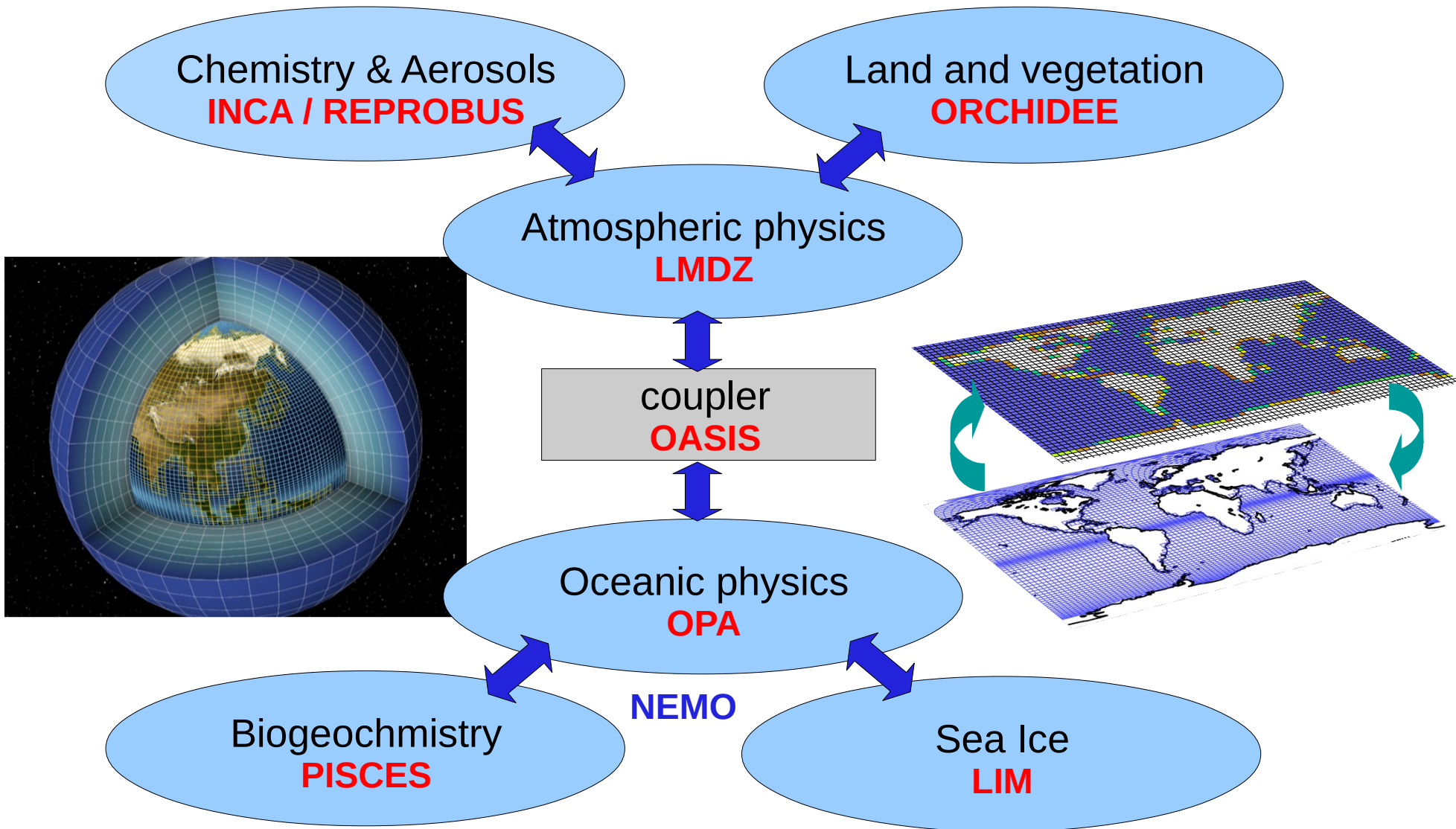


IPSL-CM Model





© C.FRESILLON/CNRS PHOTOTHEQUE

Françoise Gaill

Biologiste

Ancienne directrice de l'Institut écologie et environnement du CNRS, Françoise Gaill coordonne actuellement le conseil scientifique de la...

[Voir la page de l'auteur](#)

COP 21: on a oublié d'inviter l'océan !

04.06.2015, par [Françoise Gaill](#)

Le climat dépend essentiellement de l'océan, véritable « pompe à carbone » et réservoir de chaleur. Or le thème n'est pas au programme de la COP 21, prévue début décembre, à Paris ! Dans ce billet publié avec notre partenaire Libération, Françoise Gaill plaide pour une prise en compte de l'océan par les politiques.

Une fois par mois, retrouvez sur notre site les Inédits du CNRS, des analyses scientifiques originales publiées en partenariat avec [Libération](#).



IPSL-CM6 Model

Deux versions avec 1.5 année de décalage:

- IPSL-CM6.1 (beta : mi 2015, figé mi-2016)
- IPSL-CM6.2 (2017)

Deux résolutions:

- **LR** : Atm: 2.5x1.5° (144x144) L79 Océ: 1° L75
- **MR** : Atm: 1.3x0.6° (280x280) L79 [TBC] Océ: 0.25° L75

High resolution atmosphere with new dynamical core

- **HR** : Atm with DYNAMICO, 0.5°

Configurations;

- standard: physical + carbon cycle + prescribed aerosol and ozone
- standard but interactive aerosol

IPSL-CM5A Model

Resolution:

- **VLR** : Atm: 3.75x1.9° (96x95) L39 Océ: 2° L31

Configurations;

- Couplé standard CMIP5
- Chimie et aérosols interactifs.

2015

2016

2017

2018

2019

1

4

7

10

1

4

7

10

1

4

7

10

1

4

7

10

IPSL-CM6.1-LR

développement

simulations

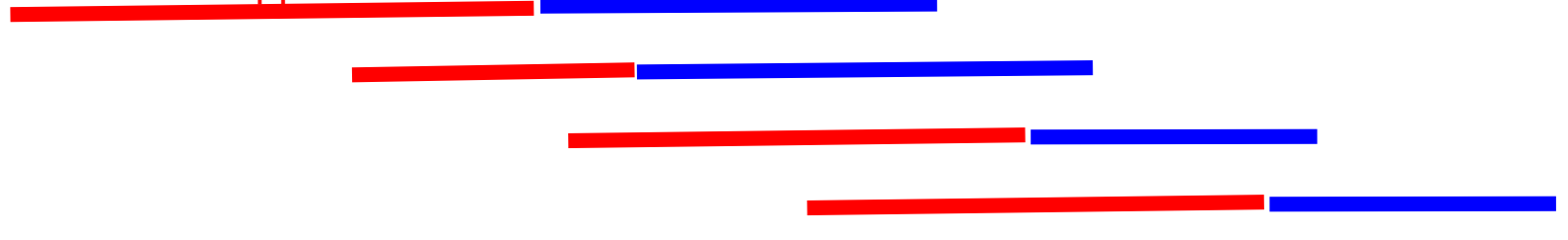
IPSL-CM6.1-MR

IPSL-CM6.2-LR

Dynamico-HR

IPSL-CM5A-VLR

IPSL-CM5A-AerCh



IPSLCM6A-VLR rc0

Perfs

Curie NF

- 38 ans / jour sur 160 cœurs
- 27 ans / jour sur 128 cœurs

Ada

- 16 ans/jour sur 64 cœurs
(pb env - en cours)

Testé et
validé

LMDZ6-beta

- 96x95x39
- Ancienne physique

NEMO V3_6

- ORCA2-LIM2-PISCES

ORCHIDEE

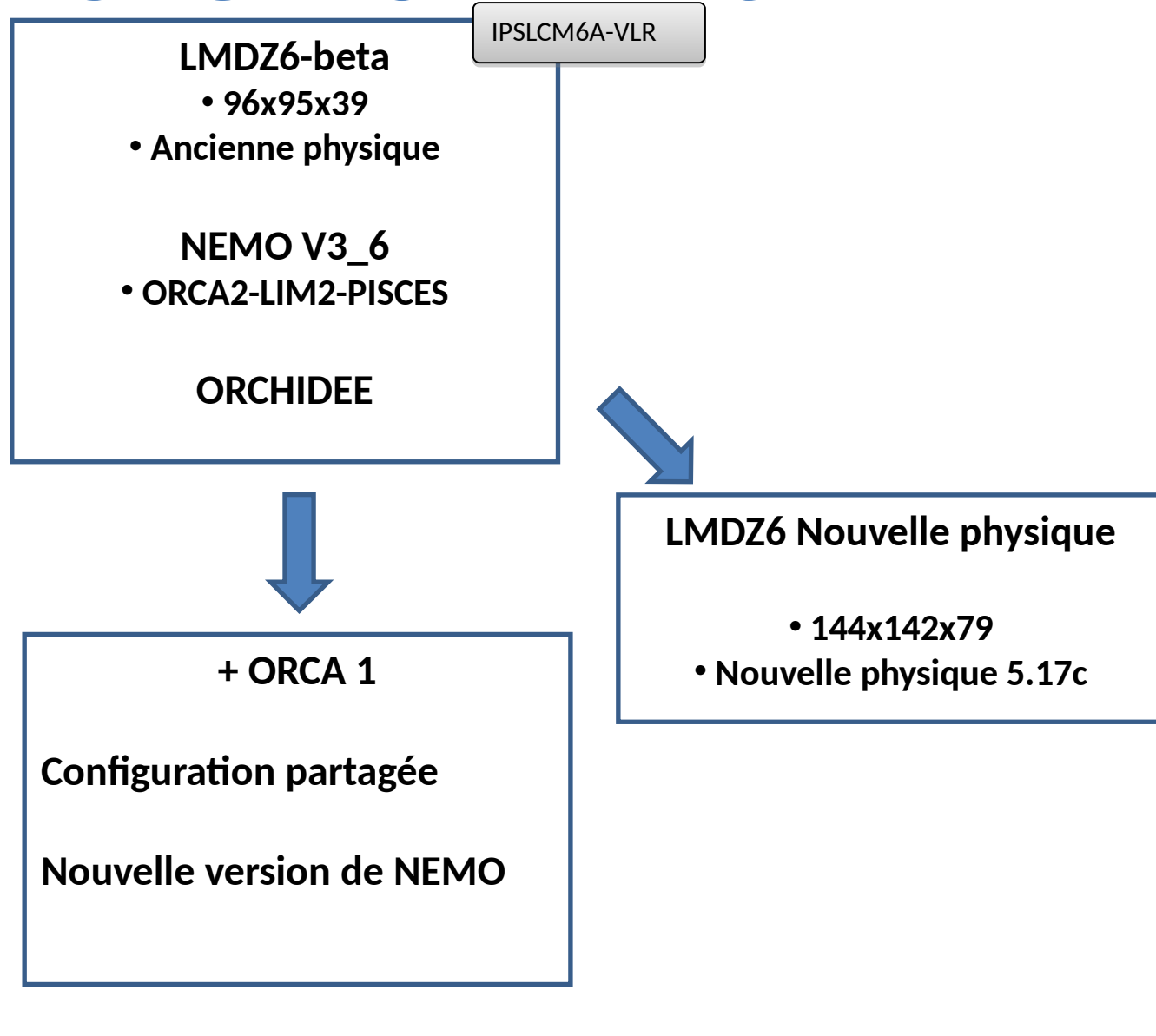
IPSLCM6A-VLR

Dispo

Modèle IPSLCM5A +

- Rapidité, environnement fiable
- Climat amélioré
 - Run-off mieux bouclé : THC plus forte
 - Albédo océanique réduit : climat plus chaud
- Possibilité de reproduire le climat de CM5
- ORCA2-LIM2-PISCES x LMDZ 96x95x39 AP
- Applications scientifiques
 - Décennal
 - Transitoire Holocène
 - Climats très anciens
 - ??

Vers IPSLCM6-LR rc1



Calendrier à court terme

Mettre au point IPSL-CM6.1 d'ici cet été...

- Version rc1 d'ici fin de l'année
- Incrément des composantes et ajustement des paramètres d'ici juin
- Préparation des variables de sorties
- Été 2016 : mise en régime et définition états initiaux

Calendrier

2015 :

- **Juin : première version préliminaire couplée A-0**
(avec forçages)
- Juin : idem couplé aérosol
- **Sept : analyse versions préliminaires**
- Automne : simulation préparatoire forçages CMIP6
(AerChemMIP)
- Oct-Nov : 1^{er} réunion bilan analyse version préliminaire

? Nemo 0.25°

? Choix atm MR

2016

- Janv : deuxième version préliminaire couplée A0 (avec forçages)
- Mars : 2^{em} réunion bilan analyse version préliminaire
- **Juin : version définitive IPSL-CM6.1-LR**
- Simulation CMIP6
- **Sept : version définitive IPSL-CM6.1-MR**

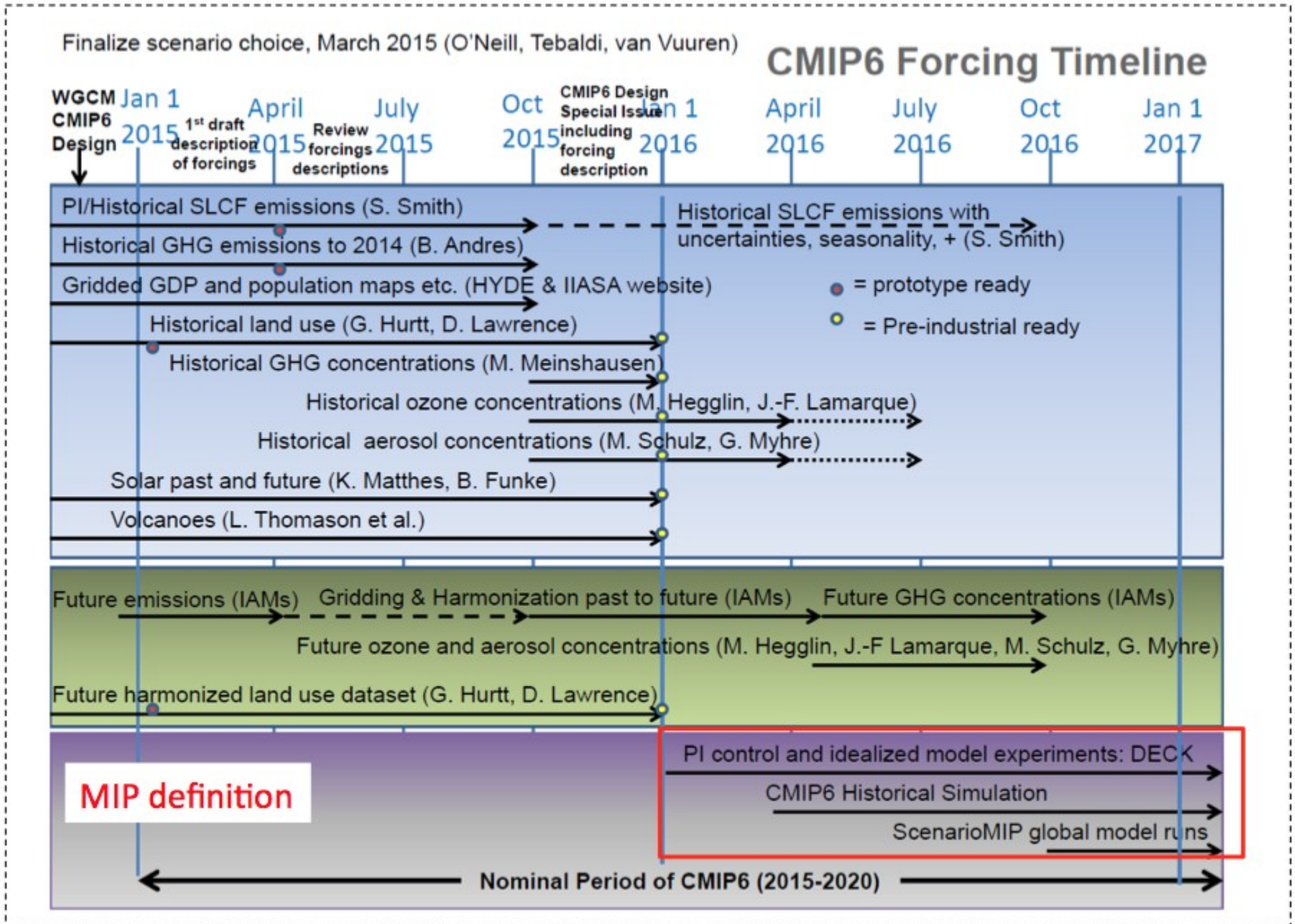
2017

- Juin : 1^{er} version IPSL-CM6.2
- **Oct : version définitive IPSL-CM6.2**

2018

- **Version avec Dynamico**

Calendrier : forçages et premières expériences DECK



IPSL-CM family

