



- **Outils**
 - **CLIMAF**
 - **EcliS**
 - **Autres outils**
- **Ressources, stockage et portage**
 - **Ressources et calcul**
 - **Portage**
 - **Stockage pérenne sur Belenos**
- **CMIP6 & co**
 - **Production**
 - **Publication**
 - **Site web**
- **Transformation des réunions GMGEC-Tech**

Document de travail : <https://mypads2.framapad.org/mypads/?/mypads/group/gmgec-tech-cay793z/pad/view/document-partage-gmgec-tech-juillet-z5r8l9y8>

Réunion GMGEC-Tech – 11 septembre 2020

Outils



CLIMAF

- Version courante : V1.2.13 (annoncée le 1^{er} septembre)
 - Dernière version compatible avec python 2 uniquement
 - Changement de la structure du cache pour diminuer le nombre de sous répertoires
 - [Documentation améliorée](#)
 - Attention, changements à prendre en compte pour l'utiliser :
 - ▶ `climaf.site_settings` → `env.site_settings`
 - ▶ `climaf.clogging` → `env.clogging`
- Prochaine version : V2.0 (en cours de test)
 - Compatibilité python 3
 - Écriture de tests unitaires

Eclis

- Documentation :
 - En cours de rédaction sous LaTeX (mais pas prêt...) : <https://fr.overleaf.com/read/dzngchnvckbr>
- Base de tests :
 - En cours de mise en place
- Modifications en cours (V6.45 – tests en cours) :
 - Intégration des dernières corrections pour tourner sur Belenos
 - Ajout de la récupération des forçages sur Hendrix s'ils ne sont pas disponibles sur le scratch
 - Modification du post-traitement (utilisation d'un système de plugins pour le rendre plus générique, création d'un fichier de configuration particulier pour faciliter la relance) :
 - ▶ Philosophie des modifications prévues sur le post-traitement :
 - Passer d'une terminologie CMIP6 à une terminologie plus générale permettant d'utiliser le post-traitement dans d'autres contextes que CMIP6.
 - En pratique, utilisation d'un système de plugins comme c'est le cas pour les run.
 - La documentation sur le post-traitement s'adaptera à cette nouvelle version du post-traitement.
- Modifications à court terme :
 - Modification du répertoire de relance et de l'archivage des fichiers intermédiaires pour s'adapter aux changements d'architecture
 - Vérifier les runs sur aneto
 - [V6.39 sera portée sur Belenos pour des runs proches CMIP6](#)
 - [Soucis avec des simulations en mode incrémental \(voir avec Marie-Pierre pour le cas du Cerfacs, login différents sur machine d'archivage\)](#)

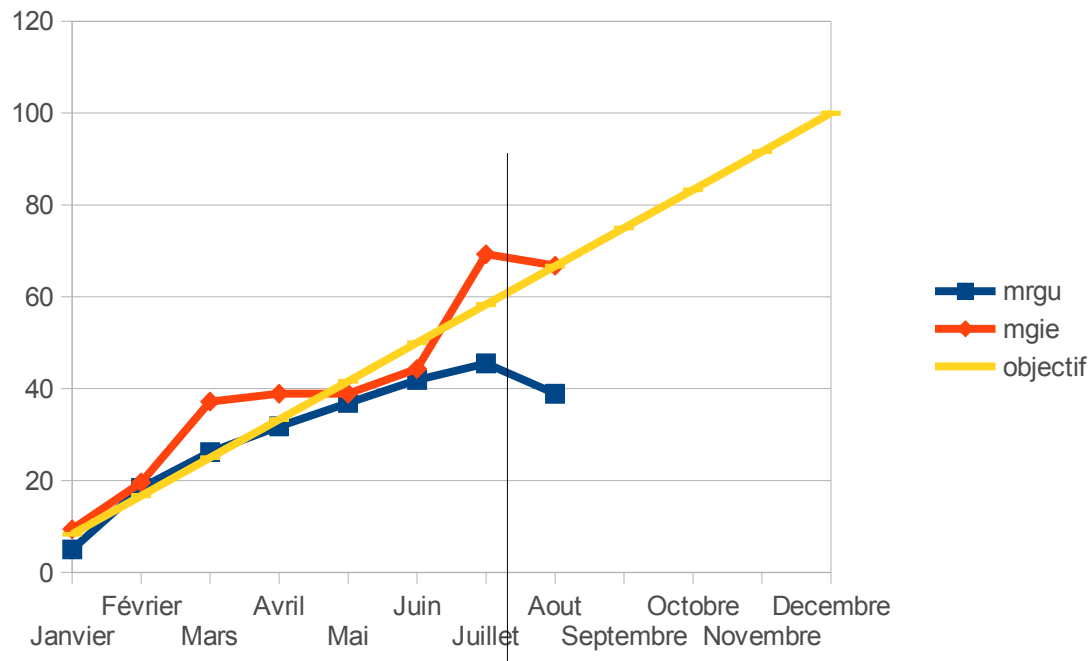
Autres outils

- dr2xml :
 - Documentation :
 - En cours : architecture prête, il reste à remplir... (disponible dans le code)
 - Développement court terme :
 - Dans la sélection des attributs, séparer la sélection au niveau des fichiers de la sélection au niveau des champs
 - Ajout des sorties en niveau hauteur au-dessus du sol
 - Bogues à corriger (champs fixes → attribut external_variables vide)
 - [Re-développer les variables perso dr2xml pour ne pas avoir besoin de les mettre dans le ping](#)
 - [Adaptation à d'autres projets : réunion à suivre \(Marie-Pierre, Gaelle\)](#)
- Get :
 - Réflexion sur l'outil en cours
- XIOS :
 - Problèmes de compilation sur mageia7 :
 - Compilation C++ ok en O0 (CFLAGS), pas ok sinon
 - Compilation ok sur Belenos en 1442 (avec les modifs __1442++_) et en 1637
 - [Refonte du code en cours par Y.Meurdesoif. Sessions de formation à suivre](#)

Ressources calcul, stockage, portage

Ressources calcul et stockage

- Renouvellement calculateurs : fin VSR Belenos le 07/07, début théorique VSR Taranis le 28/09 mais retard. Arrêt définitif Beaufix/Prolix prévu pour l'instant le 10/12/2020
- Stockage 2021 : avancement nominal du projet, remplacement Hendrix prévu en janvier 2021
- Consommation mgie 2020 sur Beaufix : prise en compte nouveaux quotas accordés lors du CPCC de fin juin, 11 Mh consommées sur la queue Libre sur mgie en 2020. Sur la queue classique mgie, consommation de 4.8 Mh pour un quota de 7 Mh (simulation omip2-HR à réaliser encore). **Il faut plus consommer sur la queue normale. Pratiquement aucune consommation sur Belenos. La consommation devrait augmenter mais ne pas poser de problème au niveau DSI → retard liés à la mise en place.**



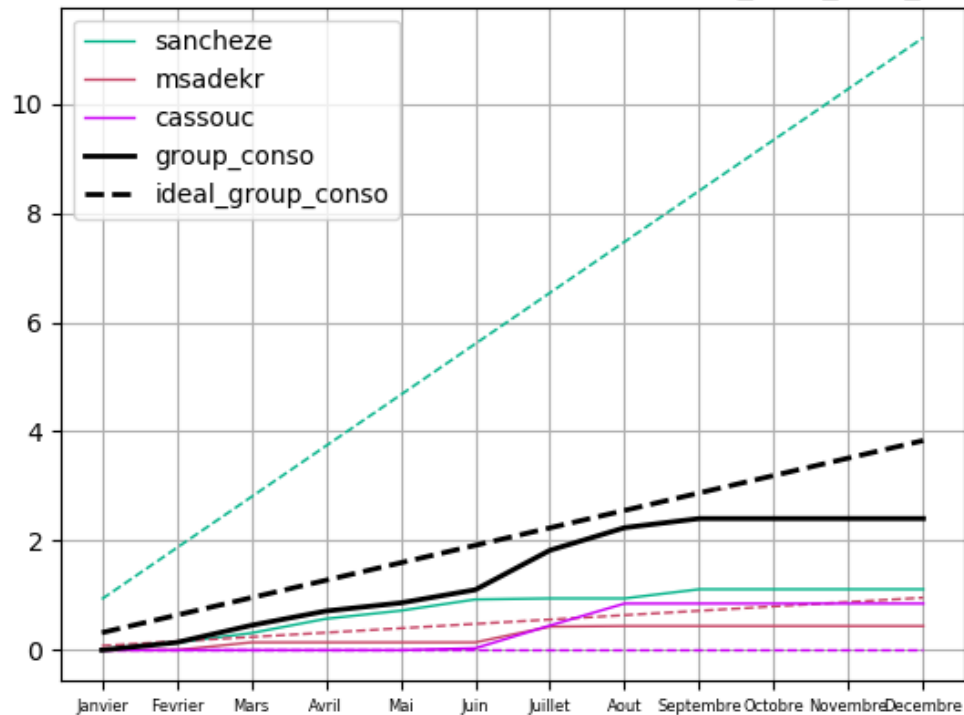
(au 03/09)

Maj quotas 2020

Ressources calcul au Cerfac

Beaufix : « cgie » QOS normal64

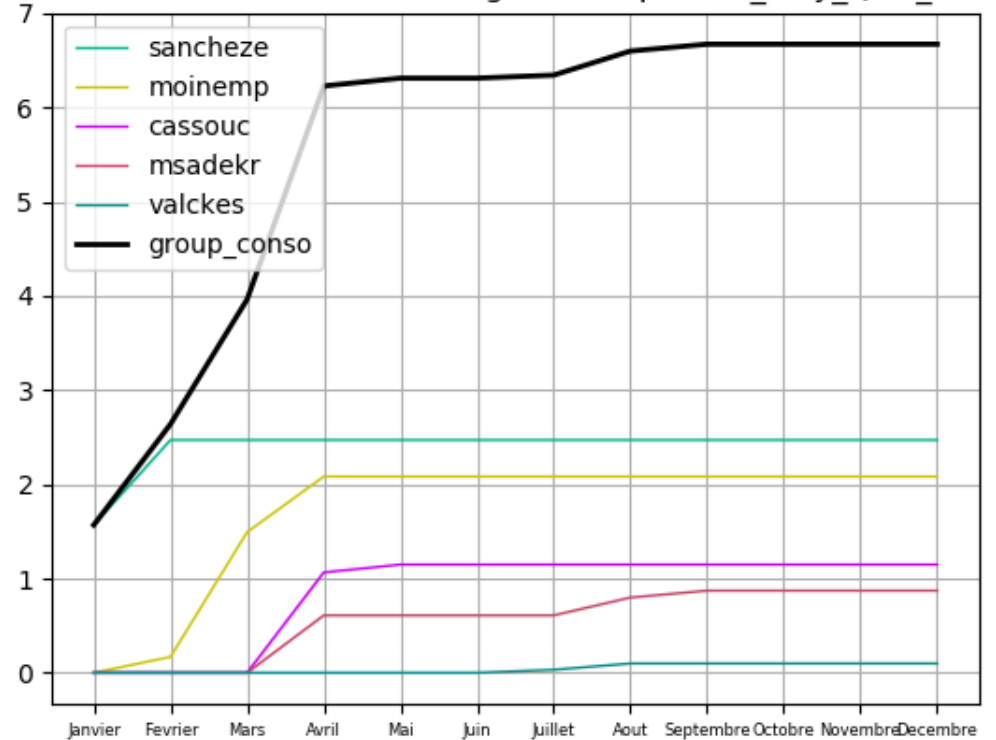
Conso hCPU Beaufix 2020 - cgie - 08sept2020_sans_QOS_libre



- 2.4 Mh pour fin de DCPD, PAMIP, runs pré-TRIATLAS
- Reste 1.8 Mh sur beaufix et 12.4 Mh sur Belenos (pas commencé à calculer ! => TRIATLAS)

Beaufix : « cgie » QOS libre

Conso hCPU Beaufix 2020 - cgie - 08sept2020_only_QOS_libre



- 6.7 Mh pour variante DCPD (AMV/IPV) HR), VHR PRIMAVERA (terminé), grand ensemble SSP (thèse Aurélien Liné)

Portage

- Code sources :
 - ARPEGE-Climat
 - Versions 6.3.2 et 6.4.1 disponibles
 - Compilation en 2018.5.274 avec XIOS version 1442 (XIOS-1442—prod-mpiifort_CM6c_belenos-XIOS_DEV_CMIP6-shuffle)
 - [Voir s'il faut changer la version de XIOS pour la suite.](#)
 - Océan (voir diapo suivante)
 - OASIS
 - Disponible sous :
`/home/gmgec/mrgi/voldoire/SAVE/oasis/oasis-mct-3.0_branch/belenos_CM6c`
 - XIOS
 - Compilations en 1442 (améliorée) et 1637 sous :
`/home/gmgec/mrgu/rigoudyg/xios`
 - Simulations testées pour ARPEGE en mode AMIP, ARPEGE couplé et ALADIN
 - Performance, à nombre de tâches équivalentes :
 - ARPEGE AMIP : gain de 30 % sur le temps elapsed (512 tâches sur 4 nœuds)
 - ALADIN 150 km : gain de 28 % sur le temps elapsed (39 tâches sur 1 nœud) ([le gain est légèrement plus faible par rapport au global mais il ne faut pas oublier le couplage fait toutes les six heures qui demande des E/S et donc plus difficile à accélérer](#))

Portage CNRM-CM

- Compilation NEMO → mise en place d'un fichier d'environnement indépendant du wrapper ARPEGE mais avec les mêmes versions de compilo (plus efficace pour la compilation de NEMO)
- Nécessité de revoir la répartition des tâches entre NEMO et ARPEGE, car gain plus important pour NEMO que pour ARPEGE
- 2 découpages proposés :

	Noeuds	Taches	Elapsed	Gain par rapport à beaufix	Surcout
Beaufix	13	(*40) =520	3h05		
Belenos A	4	(*128) = 512	2h10	+30 %	
Belenos B	7	(*128) = 896	1H45	+43 %	+75 %

- Première simulation de 30 ans piControl réalisée.
- Ralenti par les I/O (par rapport au 50 % de gains annoncé, pas possible sur des config couplées). On peut gagner encore avec des relances annuelles et pas mensuelles. HR non testé car souci avec xios sur quelques variables. Pour info, au GMAP, 5* plus de proc → 5* plus vite sur arpège global.

→ Atlas standard et en différence par rapport at piControl CMIP6 :

[/cnrm/ioga/Users/voldoire/NO_SAVE/C-ESM-EP/atlas_port_cpl_voldoire/C-ESM-EP_atlas_port_cpl.html](http://cnrm/ioga/Users/voldoire/NO_SAVE/C-ESM-EP/atlas_port_cpl_voldoire/C-ESM-EP_atlas_port_cpl.html)

[/cnrm/ioga/Users/voldoire/NO_SAVE/C-ESM-EP/atlas_port_cpl_voldoire/C-ESM-EP_anom_port_cpl.html](http://cnrm/ioga/Users/voldoire/NO_SAVE/C-ESM-EP/atlas_port_cpl_voldoire/C-ESM-EP_anom_port_cpl.html)

Après consolidation des outils, diffusion d'un fichier param standard pour piControl CMIP6. [Finir les tests avant.](#)

Portage

- Outils de vérification des simulations :
 - Correction du lanceur de nctime 4.6.4 sur Belenos : les simulations dont les fichiers instantanés avec des time bounds définis ne passent plus.
 - Installation de la version 3.6 de PrePARE :
 - ▶ Les fichiers fixes dépendant de variables externes via leur cell_methods ne passent plus (variables externes supprimées dans la version actuelle de dr2xml)
 - ▶ Certains fichiers fixes n'ont pas la bonne valeur pour _FillValue (0 au lieu de -999)
- PrePARE vérifie la cohérence avec les normes CF. Pour les simulations CMIP6, il est lancé dans le post-traitement pour vérifier les fichiers avant de les publier (pour éviter les mauvaises surprises). PrePARE ne peut pas être appliqué aux fichiers CORDEX car les tables équivalentes aux tables CMIP6 n'existent pas pour CORDEX.

PrePARE est intégré au processus de publication des simulations CMIP6 (pas de publication des données si erreur PrePARE). Pas d'application de PrePARE aux simulations CORDEX lors de leur publication.

Il y a un autre contrôle qualité pour CORDEX (quality checker du DKRZ, existe aussi pour CMIP6 mais pas utilisé).

Gestion des tables json

- Les tables "maison" json utilisées pour la production présentes sous /scratch/CMIP6/V2 comportent des erreurs (standard_names, long_names, units, ...).
- Pierre a corrigé le contenu de certaines tables pour l'atmosphère, et ajouté de nouvelles variables non produites pour CMIP6 :
~nabat/param/Tables

- Quelle gestion type de gestion faut-il mettre en place pour ces tables ?
Même question pour les fichiers ping ?

Pour les tables, il n'y a pas de problème pour les ajouter, en les versionnant, dans le scratch commun (pas de problème de compatibilité).

Pour les fichiers ping, c'est plus compliqué car ils dépendent à la fois des tables et du binaire. Il est difficile de trouver une manière de les versionner sans que cela devienne compliqué à gérer.

- Action : Définir les fichiers ping à versionner ainsi que les documenter pour indiquer la version des tables à utiliser. On peut avoir des fichiers ping spécifiques à des configurations.
- A rediscuter à la prochaine réunion.

Stockage pérenne sur Belenos

- Demande d'un espace de stockage pérenne pour éviter de dupliquer les données sur le lustre du calculateur (01/07).
- Accord de la DSI sur le principe (12/08). Proposition à faire pour l'organisation de cet espace de stockage.
- Document de travail :
<https://mypads2.framapad.org/mypads/?/mypads/group/gmgec-tech-cay793z/pad/view/stockage-perenne-sur-belenos-ao8qx9kl>

Stockage pérenne sur Belenos

- Discussion :
 - Pour les données et les packs, il n'y a pas besoin que toute une série d'utilisateurs puissent écrire sur l'espace car ne bouge pas beaucoup. On éviterait aussi les problèmes d'ajout de données qui ne devraient pas être sur cet espace et cela limiterait les mauvaises utilisations.
 - Au niveau régional, besoin d'un espace partagé important en volume mais les domaines sont souvent spécifiques aux utilisateurs. Réflexion à mener sur les données partagées qui sont à ajouter sur l'espace commun.
 - Problème de délai dans la copie des fichiers : les tests peuvent être faits avec un param comprenant les données sur un espace temporaire en attendant qu'elles soient disponibles sur l'espace commun. Penser à changer les param. Avec la version d'ECliS V6.45, on pourra spécifier plusieurs niveaux de répertoires (répertoire référence, répertoire local, archive).
 - Pour les personnes qui n'ont pas ces données sur le scratch partagé, voir s'il manque des outils et faire les développements nécessaires (pour rapatrier les fichiers par ex).
 - Première réponse à apporter à la DSI pour un premier jet avec deux users (et données global et régional pour benchmark et projets) puis des ajouts pour la partie régionale et globale aussi en plus.
- A faire : identifier les données utilisées pas plusieurs utilisateurs qui devront être copiées sur le scratch commun

Stockage pérenne sur Belenos

- Organisation de l'espace commun sur Belenos :

- data :

- Cette arborescence correspond à un CEDRE étendu comprenant aussi les données régionales.

- Dans chaque répertoire, les données sont triées par composante puis (si besoin) par domaine/résolution et enfin par version.

- Les dernières versions sont conservées dans le répertoire pérenne, les autres sont sauvegardées sur l'archive.

- ▶ benchmark

- ▶ namelist

- ▶ param

- ▶ namelist

- ▶ param

- ▶ scripts

- ▶ xios

- ▶ CLIM ~= /scratch/CMIP6/V2/data avec ensuite séparation par composante (atm, riv, sfx, oce ...)

- ▶ restart

- ▶ plugins

- packs :

- Cette arborescence permet la compilation et la sauvegarde de packs.

- ▶ Arpege

- ▶ NEMO → pas de besoin pour l'instant

- CMIP6 :

- ▶ Cette arborescence calque l'arborescence de /scratch/CMIP6/V2 sur Beaufix ou Prolix mais est composée de liens vers les données présentes dans le répertoire data. Facilite le passage des param des Prolix/Beaufix vers Belenos.

- tmp → pas de besoin, système de sauvegarde/récupération à ajouter dans EClIS :

- Répertoire permettant de sauvegarder les sorties intermédiaires des simulations longues pour lesquelles ces fichiers pourraient être effacés avant l'assemblage. Cette sauvegarde sera dans un premier temps faite à la main.

CMIP 6 & co



Production CMIP6

■ Production CMIP6@Cerfacs :

— HighResMIP : terminée (depuis un moment) ; DCPP : terminée (cet été) ; PAMIP : reste 2 expés couplées (contrôle : pa-pdSIC-ext et perturbée: pa-futArcSIC-ext, 100 ans min chacune)

■ Production des champs fixes :

— Script de production systématique prêt : /home/ext/cf/cglo/moinemp/SAVE/param/FIXED_FIELDS/fixed_fields_generator.sh

— Principe : run de 1 journée pour chaque param officiel CMIP6@CNRM récupérés sur mgie002 (modifiés pour ne sortir que les champs fixes, tourner sur login moinemp et archiver sur cgie005, Prepare, nctime et monitoring désactivés)

— Soucis : Pb de reproductibilité des runs avec CNRM-ESM2-1 (ne trouve pas un certain nbre de restarts, notamment le PGD). Peut-être même pb avec d'autres expés ?

— Dans ESM, fraction de variables sol (argile...) fixes.

— A noter : usage d'un fichier de settings labo unique (potentiellement pas les bonnes versions mineures des modèles...)

— Testé pour les 2 configs CNRM-CM6-1 & CNRM-CM6-1-HR (DECK/historical). En cours pour toutes les simus CMIP6@CNRM.

— 3 tables : fx, Efx, Ofx ; 33 variables

— Champs fixes produits : 20 en LR (6 ocean, 13 atmos/land, 1 river) et 23 en HR (+ clayfrac, sandfrac, siltfrac mais pas la bonne shape: XY-na au lieu de XY-S) → pas dans le ping en LR, remodifier les fichiers pour avoir le même champs sur les 14 niveaux de sol

— Autres pbs : deptho (bathymétrie) XY-O au lieu de XY-na ; basin en HR (vaut 1 partout, déjà constaté par Aurore → vérifier si le champ est disponible par ailleurs)

— Atlas disponibles pour vérification : http://cerfacs.fr/giec6/ATLAS_CliMAF/index_atlas_climaf.html

— Champs disponibles sur hendrix aussi : [~cgie005/FIXED_FIELDS/CMIP6](http://cgie005/FIXED_FIELDS/CMIP6) puis arborescence des expériences.

— Résultats de la vérification :

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1TZlvzD5MVQRoKS1gnS8eSemOW906GbyYMytE9Ah30/edit?usp=sharing>

Informations générales ESGF

■ CMIP6 :

- publication CMIP6 réalisée à ce jour sur 31 nœuds (40 institutions, 95 modèles). Détails sur l'ESGF et sur la page de monitoring : https://pcmdi.llnl.gov/CMIP6/ArchiveStatistics/esgf_data_holdings/

- papier CDNOT 'Coordinating an operational data distribution network for CMIP6 data' en discussion et preprint sur GMDD <https://gmd.copernicus.org/preprints/gmd-2020-153/> , CNRM co-auteur.

- Citation Service CMIP6 : annonce DKRZ (13/08) arrêt portail GUI et API dédiés le 31/01/2021 en cohérence avec calendrier IPCC WGI AR6. Après cette date, déclaration sur le Citation Service lors de la publication sur ESGF ou sur demande ponctuelle auprès du DKRZ (ensemble de nos DOIs déjà publiés à contrôler et amender éventuellement avant cette date limite !!) → [DOI model/MIP + DOI simulation \(peut-être quelques manques\)](#)

- Informations projet ESGF : feuille de route 'ESGF Future Architecture Report' et enquête satisfaction utilisateurs parus en juillet. → [passage au tout cloud ? Dans ce cas, portail central \(?\) donc outils logiciels autour toujours utiles. Pour amélioration du service utilisateur. Question d'éthique de l'usage de la donnée : qui garde les données ? Une entreprise privée ? Du stockage publique ? Cf prospective INSU sur les données.](#)

Sollicitation ENES ([pas de projet IS-ENES4](#)) pour participer à 2 Workshops prospectifs virtuels en novembre prochain. Réunion à organiser pour préparer ces workshop → [brainstorming à partir des trois questions. D'une part CNRM, d'autre part Cerfacs, puis mise en commun.](#)

■ Côté CNRM :

- évaluation besoins ressources disque nœud ESGF CNRM sur la période 2020-2022 en cours. Extension de la garantie des disques (fin en 2022 pour le moment) en cours d'instruction et à l'ordre du jour du COCI du 15/09.

- expiration certificat serveur Index Node IPSL non anticipée par IPSL début août : impossibilité de publication pour CNRM et CERFACS depuis le 08/08. [Correction le 10/09.](#)

Publication ESGF au CNRM

- **Depuis la dernière réunion du 03/07, bilan au 07/09 :**

- * **CMIP6 :**

- détails sous /cnrm/est/USERS/franchisteguy/CMIP6/CNRM/Publication/SuiviPubli/SuiviPubliGlobal.ods

- **301** bons à publier émis au CNRM. **290** simulations publiées soit **~94 %** du nombre total de simulations à publier sur l'exercice (**310** prévues à ce jour...). 15 MIPs couverts côté CNRM-CERFACS, volume données CMIP6 d'ores et déjà publiées **520 To**

- publication CMIP6 :

- simulation DECK CNRM-ESM2-1_esm-hist r1i1p1f3 (modèle en émission)

- simulation OMIP CNRM-CM6-1_omip2_r1i1p1f2

- variables complémentaires 'Cordex': rerun ESM2-1 ssp585 membre r2

- dépublication CMIP6 :

- variables CNRM-ESM2-1 ***4co2** erronées (456 datasets, 38 simulations)

- variables **rh** et **nep** CNRM-CM6-1 et CNRM-CM6-1-HR (170 datasets, hors DCPD et HighResMIP)

- * **CORDEX :**

- tests publication première simulation MED-CORDEX ok (MED-11, evaluation, ECMWF-ERAINT, ALADIN64, champs fx). Publication simulation complète à suivre

- **A venir côté CNRM :**

- * **dépublications CMIP6 :**

- variables erronées (cf diapo Errata) : diags Simon CM6-1-HR

- * **publications CMIP6 :**

- rerun CNRM-CM6-1_hist-GHG_r3i1p1f2 quand disponible

- variables P1 tables Slday et Simon pour ESM2-1 (et Slday pour CM6-1)

- complément DECK piControl LR 2350-4850

- variables complémentaires 'Cordex': bons à publier reçus pour ESM2-1, ssp126(r2, r3) et ssp585 membre(r3)

- extension année 2009 simulation omip1 CNRM-CM6-1

- extension '2300' 3 membres r1 ScenarioMIP ESM2-1

- simulations ESM2-1 : CDRMIP (2), LUMIP (membres r2 et r3 hist-noLu), membres ssp245 supplémentaires (5)

- * **publications CORDEX :**

- simulations Euro-CORDEX Copernicus restantes lorsqu'elles seront prêtes à être publiées (ALADIN63, EUR11, hist+rCP85 NorESM)

- simulations Med-CORDEX (ALADIN64) lorsqu'elles seront prêtes à être publiées

GMGEC-Tech - 11 septembre 2020

Publications ESGF au Cerfacs

- **HighresMIP** (CNRM-CM6-1 et CNRM-CM6-1-HR) :

- Stream1 (**83 To** sur Jasmin, part sur ESGF ?) : highresSST-present (r1), control-1950 (r1), hist-1950 (r1), highresSST-future (r1), highres-future (r1)

- Stream2 (freqs mon & day, 80-100%, **70 To**) : highresSST-present (r2-r10), hist-1950 (r2-r3), highresSST-future (r2-r10), highres-future (r2-r3)

- En cours: Stream2, freqs \geq 6hr

- **DCPP-C** (CNRM-CM6-1, 85-100%, **30 To**):

- dcppC-amv-pos (r1-r40), dcppC-amv-neg (r1-r40), dcppC-ipv-pos (r1-r25), dcppC-ipv-neg (r1-r25), dcppC-amv-Trop-pos (r1-r40), dcppC-amv-Trop-neg (r1-r40), dcppC-amv-exTrop-pos (r1-r40), dcppC-amv-exTrop-neg (r1-r40), dcppC-atl-control (r1-r40), dcppC-pac-control (r1-r25)

- **A venir** :

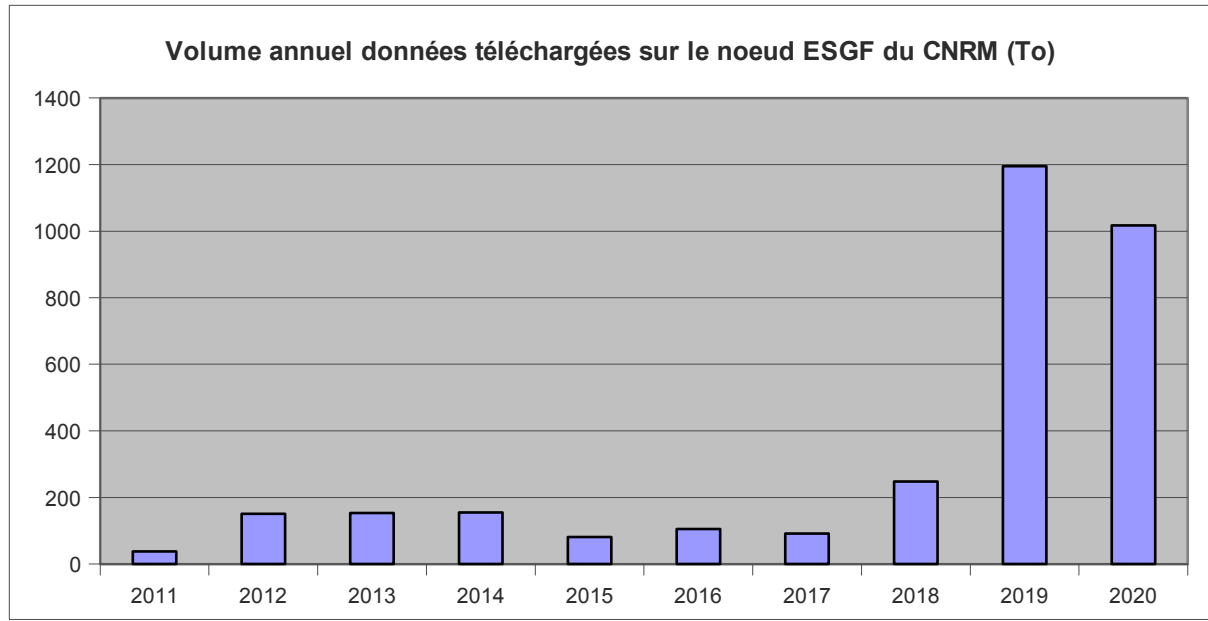
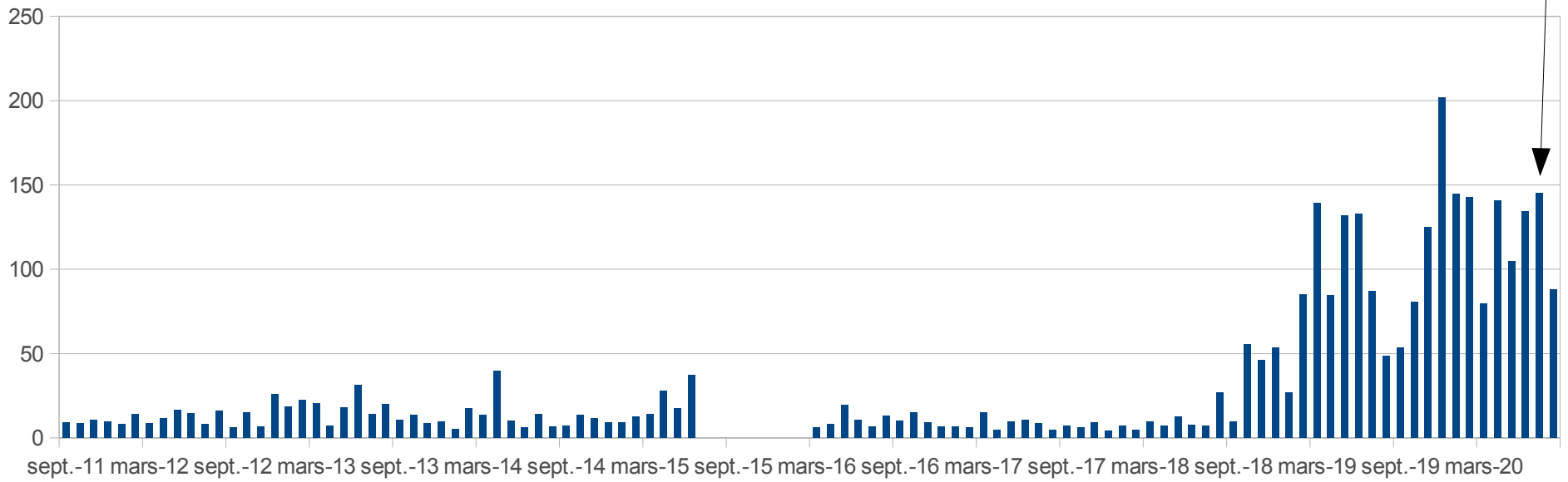
- DCPP-C (CNRM-CM6-1): dcppC-ipv-NexTrop-pos (r1-r25), dcppC-ipv-NexTrop-neg (r1-r25)

- PAMIP (CNRM-CM6-1): futSST-pdSIC (r1-r100), pdSST-futArcSIC (r1-r100), pdSST-futBKSeasSIC (r1-r100), pdSST-futOkhotskSIC (r1-r100), pdSST-pdSIC (r1-r100), pdSST-piArcSIC (r1-r100), piSST-pdSIC (r1-r100), piSST-piSIC (r1-r100)

Trafic noeud ESGF au CNRM (volume téléchargé)

Volume données téléchargées noeud ESG du CNRM (To)

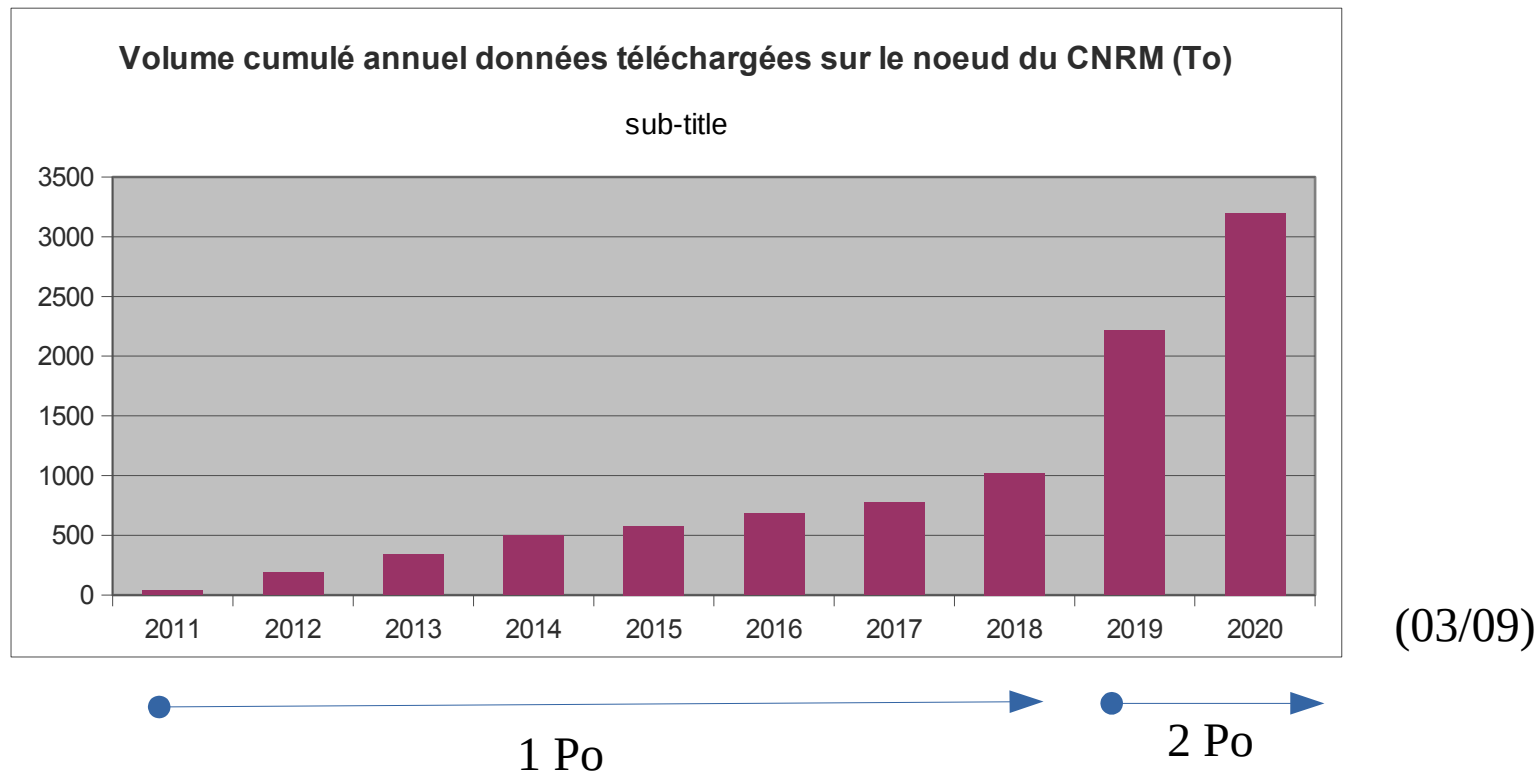
Juillet : 2ème mois le + téléchargé



Trafic noeud ESGF au CNRM (volume téléchargé)

- Barre symbolique des 3 Po pour le volume total cumulé téléchargé sur le noeud depuis son ouverture franchie début juillet (dont 1 Po sur la seule période 2011-2018).

Livrable final PRIMAVERA avec données les plus usitées **basé sur les résultats fournis par le tableau de bord ESGF** → **présentation lors de la prochaine réunion (avec stats générales par projets).**



Errata Service, known issues

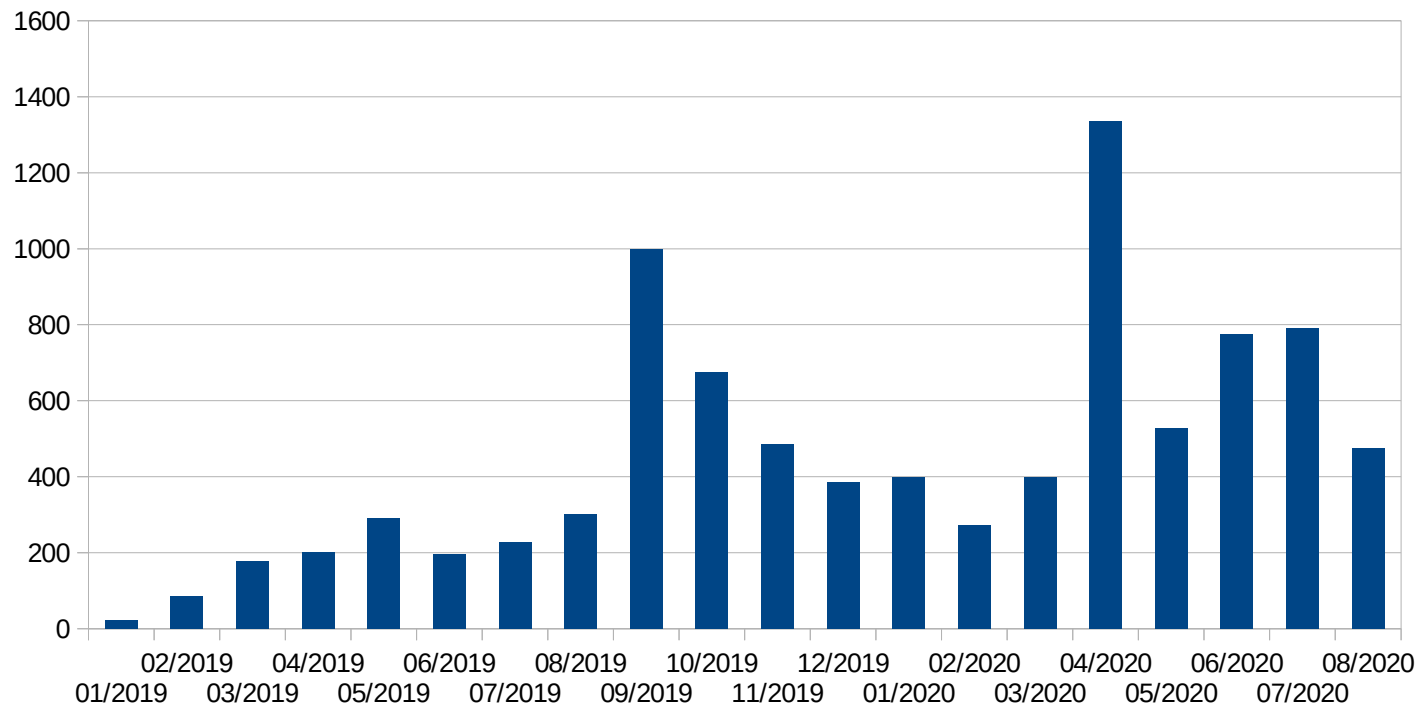
- Proposition du WIP (mail pour avis aux responsables des groupes de modélisation le 24/07) évolution mode de reporting des erreurs sur l'Errata-Service : l'utilisateur devient acteur en insérant lui-même une erreur sur le portail et instruction demandée ensuite aux groupes de modélisation sous 15 j après le dépôt (erreur seulement visible sur le portail après instruction des groupes). Adresse mail de contact fournie : contact.cmip@meteo.fr (redirection vers contact.cmip@cerfacs.fr si besoin)
- Variables **nep** et **rh** à ne pas produire et publier pour CM6-1 et CM6-1-HR (pas de sens pour les modèles CM6) : datasets dépubliés (170) et déclarés sur l'Errata-Service (<https://errata.es-doc.org/static/view.html?uid=2add4cda-d3af-6bb5-9557-73fc58b892f7>) . Texte explicatif en ligne sur site web CNRM CMIP6
- variables **seaice** mal pondérées : feu vert David pour publication variables P1 (siu, siv, sithick, siconc, sisnthick et sivol) avec message de warning pour siu et siv. Fait pour Simon CM6-1, à faire encore pour ESM2-1 (Siday et Simon) et Slday CM6-1
- Diags Slday et Simon CM6-1-HR bugges (HighResMIP non concerné) : déclaration sur Errata-Service et dépublication à faire encore. [Erreurs finalement non avérées et traitées par le post-traitement](#)
- variables Simon/**sivoln** et **sivols** (siarean et siareas à confirmer) bugguées (surestimation 1%) . Texte descriptif à écrire et insérer sur site web CMIP6 (Aurore)
- (stand by) attribut **parent_variant_label** erroné pour certaines simulations ('variant_label' au lieu de 'parent_variant_label'). [A faire encore](#) : liste des simulations concernées (en cours, Gaëlle), texte pour site web (rubrique 'known issues')
- (stand by) Instruction [à terminer](#) suite à un retour utilisateur sur l'absence des champs lat_bnds / lon_bnds dans nos fichiers (attributs a priori présents pour grille native seulement, à confirmer encore)
- [Les unités des variables chl* sont fausses dans CNRM-ESM2-1 \(g/m³ au lieu de kg/m³\) → pas de correction mais à déclarer sur l'Errata-Service \(602 datasets concernés\) et à documenter sur le site CMIP6 du CNRM](#)
- [Certaines variables ont été publiées pour un membre d'une simulation ESM2-1 avec des fichiers différents couvrant la même période temporelle. Vérification à faire des fichiers concernés et dépublication des doublons et republication sous un numéro de version différents.](#)
- Rappel : tableau (usage interne) recensement erreurs sous [/cnrm/est/USERS/franchisteguy/CMIP6/CNRM/Production/Issues](#) (InfoIssuesInterne.odt)

- ESDOC alimenté par 14 des 40 centres ayant produit des données, voir <https://explore.es-doc.org/cmip6/models>
- Malgré de nombreuses relances de notre part, éléments CNRM-CERFACS poussés pour ESM2-1 encore incomplets pour certains (atmos, land) sur le portail ES-DOC
- Suite documentation CNRM-CERFACS :
 - * ESM2-1 :
 - seaice, toplevel et citation à documenter encore
 - nouvelle version fichier ocean fournie à pousser
 - * CM6-1 : fichiers initialisés fournis aux responsables de chaque realm fin mai. Retours d'ores et déjà reçus pour coupling, atmos et ocean (~~à pousser~~ sur ESDOC). Autres realm (aerosol, atmoschem, land, seaice, toplevel) à renseigner encore
 - * CM6-1-HR : stratégie à définir encore (pour prise en compte 2 versions de modèle utilisées, en particulier pour le nombre différent de catégories de glace).

Site web CMIP6 CNRM-CERFACS

- Site web ouvert fin janvier 2019
- Quelques statistiques (au 07/09/2020) :
 - 9020 visites (record visites en avril 2020, effet confinement ?), plus de 400 visites/mois depuis mars 2020
 - rubriques les plus visitées : Models and contribution to CMIP6 (81.5%), Data access and information (16.9%), About CNRM-CERFACS (1.2%)
 - articles les plus visités : CNRM-CM6-1 model, CNRM-ESM2-1 model, Description of CNRM-CERFACS models and contributions to CMIP6, Data information and known issues, Data access, Contact
 - origine principale des visites : 55 % depuis www.umr-cnrm.fr, 31 % depuis Google

Nombre de visites mensuelles site web CMIP6 CNRM



(au 08/09)

Transformation des réunions GMGEC-Tech

- Document de travail sur le contenu :
<https://mypads2.framapad.org/mypads/?/mypads/group/gmgec-tech-cay793z/pad/view/transformation-reunions-gmgec-tech-lj57x9bo>

- Objectif :
Élargir le contenu des réunions GMGEC-Tech aux sujets techniques intéressant l'ensemble du GMGEC et aux outils partagés avec le CERFACS.

- Nouvelle adresse pour suivre les réunions :
tech.gmgec_cerfacs@meteo.fr

- Format et fréquence des réunions :
 - Réunions tous les mois ~~ou tous les deux mois selon les besoins.~~
 - On peut envisager des réunions spécifiques autour d'un sujet technique particulier en plus ou à la place d'une réunion générale. ~~Il n'est pas utile (ni souhaitable) que tous les points soient abordés à chaque réunion.~~

- Public visé :
 - Dans un premier temps (6-12 mois), seulement les équipes « climat » (réunions Climat-Tech).
 - Dans un deuxième temps, ouverture de ces réunions aux équipes « chimie » s'il y a encore du temps et des points de convergence (réunions GMGEC-Tech).

Action : Présenter l'objectif de ces réunions aux responsables des équipes « chimie » pour voir s'il y aurait des points de convergence.

- Préparation des réunions :
 - Mail de rappel une à deux semaine(s) avant la réunion avec appel à contribution.
 - Les contributeurs préparent les diapos correspondant à la/aux partie(s) qu'ils présentent.
 - Suite aux réunions, des compte-rendus sont réalisés et mis à disposition sur un espace dédié

Transformation des réunions GMGEC-Tech

- Proposition de contenu (liste des outils, projets... non exhaustive) :
 - Tour de table
 - Focus éventuel sur un point technique
 - Discussions techniques :
 - ▶ Modèle, outils, HPC et serveurs
 - Informations HPC, consommation des ressources de calcul + point serveurs CNRM
 - Discussion sur les outils associés (ex: ECliS, dr2xml, XIOS, OASIS)
 - ▶ Services de données et systèmes de données
 - Informations et point stockage machine d'archivage
 - Distribution de données (ESGF)
 - Documentation (ES-DOC, Errata service, DOI)
 - Discussion sur les outils associés (ex: Get)
 - ▶ Évaluation scientifique et analyse de données
 - Informations utilisation plate-forme IPSL (Climeri)
 - Discussion sur les outils associés (ex: CliMAF, Atlas, C-ESM-EP, ESMValTools)
 - Discussions techniques générales autour des projets (ex: CMIP6, CORDEX, Prévision saisonnière, Copernicus)

Suite...

- Prochaine réunion ? [Sondage à réaliser](#)