

Evolutions du Portail DRIAS prévues en 2013 et perspectives ultérieures

**L. Franchistéguy
Météo-France**

**Rencontre Utilisateurs Informations Climatiques
St Mandé - 15 avril 2013**

Contexte général

- Fin du projet GICC DRIAS mais un portail et un service associé à consolider et à développer

- Un paysage international et national structurant

- Cadre Mondial pour les Services Climatiques (OMM, Organisation Météorologique Mondiale, <http://www.wmo.int/gfcs>)

- Articulation forte entre services météorologiques et milieux académiques
- Les piliers : eau, agriculture/nourriture, catastrophes naturelles, santé
- Climate Exchange et Drias: <http://www.wmo.int/pages/gfcs/tudor-rose/p277>



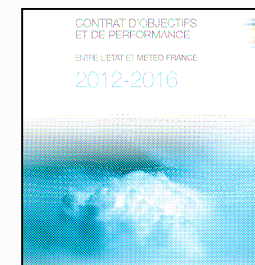
- Stratégie Nationale et Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

- Cadre national animé par le MEDDE
- Obligations réglementaires et démarches volontaires : collectivités, entreprises...



- Engagement de Météo-France

- Contrat d'Objectifs et de Performance 2012-2016 avec l'Etat
- Porter le service DRIAS en collaboration avec les partenaires du projet initial



Contexte général

- Soutien de la DGEC (MEDDE) pour la poursuite du service DRIAS
 - Le poste de J. Lémond c'est-à-dire votre *hotline* !
 - Projet GICC (AO 2012) VIADUC 2013-2016
 - Valoriser Drias et Innover sur l'**A**daptation grâce au **D**esign, avec des **U**sagers concernés par le **C**limat
 - Drias, c'est bien, mais que peut-on faire de mieux ?
 - Quels sont les besoins exprimés par les acteurs devant s'impliquer dans des démarches d'adaptation, dans les territoires ?
- Un laboratoire de propositions pour de futures évolutions du service pour l'adaptation, qui nécessairement alimenteront les réflexions autour de Drias

Différents pistes d'évolution

- Evolution des contenus et représentation de l'information
 - Extension géographique → l'Outre-Mer !
 - Extension des paramètres ou indices → issus d'autres projets, ex. SECIF
 - Extension temporelle → données du passé
 - Nouveaux scénarios (RCP)
 - Approche sectorielle → Eau (Climsec)
 - Représentation de l'information → incertitude, graphes chronologiques...
 - ...
- Evolution des fonctionnalités et services
 - Enrichissement des rubriques de l'Espace Accompagnement
 - Bons usages, exemples, FAQ...
 - Formats, capacité téléchargement...
 - Version anglaise
 - ...

1- Evolutions réalisées depuis l'ouverture du Portail

- Mise à disposition de nouvelles simulations climatiques (décembre 2012)
 - Simulations réalisées par le LSCE pendant le projet DRIAS
 - Respect des spécifications du projet SCAMPEI
 - Utilisation de la méthode de correction CDF-t avec utilisation de la réanalyse Safran

	Expérience	Identifiant	Scénario	Période	Modèle	Producteur
LMDz {	IPSL2012	LMD	Référence	1961-2000	LMDz (zoomé sur la France)	IPSL (Institut Pierre Simon Laplace, Paris, France)
	IPSL2012	LMD	A1B	2021-2050	LMDz (zoomé sur la France)	IPSL (Institut Pierre Simon Laplace, Paris, France)
MM5 {	IPSL2012	MM5	Référence	1961-2000	Régional MM5	IPSL (Institut Pierre Simon Laplace, Paris, France)
	IPSL2012	MM5	A1B	2021-2050	Régional MM5	IPSL (Institut Pierre Simon Laplace, Paris, France)

[Source : Espace de Commande de Données et Produits]

2- Extension des paramètres pour 2013

- Extension de la liste des indices (et anomalies d'indices) proposés actuellement sur le Portail :

▼ Température

- ☐ Température moyenne - °C
- ☐ Température minimale - °C
- ☐ Température maximale - °C
- ☐ Nombre de journées d'été (température maximale > 25°C) - NBJ
- ☐ Nombre de jours anormalement chauds (température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale) - NBJ
- ☐ Nombre de nuits anormalement chaudes (température minimale supérieure de plus de 5°C à la normale) - NBJ
- ☐ Nombre de nuits tropicales (température minimale > 20°C) - NBJ
- ☐ Nombre de jours de gel (température minimale ≤ 0°C) - NBJ
- ☐ Nombre de jours anormalement froids (température minimale inférieure de plus de 5°C à la normale) - NBJ
- ☐ Nombre de jours sans dégel (température maximale ≤ 0°C) - NBJ
- ☐ Nombre de jours de vague de froid (température minimale inférieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs) - NBJ
- ☐ Nombre de jours de vague de chaleur (température maximale supérieure de plus de 5°C à la normale pendant au moins 5 jours consécutifs) - NBJ

▼ Précipitations

- ☐ Précipitations quotidiennes - mm
- ☐ Cumul de précipitations - mm
- ☐ Nombre de jours de pluie (cumul de précipitations ≥ 1 mm) - NBJ
- ☐ Nombre de jours de fortes précipitations (cumul de précipitations ≥ 20 mm) - NBJ

2- Extension des paramètres pour 2013

- Ajout prévu des indices suivants :

Température

- Degré-jours de climatisation
- Degré-jours de chauffage
- Amplitude thermique journalière
- Extrême froid de la température minimale journalière
- Extrême chaud de la température minimale journalière
- Extrême froid de la température maximale journalière
- Extrême chaud de la température maximale journalière

Précipitations

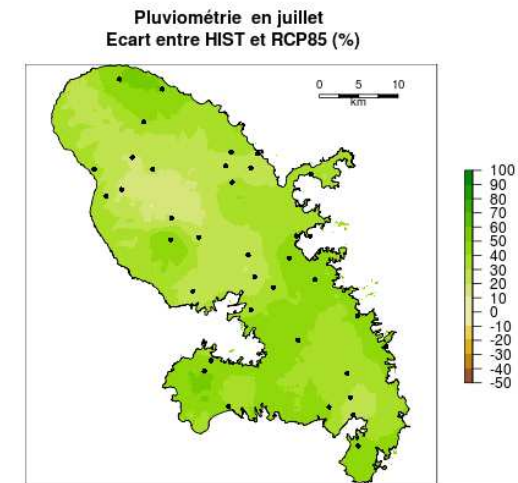
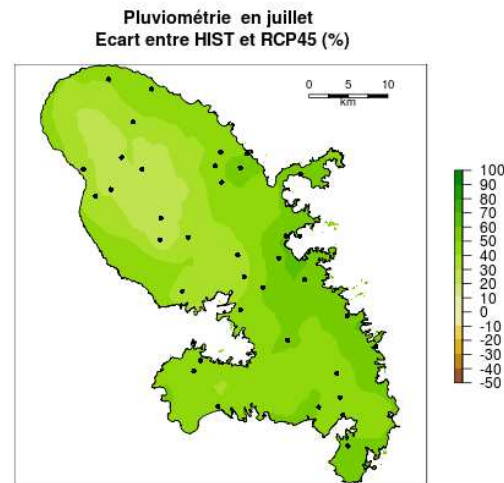
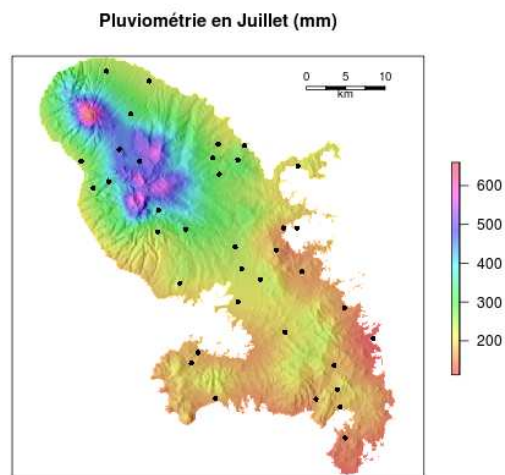
- Fraction des précipitations journalières intenses
- Nombre maximum de jours pluvieux consécutifs
- Période de sécheresse
- Précipitation moyenne les jours pluvieux

2- Extension géographique pour 2013

● Extension du Portail à l'Outre-Mer (phase 1):

● Domaine Antilles :

- projet DEAL Martinique / Météo-France DIRAG et CNRM-GAME
- simulations réalisées : Aladin-Climat, 10km, correction Quantile-Quantile. Période de référence 1971-2000, simulations 2071-2100, RCP 4.5 et RCP 8.5. Paramètres : précipitations, températures minimale et maximale, ETP
- conditions d'intégration dans Drias en cours de définition (espaces Découverte et Commande de données et produits)

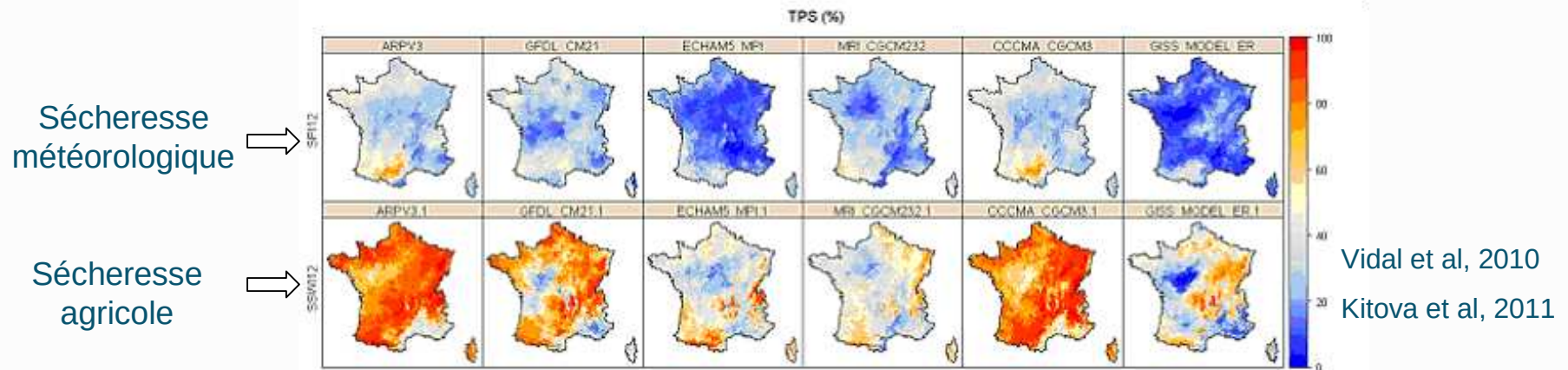


2- Extension géographique pour 2013

- Extension du Portail à l'Outre-Mer (phase 2) :
 - Domaine Réunion et Polynésie :
 - simulations (résolution 12 km) disponibles fin 2013
 - conditions d'intégration dans le Portail similaires aux conditions définies pour les simulations sur les Antilles
 - Intégration au sein du Portail au 1^{er} semestre 2014

2- Insertion de produit sectoriel (eau) en 2013

- Intégration de résultats d'études d'impact sur la ressource en eau : première application avec les résultats du projet ClimSec
- Insertion au sein du Portail d'indices de suivi de la ressource en eau : indices sécheresse SPI (précipitations) et SSWI (indice d'humidité des sols) obtenus après forçage d'un schéma de surface par les simulations climatiques déjà proposées sur le Portail (jeu Cerfacs-Scratch08)



Répartition spatiale du temps passé en sécheresse (TPS), selon le SPI et le SSWI, intégré sur 12 mois, pour 6 modèles de GIEC AR4

Projet CLIMSEC : <http://www.cnrm-game.fr/spip.php?article605> , prix OMM Norbert Gerbier-Mumm 2011

2- Evolutions des fonctionnalités prévues en 2013

- Poursuite de la mise à jour des rubriques proposées au sein de l'Espace Accompagnement
- Mise en place dans l'Espace Accompagnement d'une FAQ (Foire Aux Questions) dont le contenu sera alimenté, entre autres, par les questions principales recensées sur la hot-line du Portail
- Amélioration de l'accompagnement des utilisateurs dans leur utilisation du portail : ajout de ressources didactiques pour l'interprétation des informations mises à disposition (en particulier sur l'Espace Découverte)
- Mise en œuvre d'une version anglaise du Portail 

3- Perspectives ultérieures (contenu)

- Prochain exercice du GIEC (CMIP5) :
 - Mise à disposition des simulations régionalisées utilisées dans le cadre de la mission dite « Jouzel ». Cette mise à disposition interviendra courant 2014. Cohérence et articulation renforcées pour cette nouvelle édition des rapports
 - Calcul et mise à disposition des indices associés à ces nouvelles simulations (avec extension éventuelle de la liste des indices proposés) sur l'Espace Découverte et l'Espace de Commande de données et produits
 - Ajout des ressources descriptives correspondantes au sein de l'Espace Accompagnement

3- Perspectives ultérieures (contenu)

Plusieurs pistes en réflexion, à explorer et préciser. Par exemple :

- Résultats d'études d'impact du changement climatique :
 - Définition puis intégration d'indicateurs adaptés aux domaines impactés par le changement climatique (exemple : agriculture, forêt, énergie, eau, biodiversité, etc...)
 - Mise à jour éléments (ClimSec) concernant la ressource en eau (CMIP5)
- Intégration de contenus caractérisant le climat passé (longues séries homogénéisées mensuelles de température et précipitation par exemple)
 - Définition des contenus à mettre à disposition avec les utilisateurs
 - Intégration de ces contenus au sein du Portail

3- Perspectives ultérieures (contenu, formation)

- Représentation de la dispersion des résultats des simulations climatiques :
 - Définition de modes de représentation de cette dispersion
 - Réalisation de produits permettant de représenter cette dispersion et mise à disposition des utilisateurs via le Portail (incertitude associée à un ensemble de simulations par exemple)

- Soutien aux utilisateurs :
 - Besoins en formation (notions générales sur le changement climatiques, utilisation des simulations climatiques, interprétation des résultats d'étude)
 - Besoins en formation sur l'utilisation du support constitué par le Portail DRIAS

3- Perspectives ultérieures (éléments techniques)

- Améliorations techniques du Portail :
 - Ajout de nouveaux formats de sortie pour les téléchargement de données numériques (format SIG)
 - Augmentation des capacités de téléchargement en ligne (volume maximal autorisé)
 - A plus long terme, développement de services garantissant pour l'utilisateur l'interopérabilité des données téléchargées
- Perspectives liées à vos besoins et à définir encore (à vous de vous exprimer !!)



<http://www.drias-climat.fr>

Merci au nom de toute l'équipe DRIAS (P. Dandin, M. Kerdoncuff, J. Lémond, B. Cassaigne, JP Atchama, G. Baillon, P. Jardin, D. Lacambre, N. Rouchy, L. Li, R. Vautard, T. Noel, C. Pagé, M. Déqué, S. Planton et L. Franchistéguy) pour l'intérêt que vous portez au Portail !!