

TOULOUSE, le 16/03/2021

**COMPTE-RENDU DE LA REUNION  
COMMISSION « AGRICULTURE »  
DU 16/03/2021**

**Participants (en visio-conférence)**

O. Deudon (ARVALIS – Institut du Végétal – Président de la Commission)  
O. Dauger (APCA – Vice -Président de la Commission)  
J. Nicolau (Météo-France – Secrétaire permanent du CSM)  
C. Landalle (Météo-France -Secrétaire CSM)  
A-L. Gibelin (Météo-France – Correspondant DG)  
M. Bergot (Météo-France – Secrétaire de la Commission)  
F. Brun (ACTA)  
J-F. Berthoumieu (ACMG)  
C. Digout (APCA)  
S. Gervois (Terres Inovia)  
L. Hillau (CRIIAM Sud)  
F. Huard (INRAe)  
F. Levraut (Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine)  
B. Pauthier ( CIVC)  
M.Raynal (IFV)  
O. Rousselle (Ministère de l'Agriculture – DGAL)  
D. Rousselière (Météo-France - D2C)  
M.Vignes (Météo-France – D2I/INT)

**Excusés**

B. Rico (Ministère de l'Agriculture)  
D.Gardinal (CESE)

**1/ Installation/ tour de table**

Frédéric Huard (INRAe) annonce que suite à un changement de poste, il participe aujourd'hui à sa dernière commission. Un autre représentant de l'INRAe devrait être désigné sous peu pour le remplacer.

**2/ « Données publiques et Open Data : état des lieux et évolutions du contexte juridique » par Manon Vignes (Météo-France D2I/INT)**

Manon Vignes indique qu'elle travaille au département des affaires internationales et que le lien avec l'Open Data est dû au fait que le sujet dépend très fortement de la réglementation européenne.

Dans le contexte français, la loi de référence pour l'Open Data est la Loi pour une République Numérique, qui date de 2016. Cette loi garantit :

- l'accessibilité des données publiques produites par les administrations
- la gratuité des données publiques produites par les administrations sauf exceptions : la liste des données pour lesquelles il est possible d'appliquer une redevance est fixée par décret (cf article D324-5-1 du Code des relations entre le public et l'administration) et toute « nouvelle » données est gratuite.

Dans le contexte européen, le sujet de l'Open Data est également assez présent. Si on fait un bref historique, on retrouve :

- en 2003, une 1ère directive sur la réutilisation des informations du secteur public : Directive PSI (Public Sector Information)

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

- en 2013, une révision de la directive PSI
- en 2019, nouvelle refonte de cette directive PSI : Directive Open Data publiée en juin 2019

Cette nouvelle directive européenne de 2019 doit être transposée en droit français mais cela ne change pas grand-chose pour le cadre français qui était déjà assez bien aligné dessus (grâce à la loi pour une République Numérique promulguée en 2016).

En revanche, cette nouvelle directive européenne introduit une nouvelle notion : les jeux de données de forte valeur (High Value Datasets (HVD)). Cette nouvelle notion entraîne des obligations supplémentaires en terme de gratuité et de mode de mise à disposition, ceci sera précisé dans un acte d'exécution à venir courant 2021.

Dans cette directive, la commission européenne a défini 6 catégories de données de forte valeur :

- données géospatiales
- observation de la terre et de l'environnement
- données météorologiques
- données statistiques
- données d'entreprises et propriété d'entreprises
- données de mobilité

Au sein de ces 6 catégories, des jeux de données précis seront identifiés en fonction de leur capacité à :

- générer des avantages socio-économiques ou environnementaux importants et des services innovants.
- bénéficier à un grand nombre d'utilisateurs, notamment des PME
- contribuer à générer des recettes
- être associés à d'autres ensembles de données

Les jeux de données identifiés devront être mis à disposition :

- gratuitement (dans un délai maximum de 2 ans après parution de l'acte d'exécution)
- dans des formats lisibles par machine
- en recourant à des API
- sous forme de téléchargements de masse le cas échéant

Concernant la définition des jeux de données concernés, après consultation, pour la partie données météorologiques il y a actuellement 2 options :

- l'option 1 de faible intensité d'intervention (données d'observation, de climat et de vigilance)
- l'option 2 de plus forte intensité d'intervention (on rajoute à l'option 1 les données Radar et les données des modèles de prévision)

La décision finale de la commission européenne sur l'option choisie, devrait être connue courant 2021.

L'*Open Data* n'est pas encore effectif à Météo-France pour toutes les données, mais l'offre de données publiques est en constante amélioration depuis quelques années.

On retrouve deux types de données publiques :

- les données gratuites sous licence ouverte ETALAB (disponibles en ligne comme les bilans climatiques, les fiches climatologiques, les observations en altitude, les observations nivologiques et les observations des bouées ainsi que les données de certains modèles de prévision (ex Arome) ou hors ligne comme les données de la prévision d'ensemble Arome).
- les données soumises à redevance sous licence standard (disponibles en ligne comme les données climatologiques ou hors ligne comme les observations sol, les observations Radar, les données spatialisées ou expertisées)

Si l'on se base sur la future décision de la commission européenne, en prenant a minima l'option 1, on peut penser que d'ici mi-2023, les données climatologiques et les observations sol devraient basculer dans la catégorie des données gratuites et disponibles en ligne.

Cyrielle Digout demande ce que l'on entend par 'nouvelle donnée' définie après le décret (article D324-5-1)? Réponse de Manon Vignes : des données déjà existantes dans le décret mais qui seraient mises à jour, suite à un changement de version par ex, ne seront pas considérées comme 'nouvelles données' (mais elles resteront dans le cadre du décret et seront gratuites) ; par contre si on crée un nouveau produit, totalement différent des données déjà existantes, ce nouveau produit sera gratuit.

**CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE**

Question de François Brun : qu'en est-il des exceptions listées dans le décret et quand ces exceptions prendront-elles fin ?

Réponse de Manon Vignes : quand ce décret est sorti en 2016, il était prévu pour une période de 5 ans (soit jusqu'en 2021) avec une possibilité de le revoir au bout des 5 ans. Étant donné qu'actuellement les directives européennes sur le sujet sont en train de bouger, il a vraisemblablement été choisi de ne pas revoir ce décret et d'attendre que les nouvelles directives européennes se mettent en place d'ici 2 à 3 ans. Les exceptions demeurent donc valables.

Question d'Olivier Rousselle : la DGAL a toujours le projet de relancer la plateforme de modélisation hémérique pour le BSV 2.0 d'ici 2 à 3 ans donc quelles sont les conditions pour obtenir les données météo nécessaires gratuitement sachant que c'est une politique publique ?

Réponse de Manon Vignes : si les données sont pour un ministère ou une administration, elles sont gratuites puisque cela entre dans le cadre de la loi pour une République numérique. Il peut potentiellement y avoir des aménagements selon qui, in fine, utilise les données et ce qui en est fait, et ceci est un cadre assez compliqué à fixer. On peut prendre comme exemple le cas d'un bureau d'études privé qui travaille pour une collectivité, du côté privé les données sont payantes, du côté collectivité, les données sont gratuites, juridiquement cela pose un problème (droit de la concurrence notamment) et des travaux sont en cours sur ce sujet.

Pour Anne-Laure Gibelin, ce qui permettra d'avancer, sera de formaliser une liste exhaustive, des acteurs qui interviennent pour le BSV, ainsi qu'une liste des données dont ils ont besoin pour assurer cette mission. Cette vision globale et précise permettra à Météo-France de pouvoir trancher et d'amener une réponse. Ceci a commencé à être fait par l'APCA pour les Chambres d'Agriculture et il serait intéressant que les instituts techniques concernés fassent de même.

Olivier Deudon indique que récemment sur le site Météociel, il était possible d'avoir accès à toutes les données horaires du réseau Radome en temps réel (environ 150 stations) et que cela est assez surprenant.

Anne-Laure Gibelin précise que Météociel achète ces données Radome, elles ne sont pas gratuites, par contre, on peut se poser la question des droits de rediffusion.

Manon Vignes est également surprise car si les données sont visibles et récupérables par n'importe qui sur le site, ce n'est pas normal car incompatible avec le contrat de vente (licence standard) qui indique que les données sont à usage purement interne.

Marc Raynal fait part de l'intérêt de l'IFV pour les données Safran et leur historique, il demande des précisions sur leur disponibilité à partir de 2023.

Réponse de Manon Vignes : les données Safran sont des données spatialisées et après analyse de la D2I, elles ne font pas partie des High Value Dataset listés par la commission européenne

Anne-Laure Gibelin demande si il y aura une distinction entre les réseaux (ex : stations Radome uniquement, ou tous les réseaux ...)

Réponse de Manon Vignes : actuellement il n'y a pas de précision sur ce qui est envisagé en terme de finesse du réseau et rien non plus sur les pas de temps (quotidien, horaire, 6 min, ...)

François Brun revient sur les données spatialisées, les données Safran sont accessibles dans un cadre Recherche mais est-ce valable aussi pour les données Antilope ?

Réponse d'Anne-Laure Gibelin : les données Antilope (comme les données Aurelhy d'ailleurs) sont des données commerciales et ne font donc pas partie des données publiques.

Manon Vignes précise que dans le cadre Recherche (sur justificatif du projet de recherche), toutes les données publiques (gratuites ou non) peuvent être accessibles.

**3/ « Comment les Chambres d'Agriculture surfent sur les services climatiques et la plateforme DRIAS pour l'adaptation au changement climatique » par Frédéric Levraut (Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine)**

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

ClimA-XXI (Climat et Agriculture au 21ème siècle) est complémentaire des dispositifs ORACLE (Observatoires Régionaux Agriculture et Changement cLimatiqueE) construits autour de l'observation des évolutions climatiques avérées et de leurs incidences agricoles à l'échelle régionale, en partenariat avec Météo-France (convention avec APCA). Ce travail de mise en observation a été initié en 2012 et s'est déployé dans différentes régions françaises (10 couvertes à ce jour). Il a rapidement fait apparaître le besoin des élus, des agriculteurs et des conseillers d'anticipation des évolutions à venir au moyen de projections climatiques.

ClimA-XXI a bénéficié d'opportunités majeures :

- le portail DRIAS, offre de projections climatiques gratuites, couvrant la France, avec des contenus utiles pour l'agriculture (téléchargements de projections) ;
- la résolution spatiale, basée sur la grille SAFRAN (1 point tous les 8 km), utile pour une information agricole de proximité ;
- les mises à jour régulières de « DRIAS - les futurs du climat », permettant d'être en phase avec l'état de l'art scientifique

L'adhésion progressive des Chambres d'Agriculture à la dynamique ClimA-XXI a été organisée à partir de 2015 autour de trois composantes :

- un module Découverte, donnant accès à un contenu d'étude « standard »
- un module Formation, afin de rendre les Chambres d'Agriculture autonomes pour développer des études complémentaires.
- un module Animation, pour fédérer et faire progresser les utilisateurs.

Chaque Chambre d'Agriculture a choisi ses contenus dans un cadre fixé.

Les indicateurs agroclimatiques, ont été choisis car ce sont des outils simples et accessibles pour l'étude des effets agricoles du changement climatique, plus simples à mettre en œuvre que des modèles agronomiques, et qui documentent bien les effets attendus du changement climatique sur de nombreux processus de croissance et de développement (même s'ils ne permettent pas l'accès à des variables de sortie complexes comme le rendement ou la consommation d'intrants).

Le choix d'Excel a été fait afin de d'éviter les développements informatiques, il est de plus simple d'usage et robuste.

On notera aussi le choix d'associer dans la phase initiale d'étude standard, une école d'ingénieurs (UniLa-Salle Rouen) ce qui permet d'impliquer de futurs actifs dans la thématique de l'adaptation de l'agriculture française.

En 6 années, 67 départements ont adhéré à l'outil ClimA-XXI.

La formation à l'outil ClimA-XXI est associée à l'étude standard, incluse dans l'offre initiale ; en 6 ans, près de 150 agents ont été formés dans le réseau des Chambres

Des ressources méthodologiques (les Notices ClimA-XXI) sont également mises à disposition des collaborateurs, et les utilisateurs peuvent se retrouver lors de journées d'échange. Un appui de Météo France est sollicité sur des points complexes d'expertise.

Quelques exemples d'utilisations de ClimA-XXI à noter :

- communications dans la presse agricole et dans des revues techniques, conférences ;
- informations sur les sites web des Chambres d'Agriculture, audits d'exploitations agricoles ;
- formations-actions, stratégies départementales d'adaptation, outil de conseil en viticulture.

Pour résumer, l'esprit de ClimA-XXI c'est : un support pour exploiter les services climatiques, une dynamique continue pour progresser sur l'adaptation, une méthode de travail pour maîtriser les concepts, un vecteur de nouvelles orientations professionnelles.

Trois propositions sont faites au CSM Agriculture par Frédéric Levraut :

- recenser dans DRIAS le nombre de téléchargements émanant de xxx.chambagri.fr
- faire témoigner au CSM des coordinateurs régionaux sur les utilisations de ClimA-XXI dans les régions
- promouvoir ce type de dynamique vers d'autres secteurs d'activités.

Question d'Anne-Laure Gibelin : existe-t-il des documents produits par ClimA-XXI accessibles en ligne ?

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

Réponse de Frédéric Levraut : oui, sous réserve d'acceptation des Chambres d'agriculture concernées, la Dordogne par exemple qui a mis en ligne son étude initiale dès 2015, d'autres chambres sont plus prudentes sur ce sujet de la diffusion, il n'y a aucune obligation de mise à disposition. Frédéric Levraut a des résumés d'intervention sur ClimA-XXI, qui sont disponibles.

Question d'Anne-Laure Gibelin : localement ces résultats viennent en appui des réflexions sur l'adaptation des exploitations au changement climatique, mais y-a-t'il un cadre national ou bien est-ce que chaque Chambre décline ces résultats localement ?

Réponse de Frédéric Levraut : les utilisations, les orientations et les développements faits avec ClimA-XXI sont à l'initiative des Chambres non pas indépendamment les unes des autres mais plutôt dans des collectifs régionaux.

Réponse d'Olivier Dauger : on est vraiment sur un outil de terrain (départemental ou régional) lié aux spécificités de la région, un outil pratique pour les conseils stratégiques liés au réchauffement climatique, au carbone, aux phytos, aux systèmes de culture. C'est un outil lié aux modes de productions, aux sols, au climat d'où l'importance de le laisser à ce niveau local, il n'est pas nécessaire de centraliser.

Question de Laurent Hillau : y-a-t'il des situations dans certaines régions où des organismes ou des structures sont associées à travers cet outil pour utiliser les données qui peuvent être captées ? Y-a-t'il engagement pour utiliser uniquement les données de la base Oracle ou de Météo-France ?

Réponse de Frédéric Levraut : ClimA-XXI s'alimente sur le portail DRIAS-les futurs du climat-, et sur ce portail il n'y a pas de données d'observations, uniquement des projections à pas de temps journalier (avec une partie historique). On n'utilise pas de données observées, uniquement des données modélisées.

Il y a de l'intérêt pour ClimA-XXI, à l'extérieur du réseau des Chambres, il y a des sollicitations de la part de certaines coopératives, de l'IFV, de l'IDELE mais actuellement il n'y a pas de recommandation de l'APCA pour une éventuelle ouverture ou d'éventuelles collaborations.

Question d'Olivier Deudon : est-ce que des modèles de cultures ont été utilisés pour le calcul des indicateurs agroclimatiques ?

Réponse de Frédéric Levraut : non, ce sont des indicateurs 'basiques' (date de franchissement de somme de températures, date de dernière gelée sortie d'hiver, ...etc), le tout géré sous Excel, avec une recherche de standardisation dans l'organisation des fichiers.

Question d'Olivier Deudon : DRIAS a bénéficié dernièrement d'une mise à jour importante, ClimA-XXI a-t'il vocation à utiliser tous les nouveaux modèles mis à disposition dans DRIAS ?

Réponse de Frédéric Levraut : le choix a été fait de travailler avec 1 seul modèle, d'abord le modèle Aladin, puis Aladin Climat en 2017, puis Aladin 6.3 en 2020 en considérant que c'est un modèle relativement centré par rapport aux résultats de l'ensemble des modèles, mais en faisant tout de même du multi-scénarios. Si toutefois, il s'avère nécessaire et légitime d'utiliser du multi-modèles, cela pourrait se faire, mais pour le moment on reste sur du mono-modèle. Ceci dit les utilisateurs restent libres d'utiliser un autre modèle qu'Aladin 6.3

Anne-Laure Gibelin revient sur les propositions de Frédéric-Levrault :

- concernant le recensement dans DRIAS des téléchargements en provenance des chambres d'agriculture, une demande sera adressée à l'équipe DRIAS de la DCSC.
- concernant le témoignage de coordinateurs régionaux sur les utilisations de ClimA-XXI, cela avait été envisagé en complément à cette présentation mais n'a pas pu se faire pour cette fois. On garde cette idée pour une prochaine commission.
- concernant le fait de promouvoir ce type de dynamique, il faudrait cibler des secteurs qui ont des besoins et des réseaux organisés similaires pour faire ce genre d'exercice.

Pour Frédéric Levraut, plus que de secteurs, il convient plutôt de parler de collectifs s'appuyant sur des réseaux. Il ne faut pas viser des acteurs ayant déjà une très forte capacité d'expertise (comme l'énergie) mais plutôt des acteurs moins sensibilisés à l'adaptation comme le tourisme, l'artisanat, ou des collectivités comme l'association des maires de France ou les communautés de communes.

**CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE**

Pour Jean Nicolau, il y a eu récemment une réunion inter-commissions sur les services climatiques, mais il est compliqué d'avoir des travaux communs.. Il serait très intéressant d'avoir des échanges entre les commissions sur ces sujets là pour voir ce que l'on peut bâtir concrètement

Laurent Hillau indique qu'en région PACA, au niveau du CRIIAM Sud, il y a beaucoup à faire dans le domaine du tourisme notamment sur le sujet de l'enneigement, en lien avec l'hydrologie, les bassins captants et le fait que demain, on ira faire du ski au delà de 2500 m. Il serait donc intéressant de déployer ces outils sur les stations des Alpes du Sud afin d'y réfléchir. L'aspect hydraulique est très important, le CRIIAM Sud déploie une base de capteurs pour l'humidité des sols, en zones sèches, et l'apport de l'outil ClimA-XXI avec ses projections dans des secteurs particulièrement sensibles de bassins captants déficitaires serait très intéressant pour aller plus loin que ce qui est fait actuellement. Cet outil pourrait également être utilisé à deux autres niveaux particulièrement concernés, les pompiers et les SDIS pour les prévisions d'incendies, et la biodiversité puisque les évolutions climatiques vont énormément perturber les espèces.

Anne-Laure Gibelin rappelle que Météo-France dispose de modèles de calcul d'indices de risque météorologique de feux de forêts et qu'il est prévu, l'an prochain, une réactualisation du diagnostic sur le changement climatique issu d'une étude faite en 2009.

**4/ Validation du vœu 2020 et présentation du vœu 2021 par Anne-Laure Gibelin (Météo-France, DSM/CS)**

Le vœu 2020 portait sur une information à la commission sur le changement climatique. Ce vœu a été satisfait lors de la dernière commission d'automne 2020 avec trois présentations portant sur le changement climatique, la modélisation, les nouvelles projections mises à disposition dans DRIAS et l'évolution du portail.

Pour le vœu 2021, il y a eu des échanges avec Olivier Deudon, Olivier Dauger, François Brun, Marc Raynal et Anne-Laure Gibelin et il a été retenu une information sur les données satellitaires.

Olivier Deudon précise que depuis quelques années, on observe une mise à disposition importante de données satellitaires, payantes ou gratuites, et on peut se demander si ces données satellitaires peuvent être des données complémentaires à ce que l'on utilise déjà aujourd'hui dans les activités agricoles ou même si elles peuvent remplacer les données météorologiques terrestres. Arvalis a eu l'occasion de tester l'utilisation conjuguée des données terrestres et de données satellitaires et a pu se rendre compte d'une amélioration sensible des informations sur le terrain.

**5/ Vie de la commission et points d'actualité par Jean Nicolau (Météo France, Secrétaire permanent du CSM)**

Jean Nicolau rappelle les principales dates à retenir pour les prochains mois :

- La réunion des présidents se tiendra le jeudi 18 mars 2021 de 14h à 17h en visioconférence.
- L'Assemblée Générale du CSM se déroulera le 27 mai 2021, toujours en visioconférence, sous la présidence de Mme Virginie Schwarz, PDG de Météo-France. Nous fêterons à cette occasion le 50ème anniversaire de l'Assemblée générale du CSM.
- le Colloque aura lieu également le 27 mai 2021 (après-midi) en visioconférence et le thème retenu cette année est : 'la météo au service du monde de la mer'.

Jean Nicolau et Anne-Laure Gibelin font un point rapide sur le courrier qui a été adressé la veille aux membres de la commission concernant le projet AP3C. Suite à la parution d'un communiqué du coordinateur du projet AP3C qui met en avant la validation par Météo-France de la méthode climatique du projet AP3C, Météo-France a, en réponse à ce communiqué, adressé un courrier au responsable du projet AP3C afin de clarifier la position de l'établissement sur ce sujet, dont voici un extrait :

« La "publication" de Météo France à laquelle vous faite référence rappelle effectivement que les normales trentenaires telles que définies par l'Organisation Météorologique Mondiale sont représentatives du climat moyen des trois décennies concernées (1991-2020 en l'occurrence) et non du climat actuel, dans un contexte

## CONSEIL SUPÉRIEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE

de réchauffement climatique. Nous notons que ce constat, partagé par la communauté des climatologues l'est également par le projet AP3C. Cependant, le partage de ce constat sur les normales climatiques n'implique en aucune manière une validation, ni une reprise par Météo-France de la méthodologie utilisée par le projet AP3C en matière de projections climatiques. Cette question avait en 2020 fait l'objet d'échanges en Commission Agriculture du Conseil Supérieur de la Météorologie et une réunion avait été organisée en mars 2020 par l'APCA. Les experts de Météo-France avaient alors émis certaines réserves sur l'utilisation de projections statistiques reposant sur des séries locales le plus souvent non homogénéisées et parfois très courtes (10 ans pour certaines). Au-delà de ces réserves, la méthodologie n'a jusqu'à présent jamais été validée par des pairs via une publication scientifique dans une revue spécialisée à comité de lecture. Il est donc, en l'état, tout à fait inexact d'affirmer comme vous le faites dans ce communiqué que Météo-France a pris une position favorable sur la méthodologie AP3C. Nous vous serions donc reconnaissants d'adresser un rectificatif en ce sens aux destinataires du communiqué du 17 février. »

Anne-Laure Gibelin rappelle qu'il y avait eu, début 2020, une réunion à l'APCA, regroupant des personnes de l'APCA, des personnes représentant le projet AP3C et des personnes de Météo-France. Une des conclusions de cette réunion était d'échanger sur la méthode utilisée dans ce projet et de faire des comparaisons avec les données proposées par Météo-France. Un rapport sur la méthode utilisée par M. Vincent Caillez était attendu depuis cette réunion. Il vient d'être mis récemment en ligne.

Anne-Laure Gibelin remercie tous les participants et tous les orateurs pour leurs présentations et clôt la réunion.

Le wiki du CSM est toujours à votre disposition à l'adresse suivante :  
<https://publicwiki.meteo.fr/display/CSM/Commission+Agriculture>

Vous y retrouverez toutes les présentations de ce jour.  
( Si besoin login : csm\_membres et password : Decret911209 )