-France, Trappes	Marcel Zéphoris
Centre radiométrique	DSO/DOS-Météo-France, Carpentras	Jean Olivieri
Département Etudes Profileurs	DSO/DOA-Météo-France, Trappes	Michel Mauprivez
Environnement	DP/SERV-Météo-France, Toulouse	Christine Lac
MC2	CNRM/GMME-Météo-France, Toulouse	Joël Noilhan
ERAM	CNRM/GMGEC-Météo-France, Toulouse	Vincent-Henri Peuch
4M	CNRM/GMEI-Météo-France, Toulouse	Pierre Durand
LISA	CNRM/GMEI-Météo-France, Toulouse	Alain Dabas
TRAMM	CNRM/GMEI-Météo-France, Toulouse	Bruno Piguet
DA	CNRM/GMEI-Météo-France, Toulouse	Frédéric Marin
STM	CNRM/GMEI-Météo-France, Toulouse	Vladislav Klaus
LEM	CNRM-Météo-France, Toulouse	Roger Durbe
Chimie hétérogène et pollution atmosphérique	Laboratoire d'Aérologie, UPS, Toulouse	Dominique Serça
Chimie hétérogène et pollution atmosphérique	Laboratoire d'Aérologie, UPS, Toulouse	Bernard Cros
Dynamique des échanges troposphériques	Laboratoire d'Aérologie-CRA, Lannemezan	Bruno Bénech
Dynamique des échanges troposphériques	Laboratoire d'Aérologie, UPS, Toulouse	Frédérique Saïd
Modélisation Méso-NH Couplée	Laboratoire d'Aérologie, Toulouse	Robert Rosset
Division Ballons	CNES, Toulouse	Bernard Dartiguelongue
Météorologie Appliquée et Environnement Atmosphérique	R&D-EDF, Chatou	Eric Dupont
DRC/AIRE (Air ambiant)	INERIS, Verneuil en Halatte	Emeric Fréjafon
DRC/AIRE (Air ambiant)	INERIS, Verneuil en Halatte	Yves Godet
ARAT	Division Technique-INSU, Meudon	Christian Allet
WIND	Division Technique – INSU, Meudon	Patricia Delville
Department of Geography	Univ. of British Columbia, Canada	Tim Oke
Urban flux	Indiana University, USA	Sue Grimmond
Department of Geography	University of Western Ontario, Canada	James Voogt
Dynamique de l'atmosphère habitée	Ecole Centrale de Nantes	Patrice Mestayer
LAME	CORIA, Rouen	Alexis Coppalle
Processus de transfert	Bioclimatologie-INRA, Bordeaux	Jean-Pierre Laguarde
Biosphère-Atmosphère	Environnement et Grandes Cultures –INRA, Grignon	Patricia Laville
AIRMARAIX	CCR, Marseille	Dominique Robin
AIRFOBEP	CCR, Marseille	Anne Leopold
Géophysique	LGTS-Univ. Montpellier II	Erik Doerflinger

LOEMI	IGN, St-Mandé	Olivier Bock
Sismotectonique et Risques Géologiques	LGIT-Univ. Grenoble	Andréa Walpersdorf
Geodesy and Geodynamics Lab.	ETHZ/ GGL, Zurich, Suisse	Alain Geiger
LISA	CNRM/GMEI-Météo-France, Toulouse	Joël Van Baelen
Equipe Météorologie Appliquée et Environnement	Service d'Aéronomie, IPSL, Paris	Olivier Bock
Equipe Météorologie Appliquée et Environnement	Service d'Aéronomie, IPSL, Paris	Philippe Drobinski
Groupe Emissions (Coordination - Intégration)	LCPA, ULP, Strasbourg	Jean-Luc Ponche
Departement de chimie Pr. Rowland Lab.	UCI-Irvine, Californie	Donald Blake
LPAS	EPFL-Lausanne, Suisse	Bertrand Calpini
IMK-1/Dornier	Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Universitaet/Forschungszentrum Karlsruhe, RFA	Christoph Kottmeier
Chair for Atmospheric Chemistry and Air Quality	Brandenburg University of Technology Cottbus, RFA	Dieter Kalass
IFU-ULM	Institut für Atmosphärische Umweltforschung-Garmisch-Partenkirchen, RFA	Wolfgang Junkermann
Lidar group	DLR, Institut of Atmospheric Physics, Oberpfaffenhofen, RFA	Oliver Reitebuch
Climate Change Unit	Joint Research Centre-Ispira, Institute for Environment and sustainability, Italie	Rita Van Dingenen
Climate Change Unit	Joint Research Centre-Ispira, Institute for Environment and sustainability, Italie	Jean-Philippe Putaud
Air quality modelling	Joint Research Centre-Ispira, Institute for Environment and sustainability, Italie	Kees Cuvelier
Modélisation RAMS_Chimie Couplée	LaMP, Clermont Ferrand	Sylvie Cautenet
Processus physicochimiques des nuages	LaMP, Clermont Ferrand	Paolo Laj
ModeLISAtion	LISA, Université Paris12, Créteil	Laurent Menut
Photo-oxydants Troposphériques	LISA, Université Paris12, Créteil	Pascal Perros
Physico-chimie de la troposphère	Service d'Aéronomie, IPSL, Paris	Gérard Ancellet
LIDAR	Laboratoire de Météorologie Dynamique, IPSL, Palaiseau	Arnaud Delaval
Equipe Atmosphère	LSEET, Université de Toulon et du Var	Jean-Luc Caccia
Equipe Géochimie troposphérique	LSCE, IPSL, Gif-sur-Yvette	Hélène Cachier
Transferts et effets des polluants dans l'environnement	Université de Savoie, Chambéry	Pierre Masclat
Groupe Aérosols	LEPI, Université de Toulon	Serge Despiau
Groupe de recherche sur l'environnement et la chimie atmosphérique	Université Joseph Fourier, Grenoble	Véronique Jacob
Réactivité Atmosphérique	LCSR-CNRS, Orléans	Gérard Laverdet
Equipe de physico-chimie de l'atmosphère	LCE, Université de Provence, Marseille	Henri Wortham
Chimie-Energie Environnement	ENSIAECT-INP, Toulouse	Valérie Simon
Département Chimie et Environnement	Ecole des Mines de Douai	Nadine Locoge