



CGAAER
CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DES ESPACES RURAUX

Rapport n° 2015-08

Rapport d'audit de la conformité de l'utilisation des crédits du CASDAR dans le cadre de l'appel à projet N° 2015-01 Semences et sélection végétale

Projet COLNATOR

Amélioration de la gestion de la collection nationale d'orge

établi par

Bertrand GAILLOT

Inspecteur général de santé publique vétérinaire

Christophe PATIER

Inspecteur général de l'agriculture

Janvier 2021

SOMMAIRE

RÉSUMÉ.....	4
RECOMMANDATION.....	5
1. TERMES ET DEROULEMENT DE LA MISSION.....	6
1.1. Objectifs de la mission.....	6
1.2. Déroulement de la mission	6
2. CARACTERISTIQUES GENERALES ET STRUCTURATION DU PROJET AUDITE	7
2.1. Projet COLNATOR	7
2.1.1. Contexte et objectifs	7
2.1.2. Enjeux	8
2.1.3. Structuration du projet	9
3. CONTROLE DE CONFORMITE	10
3.1. Documents collectés par les auditeurs	10
3.2. Eléments recueillis lors des entretiens avec les responsables de la conduite du projet (DGAL – BSPIC et INRAE – UMR GDEC).....	12
3.2.1. Entretien avec la DGAL	12
3.2.2. Entretien avec l'INRAE d'Auvergne Rhône – Alpes (UMR GDEC à Clermont- Ferrand)	13
3.2.3. Analyse financière et budgétaire du projet	20
4. RECOMMANDATION ET OPINION DES AUDITEURS.....	23
CONCLUSION.....	23
ANNEXES	24
Annexe 1 : Lettre de mission.....	25
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées	27
Annexe 3 : Liste des sigles utilisés.....	28
Annexe 4 : Réponse de la DGAL.....	29
Annexe 5 : Réponse du maître d'œuvre	30

RÉSUMÉ

L'audit de conformité de l'utilisation des crédits CASDAR pour l'appel à projet COLNATOR (COLlection NATionale d'Orge), piloté par le Centre Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Unité mixte de recherche génétique diversité écophysio-écologie des céréales (UMR GDEC 1095), a été conduit selon les règles en vigueur au CGAAER.

Le projet COLNATOR, d'une durée de trois ans (2016/2018) a été réalisé en partenariat avec l'Union française des semenciers (UFS) représentant et regroupant neuf établissements semenciers adhérents, a eu pour but de rationaliser la gestion des ressources génétiques de l'orge afin de pouvoir proposer aux utilisateurs de semence de cette céréale (chercheurs, sélectionneurs, agriculteurs, ...) du matériel de qualité facilement utilisable pour répondre aux évolutions socio-économiques auxquelles l'agriculture française doit faire face. A côté de ces perspectives scientifiques, techniques, économiques et environnementales, était affichée l'ambition d'un renforcement des partenariats de recherche entre les établissements privés de sélection et l'INRAE sur le sujet stratégique de la gestion et de la valorisation de la diversité génétique des céréales.

Pour atteindre ces objectifs et en tirer les meilleurs bénéfices agronomiques et nutritionnels, les très nombreuses variétés de ressources génétiques disponibles dans la nature doivent faire l'objet de descriptions précises (origine géographique, généalogie, donneur d'origine, date d'entrée en collection, sélectionneur d'origine, date d'inscription, ...), d'évaluations portant sur certaines de leur caractéristiques agronomiques et moléculaires, de multiplication et de conservation selon des règles normées permettant de garantir la qualité des produits mis sur le marché.

La mission a constaté que le projet s'est déroulé dans le respect de son calendrier prévisionnel et que ses objectifs ont été globalement atteints. La valorisation des résultats obtenus s'est faite principalement, via les « livrables », auprès des équipes de sélectionneurs des établissements français de semences de céréales regroupés au sein de l'UFS (données de passeport de la collection, données brutes d'évaluation agronomiques, données de géotypages). La définition de « panel d'association », c'est-à-dire de sous-ensembles d'accessions échantillonnées dans la collection nationale et susceptibles d'être plus facilement valorisables en génétique d'association, est également un résultat utile aux sélectionneurs. La synthèse de ces résultats est désormais du domaine public. Il existe par ailleurs une valorisation directe du matériel génétique, à travers la distribution d'échantillons de semences, en forte augmentation (près de 400%) entre le début et la fin du projet. De plus, la collection nationale d'orge a été déposée dans les bases de données relevant du Traité international sur les ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA) afin de la valoriser plus largement à l'échelle internationale.

Le projet COLNATOR est prolongé par un nouveau projet CASDAR sur l'orge (projet RHYNO), dont l'objectif est, en partant de la collection nationale obtenue par COLNATOR, de rechercher des résistances à la rhynchosporiose (pathogène de cette céréale).

Sur le plan financier, la subvention du CASDAR a représenté 45,3% du coût total du projet COLNATOR. La gestion du projet a été conforme aux exigences du règlement du CASDAR et de la convention, sous réserve de la décision de ne pas produire le rapport intermédiaire, lequel s'est avéré superfétatoire, mais qui aurait dû faire l'objet d'un avenant.

Mots clés : amélioration génétique, audit, collection nationale d'orge, compte d'affectation spéciale, contrôle de conformité, développement agricole et rural, semences, subvention CASDAR

RECOMMANDATION

Recommandation adressée à la DGAL : Dans le cas de programme de courte durée (inférieure ou égale à trois ans), assouplir les termes de la convention CASDAR afin de ne prévoir un rapport intermédiaire que dans la mesure où son intérêt serait avéré lors de la programmation ; à défaut, n'en prévoir que la faculté, et laisser la décision de l'exiger au financeur.

1. TERMES ET DEROULEMENT DE LA MISSION

1.1. Objectifs de la mission

La mission d'audit a été conduite en application des dispositions de l'arrêté ministériel du 25 avril 2007 modifié relatif au contrôle exercé par le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) sur les organismes bénéficiaires de subventions financées par le compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural » (CASDAR).

Le contrôle, réalisé après paiement, sur pièces et sur place, vise à s'assurer :

- d'une part que les actions financées par le CASDAR sont bien effectives,
- d'autre part que la destination des concours financiers a été conforme au programme prévisionnel agréé par le ministère de l'agriculture et de l'alimentation et aux conventions signées par lui avec les organismes en charge de leur mise en œuvre.

Au titre de l'année 2020, le comité d'orientation du CGAAER du 14 décembre 2019, présidé par la directrice de cabinet du ministre chargé de l'agriculture, a programmé l'audit du projet COLNATOR (COLlection NATionale d'Orge) pour Amélioration de la gestion de la collection nationale d'orge.

Ce projet a été piloté par le Centre Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), Unité mixte de recherche génétique diversité écophysioécologie des céréales (UMR GDEC 1095) en réponse à l'appel à projet (AAP) N° 2015-01 « Semences et sélection végétale ».

Cet AAP s'inscrit dans le cadre de l'appui méthodologique aux sections (AMS) du Comité national consultatif des Semences et des Plants (CNCSP), financé par le CASDAR (programme 776 - recherche appliquée en agriculture et innovation) et géré par le bureau des semences et de la protection intégrée des cultures de la direction générale de l'alimentation au Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA).

1.2. Déroulement de la mission

En raison de la crise sanitaire « Covid 19 », la mission s'est déroulée en deux phases séparées de plusieurs mois :

- la prise de connaissance du sujet et une rencontre des auditeurs avec le responsable du bureau des semences et de la protection intégrée des cultures (BSPIC)¹ à la DGAL, avec remise d'éléments du dossier, ont eu lieu en février 2020,
- une visioconférence avec les responsables de l'UMR GDEC - INRAE d'Auvergne Rhône-Alpes à Clermont Ferrand, après envoi d'un questionnaire et collecte de pièces complémentaires s'est tenue fin septembre 2020.

¹ Le chef du BSPIC était accompagné de sa collaboratrice en charge du suivi administratif et financier du projet COLNATOR

2. Caractéristiques générales et structuration du projet audité

Le projet COLNATOR a eu pour but de rationaliser la gestion des ressources génétiques de l'orge afin de pouvoir proposer aux utilisateurs de semence de cette céréale (chercheurs, sélectionneurs, agriculteurs, ...) du matériel de qualité facilement utilisable pour répondre aux évolutions socio-économiques auxquelles l'agriculture française doit faire face.

Il s'agissait plus précisément d'appliquer à la collection nationale de semence d'orge une démarche de description des ressources génétiques en présence, d'évaluation de certaines de leurs caractéristiques agronomiques et moléculaires, de leur multiplication puis de leur conservation.

Le projet a été porté par le centre INRAE² d'Auvergne-Rhône-Alpes à Clermont-Ferrand, maître d'œuvre, en partenariat avec l'Union française des semenciers (UFS) représentant et regroupant pour ce projet neuf établissements semenciers adhérents³.

Les deux partenaires signataires en décembre 2016 du protocole encadrant le projet COLNATOR se présentent ainsi qu'il suit :

- d'une part, le Centre de Ressources Biologiques Céréales à paille (CRB céréales à paille) de l'INRAE, responsable du projet. Ce centre de ressources, rattaché à l'UMR INRAE-Université de Clermont-Auvergne (UCA) 1095 « Génétique Diversité et Ecophysiologie des Céréales » (GDEC), est pourvu de locaux et d'équipements adaptés à la conservation des semences sélectionnées ainsi que des surfaces agricoles nécessaires à leur multiplication. Depuis septembre 2013, le CRB est labélisé par le conseil scientifique du Groupement d'Intérêt Scientifique Infrastructures en Biologie Sante et Agronomie (GIS IBISA) et certifié (depuis juin 2015) selon la norme NF S 96-900 dans le cadre de la mise en place d'un système de management de la qualité ;
- d'autre part, l'Union française des semenciers (UFS) réunissant les établissements privés de sélection de semences et plus particulièrement neuf sélectionneurs privés⁴, dont les compétences et l'expertise en matière d'amélioration génétique des variétés de céréales sont internationalement reconnues. De plus, grâce à leurs stations expérimentales réparties sur le territoire français, ces firmes de sélection constituent un réseau de sites d'évaluations agronomiques positionnés dans les grandes zones de cultures céréalières de notre pays.

Par-delà les perspectives scientifiques et techniques ouvertes par le projet COLNATOR, était affichée l'ambition d'un renforcement des partenariats de recherche entre les établissements privés de sélection et l'INRAE sur le sujet stratégique de la gestion et de la valorisation de la diversité génétique des céréales.

2.1. Projet COLNATOR

2.1.1. Contexte et objectifs

Au cours du XX^{ème} siècle, le progrès génétique a permis de gagner environ 50% de productivité dans le domaine des plantes cultivées apportant l'autosuffisance alimentaire dans de nombreux pays. En cette fin du premier quart du XXI^{ème} siècle, la croissance démographique mondiale, le réchauffement climatique, l'érosion et l'artificialisation des sols font craindre des pénuries alimentaires à moyen terme, renforçant d'autant le besoin d'un accroissement substantiel des rendements des cultures pour nourrir la planète. S'ajoutent à ces éléments, l'absolue nécessité d'une meilleure protection de l'environnement, notamment en ce qui concerne la qualité des eaux et

² Dénommé Institut national de la recherche agronomique (INRA) durant les années de réalisation du projet (2016/2019).

³ Ces établissements sont membres du réseau « ressources génétiques – céréales à paille »

⁴ Les neuf sélectionneurs privés sont : Agri-obtentions, Lemaire-Deffontaines, Limagrain, Momont, Ragt, Saaten-Union, Secobre, Syngenta et Unisigma.

d'exigences de qualité grandissante de la part des consommateurs des pays développés.

Dans ce contexte, apparaît donc logiquement une forte demande en termes de nouvelles variétés de semences et de plants plus productifs mais aussi capables de se développer dans des conditions agricoles plus durables. Il en résulte que l'innovation variétale représente un levier essentiel, voire un défi, pour les sélectionneurs de semences et de plants.

Concrètement, il s'agit pour les acteurs concernés d'être en capacité de mieux gérer les ressources présentes dans les collections nationales afin de pouvoir mettre à disposition des professionnels du matériel génétique de qualité facilement exploitable ensuite afin de répondre aux évolutions économiques et environnementales qui impactent l'agriculture.

Pour atteindre cet objectif et en tirer les meilleurs bénéfices agronomiques et nutritionnels, les très nombreuses variétés de ressources génétiques disponibles dans la nature doivent faire l'objet :

- de descriptions précises (origine géographique, généalogie, donneur d'origine, date d'entrée en collection, sélectionneur d'origine, date d'inscription, ...), afin de respecter les normes de traçabilité préalables à leur distribution ;
- d'évaluations portant sur certaines de leurs caractéristiques agronomiques et moléculaires, afin de faciliter l'accès à la diversité présente et rendre plus rapide et efficace son utilisation en sélection ;
- de multiplication et de conservation selon des règles normées permettant de garantir la qualité des produits mis sur le marché.

2.1.2. Enjeux

En France, près du tiers des exploitations agricoles⁵ cultivent de l'orge (fourragère et de brasserie) sur près de 1,8 millions d'ha, ce qui représente une production annuelle moyenne de l'ordre de 11 millions de tonnes, dont plus de la moitié est exportée⁶.

Depuis l'an 2000, le rendement moyen à l'hectare stagne autour de 60 à 65⁷ quintaux par hectare, et même régresse légèrement en raison de la sécheresse de ces dernières années alors que le marché a tendance à se développer.

Face à cette situation, les professionnels du secteur céréalier misent sur les ressources génétiques de la collection nationale de semences d'orge qu'ils savent être largement sous-exploitées, notamment pour ce qui concerne l'accroissement de la tolérance de cette culture à différents types de stress (variations climatiques, carences en minéraux, stress hydrique, bio-agresseurs...) ou l'adaptation à de nouveaux itinéraires techniques plus respectueux de l'environnement.

Pour œuvrer à l'amélioration des espèces céréalières les chercheurs français du secteur public (INRAE) et les entreprises de sélection, membres de l'Union Française des Semenciers (UFS), ont mis en place un partenariat constituant un réseau national⁸.

Dans un premier temps, ce réseau a réalisé un inventaire permanent des espèces de céréales à paille ainsi que la conservation et l'entretien des ressources génétiques correspondantes. A ce jour, il fonctionne selon une règle de gestion de ses propres collections nationales consistant à se partager les responsabilités en fonction des moyens et compétences de chacun de ses membres. Aussi, l'un des enjeux du projet COLNATOR résidait dans la consolidation, voire le renforcement, du partenariat scientifique et technique au sein du réseau dans la suite de précédents travaux très fructueux de même nature portant sur la collection nationale de blé.

⁵ Principalement au nord de l'hexagone

⁶ La Chine est le principal acheteur des orges françaises fourragères et de brasserie

⁷ Les rendements moyens de l'orge d'hiver sont plus élevés (de l'ordre de 3 à 4 quintaux/ha) que ceux de l'orge de printemps

⁸ Ce réseau de ressources génétiques des céréales à paille est couramment dénommé « RG céréales à paille »

2.1.3. Structuration du projet

Le projet a été structuré en quatre actions :

- Action 1 : Mise à jour de la collection nationale d'orge et intégration des données dans les bases nationales et européennes.
- Action 2 : Evaluation agro-morphologique de la collection dans un réseau multi-local.
- Action 3 : Analyse de la diversité génétique pour un jeu de locus SNPs.
- Action 4 : Suivi du projet et analyse des données.

Les actions 1 et 3 ont été réalisées par l'INRAE ainsi que l'essentiel de l'analyse des données prévue en action 4. Les membres de l'UFS partie prenante au projet se sont partagés les tâches liées à la multiplication des semences et au phénotypage des accessions (action 2).

L'évaluation agronomique a été réalisée par l'UFS dans son réseau de stations expérimentales alors que le maintien des collections, la distribution des semences et la gestion des données ont été du ressort du CRB de l'INRA de Clermont-Ferrand⁹.

Le partenariat constitué entre l'INRA et l'UFS avait donc l'ambition de valoriser au maximum ses complémentarités, les sélectionneurs privés apportant leur capacités d'expérimentation et de multiplication ainsi que leurs compétences et moyens d'évaluations en matière de phénotypage en réseau, l'institut de recherche apportant le matériel génétique de base (la collection nationale) et ses capacités à effectuer du marquage moléculaire sur la plateforme GENTYANE de génotypage à haut débit.

Un planning prévisionnel des différentes tâches dans les quatre actions, depuis le démarrage du projet (septembre 2015) jusqu'à sa clôture (février 2019) a été établi et dans l'ensemble globalement respecté¹⁰.

Les sept indicateurs de suivi du déroulement du projet (appelés « milestones » par les partenaires) ont presque tous été atteints dans les temps, hormis la multiplication de quelques accessions décalées d'un an et l'analyse des données de marquage intervenue courant 2018 alors qu'elle était initialement prévue pour être achevée en fin d'année 2017.

Six « livrables »¹¹ ont été définis au départ, soit deux pour l'action 1 (D1.1 et D1.2), deux pour l'action 2 (D2.1 et D2.2), un pour l'action 3 (D3.1) et un pour l'action 4 (D4.1). Ils ont tous été concrétisés dans les délais prévus.

⁹ Ce centre regroupe l'ensemble des ressources génétiques des espèces blé, orge, seigle, triticale, avoine et leurs apparentées sauvages

¹⁰ Information recueillie dans les comptes rendus des différents Copil du projet

¹¹ Intitulé des livrables : D1.1 = Les données d'évaluation agronomique sont sur SIREGAL – D1.2 = La collection est déclarée au TIRPAA – D2.1 = Fichier synthétique des données brutes de la 1^{ère} année d'évaluation – D2.2 = Fichier synthétique des données brutes de la seconde année d'évaluation – D3.1 = jeu de marqueurs Kaspar facilement utilisable et matrice de génotypage – D4.1 = Synthèse globale de l'analyse des résultats sous forme d'une publication

3. CONTROLE DE CONFORMITE

3.1. Documents collectés par les auditeurs

Identification de la pièce	Pièce recueillie		Observations, précisions
	oui	non	
Appel à projets du MAA (note de service)	x		Néant
Dossier de demande d'aide	x		Document descriptif précis renseigné selon le cadre type des AAP. Non daté – Non signé.
L'avis du comité scientifique du CTPS	x		<p><u>Points forts du projet :</u> Ce projet cohérent, implique une forte participation du secteur privé des semences. Le point fort de ce projet est la constitution d'une collection de référence pour l'orge qui doit devenir la contribution de la France pour le TIRPAA. Le phénotypage proposé de la collection permettra d'augmenter les données disponibles pour caractériser la collection. La démarche est claire et bien présentée.</p> <p><u>Points du projet à améliorer :</u> Les données morphologiques auraient pu être complétées de données sur les stress abiotiques et éventuellement sur des efficacités d'utilisation. Ceci pourrait être fait sur les panels ou sous-collections pour limiter le coût d'une telle étude.</p>
L'arrêté retenant les projets lauréats	x		Arrêté ministériel du 29/06/2015
Rapport ou fiche d'instruction du dossier établi par la direction d'administration centrale préalablement à l'engagement des crédits de l'année contrôlée	x		<p>Conclusion de l'instruction du projet</p> <p><u>Points forts :</u> Bon projet, cohérent, impliquant une forte participation du secteur privé des semences. Bonne adéquation des méthodes et du budget.</p> <p><u>Points faibles :</u> Adéquation du projet avec AAP un peu limite, non pas dans son objectif final (meilleure valorisation des RG), mais sur les types d'actions soutenues.</p>
Convention d'attribution des crédits cosignée par le MAAF et le maître d'œuvre principal et ses avenants	x		Non datée- Notifiée le 01/12/2015
Protocole d'accord conclu avec le maîtres d'œuvre délégué relatif aux actions contrôlées	x		Cosigné par INRA, UBP et UFS les 29/11/2016, 05/12/2016 et 18/12/2016
Compte rendu final d'exécution	x		Non daté et non signé – Transmis à la DGAL le 13/06/2019
Etats détaillés des agents engagés dans chaque action du programme	x		Inclus dans le compte rendu final

Méthode de comptabilisation du temps passé	x		Incluse dans le compte rendu final
Méthode de comptabilisation des charges directes et indirectes.	x		Incluse dans le compte rendu final
Livrables prévus pour les actions avec des éléments de quantification de leur diffusion	x		Listés dans le compte rendu final - Disponible sur site internet dédié (lien mentionné dans le compte rendu final)
Supports utilisés pour la communication et la valorisation du projet	x		Publications scientifiques et techniques spécialisées
Certificat de constatation du service fait	x		Daté du 26/06/2019 –solde minoré
Certificat administratif arrêtant le montant définitif des engagements de l'Etat	x		Daté du 25/07/2019 – Montant total participation CASDAR arrêté à 180 206 €
Courriers échangés entre la direction d'administration centrale et le bénéficiaire sur l'exécution et le compte rendu du programme	x		Mels et bordereaux d'envoi entre le 13/11/2017 et le 18/06/2019

Au bilan, la mission estime disposer de suffisamment de pièces utiles et probantes pour conduire à bien l'audit de conformité qui lui a été confié.

3.2. Eléments recueillis lors des entretiens avec les responsables de la conduite du projet (DGAL – BSPIC et INRAE – UMR GDEC)

3.2.1. Entretien avec la DGAL

Un premier entretien s'est déroulé le 13 février entre les auditeurs et le responsable du BSPIC à la DGAL assisté de la personne en charge du suivi administratif opérationnel du dossier.

Questions abordées	Réponses DGAL	Observations des auditeurs
<p>Analyse du BSPIC sur le programme mis en œuvre et sa conformité avec les thématiques prioritaires, notamment sur l'innovation en termes d'intérêt agronomique et de réduction des intrants phytosanitaires</p>	<p>L'AAP a été rédigé selon les orientations du Conseil scientifique du CTPS</p> <p>L'AAP s'inscrit dans le cadre du projet agro écologique national et plus particulièrement dans le plan d'actions « semences et plants pour une agriculture durable ».</p> <p>Rédaction de l'AAP par le comité scientifique, puis validation en comité plénier du CTPS avant publication par la DGAL.</p> <p>Réponse à l'AAP (projet COLNATOR) expertisé tout d'abord par un membre du comité scientifique du CTPS par le GEVES qui agit en tant qu'expert du comité scientifique du CTPS.</p> <p>Avis du l'expert : « <u>Points forts du projet :</u></p> <p>Bon projet, cohérent, impliquant une forte participation du secteur privé des semences. Bonne adéquation des méthodes et du budget.</p> <p><u>Points faibles du projet :</u></p> <p>Adéquation du projet avec AAP un peu limite, non pas dans son objectif final (meilleure valorisation des ressources génétiques) mais sur les types d'actions soutenues.</p> <p>Avis du comité scientifique du CTPS : « <u>Points forts du projet :</u></p> <p>Ce projet cohérent, implique une forte participation du secteur privé des semences. Son point fort est la constitution d'une collection de référence pour l'orge qui doit devenir la contribution de la France pour le TIRPAA. Le phénotypage proposé de la collection permettra d'augmenter les données disponibles pour caractériser la collection. La démarche est claire et bien présentée.</p> <p><u>Points du projet à améliorer :</u> Les données morphologiques auraient pu être</p>	<p>Forte des avis scientifiques émanant du GEVES et du CTPS, la DGAL confirme le bienfondé du projet au regard des thématiques prioritaires de recherche dans le domaine de l'amélioration génétique des semences pour tendre vers une agriculture plus durable.</p>

Questions abordées	Réponses DGAL	Observations des auditeurs
	complétées de données sur les stress abiotiques et éventuellement sur des efficiences d'utilisation. Ceci pourrait être fait sur les panels ou sous-collections_pour limiter le coût d'une telle étude.	
Existence de difficultés dans la mise en œuvre du programme, notamment sur les partenariats, ou pour certaines actions	La DGAL n'a signalé aucune difficulté particulière dans la mise en œuvre du projet COLNATOR	Néant
Constat d'écarts importants de réalisation par rapport au programme prévisionnel et motifs correspondants	La DGAL ne relève pas d'écart majeur entre le programme prévisionnel et les réalisations effectives du projet COLNATOR	Néant
Avis du BSPIC sur les comptes rendus fournis (lisibilité, complétude, justificatifs produits...)	Un compte rendu complet a été remis dans le délai prévu par la convention CASDAR. En accord avec la DGAL, il n'y a pas eu de transmission d'un compte rendu intermédiaire qui n'aurait pas eu beaucoup d'intérêt sur le plan technique, considérant que la durée du programme était de trois années. Cet allègement par rapport aux termes de la convention précitée aurait mérité la passation d'un avenant qui n'a pas eu lieu.	Les termes de la convention CASDAR ne sont pas compatibles avec l'absence de remise d'un compte rendu intermédiaire, telle qu'accordée par la DGAL.
Fluidité des échanges avec le pilote du programme audité	La DGAL fait état de relations simples et fluides avec le pilote du projet et relève le professionnalisme des services de l'INRA(E) sur les plans administratif et financier.	Néant

3.2.2. Entretien avec l'INRAE d'Auvergne Rhône – Alpes (UMR GDEC à Clermont-Ferrand)

Un entretien en visio-conférence d'une durée d'environ deux heures, s'est tenu le 24/09/2020 avec les responsables de l'UMR GDEC - INRAE d'Auvergne Rhône-Alpes à Clermont Ferrand, après envoi d'un questionnaire et collecte de pièces complémentaires.

Il a porté sur cinq thématiques¹² développées dans les tableaux ci-dessous.

¹² Les cinq thématiques sont les suivantes : 1/ structure, fonctionnement et implication du pilote dans la recherche/développement, 2/Analyse du projet Colnator, 3/ Relations avec le BSPIC (DGAL), 4/ Relations avec l'UFS et 5/ Gestion interne de la procédure CASDAR

1/ Structure, fonctionnement et implication du pilote dans la recherche/développement

Questions des auditeurs	Réponses UMR GDEC
Statut juridique de l'UMR GDEC et organisation de son fonctionnement interne	<p>L'UMR Génétique, Diversité, Écophysiologie des Céréales (GDEC - UMR A 1095) est rattachée au Centre Inra Auvergne–Rhône-Alpes. Cette Unité Mixte de Recherche associe l'INRA (Départements scientifiques BAP, EA, SPE) et l'Université de Clermont-Auvergne (anciennement dénommée UBP pour Université Blaise Pascal). Elle est rattachée à l'École Doctorale 65 Sciences de la Vie, Santé, Agronomie, Environnement.</p> <p>Ses projets sont développés au sein de sept équipes de recherche aux thématiques interconnectées. A l'interface entre recherche fondamentale et recherche finalisée, ils s'inscrivent dans un objectif commun d'amélioration de la qualité et du rendement des céréales (blé en particulier) dans le contexte actuel d'une agriculture durable confrontée aux changements climatiques).</p> <p>Un service d'appui assure la gestion administrative, financière et RH de l'Unité.</p> <p>Cette unité est considérée comme un leader incontournable en génomique et génétique des céréales au niveau international.</p> <p>Aucun agent de l'université n'a participé à la réalisation du projet COLNATOR.</p>
Orientations de recherche et activités prioritaires de l'UMR GDEC	<p>L'UMR GDEC a pour vocation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire progresser la connaissance de la structure, de l'organisation, du fonctionnement et de l'évolution du génome des céréales, - décrypter et modéliser les mécanismes moléculaires et physiologiques impliqués dans le contrôle de caractères agronomiques importants tels que rendement, qualité du grain et résistance/tolérance aux stress (maladies, déficience en azote, en soufre, changements climatiques). - analyser et valoriser les ressources génétiques en contribuant au développement de nouveaux outils et méthodes de sélection agronomique des variétés dotées d'un potentiel élevé.
Réalizations marquantes au cours des dernières années	<p>Conduite avec succès, à partir de 2010, d'un projet CASDAR sur la constitution et l'analyse de la collection nationale de blé tendre avec l'UFS.</p>
Liens avec d'autres acteurs du développement, de la recherche et relations avec les organisations professionnelles spécialisées	<p>L'UMR GDEC a développé un réseau très dense de collaborations public-privé (plus de 70 contrats de recherche sur les cinq dernières années), avec une forte implication dans l'animation et la coordination de réseaux nationaux et internationaux.</p>

Questions des auditeurs	Réponses UMR GDEC
Principaux modes de valorisation des résultats	Séminaires, colloques, publications scientifiques
Financements des activités : - Autres programmes financés par le CASDAR au titre d'appels à projets, d'actions thématiques transversales ou des PDAR - Gestion des risques de multi-financements	Colnator n'a pas reçu d'autres financements, et aucun n'a été recherché. La procédure Casdar exige un autofinancement qui exclut pour les organismes publics que les salaires des chercheurs soient pris en charge dans le financement des projets. Cette règle constitue un verrou et réfrène la participation de l'INRAE à ce type de projet. L'institut doit en effet trouver la ressource exigée, en y affectant des moyens internes ou un autre soutien de l'Etat.

2/ Analyse du projet COLNATOR

Questions des auditeurs	Réponses UMR GDEC
Genèse de la réponse à l'appel à projet COLNATOR (contexte, motivation, rédacteur de la réponse...)	Depuis 2000, l'INRA a œuvré à la création du Centre de Ressources Biologiques (CRB) des céréales à paille de Clermont-Ferrand. Ce centre regroupe les espèces majeures d'intérêt agronomique des genres <i>Triticum</i> (blé), <i>Hordeum</i> (orge), <i>Secale</i> (seigle), <i>X Triticosecale</i> (triticale) et <i>Avena</i> (avoine), ainsi que leurs ancêtres sauvages. La collection céréales à paille maintenue à l'INRA regroupe environ 25.000 accessions de ces différentes espèces majeures pour l'agriculture et notre alimentation. Les accessions conservées (plusieurs dizaines de milliers) représentent un patrimoine de ressources génétiques et constituent un réservoir précieux autant pour des approches fondamentales de génomique que pour des applications plus finalisées de sélection. Elles permettent d'une part de préserver la diversité existante, mais également de revenir à du matériel original par rapport aux standards du moment pour répondre, par le biais de l'amélioration des plantes, à de nouveaux enjeux pour l'agriculture et l'alimentation. Il était donc naturel que l'INRA, en tant que tête de réseau poursuive le travail engagé en 2010 sur le blé (avec le concours du CASDAR) par une approche similaire sur l'orge à partir de 2015.
Apports, rôle et implication de l'UFS	L'Union Française des Semenciers (UFS) réunit les établissements privés de sélection de semences. Neuf sélectionneurs privés, dont les compétences et l'expertise en matière d'amélioration génétique des variétés de céréales sont internationalement reconnues, ont activement pris part aux travaux du projet COLNATOR. Grâce à leurs stations expérimentales réparties sur le territoire français, ces firmes de sélection constituent un

	<p>réseau de sites d'évaluations agronomiques positionnés dans les grandes zones de cultures céréalières du pays.</p> <p>Au-delà des perspectives scientifiques et techniques ouvertes par le projet COLNATOR, prévalait l'ambition d'un renforcement des partenariats de recherche entre les établissements privés de sélection et l'INRA sur le sujet stratégique de la gestion et de la valorisation de la diversité génétique des céréales.</p>
Retombées attendues pour l'UMR GEDEC, l'INRAE et l'UFS	Face à une forte demande de nouvelles variétés de semences et de plants plus productifs mais aussi capables de se développer dans des conditions agricoles plus durables, l'innovation variétale représente un levier essentiel, voire un défi, pour les sélectionneurs de semences et de plants. Il s'agit donc pour les acteurs concernés d'être en capacité de mieux gérer les ressources présentes dans les collections nationales afin de pouvoir mettre à disposition des professionnels du matériel génétique de qualité facilement exploitable et de répondre aux évolutions économiques et environnementales qui impactent l'agriculture. A cette fin, la très grande variété de ressources génétiques disponible dans la nature doit faire l'objet de descriptions précises, d'évaluations portant sur certaines de leur caractéristiques agronomiques et moléculaires puis de multiplication et de conservation selon des règles strictes permettant de garantir la qualité des produits mis sur le marché.
Garanties obtenues en amont quant à l'intérêt scientifique et technique du projet COLNATOR	Cf. les avis scientifiques émis par le GEVES et le CTPS dans le tableau figurant au § 3.2.1. ci-dessus.
Financements du projet autres que ceux du CASDAR	L'INRA a indiqué n'avoir pas recherché d'autres financements pour ce projet.

3/ Relations avec le BSPIC (DGAL)

Questions des auditeurs	Réponses UMR GDEC
Fréquence des contacts avec la DGAL – Disponibilité des interlocuteurs	Les relations avec la DGAL sont qualifiées de simples, constructives et fluides.
Conventions et comptes rendus d'exécution : Difficultés particulières pour mobiliser les informations sollicitées	Aucune difficulté particulière n'est signalée. L'INRAE dispose d'équipes et d'outils de suivi budgétaire et comptables permettant d'effectuer aisément les extractions demandées.
Utilité des données demandées par la DGAL et harmonisation avec ce qui est demandé par les différents	Absence de difficultés signalées sur ce point.

financeurs.	
Respect des calendriers de paiement (avance et solde)	Le calendrier prévisionnel a été respecté.

4/ Relations avec l'UFS

Questions des auditeurs	Réponses UMR GDEC
Organisation du pilotage	Un comité de pilotage (COPIL) a regroupé l'ensemble des partenaires du projet, un représentant du MAA, un représentant du CTPS et un représentant du département BAP de l'INRA, tutelle du porteur de projet. Ce COPIL, réuni une première fois en janvier 2016 (réunion de lancement) puis une fois par an en cours de projet s'est retrouvé pour une dernière réunion de synthèse et de clôture en avril 2019. Comme l'attestent les comptes rendus transmis aux auditeurs, le projet s'est déroulé selon les modalités prévues et aucune réorientation majeure n'a été envisagée.
Règles de propriété intellectuelle, utilisation des données, publications...	Les règles sont fixées très précisément à l'article 6 du protocole d'accord « COLNATOR » cosigné par l'INRA, l'UBP et l'UFS en fin d'année 2016.
Maîtrise du calendrier du programme et contrôle de l'effectivité des réalisations	Les comptes rendus des différents COPIL, le compte rendu final du projet et les publications scientifiques consécutives attestent de la réalisation effective des actions du projet et du respect du calendrier prévisionnel.
Contrôle de la fiabilité des temps passés et des coûts affichés	Des notes explicatives datées et signées, de l'INRA et de l'UFS, détaillent les méthodes de comptabilisation des temps de travail et d'imputation des charges indirectes. Les comptes de réalisation, produits par l'INRA et l'UFS, exposent le nombre et la ventilation par action des jours effectués par les personnels participant au projet. Ces éléments sont clairs et n'appellent pas d'observation. Les pourcentages de dépenses indirectes affectées au projet sont conformes aux valeurs déterminées par le règlement financier du CASDAR, soit 4 % pour l'INRA, organisme public, et 20 % pour l'UFS, organisme privé,
Valorisation des résultats	La valorisation du projet s'est faite principalement, via les « livrables », auprès des équipes de sélectionneurs des établissements français de semences de céréales regroupés au sein de l'UFS (données de passeport de la collection, données brutes d'évaluation

	<p>agronomiques, données de génotypages.</p> <p>La définition de « panel d'association », c'est-à-dire de sous-ensembles d'accessions échantillonnées dans la collection nationale et susceptibles d'être plus facilement valorisables en génétique d'association, est également un résultat utile aux sélectionneurs. La synthèse de ces résultats est désormais du domaine public.</p> <p>Par ailleurs, il existe une valorisation directe du matériel génétique, à travers la distribution d'échantillons de semences ; la forte augmentation (près de 400%) des demandes d'échantillons de semences d'orge auprès du CRB entre le début et la fin du projet en témoigne.</p> <p>La distribution de semences de la collection nationale se fait désormais via des commandes en ligne d'échantillons et couvre un public fait non seulement de sélectionneurs privés mais encore d'agriculteurs et de particuliers qui souhaitent valoriser directement ces orges pour des usages très spécifiques comme la micro-brasserie ou la permaculture.</p> <p>Enfin, la collection nationale d'orge a été déposée au TIRPAA afin de la valoriser plus largement à l'échelle internationale.</p>
Perspectives de prolongement du projet COLNATOR	Le projet COLNATOR est prolongé par un nouveau projet CASDAR sur l'orge (projet RHYNO), dont l'objectif est, en partant de la collection nationale obtenue par COLNATOR, de rechercher des résistances à la rhynchosporiose (pathogène de cette céréale).

5/ Gestion interne de la procédure

Questions des auditeurs	Réponses UMR GDEC
Organisation du processus d'élaboration du dossier financier	Les instructeurs saisissent les informations qui relèvent de leur partie dans l'outil Flash projet. L'INRA suit tous les événements contractuels dans un tableau Excel
Auteur des comptes rendus technique et financier	Le compte rendu technique a été établi sous la responsabilité du chef de projet M. F. Balfourier. Le compte de réalisation de l'INRA a été établi par le directeur des services d'appui du centre régional M. Rémy Beaufrère et l'agent comptable du centre régional Mme Stéphanie Chanard. Le compte rendu de réalisation de l'UFS a été établi et figure au

	dossier. Le compte rendu de réalisation consolidé a été établi par M. Rémy Beaufrère et Mme Stéphanie Chanard
Pertinence de l'outil de comptabilité analytique au regard des informations sollicitées	La comptabilité séparée de l'opération permet d'assurer son suivi. Les événements financiers relatifs au projet sont tracés dans un outil spécifique.
Mécanismes appliqués pour l'affectation des temps passés Mode de calcul des charges indirectes	<p>Les temps passés ont été établis sur une base déclarative des agents concernés mobilisés par l'UFS, et pour l'administration de leur suivi, selon une estimation moyenne annuelle sur la durée de l'opération. Les temps passés par les agents de l'INRA ont été établis sur une base déclarative dans les feuilles de temps qui permettent au sein de l'INRA un suivi de chaque convention par l'attribution d'une référence.</p> <p>Les charges indirectes ont été déterminées conformément aux valeurs fixées par le règlement financier du Casdar, soit 4 % pour l'INRA, organisme public, et 20 % pour l'UFS, organisme privé,</p>
Nature des contrôles comptables et financiers effectués	La présence des justificatifs de paiement et des temps passés, selon les prescriptions du suivi financier et comptable, constitue le seul niveau de contrôle dont il est fait état pour cette opération.

3.2.3. Analyse financière et budgétaire du projet

Critères	Prévu	Réalisé	Observations
Aide totale du CASDAR pour l'année	183035	180296	Dans la limite de 60 % du coût total du projet estimé initialement à 305059
% aide CASDAR / Coût total du programme	60 maximum	45,3 %, 180205,99 sur 397567,21	
% aide européenne / Coût total du programme	0	0	
% aide des collectivités / Coût du programme	0	0	
% aide FranceAgriMer / Coût du programme	0	0	
% autre aide de l'État (dont crédits AAP) / Coût du programme	0	0	Les salaires des personnels publics affectés à l'opération s'élèvent à 160696,83. La part de subvention Casdar conservée par l'INRA de 80165 est affectée aux dépenses de l'opération hors salaires publics qui s'élèvent à 136829,39 soit un montant de 56664,39 financés par l'INRA. Au total, l'INRA finance donc 217361,22 sur le budget total de Colnator, qui sont donc indirectement financés par des ressources d'Etat.
% autofinancement (y compris vente de produits) / Coût du programme	0	0	
Nombre d'ETP total du programme (CASDAR)	6		Le temps de travail réalisé exprimé en ETP, au total, et par partenaire et par action ne figure pas dans le dossier où il est exprimé en journées.
% ETP affectés au programme CASDAR / Total ETP agents qualifiés de l'institut	Non communiqué	Non communiqué	Ce pourcentage ne peut pas être déterminé avec les éléments figurant au dossier.
ETP affecté à action n° 1 ETP affecté à action n° 2 ETP affecté à action n° 3 ETP affecté à action n° 4	0,5 4,2 0,8 0,5	Les comptes rendus de réalisation ne présentent pas les temps de travail en ETP, mais en jours travaillés	Le temps de travail réalisé exprimé en ETP, au total, et par partenaire et par action ne figure pas dans le dossier où il est exprimé en journées.
Coût total /ETP par action de l'institut, des maîtres d'œuvre délégués	ND	ND	Le temps de travail réalisé exprimé en ETP, au total, et par partenaire et par action ne figure pas dans le dossier où il est exprimé en journées.
Coût direct (salaire et frais de déplacement) / ETP par action	ND	ND	Le temps de travail réalisé exprimé en ETP, au total, et par partenaire et par action ne figure pas dans le dossier où il est exprimé en journées.

Critères	Prévu	Réalisé	Observations
de l'institut, des maîtres d'œuvre délégués)			
Coût indirect / ETP par action réalisée par l'institut, et/ou ses maîtres d'œuvre délégués	ND	ND	Le temps de travail réalisé exprimé en ETP, au total, et par partenaire et par action ne figure pas dans le dossier où il est exprimé en journées.
Montant par action de crédit CASDAR transférés d'une action sur l'autre	ND	Action 1 : Prévu ; 281 Réalisé : 259,34 Action 2 : Prévu ; 143795 Réalisé : 133876,60 Action 3 : Prévu ; 33413 Réalisé : 33413 Action 4 : Prévu ; 5546 Réalisé : 12657,05	La gestion de l'opération est suivie par action mais ses ressources, y compris la part de subvention casdar par action, sont gérées globalement sans décision de transfert au sens budgétaire d'une action à l'autre. En tout état de cause, les transferts constatés entre actions n'excèdent pas, ni séparément ni ensemble, le montant maximum de 10 % de la subvention CASDAR qui aurait nécessité l'autorisation du ministre et un avenant (celui-ci restant facultatif en-dessous de 10 % selon l'article 7 de la convention)
Écart entremontant CASDAR demandé et CASDAR payé par action	ND	Action 1 : - 21,66 Action 2 : - 9918,40 Action 3 : 0 Action 4 : + 7111,05	Le montant de casdar appelé par action résulte de l'application du pourcentage d'intervention de l'ensemble de l'opération.
Pourcentage de l'acompte sur la subvention totale	73214 * 183035 = 40 %	73214 * 180206 = 40,6 %	
Délai entre le dépôt de la demande de versement du solde et son règlement en jours		12	Nombre de jours entre la constatation du service (26 juin) fait et la date de versement (08/07/2019). Produire la demande de paiement du bénéficiaire.
Taux de réalisation de chaque action à la date du contrôle / programmation pluriannuelle ¹³		Action 1 : 92 % Action 2 : 95 % Action 3 : 104 % Action 4 : 225 %	
Taux de consommation des crédits CASDAR de chaque action à la date du contrôle / programmation pluriannuelle ¹⁴		Action 1 : 92 % Action 2 : 93 % Action 3 : 100 % Action 4 : 228 %	

¹³ Taux de réalisation = cumul des coûts entre l'année N et l'année de l'audit / coût total du programme

¹⁴ Taux de consommation = cumul des subventions CASDAR entre l'année N et l'année de l'audit / total des subventions CASDAR affectées

La gestion financière et budgétaire du projet est conforme aux exigences du CASDAR et de la convention, sous réserve de la décision de ne pas produire le rapport intermédiaire, lequel s'est avéré superfétatoire, mais qui aurait dû faire l'objet d'un avenant. Le suivi et la traçabilité des événements n'appellent pas d'observation.

4. RECOMMANDATION ET OPINION DES AUDITEURS

La convention avait prévu, conformément à la convention type, un rapport intermédiaire dont l'établissement ne s'est pas révélée pertinent ; cette situation a conduit les parties à s'accorder informellement pour ne pas le produire ni l'exiger.

Une telle décision aurait dû faire l'objet d'un avenant. Afin d'éviter cette irrégularité formelle à l'avenir, les auditeurs formulent la recommandation suivante :

Recommandation adressée à la DGAL : Dans le cas de programme de courte durée (inférieure ou égale à trois ans), assouplir les termes de la convention CASDAR afin de ne prévoir un rapport intermédiaire que dans la mesure où son intérêt serait avéré lors de la programmation ; à défaut, n'en prévoir que la faculté, et laisser la décision de l'exiger au financeur.

Les auditeurs estiment que, sous cette réserve, l'opération a atteint ses objectifs conformément à la programmation. Les écarts d'exécution des actions au regard de la présentation initiale n'appellent pas d'observation en termes de régularité. La présentation par actions a constitué un séquençage prévisionnel de l'opération qui poursuivait une finalité unique. Celle-ci a été à juste titre gérée avec souplesse en fonction des aléas propres à sa nature.

CONCLUSION

L'opération COLNATOR a atteint ses objectifs dans des conditions satisfaisantes, tant du point de vue opérationnel qu'administratif, sous réserve de la décision informelle de ne pas produire de rapport intermédiaire qui aurait dû faire l'objet d'un avenant. Cette irrégularité plaide pour anticiper à l'avenir dans les conventions initiales une plus grande souplesse quant à l'obligation de produire un rapport intermédiaire.

Signature des auteurs

Christophe PATIER

Bertrand GAILLOT

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Paris, le 16 JAN. 2020

La Directrice de Cabinet
du Ministre de l'Agriculture
et de l'Alimentation

à

Monsieur le Vice-Président
du Conseil Général de l'Alimentation,
de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
(CGAAER)

N/Réf : CI 0821539

V/Réf :

Objet : Lettre de mission sur les audits du Compte d'Affectation Spéciale « Développement Agricole et Rural » (CASDAR) prévus au programme de travail du CGAAER.

PJ :

Dans le cadre de la mission confiée au CGAAER par l'arrêté du 7 avril 2007 modifié le 4 octobre 2016, je vous demande de réaliser les audits de conformité de l'utilisation des crédits du CASDAR inscrits dans le programme de travail 2020 du CGAAER, conformément aux propositions formulées par les Directions d'Administration Centrale et aux décisions du comité d'orientation du 11 décembre 2019 que je présidais.

Il s'agira de vérifier la conformité de la réalisation des actions prévues dans les programmes et projets conventionnés et de l'utilisation des crédits du CASDAR accordés aux bénéficiaires pour le financement de ces programmes et projets, après solde et paiement des subventions par les services compétents.

Il faudra également veiller aux risques de financement par le CASDAR, d'activités qui sont insuffisamment ciblées et non hiérarchisées et qui ne respectent pas les engagements des contrats d'objectifs.

—/—

Enfin, le risque de redondance entre les financements du CASDAR accordés aux mêmes organismes au titre de différents programmes mérite une attention particulière.

Au titre du Programme National de Développement Agricole et Rural 2014-2020, seront audités :

- le Programme Régional de Développement Agricole et Rural (PRDAR) 2018 de la Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine ;
- le PRDAR 2018 de la Chambre d'agriculture de Martinique ;
- le Programme de Développement Agricole et Rural 2018 de l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture ;
- le programme 2018 de l'Organisme National à Vocation Agricole et Rurale, Terres de liens ;
- le programme 2019 de l'Institut technique Terre Inovia.

Seront également audités les appels à projets suivants :

- l'appel à projets 2016 de l'Institut de la Vigne : lutte intégrée contre le court-noué de la vigne ;
- l'appel à projets 2016 du Groupement d'Intérêt Economique Fleurs et Plantes du Sud-Ouest : élargissement de la gamme / protection des plantes contre les bio-agresseurs ;
- l'appel à projets n° 2015-02 de l'Institut National de la Recherche Agronomique Auvergne-Rhône-Alpes - projet COLNATOR : amélioration de la gestion de la collection nationale orge.

Je vous serais reconnaissante de bien vouloir désigner les membres du CGAER nécessaires à la conduite de ces missions.

La Directrice de Cabinet



Isabelle CHMITELIN

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Nom Prénom	Organi sme	Fonction	Date de rencontre	E-mail
BALFOURIER François	INRAE	Responsable scientifique du projet	24/9/2020	francois.balfourier@ inrae.fr
CALVAYRAC Catherine	INRAE	Responsable gestion	24/9/2020	catherine.calvayrac@ inrae.fr
JACQUIAU Laurent	DGAL	Chef du BPSIC	13/02/2020	laurent.jacquiau@griculture.gouv.fr
LANGIN Thierry	INRAE	Directeur de l'UMR GDEC	24/9/2020	thierry.langin@inrae.fr
LETOURNEUR Éliane		Chargée de mission au BPSIC	13/02/2020	eliane.letourneur@griculture.gouv.fr
MÉTAIS Béatrice	INRAE	Responsable contrats de recherche	24/9/2020	beatrice.meteix@inrae.fr

Annexe 3 : Liste des sigles utilisés

AAP	Appel à projet
BSPIC	Bureau des semences et de la protection intégrée des cultures
CASDAR	Compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural »
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
COLNATOR	COLlection NATionale d'Orge
CNCSP	Comité national consultatif des Semences et des Plants
CRB céréales à paille	Centre de Ressources Biologiques Céréales à paille
CNCSP	Comité national consultatif des Semences et des Plants
COFIL	Comité de pilotage
CTPS	Comité Technique Permanent de la Sélection
DGAL	Direction générale de l'alimentation
ETP	Equivalent temps plein
GEVES	Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés Et des Semences
GIS IBISA	Groupement d'Intérêt Scientifique Infrastructures en Biologie Sante et Agronomie
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INRAE	Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
MAA	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
RG	Ressources génétiques
RH	Ressources humaines
TIRPAA	Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture
UCA (anciennement UBP)	Université de Clermont-Auvergne anciennement appelée Université Blaise Pascal
UFS	Union française des semenciers
UMR	Unité mixte de recherche
UMR GDEC 1095	Unité mixte de recherche génétique diversité écophysiologie des céréales

Annexe 4 : Réponse de la DGAL

La DGAL n'a pas de remarque sur les conclusions et les préconisations du rapport.

Par contre, il y a quelques phrases à corriger :

- page 12 : "Rédaction de l'AAP par le GEVES, puis validation en comité plénier du CTPS avant publication par la DGAL."

=> "Rédaction de l'AAP par **le comité scientifique** puis validation en comité plénier du CTPS avant publication par la DGAL.

Précision : Aurélia GOULEAU du GEVES écrit généralement le premier jet (mais pas toujours) mais elle le fait en tant que secrétaire du CS du CTPS. Son projet est ensuite relu et retravaillé par l'ensemble des membres du CS.

- page 12 : "Réponse à l'AAP (projet COLNATOR) expertisé par le GEVES qui agit en tant qu'expert du comité scientifique du CTPS. Avis du GEVES : « Points forts du projet :"

=> ""Réponse à l'AAP (projet COLNATOR) expertisé **tout d'abord par un membre** du comité scientifique du CTPS.

Avis de l'**expert** : « Points forts du projet :"

Le GEVES assure le secrétariat pour l'analyse des projets déposés mais c'est une personne extérieure au GEVES, membre du CS, qui a produit l'avis.

- page 12 : "Avis du CTPS : « Points forts du projet :"

=> "Avis du **comité scientifique** du CTPS : « Points forts du projet :

Les projets retenus à l'issue du premier tour des avis font ensuite l'objet d'une présentation orale puis d'un avis collégial du CS du CTPS.

Laurent JACQUIAU

Annexe 5 : Réponse du maître d'œuvre

Nous vous remercions pour ce rapport. Nous n'avons pas de remarque ni observation à ajouter.

P/o Thierry Langin
Patricia Tixier-Leyre

Patricia Tixier-Leyre

Assistante de Direction

patricia.tixier-leyre@inrae.fr

**UMR INRAE/UCA 1095 Génétique, Diversité
Et Ecophysiologie des Céréales (GDEC)**

Gdec-direction-ara@inrae.fr

Tél. : 04 43 76 15 34

Portable : 07 63 97 35 31

