



Comité d'évaluation
du plan France Relance

RAPPORT FINAL
Volume II – Évaluation des dispositifs

CHAPITRE 10
LE DÉVELOPPEMENT
DES PROTÉINES VÉGÉTALES



SOMMAIRE

Messages clés	3
Synthèse	4
Introduction	8
1. Présentation du dispositif	9
1.1. Enjeux, ciblage et gouvernance des projets.....	9
1.2. Objectifs et impacts attendus.....	17
2. Premier bilan de la mise en œuvre	19
2.1. Ciblage des projets et exécution budgétaire.....	19
2.2. L'impact de la stratégie nationale est difficilement évaluable.....	22
2.3. Le programme Cap Protéines en faveur de la recherche et de l'innovation.....	24
Conclusion	26

Messages clés

Le plan de soutien au développement des protéines végétales a pour ambition d'augmenter de 40 %, dès 2023, les surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales (soit 400 000 hectares de plus par rapport à 2020). Il s'agit des cultures de légumineuses à graines (soja, pois chiches, lentilles, haricots secs) et de légumineuses fourragères (luzerne, trèfle, sainfoin, etc.) qui serviront à l'alimentation animale et humaine. Le plan de soutien prévoit également la préservation des surfaces oléagineuses (tournesol et colza), à hauteur de deux millions d'hectares, pour leur contribution essentielle à l'indépendance protéinique face aux importations de soja. Les mesures visent à réduire la dépendance aux importations, à sécuriser les approvisionnements, à améliorer la situation économique des éleveurs, à répondre aux enjeux environnementaux et climatiques et enfin à lutter contre la déforestation importée. À date, près de 150 millions d'euros ont été engagés sur les dispositifs du volet relatif aux protéines végétales du plan de relance.

Le secrétariat du comité n'a pas pu accéder aux données individuelles des projets sélectionnés dans le cadre de ces dispositifs. L'analyse des caractéristiques des projets retenus ne peut donc être que partielle. Il convient également de noter que les délais des appels à projets (certains ayant été clos le 31 décembre 2022), ainsi que les délais de réalisation des investissements (sans parler de l'incertitude pesant sur la recherche exploratoire) rendent l'évaluation causale prématurée en tout état de cause. Par ailleurs, l'absence de données relatives aux non-lauréats ne permettra pas d'identifier un groupe de contrôle satisfaisant pour estimer l'effet d'aubaine.

Le secrétariat du comité propose ainsi une cartographie des montants engagés et décaissés des dispositifs, un premier bilan du déploiement des dispositifs circonscrit à l'analyse des caractéristiques des projets ainsi que les évolutions des surfaces et productions cultivées durant la campagne 2021-2022 fournies par le bureau des grandes cultures, semences et produits transformés de la Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE). Il ressort des données que les surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales sont en léger retrait par rapport à 2020. Les tendances sont plus favorables en 2023 mais les données définitives ne seront connues qu'en mars 2024. Le secrétariat du comité ne peut ainsi pas se prononcer sur l'atteinte de l'objectif fixé par le France Relance d'une hausse de 40 % des surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales dès 2023. La production de ces cultures a certes progressé de 18 % en 2021, signe d'un meilleur rendement, mais elle est revenue en 2022 à son niveau de 2020.

Synthèse

Première puissance agricole en Europe, la France ne produisait début 2020 que la moitié des matières riches en protéines végétales nécessaires à l'alimentation de ses animaux (tourteaux de soja, de colza, de tournesol, etc.) et un tiers de celles tournées vers la consommation humaine. Alors que les tensions sur les prix et sur la disponibilité de ces matières sont amenées à s'accroître (augmentation de la population mondiale, crises climatiques et géopolitiques, etc.), la question de l'autonomie en protéines végétales est un enjeu majeur pour la France.

Lancée en décembre 2020, la Stratégie nationale pour les protéines végétales succède au Plan protéines végétales pour la France 2014-2020 qui n'avait pas permis d'accroître significativement la production de protéagineux. Cette nouvelle stratégie a pour objectif de doubler la surface agricole semée avec des espèces riches en protéines végétales d'ici dix ans (2030). La surface cultivée en légumineuses devrait ainsi passer de 1 million d'hectares en 2020 à 2 millions en 2030, soit 8 % de la surface agricole utile. Elle sera consacrée à la culture de légumineuses à graines (soja, pois chiches, lentilles, haricots secs) et de légumineuses fourragères (luzerne, trèfle, sainfoin, etc.), qui serviront à l'alimentation animale et humaine. Elle prévoit également la préservation des surfaces oléagineuses (tournesol et colza), à hauteur de 2 millions d'hectares, pour leur contribution essentielle à l'indépendance protéinique face aux importations de soja.

Dans un premier temps, la Stratégie nationale a été amorcée par d'importants moyens financiers du plan de relance à horizon de deux ans, soit un montant de 150 millions d'euros (dont 10 % dédiés au secteur agricole). Ce plan à court terme repose sur trois grandes priorités stratégiques pour augmenter, dès 2023, de 40 % les surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales (soit 400 000 hectares de plus par rapport à 2020) :

- la réduction de la dépendance aux importations de matières riches en protéines (notamment le soja) et la limitation de la déforestation importée¹ ;
- l'amélioration de l'autonomie alimentaire des élevages français, à l'échelle des exploitations, des territoires et des filières ;
- l'augmentation de la production et de la consommation de protéines végétales en alimentation humaine.

¹ Le développement de la production nationale de protéines végétales a aussi pour objectif de lutter contre le réchauffement climatique en développant une source d'approvisionnement européenne en protéines végétales pour l'alimentation animale et humaine, ce qui permet de réduire les importations de protéines (soja) dont les conditions de production ont des conséquences en termes de déforestation en milieu tropical. Il agit aussi contre le réchauffement climatique en limitant le recours aux fertilisants azotés de synthèse dans l'agriculture, dont la synthèse, le transport et l'utilisation sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre.

L'enveloppe budgétaire allouée par France Relance pour développer les protéines végétales est répartie en six dispositifs principaux.

1. Le premier dispositif d'appel à projets, doté d'une enveloppe de 50 millions d'euros, est consacré à la structuration des filières, le manque d'organisation, d'investissements et de débouchés en aval freinant aujourd'hui le développement de la production des légumineuses. L'appel à projets se divise en deux volets : le premier, collectif, dénommé « Structuration des filières protéines végétales », qui accompagne des projets collectifs structurants de filières portés par différents maillons et acteurs d'une filière agricole et agroalimentaire, a pour objectif de générer de la valeur aussi bien pour l'amont que pour l'aval ; le second, individuel, dénommé « Investissements matériels aval », encourage les investissements matériels en aval qui répondent aux objectifs de logistique post-récolte ou de transformation à destination de l'alimentation humaine ou animale.
2. Une enveloppe de 74 millions d'euros en faveur d'un dispositif d'aide aux investissements en agroéquipements des exploitations agricoles portant sur des matériels pour la culture, la récolte et le séchage des espèces riches en protéines, ainsi qu'au développement des sursemis de légumineuses fourragères (achats de semences par les agriculteurs et les éleveurs).
3. Une enveloppe de 3 millions d'euros vise à soutenir la recherche variétale sur les légumineuses et à développer de nouvelles formes de protéines. Pour cela, un appel à projets (AAP) a été ouvert en février 2020. Ce dispositif s'adresse aussi bien aux entreprises de sélection variétale de légumineuses qu'aux acteurs de la diffusion de ces variétés, en capacité de mener à bien la recherche variétale sur les légumineuses et le développement de nouvelles formes de protéines, en termes de personnels comme de moyens techniques.
4. Une enveloppe de 1,2 million d'euros est consacrée à la campagne de promotion des légumineuses auprès des consommateurs. L'objectif est de garantir un bon équilibre nutritionnel dans l'alimentation des Français entre protéines animales¹ et protéines végétales.
5. Une enveloppe de 2 millions d'euros est consacrée aux subventions de l'accompagnement Bpifrance des entreprises transformant et valorisant des protéines végétales. Ce partenariat avec Bpifrance s'adresse aux entreprises développant des produits, des technologies ou des services innovants pour les protéines végétales, mais également d'autres alternatives telles que les insectes ou les microalgues.

¹ Les protéines animales représentent 60 % des protéines consommées en France.

6. Enfin, une enveloppe de 20 millions d'euros est allouée à la recherche et à l'innovation par le financement du programme Cap Protéines¹ sur deux ans afin de garantir la compétitivité des protéines végétales par rapport à d'autres productions, portés par deux instituts techniques (Institut de l'élevage et Terres Inovia). Cette mesure comporte cinq projets de recherche et d'innovation.

Au total, un peu moins de 150 millions d'euros ont été engagés sur les dispositifs de soutien au développement des protéines végétales² (voir le Tableau ci-dessous qui décompose ces chiffres).

Récapitulatif des dépenses engagées par dispositif (20 décembre 2023)

Mesure	Nombre de bénéficiaires	Montant engagé (M€)	Montant décaissé (M€)
Investissements et agroéquipements des exploitations agricoles (74 M€)	6 677	72,9	60,6
AAP Structuration de la filière (50 M€)	73	48,6	24,3
AAP Soutenir la recherche variétale sur les légumineuses et développer de nouvelles formes de protéines (3 M€)	7*	2,6	0,1
Campagne de promotion des légumineuses (1,2 M€)	-	1,2	-
Recherche et innovation (20 M€)	87	20	16
Accompagnement Bpifrance (2 M€)	-	2	-
Total	-	147,3	101,6

Note : « - » signifie que les données sont non disponibles.

* Projets validés ou en cours de validation.

Source : DGER-DGPE, FranceAgriMer

Le plan de soutien au développement des protéines végétales a pour ambition d'augmenter, dès 2023, de 40 % les surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales (soit 400 000 hectares de plus par rapport à 2020). Il s'agit des cultures de légumineuses à graines (soja, pois chiches, lentilles, haricots secs) et de légumineuses fourragères (luzerne, trèfle, sainfoin, etc.), qui serviront à l'alimentation animale et humaine. Elle prévoit également la préservation des surfaces oléagineuses (tournesol et

¹ Cap Protéines est un programme lancé par les pouvoirs publics pour une durée de deux ans (janvier 2021-décembre 2022) afin d'accroître la production nationale de protéines végétales. Il a bénéficié d'une enveloppe du plan France Relance de 20 millions d'euros.

² Données fournies par FranceAgriMer.

colza), à hauteur de deux millions d'hectares, pour leur contribution essentielle à l'indépendance protéinique face aux importations de soja.

Les surfaces cultivées avec des espèces riches en protéines végétales sont en léger retrait par rapport à 2020. En revanche, la production de ces cultures a progressé de 18 % en 2021, signe d'un meilleur rendement, mais est revenue en 2022 à son niveau de 2020 (voir Tableau ci-dessous). Le secrétariat du comité ne disposant pas des données 2023 pour les cultures luzerne pour déshydratation, prairies artificielles et légumes secs, n'est pas en mesure de fournir une estimation de l'atteinte ou non de l'objectif fixé par le plan France Relance.

Les surfaces oléagineuses en revanche progressent sur la période 2020-2022 (+11 %).

Bilan des récoltes 2020-2021-2022-2023

	Surface				Évolution en %			Production				Évolution en %		
	2020	2021	2022	2023	20/21	20/22	20/23	2020	2021	2022	2023	20/21	20/22	20/23
Soja	187 000	154 000	184 000	161 000	-18	-2	-14	406 800	439 000	376 000	436 000	8	-8	7
Protéagineux	320 000	330 000	256 000	291 000	3	-20	-9	839 400	930 000	735 000	911 000	11	-12	9
<i>Féveroles et Fèves</i>	<i>76 000</i>	<i>78 000</i>	<i>68 000</i>	<i>81 000</i>	<i>3</i>	<i>-11</i>	<i>7</i>	<i>148 000</i>	<i>184 000</i>	<i>158 000</i>	<i>222 000</i>	<i>24</i>	<i>7</i>	<i>50</i>
<i>Pois protéagineux</i>	<i>238 000</i>	<i>245 000</i>	<i>183 000</i>	<i>205 000</i>	<i>3</i>	<i>-23</i>	<i>-14</i>	<i>678 800</i>	<i>731 000</i>	<i>566 000</i>	<i>678 000</i>	<i>8</i>	<i>-17</i>	<i>0</i>
<i>Lupin doux</i>	<i>6 000</i>	<i>7 000</i>	<i>5 000</i>	<i>5 000</i>	<i>17</i>	<i>-17</i>	<i>-17</i>	<i>13 000</i>	<i>15 300</i>	<i>11 000</i>	<i>11 000</i>	<i>18</i>	<i>-15</i>	<i>-15</i>
Luzerne pour déshydratation	69 622	72 907	72 600	-	5	4	-	617 738	722 299	767 200	-	17	24	
Légumes secs	67 930	51 875	52 200	-	-24	-23	-	84 027	55 444	60 500	-	-34	-28	
Prairies artificielles	439 211	448 381	481 000	-	2	10	-	2 957 417	3 658 516	2 980 700	-	24	1	
Total cultures riches en protéines végétales	1 083 763	1 057 163	1 045 800		-2	-4	-	4 905 382	5 805 259	4 919 400		18	0	-
Oléagineux	1 932 000	1 724 000	2 140 000	2 229 000	-11	11	15	4 972 300	5 308 000	6 384 000	6 498 000	7	28	31
Colza	1 113 000	980 000	1 230 000	1 348 000	-12	11	21	3 290 000	3 307 000	4 517 000	4 271 000	1	37	30
Tournesol	777 000	698 000	871 000	833 000	-10	12	7	1 608 200	1 913 000	1 798 000	2 146 000	19	12	33
Autres	42 000	46 000	39 000	48 000	10	-7	14	74 100	88 000	69 000	81 000	19	-7	9

Source : SG/SSP, novembre 2023

L'impact de la stratégie nationale pour les protéines végétales est difficile à estimer compte tenu du contexte géopolitique et des conditions agrométéorologiques. Par ailleurs, le bilan du plan de relance reste partiel car certains investissements financés ne sont pas encore réalisés. Ainsi, dans le cadre du dispositif relatif à la structuration des filières protéines végétales, les appels à projets ont été clôturés au 31 décembre 2022 et les projets sont élaborés jusqu'à une période de 30 mois.

Introduction

La question de l'autonomie en protéines végétales est un enjeu majeur pour la France. En 2020, le pays importait près d'un quart des protéines végétales destinées aux aliments d'élevage, et près de la moitié des matières riches en protéines, essentiellement sous forme de tourteaux de soja issus de pays tiers. Les protéines végétales, par opposition aux protéines animales, sont issues des végétaux dont on utilise soit les graines (soja, pois, féverole, lupin, lentille, pois chiche, haricot), soit la plante (il s'agit des légumineuses fourragères telles que la luzerne, le trèfle, le lotier, le sainfoin). Plusieurs cultures peuvent fournir des protéines, parmi lesquelles les oléagineux, qui donnent des graines dont sont issus l'huile et les tourteaux riches en protéines, ou les légumineuses, qui ont la particularité de combiner des taux élevés de protéines et des vertus agronomiques et environnementales. La France ne produit que la moitié des matières riches en protéines végétales nécessaires à l'alimentation de ses animaux (tourteaux de soja, de colza, de tournesol, etc.) et un tiers de celles tournées vers la consommation humaine. Alors que les tensions sur les prix et la disponibilité de ces matières sont amenées à s'accroître (augmentation de la population mondiale, crises climatiques et géopolitiques, etc.), cette dépendance aux protéines d'importation représente aujourd'hui un problème stratégique majeur pour le système agro-industriel français.

Lancée en décembre 2020, la Stratégie nationale pour les protéines végétales succède au Plan protéines végétales pour la France 2014-2020 qui n'avait pas permis d'accroître significativement la production de protéagineux. Cette nouvelle stratégie, matérialisée par la signature d'une charte d'engagements entre le ministre de l'Agriculture et les représentants des filières oléoprotéagineuses et d'élevage, a pour objectif de doubler la surface agricole semée avec des espèces riches en protéines végétales d'ici dix ans. Celle-ci devrait ainsi passer de 1 million d'hectares actuellement à 2 millions d'hectares en 2030, soit 8 % de la surface agricole utile. Elle sera consacrée à la culture de légumineuses à graines (soja, pois chiches, lentilles, haricots secs) et de légumineuses fourragères (luzerne, trèfle, sainfoin, etc.), qui serviront à l'alimentation animale et humaine. Elle prévoit également la préservation des surfaces oléagineuses (tournesol et colza), à hauteur de deux millions d'hectares, pour leur contribution essentielle à l'indépendance protéinique face aux importations de soja.

Dans un premier temps, la stratégie nationale est amorcée par un plan à horizon deux ans financé à hauteur de près de 150 millions d'euros via France Relance, auxquels s'ajoutent des investissements du PIA 4 et de Bpifrance. L'enveloppe budgétaire prévue par France Relance se répartit en six principaux dispositifs dont les caractéristiques et modes de gouvernance sont présentés dans ce chapitre. Ce plan à court terme repose sur trois grandes priorités stratégiques pour augmenter dès 2023 de 40 % les surfaces semées

avec des espèces riches en protéines végétales (soit 400 000 hectares de plus par rapport à 2020) :

- la réduction de la dépendance aux importations de matières riches en protéines (notamment le soja) et la limitation de la déforestation importée ;
- l'amélioration de l'autonomie alimentaire des élevages français, à l'échelle des exploitations, des territoires et des filières ;
- l'augmentation de la production et de la consommation de protéines végétales en alimentation humaine.

Le secrétariat du comité n'a pas pu accéder aux données individuelles des projets sélectionnés dans le cadre de ces dispositifs. Une évaluation précise des caractéristiques des projets retenus n'a donc pu être réalisée. Il convient également de noter que le déploiement n'est pas finalisé, certains appels à projets ayant été clôturés le 31 décembre 2022. Une évaluation causale ne peut donc pas être présentée à ce stade. Par ailleurs, l'absence de données relatives aux non-lauréats ne permet pas au secrétariat du comité d'identifier un groupe de contrôle et d'estimer l'effet d'aubaine. Cet effet est décisif si l'on veut intégrer dans le processus d'évaluation la question du redéploiement des dispositifs. Le secrétariat du comité propose ainsi une cartographie des montants engagés et décaissés des dispositifs, un premier bilan du déploiement des dispositifs circonscrit à l'analyse des caractéristiques des projets ainsi que des évolutions des surfaces et des productions cultivées durant la campagne 2021-2022 fournies par le bureau des grandes cultures, semences et produits transformés de la Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE).

1. Présentation du dispositif

1.1. Enjeux, ciblage et gouvernance des projets

La majeure partie de ces mesures sont pilotées par FranceAgriMer. L'établissement est responsable des différents appels à projets liés aux mesures de structuration des filières (qui ont eu lieu de novembre 2020 à décembre 2022) et de recherche variétale (de février 2021 à décembre 2022). L'organisme pilote également les guichets successivement ouverts dans le cadre des aides aux investissements en agroéquipements et à l'achat de semences entre décembre 2020 et novembre 2021. Les dispositifs du volet protéines végétales du plan de relance sont aujourd'hui clos.

Une enveloppe de 50 millions d'euros pour la structuration des filières

Le manque de structuration et d'investissements à l'aval des filières protéines végétales (absence de silos pour stocker les récoltes ou d'outils de transformation, manque de débouchés rémunérateurs, etc.) constitue un frein au développement de la production des légumineuses. Les investissements identifiés concernent les capacités de séchage des légumineuses, les capacités logistiques et de transformation des graines riches en protéines dans le cadre de projets individuels ou collectifs.

50 millions d'euros ont été consacrés à la structuration des filières dans le cadre de projets menés collectivement par plusieurs acteurs et maillons ou par le biais d'investissements dans les entreprises de collecte et de transformation répondant aux objectifs de logistique post-récolte ou de transformation à destination de l'alimentation humaine ou animale. Cette mesure vient compléter des dispositifs d'aides déjà existants¹ afin d'amplifier la mise en œuvre de projets structurants. Cette enveloppe permet également de compléter les crédits d'animation et de structuration de filières apportés par d'autres lignes budgétaires dédiées², pouvant ainsi être engagés de concert en faveur des investissements structurants prévus.

FranceAgriMer assure le déploiement et le suivi de cette mesure. Les modalités d'attribution des aides au titre du soutien à la structuration des filières protéines végétales sont précisées dans la décision de novembre 2020 de la directrice générale de FranceAgriMer³. L'appel à projets, ouvert jusqu'au 31 décembre 2022, comporte deux volets : un volet collectif « Structuration des filières protéines végétales » qui a pour objet l'accompagnement de la construction et de la réalisation de projets collectifs structurants de filière(s) et un volet individuel « Investissements matériels aval » répondant aux objectifs de logistique post-récolte ou de transformation. Ce soutien financier concerne des investissements immatériels (cofinancements d'études, de travaux d'ingénierie de projet, de conseils externes, etc.) ainsi que des investissements matériels aval (matériels répondant aux objectifs de logistique post-récolte, dont le stockage, ou de transformation à destination de l'alimentation humaine et animale). Les investissements au sein des exploitations agricoles (équipements, bâtiments, etc.) jusqu'à la récolte ne sont pas

¹ Par exemple, il existe les crédits du Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader), du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, des collectivités territoriales, d'autres mesures du volet agricole du plan de relance, mais aussi les appels à projets du PIA 3 et du PIA 4. De plus, les crédits d'animation et de structuration mis à disposition par d'autres lignes budgétaires peuvent être mis en commun avec le soutien aux investissements structurants.

² Comme le compte d'affectation spéciale développement agricole et rural (CASDAR).

³ Voir [décision n° INTV-SANAIE-2020-64](#).

éligibles, excepté pour les investissements de recherche et développement (prototypes ou démonstrateurs) dans le cadre d'un projet de structuration de filière.

Dans le cadre de ces deux volets, les bénéficiaires doivent être caractérisés par une solidité financière compte tenu de l'importance des travaux menés au sein du projet présenté, ce qui exclut les entreprises en procédure de liquidation judiciaire. Les investissements au sein des exploitations agricoles de type équipements, bâtiments intervenant en amont de la récolte ne sont également pas éligibles, sauf pour les investissements de recherche et développement (prototypes ou démonstrateurs) associés à un projet de structuration de filière.

L'impact du projet doit être substantiel et mesurable en matière de création de valeur ajoutée, d'allocations de valeur au sein des filières, de réponse aux attentes (du marché, du consommateur ou bien du citoyen), de réduction de l'empreinte environnementale, de progression de la qualité de vie au travail, d'amélioration de la résilience face aux aléas climatiques et sanitaires, ou alors de bien-être animal et de souveraineté. Les mesures de performance reposent sur des critères définis par les porteurs de projets, qui doivent également proposer des indicateurs¹ de suivi et d'impact (notamment sur les surfaces implantées en espèces riches en protéines végétales).

Les porteurs de projets sont accompagnés par l'octroi de subventions pour des projets supérieurs à 100 000 euros², avec des objectifs établis sur plusieurs années et dont les dépenses concernent directement leur mise en œuvre. Le volet collectif « Structuration des filières protéines végétales » prend en charge des dépenses immatérielles et matérielles. L'aide publique aux dépenses immatérielles (salaires bruts, charges patronales, prestations extérieures) est limitée à 200 000 euros par projet et à 50 %³ du coût total éligible de la dépense. L'aide publique aux dépenses matérielles est quant à elle plafonnée à 2 millions d'euros par projet et à 40 % du coût total éligible⁴. Les bénéficiaires de cet accompagnement – qui prend la forme d'une subvention – peuvent le cumuler avec d'autres aides publiques dans la limite des taux maximaux autorisés au titre de la réglementation en matière d'aides de l'État.

¹ Quelques types d'indicateurs pouvant qualifier les impacts attendus du projet et donner la mesure de son ambition sont énoncés à l'article 3 de la décision n° [INTV-SANAEI-2020-64](#).

² 50 000 euros pour les territoires d'outre-mer.

³ 75 % pour les territoires d'outre-mer.

⁴ Pour les produits figurant à l'annexe I du TFUE. Pour les produits qui n'y figurent pas, les taux sont respectivement de 20 % et 10 % pour les petites et les moyennes entreprises.

La sélection¹ des projets est assurée par un comité de pilotage national (Copil) constitué de représentants de FranceAgriMer du ministère chargé de l'Agriculture et notamment du groupement des Directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (Draaf), avec l'Office de développement de l'économie agricole d'outre-mer (Odeadom) pour les projets outre-mer. FranceAgriMer assure le secrétariat du comité, instruit les dossiers et effectue une première analyse d'éligibilité. Les dossiers « structuration de la filière protéines végétales » éligibles nécessitent un relevé intermédiaire², avant d'être instruits et soumis au comité de pilotage pour la prise de décision. Un jury auditionne par la suite les porteurs de projets (excepté les projets complets relevés le 31 janvier 2021) avant d'être à nouveau soumis au Copil pour une évaluation. Les dossiers aux dépenses inférieures à 5 millions d'euros et les dossiers « Investissements matériels aval » sont quant à eux instruits par FranceAgriMer, puis directement soumis au Copil pour une évaluation.

Une enveloppe de 75 millions d'euros consacrée aux investissements, aux agroéquipements et aux achats de semences

Une enveloppe de 75 millions d'euros est allouée à l'achat d'agroéquipements en exploitation pour le développement des protéines végétales et de semences. Les investissements en agroéquipements des exploitations agricoles portent sur des matériels pour la culture, la récolte et le séchage des espèces riches en protéines chez les agriculteurs et les éleveurs afin de développer les sursemis de légumineuses fourragères.

Une première vague (20 millions d'euros) avait été déployée par FranceAgriMer³. Pour y être éligibles, les investissements doivent porter sur les matériels pour la culture, la récolte des espèces riches en protéines, le séchage des légumineuses fourragères, le stockage (sur l'exploitation), ou bien sur les semences qui favorisent l'enrichissement des prairies en légumineuses fourragères pérennes⁴. Compte tenu de la forte dynamique enregistrée sur ce dispositif, deux vagues supplémentaires ont été engagées :

- Une nouvelle aide de 20 millions d'euros dédiée en avril 2021 aux investissements matériels pour la culture, la récolte des espèces riches en protéines, le séchage des graines d'oléoprotéagineux et le stockage sur l'exploitation sont éligibles⁵. Une

¹ Les critères de sélection retenus pour l'évaluation des projets sont énoncés à l'article 7 de la décision n° [INTV-SANAEI-2020-64](#).

² Ce relevé a lieu le 31 janvier 2021, le 31 juillet 2021 et le 31 janvier 2022.

³ Cette décision n° [INTV-SANAEI-2020-75](#) expose les modalités d'attribution des aides accordées par l'établissement national des produits de l'agriculture et de la mer (FranceAgriMer) au titre des investissements des exploitations pour le développement des protéines végétales.

⁴ Listés dans le point I et II de la décision n° [INTV-SANAEI-2020-75](#) en date du 15 décembre 2021.

⁵ Listés dans l'annexe – point I de la décision n° [INTV-SANAEI-2021-31](#).

enveloppe complémentaire de 2 millions d'euros dédiée quant à elle aux investissements en faveur des semences de légumineuses fourragères pérennes.

- Une nouvelle enveloppe de 34 millions d'euros, affectée à l'aide à l'achat, par les exploitations agricoles, d'agroéquipements permettant le développement de la production de protéines végétales afin de favoriser la résilience des exploitations agricoles vis-à-vis des aléas climatiques par l'entretien des prairies.

Le montant minimal des dépenses présentées est fixé à 1 000 euros¹ hors taxes et ne peut pas dépasser 40 000 euros hors taxes² pour l'achat de matériels dans le cadre des deux premiers guichets, 5 000 euros hors taxes pour l'achat de semences dans le cadre du premier guichet et 3 000 euros³ hors taxes dans le cadre du troisième guichet. Le taux de l'aide est fixé à 40 % du coût de l'investissement⁴ hors taxes. Le taux de base est toutefois majoré pour les entreprises pour lesquelles de nouveaux installés (installés depuis moins de cinq ans) ou de jeunes agriculteurs (âgés de moins de 40 ans et installés depuis moins de cinq ans) détiennent au moins 20 % du capital social (hausse de 10 points)⁵, mais aussi pour les coopératives d'utilisation de matériels agricoles (Cuma) (hausse de 10 points), ou pour un organisme localisé dans les départements et régions d'outre-mer (hausse de 30 points, ou de 75 % pour les deuxième et troisième guichet). Par ailleurs, face aux difficultés d'approvisionnement des équipements et des matières premières, les projets d'investissements bénéficiant de cette aide disposent aujourd'hui d'un délai supplémentaire de six mois accordé aux demandeurs d'aides pour la réalisation des investissements donnant lieu au soutien financier de FranceAgriMer pour l'achat d'agroéquipements et de sur-semis⁶ (contre un an auparavant). De plus, le demandeur s'engage à ne pas demander de financement pour les mêmes investissements dans le cadre d'autres dispositifs d'aide et à ne pas engager de nouveau une demande d'aide pour un dispositif ayant déjà reçu une décision d'octroi, le demandeur étant effectivement restreint à une seule demande⁷ par dispositif.

¹ 2 000 euros dans le cadre du deuxième guichet.

² 150 000 euros hors taxes dans le cas de coopérations d'utilisation de matériels agricoles (Cuma).

³ 15 000 euros hors taxes dans le cas de coopérations d'utilisation de matériels agricoles (Cuma).

⁴ Ces investissements éligibles sont listés en annexe des trois décisions relatives à chaque guichet.

⁵ Conformément à l'article 14, paragraphe 13, point a) du règlement (CE) n° 702/2014.

⁶ Introduit par la décision de la directrice générale de FranceAgriMer n° [INTV-SANAEI-2021-75](#) sur les délais d'exécution des travaux.

⁷ Pouvant comprendre plusieurs matériels pour le premier et le deuxième guichet, plusieurs types de semences pour le troisième guichet.

Une enveloppe de 20 millions d'euros pour la recherche et l'innovation

Afin de garantir la compétitivité des protéines végétales par rapport à d'autres productions, 20 millions d'euros ont été alloués à la recherche et à l'innovation par le financement du programme Cap Protéines¹ par conventionnement avec la DGER. Cette mesure comporte cinq projets de recherche et d'innovation, portés par deux instituts techniques (Institut de l'élevage et Terres Inovia) :

- l'évaluation et la diffusion de variétés de légumineuses et d'oléagineux à haute teneur protéinique ;
- l'accroissement de la compétitivité et de la durabilité des productions oléoprotéagineuses, ce qui implique de doter les agriculteurs de nouveaux outils et savoirs nécessaires à l'amélioration de leurs cultures ;
- la mise en œuvre de nouveaux *process* de transformation des oléoprotéagineux, notamment par le soutien aux innovations ;
- le développement de l'autonomie protéique des élevages de ruminants ainsi que la valorisation des tourteaux et graines produits en France et en Europe ;
- le partage des informations du producteur au consommateur, pour améliorer les pratiques de traçabilité et valoriser les produits aux yeux du consommateur.

Cette mesure s'adresse aux instituts techniques agricoles et aux organismes de recherche et de développement agricole. Elle cible en particulier les investissements (matériels ou immatériels) dans des projets de recherche et d'innovation de la filière (par exemple sur la création variétale ou les procédés de transformation) étant en cours d'expérimentation (amplification de l'action) ou bien dont l'objectif d'opérationnalisation a lieu au plus tard dans deux ans.

Le programme Cap Protéines, dont la durée s'est étendue du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2022, est quant à lui suivi par la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Cinq projets de recherche-développement-innovation ont été sélectionnés par le ministère et sont mis en œuvre par deux instituts techniques agricoles chefs de file, Terres Inovia et l'Institut de l'élevage, et leurs partenaires. Quatre-vingts partenaires de la recherche, du développement et de la formation sont associés à cette démarche. Cette aide à la recherche et à l'innovation est matérialisée par des conventions signées entre les instituts techniques agricoles, chefs de file du projet, et la DGER². Ils sont notamment

¹ Cap Protéines dispose d'une enveloppe totale de 25 millions d'euros en incluant les co-financements des filières professionnelles aux instituts techniques (CVO).

² La Direction générale de l'enseignement et de la recherche.

accompagnés par un comité scientifique et technique indépendant créé par la DGER, qui a donné un avis et des recommandations sur les propositions de projets déposées par les chefs de file et qui effectue leur suivi par une évaluation à mi et en fin de parcours.

Une enveloppe de 3 millions d'euros consacrée aux subventions aux entreprises pour la recherche variétale sur les légumineuses et le développement de nouvelles formes de protéines

Une enveloppe budgétaire de 3 millions d'euros (initialement 5 millions d'euros) sous forme de subventions a été mise en place par FranceAgriMer afin de soutenir la recherche variétale sur les légumineuses et de développer de nouvelles formes de protéines. Pour cela, un appel à projets a été ouvert en février 2021. Cet appel à projets mis en œuvre par FranceAgriMer distingue deux priorités. La première¹ recouvre les aspects suivants :

- caractérisation de la performance et de la régularité de rendement des légumineuses en fonction des conditions pédoclimatiques, du système de culture et des variétés, afin de guider les agriculteurs dans un choix optimal en fonction de leur contexte et/ou de proposer de nouvelles zones de culture pour des variétés existantes ;
- amélioration et *screening* des résistances aux stress biotiques et abiotiques des légumineuses pouvant impacter le rendement et la qualité des productions (notamment aux insectes) ;
- caractérisation fine de variétés de légumineuses permettant une valorisation optimisée chez les transformateurs et des qualités nutritives et de santé pour les animaux d'élevage et les consommateurs ;
- mise au point, caractérisation et expérimentation de mélanges associant les légumineuses avec d'autres espèces, en vue d'accompagner les agriculteurs dans une sélection et une conduite optimales de ce type de mélanges.

La seconde priorité² de cet appel à projets concerne :

- l'appui au développement de méthodes de sélection pour améliorer rapidement les teneurs des produits issus des légumineuses ;
- l'amélioration des techniques de sélection permettant d'accélérer et d'amplifier les processus de sélection en légumineuses : accélération des cycles de sélection, phénotypage et génotypage pour faciliter la sélection en génération précoce³.

¹ Cette première priorité est nommée « Priorité 1 ».

² Cette seconde priorité est nommée « Priorité 2 ».

³ Cette liste de priorités est énoncée à l'article 12 de la décision n° [INTV-SANAEI-2021-07](#) de la directrice générale de FranceAgriMer.

Le montant total des dépenses éligibles (les dépenses de personnel, de prestations de service, d'acquisition de matériels et de consommables, ainsi que les frais généraux liés au programme) doit être supérieur à 50 000 euros et le projet doit avoir une durée inférieure à 30 mois. Les subventions peuvent atteindre jusqu'à 60 % du montant total des dépenses éligibles pour les petites entreprises, 50 % pour les entreprises moyennes, et 40 % pour les grandes entreprises¹. Le montant maximal de subvention est plafonné à un million d'euros. Cette subvention est cumulable avec les crédits du Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader) et les aides des collectivités.

Après une première sélection des dossiers éligibles, un jury d'experts examine les projets et effectue une évaluation scientifique sur leur objet, leurs enjeux, leur niveau de maturité (TRL). Il analyse le contenu scientifique, le partenariat, le transfert, l'impact anticipé (en termes d'offre et de diffusion des variétés de légumineuses), le coût et les moyens mobilisés. Les projets qui ont reçu une expertise favorable sont ensuite soumis à un comité de pilotage pour une sélection effectuée en fonction de l'impact estimé. Une priorité est donnée aux projets impliquant un autofinancement ou un financement professionnel des dépenses éligibles.

Jusqu'à 3 millions d'euros consacrés à la campagne de promotion des légumineuses auprès des consommateurs

L'objectif est de garantir un bon équilibre nutritionnel dans l'alimentation des Français entre protéines animales² et protéines végétales, parce qu'une diversification de l'apport protéique avec des légumes secs augmente l'apport en fibres, essentielles pour la santé. Par conséquent, une enveloppe de près de 1,2 million d'euros a été allouée à la promotion de la consommation de légumes secs dans l'alimentation, en particulier pour les enfants. Il s'agit notamment de communiquer autour des recommandations formulées par le Programme national nutrition santé (PNNS) et de sensibiliser des publics non avertis.

FranceAgriMer pilote également la campagne de promotion en faveur des légumes secs. Des conventions sont en effet signées entre FranceAgriMer, l'interprofession des huiles et des protéines végétales, Terres Unvia et ses partenaires pour la réalisation de cette campagne. L'analyse et la sélection des propositions sont également effectuées par FranceAgriMer, en lien avec le ministère chargé de l'agriculture – Délégation à

¹ La décision n° INTV-SANAEI-2022-07 précise que les petites entreprises ont un effectif inférieur à 50 personnes et un chiffre d'affaires ou un bilan n'excédant pas 10 millions d'euros, les moyennes entreprises ont un effectif inférieur à 250 personnes et un chiffre d'affaires ou un bilan n'excédant pas 43 millions d'euros, et les grandes entreprises ont un effectif de 250 personnes ou plus et un chiffre d'affaires ou un bilan excédant 43 millions d'euros.

² Les protéines animales représentent 60 % des protéines consommées en France.

l'information et à la communication¹ (DICOM), Direction générale de l'alimentation (DGAL), Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises² (DGPE).

Une enveloppe de 2 millions d'euros consacrée aux subventions de l'accompagnement Bpifrance des entreprises transformant et valorisant des protéines végétales

Deux millions d'euros³ de subventions sont attribués à l'accompagnement par Bpifrance des entreprises transformant et valorisant des protéines végétales, en particulier les start-up, PME et ETI des filières des protéines. Ce partenariat avec Bpifrance s'adresse aux entreprises développant des produits, des technologies ou des services innovants pour les protéines végétales, mais également d'autres alternatives telles que les insectes ou les microalgues.

Il s'agit de leur apporter une prestation d'accompagnement complète et personnalisée. Les entreprises éligibles ont en effet accès à des prestations de conseil, des outils de diagnostic ou un dispositif sur mesure (de type mini-accélérateur) pendant douze mois avec diverses formations.

Dans le cadre du partenariat avec Bpifrance, une convention de délégation est signée entre le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et Bpifrance. Les entreprises concernées répondent à un appel à candidatures national annuel. L'instruction des dossiers et la sélection des projets sont effectuées par Bpifrance, qui choisit avec la DGPE les start-up et les PME lauréates.

1.2. Objectifs et impacts attendus

Avant de définir les objectifs et impacts attendus, il est important de souligner les deux grands types de protéines végétales :

- *Matières protéiques végétales* : il s'agit d'ingrédients alimentaires pour l'alimentation humaine ou animale (minimum de 45 % de teneur en protéines sur le total matière

¹ La Délégation à l'information et à la communication (DICOM) s'occupe de la politique de communication externe et interne du ministère de l'Intérieur, et assure les relations avec les médias.

² La Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE). Dans le cadre de la campagne de communication, elle est aussi chargée de rédiger un cahier des charges pour le financement des projets de communication de l'interprofession (en consultation avec la Direction générale de l'alimentation et la DICOM).

³ Ce montant fait partie d'une enveloppe de 10 millions d'euros consacrée par le plan France Relance à l'accompagnement des entreprises actives dans les secteurs des agroéquipements, du biocontrôle et de la production de protéines végétales dans le cadre de la transition agroécologique.

sèche). Elles sont obtenues par broyage en fines particules de la graine, du tourteau ou de la matière première (il s'agit alors d'une farine dont la teneur en eau est généralement inférieure à 10 % et la teneur en protéine très variable) ou par un processus d'extraction par voie sèche (le concentré, dont la teneur en protéines est proche de 70 %, et qui correspond à un produit enrichi en protéines généralement par élimination d'autres composants) ou par voie humide (l'isolat, dont la teneur en protéines est voisine ou supérieure à 90 %, et qui résulte d'une purification poussée des protéines).

- *Matières riches en protéines* : il s'agit de matières agricoles alimentaires (minimum de 15 % de teneur en protéines sur le total matière sèche) résidus solides de l'extraction de l'huile des graines et des fruits des oléagineux pour alimentation animale (par exemple les tourteaux d'oléoprotéagineux, qui correspond au produit de broyage brut ou produit broyé après élimination d'enveloppes et/ou extraction des lipides).

Les différentes mesures inscrites dans le plan France Relance doivent initier le déploiement de la Stratégie nationale en faveur du développement de la production de protéines végétales. À court terme, soit d'ici 2023, l'objectif est d'augmenter de 40 % les surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales, soit 400 000 hectares supplémentaires par rapport à 2020. Amorcée par le plan France Relance, cette première phase à horizon trois ans s'articule autour de trois priorités : la réduction de la dépendance nationale aux importations de matières riches en protéines (notamment le soja importé) ; l'amélioration de l'autonomie alimentaire des élevages (à l'échelle des exploitations, des territoires et des filières) ; le développement d'une offre de produits locaux en matière de légumes secs. À plus long terme, d'ici 2030, il s'agira de doubler les surfaces semées avec des espèces riches en protéines, pour atteindre 8 % de la surface agricole utile, soit 2 millions d'hectares. L'impact de cette stratégie nationale devrait être triplement articulé :

- En matière économique, le plan doit permettre de sécuriser les approvisionnements de protéines végétales, d'améliorer la situation économique des agriculteurs en leur offrant davantage de débouchés et en limitant les variations du prix des intrants (notamment pour les engrais azotés ou l'alimentation animale), de développer la production nationale (soutenir la compétitivité des industries agroalimentaires en favorisant les investissements et l'émergence de start-up innovantes), de favoriser le développement d'une agriculture résiliente et d'améliorer le solde de la balance commerciale nationale (en réduisant le volume de produits importés). Si la France dispose d'atouts importants et d'un écosystème d'innovation performant pour répondre à l'évolution rapide de ces marchés, cela exige d'engager une transition dans les filières végétales et d'élevage, de renforcer les synergies entre ces filières et de créer les conditions d'une bonne répartition de la valeur. En matière environnementale, l'augmentation des surfaces en légumineuses constitue un objectif de la politique de l'État en matière de climat (Stratégie nationale bas-carbone), de biodiversité (stratégie nationale pour la biodiversité) ou de qualité de l'air (plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques). Le plan climat

adopté en juillet 2017 engage la France à mettre fin aux déforestations importées d'ici à 2030. L'Europe importe de grandes quantités d'azote sous forme de soja à destination des élevages et génère dans certaines zones d'importants excédents azotés liés aux déjections animales ; de l'autre, l'Europe importe de l'azote minéral sous forme d'engrais pour produire des cultures qui sont en partie exportées. Il en résulte un déséquilibre du cycle de l'azote, à l'origine de diverses problématiques environnementales (qualité de l'eau et de l'air, pollution nuisible à la biodiversité) ou climatiques (émissions de gaz à effet de serre). Les importations de soja contribuent par ailleurs à la déforestation, à la dégradation forestière et à la destruction d'écosystèmes naturels dans certains pays producteurs. Le développement des légumineuses, par la diversification et – le plus souvent – l'allongement des rotations les intégrant, permet de contribuer globalement à la préservation des pollinisateurs et de la biodiversité et à la réduction d'intrants. D'autre part, en raison de leur capacité à fixer l'azote de l'air, il constitue la clé de voûte de ces solutions vers davantage de durabilité. Ces mesures doivent contribuer à limiter la déforestation importée, limiter les émissions de gaz à effet de serre liées aux importations et diminuer le recours aux engrais chimiques (les légumineuses étant peu consommatrices d'azote minéral, leur production dans le cadre d'une rotation de cultures limite la dépendance aux engrais azotés).

- En termes de santé publique, la transition vers des régimes alimentaires contenant une plus grande proportion de protéines végétales est encouragée par la loi EGalim. Le Programme national nutrition santé recommande d'augmenter la consommation de légumineuses à au moins deux repas par semaine en raison de leur richesse en fibres.

2. Premier bilan de la mise en œuvre

2.1. Ciblage des projets et exécution budgétaire

Le secrétariat du comité n'a pas pu accéder aux données individuelles des projets sélectionnés dans le cadre de ces dispositifs. Une évaluation précise des caractéristiques des projets retenus n'a donc pu être réalisée. Cent-dix-huit dossiers ont été déposés pour l'appel à projets sur la structuration des filières de protéines végétales, représentant un montant de 80 millions d'euros au total. Soixante-treize lauréats ont été retenus au terme des différentes vagues (dont deux abandons)¹. Parmi eux :

- le projet de la Cuma SeCoPPa, en Normandie, vise à structurer une microfilière locale de luzerne capable de remplacer le soja OGM dans les rations des animaux d'élevage

¹ Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (2021), « France Relance : le plan protéines végétales accélère son déploiement avec vingt-six nouveaux projets soutenus sur tout le territoire », communiqué de presse, 30 juin.

et de garantir un prix juste et stable pour les céréaliers. Le plan France Relance vient soutenir ce collectif d'agriculteurs en finançant l'acquisition d'un séchoir à fourrages collectif valorisant des matières premières locales (luzerne, fumier, bois déchiqueté) ;

- le projet de la SAS Alifel, en Centre-Val de Loire et en Île-de-France, pour le développement de cultures régionales alternatives au soja importé (pois, féverole, blé fourrager protéiné, soja), est soutenu dans l'acquisition de nouveaux silos de stockage ;
- le projet Calibio Protéo de la SCA Cavac, dans les Pays de la Loire, pour le développement de tourteau de tournesol français et bio dont le plan de relance vient financer l'acquisition d'un outil de décorticage et de trituration ;
- le projet de la Cuma Adour Protéioil, en Nouvelle-Aquitaine, pour encourager ses capacités de trituration. Il sera accompagné par le plan France Relance dans l'identification de nouveaux partenaires économiques et débouchés ;
- le projet Biogaz du Haut Pays, dont le plan de relance permet l'installation d'un outil de séchage, de conditionnement et de stockage de légumineuses pour les élevages locaux engagés dans un projet commun de méthanisation ;
- le projet du Groupe Provence Services, en Provence, pour une filière soja régionale, dans l'objectif d'une plus grande autonomie alimentaire régionale tout en maîtrisant l'approvisionnement et la qualité du produit. Le plan France Relance apporte un soutien dans le regroupement de plusieurs opérateurs économiques déterminants grâce au financement de prestations de conseil et d'ingénierie de projet.

Concernant le soutien à l'investissement dans les agroéquipements, le montant total de l'enveloppe a été engagé pour 6 677 bénéficiaires (dont 72,9 millions d'euros engagés et 60,6 millions d'euros payés en novembre 2023) (voir Tableau 1).

Le dispositif a connu un vif succès avec des enveloppes consommées dans les heures suivantes l'ouverture du guichet. Les vagues 1 et 3 ont principalement permis l'achat de faucheuses, d'andaineurs, de faneuses/gyrofaneuses et de presses, matériel d'entretien des prairies, ce qui laisse penser qu'il a bénéficié principalement à des éleveurs. La vague 2 ciblait une liste resserrée de matériel davantage destinés aux producteurs de grandes cultures. Elle a majoritairement permis le financement de semoirs de précision pneumatique pour semis de soja et dans une moindre mesure de matériel de coupe et de tri. Une partie de l'enveloppe était spécifiquement dédiée à l'achat de semences visant à enrichir les prairies en légumineuses (pratique du sursemis).

Tableau 1 – Récapitulatif des dépenses engagées par dispositif (au 20 décembre 2023)

Mesure	Nombre de bénéficiaires	Montant de l'aide engagée (M€)	Montant décaissé (M€)
Investissements et agroéquipements des exploitations agricoles (74 M€)	6 677	72,9	60,6
AAP Structuration de la filière (50 M€)	73	48,6	24,3
AAP Soutenir la recherche variétale sur les légumineuses et développer de nouvelles formes de protéines (3 M€)	7*	2,6	0,1
Campagne de promotion des légumineuses (1,2 M€)	-	1,2	-
Recherche et innovation (20 M€)	87	20	16
Accompagnement Bpifrance (2 M€)	-	2	-
Total	-	147,3	101,6

Note : « - » signifie que les données sont non disponibles.

* Projets validés ou en cours de validation.

Source : DGER-DGPE, FranceAgriMer

Enfin, 20 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE) et 16 millions d'euros en crédits de paiement (CP) ont été consommés pour la recherche, le développement et l'innovation au cours des trois premiers trimestres du programme. Le solde financier des six projets interviendra à la remise des rapports financiers au plus tard le premier trimestre 2024.

L'AAP « Structuration des filières protéines végétales » finance des projets de nature diverse passant de la construction ou la production d'une filière de plusieurs protéines végétales (soja, oléoprotéagineux, etc.) à la création de nouvelles unités intervenant dans différentes étapes de production, à l'industrialisation d'un procédé innovant ou encore dans l'investissement de nouveaux outils ou équipements. Plus précisément, les projets aux montants les plus élevés concernent l'amélioration protéique des fermes bretonnes par une valorisation des protéagineux pour un montant de 2,2 millions d'euros et la mise en place d'un outil de décorticage et de trituration du tournesol bio pour un montant de 2 millions d'euros, ou encore la construction d'une usine de transformation de légumineuses bio françaises pour un montant de 1,4 million d'euros.

Dans le Grand Ouest pour l'alimentation humaine, les acteurs de quatre régions (Bretagne, Centre-Val de Loire, Pays de Loire et Normandie) se sont rassemblés au sein d'une association intitulée LEGGO (Légumineuses à graines du Grand Ouest). Son ambition est de s'organiser collectivement pour relocaliser les filières de production de ces cultures (pois, féverole, lupin, lentilles, pois chiche, soja, haricots) et de leur valorisation sur ce territoire. Elle regroupe 46 entreprises sur 65 partenaires représentant 33 % de la

production nationale et couvrant tous les maillons de la chaîne (collectif territorial visant au développement des légumineuses à graines pour l'alimentation humaine) garantissant un critère d'indépendance entre partenaires. Il s'agit d'un projet collectif visant à la structuration d'une filière oléoprotéagineuse dans l'ouest de la France et qui s'inscrit dans la lignée des objectifs du plan en faveur du développement des protéines végétales. L'objectif de LEGGO est d'aboutir à la mise en culture de 10 000 hectares de légumineuses à graines, qui pourrait concerner 2 000 producteurs.

Au total, au 20 décembre 2023, près de 150 millions d'euros ont été engagés sur les dispositifs de soutien au développement des protéines végétales¹.

Les cinq projets du programme de recherche sur les légumineuses et les nouvelles formes de protéines végétales se sont achevés le 31 décembre 2022, après deux années de travaux, conformément aux conventions France Relance (20 millions d'euros de subvention prévisionnelle).

Concernant l'accompagnement BPI, on peut citer le projet de la société agroalimentaire Algama qui invente des produits alimentaires du quotidien en exploitant le potentiel unique des microalgues qui transforme les algues en ingrédients alimentaires spécialisés à haute valeur ajoutée. Son premier produit Tamalga, un ingrédient de substitution des œufs, a permis de commercialiser la première mayonnaise végane à base d'algues. Algama va explorer de nouvelles sources algales et optimiser les procédés d'extraction afin de proposer un substitut d'œufs sur de nouveaux segments de marché (boulangerie...). L'aide octroyée s'élève à 423 000 euros pour un montant total du projet de 1 million d'euros.

Ynsect, entreprise qui produit des protéines et des engrais naturels d'insectes, vise la sélection phénotypique et génétique des meilleures souches d'insecte (Ténébrion Molitor) avec des modèles et des développements de matériels et logiciels d'aide à la sélection. Le marché cible est celui de l'alimentation animale « Feed » (animaux domestiques, et aquaculture peut-être à terme monogastriques). L'aide octroyée s'élève à 4,3 millions d'euros pour un montant total du projet de 10,8 millions d'euros.

2.2. L'impact de la stratégie nationale est difficilement évaluable

L'ensemble des éléments présentés dans cette section ont été fournis par le bureau des grandes cultures, semences et produits transformés de la Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE). Il s'agit des premiers indicateurs de résultats des cultures riches en protéines couvrant un large

¹ Données DGER-CGPE, FranceAgriMer. Ces données seront consolidées au 31 décembre 2022.

spectre de productions (surfaces et production cultivées) de la campagne 2021-2022 (données SSP arrêtées au 1^{er} octobre 2023). Les données distinguent les légumineuses à graines des légumineuses fourragères, pour lesquelles on valorise la plante entière en alimentation des ruminants et non juste la graine. Elles sont destinées à l'alimentation des animaux. En termes d'espèces on retrouve le trèfle, la vesce, le sainfoin, le lotier ou la luzerne (sauf que nous faisons un suivi statistique à part de la luzerne).

L'objectif de 40 % des surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales porte sur les cultures de légumineuses à graines (soja, pois chiches, lentilles, haricots secs) et de légumineuses fourragères (luzerne, trèfle, sainfoin, etc.), qui serviront à l'alimentation animale et humaine. Il prévoit également la préservation des surfaces oléagineuses (tournesol et colza), à hauteur de deux millions d'hectares, pour leur contribution essentielle à l'indépendance protéinique face aux importations de soja.

Les données disponibles soulignent que les surfaces cultivées riches en protéines végétales sont en léger retrait en 2022 par rapport à 2020. Les tendances sont plus favorables en 2023 mais les données définitives ne seront connues qu'en mars 2024. Le secrétariat du comité ne disposant pas des données 2023 pour les cultures de luzerne pour déshydratation, les prairies artificielles et les légumes secs, n'est pas en mesure de fournir une estimation de l'atteinte ou non de l'objectif fixé par le plan France Relance.

Au global, on observe à ce stade entre 2020 et 2022 une relative stabilité des surfaces, sous l'effet conjugué des risques liés aux aléas climatiques et géopolitiques (cours des autres cultures plus favorables) :

- une diminution des surfaces des cultures protéagineuses de -20 % ;
- une baisse des surfaces consacrées au soja de -3 % en 2022, qui marque un redressement après un fort recul en 2021 (-18 %) ;
- une augmentation des surfaces dédiées à la culture de luzerne déshydratée (+4 %) en 2022 et aux prairies artificielles (+10 %) et une diminution des surfaces consacrées aux légumes secs de -23 %. Il est à noter que la production des cultures de luzerne déshydratée et les prairies artificielles a progressé par rapport à 2020, signe d'un meilleur rendement ponctuel, avant de retrouver en 2022 son niveau de 2020 (voir Tableau 2).
- par ailleurs, la surface des cultures oléagineuses a progressé de +10 % de 2020 à 2022, et la production augmente dans des proportions plus importantes (+28 %) que les surfaces, ce qui sous-tend en parallèle une augmentation des rendements.

Tableau 2 – Bilan des récoltes 2020-2021-2022-2023*

	Surface				Évolution en %			Production				Évolution en %		
	2020	2021	2022	2023	20/21	20/22	20/23	2020	2021	2022	2023	20/21	20/22	20/23
Soja	187 000	154 000	184 000	161 000	-18	-2	-14	406 800	439 000	376 000	436 000	8	-8	7
Protéagineux	320 000	330 000	256 000	291 000	3	-20	-9	839 400	930 000	735 000	911 000	11	-12	9
Féveroles et Fèves	76 000	78 000	68 000	81 000	3	-11	7	148 000	184 000	158 000	222 000	24	7	50
Pois protéagineux	238 000	245 000	183 000	205 000	3	-23	-14	678 800	731 000	566 000	678 000	8	-17	0
Lupin doux	6 000	7 000	5 000	5 000	17	-17	-17	13 000	15 300	11 000	11 000	18	-15	-15
Luzerne pour déshydratation	69 622	72 907	72 600	-	5	4	-	617 738	722 299	767 200	-	17	24	
Légumes secs	67 930	51 875	52 200	-	-24	-23	-	84 027	55 444	60 500	-	-34	-28	
Prairies artificielles	439 211	448 381	481 000	-	2	10	-	2 957 417	3 658 516	2 980 700	-	24	1	
Total cultures riches en protéines végétales	1 083 763	1 057 163	1 045 800		-2	-4	-	4 905 382	5 805 259	4 919 400		18	0	-
Oléagineux	1 932 000	1 724 000	2 140 000	2 229 000	-11	11	15	4 972 300	5 308 000	6 384 000	6 498 000	7	28	31
Colza	1 113 000	980 000	1 230 000	1 348 000	-12	11	21	3 290 000	3 307 000	4 517 000	4 271 000	1	37	30
Tournesol	777 000	698 000	871 000	833 000	-10	12	7	1 608 200	1 913 000	1 798 000	2 146 000	19	12	33
Autres	42 000	46 000	39 000	48 000	10	-7	14	74 100	88 000	69 000	81 000	19	-7	9

* Les données 2023 sont provisoires.

Source : DGPE, novembre 2023

2.3. Le programme Cap Protéines en faveur de la recherche et de l'innovation

Les cinq projets du programme se sont achevés le 31 décembre 2022, après deux années de travaux, conformément aux conventions France Relance (20 millions d'euros de subvention prévisionnelle). Ne disposant pas des données pour ce dispositif, et en écartant l'effet d'aubaine pouvant exister, le comité du secrétariat reprend les éléments de constats du ministère. Sur la base des informations présentées lors des comités de pilotage successifs, le ministère établit un premier bilan des éléments du programme. Ces éléments présentent les programmes qui ont atteint leurs objectifs :

- le renforcement du conseil aux agriculteurs, la consolidation des références technico-économiques par l'expérimentation et la consolidation des outils d'aide à la décision ;
- la création ou la structuration de réseaux nationaux d'expérimentation sur les légumineuses à graines (lentilles, pois chiche, pois, etc.) ;

- l’acquisition et la diffusion de références territorialisées sur les légumineuses fourragères et les systèmes bovins tout à l’herbe (volet de l’IDELE) ;
- l’information et la sensibilisation massive des conseillers et agriculteurs aux leviers pour améliorer leur autonomie protéique (en élevage) ou azotée (en GC) ;
- le positionnement de Terres Inovia comme un acteur du conseil agricole sur les territoires.

En revanche, le programme n’a pas réussi :

- l’identification de nouvelles variétés de légumineuses à graines ou fourragères, via le lancement d’une dynamique de sélection ou l’acquisition de références sur des variétés étrangères (collection ICARDA) ;
- le développement de systèmes agroécologiques en oléoprotéagineux (notamment visant la réduction des intrants de synthèse), adaptés aux changements climatiques ;
- la reconception des systèmes de polyculture-élevage bovin avec la proposition d’un modèle protéique complet aux éleveurs bovins : part de l’herbe dans la ration, part des protéines à cultiver et méthode de transformation des graines à la ferme.

Au sein de Cap Protéines Élevage, l’observatoire INOSYS-Réseau d’élevage s’est fortement mobilisé en mettant en place un suivi de plus de 330 fermes pilotes sur le sujet de l’autonomie protéique en élevage. L’outil de conseil multifilière DEVAUTOP est né de ce projet. Issu de résultats du projet interrégional SOS Protein Terunic, porté par VEGEPOLYS VALLEY et financé par les régions Bretagne et Pays de la Loire dans le cadre des fonds FEADER-PEI, cet outil a été développé en version web dans le cadre du projet Cap Protéines financé par le plan France Relance. Il va aider les éleveurs à visualiser le niveau d’autonomie protéique de leur exploitation et à mener des actions pour augmenter cette autonomie. Il permet un diagnostic rapide (30 minutes) sur les besoins en protéines des exploitations et sur la dépendance aux protéines achetées à l’extérieur, en qualifiant la provenance des protéines achetées (région, France ou Europe, hors Europe). Officiellement déployé depuis le 2 mars 2023, l’outil est accessible à tous les éleveurs et aux organismes de développement agricole, de recherche et d’enseignement.

Conclusion

Outre le délai nécessaire pour le délai des appels à projets tels que les différents appels à projets liés aux mesures de structuration des filières (qui ont eu lieu de novembre 2020 à décembre 2022) et de recherche variétale (de février 2021 à décembre 2022) ou encore l'incertitude pesant par nature sur l'absence de résultats pour des projets de recherche exploratoires dans le cadre du programme Cap Protéines et le temps nécessaire pour la réalisation d'un projet, une évaluation *ex post* des mesures est limitée. Nous ne pouvons donc pas présenter à ce stade d'évaluation causale. Par ailleurs, l'absence de données relatives aux non-lauréats ne permet pas au secrétariat du comité d'identifier un groupe de contrôle et d'estimer l'effet d'aubaine.

Par ailleurs, une évaluation précise du déploiement des dispositifs de soutien aux protéines végétales n'a pas pu être réalisée, le secrétariat du comité n'ayant pu accéder aux données individuelles pour estimer l'impact sur les exploitations agricoles (surface utile cultivée, rendements des cultures de protéagineux et de légumineuses, etc.), l'impact sur la recherche (avec le nombre de projets de recherche sélectionnés), l'impact économique sur la branche agricole et sur le commerce de produits agricoles (emplois créés, valeur ajoutée des filières, volumes produits de protéagineux et de légumineuses, nombre d'entreprises accompagnées, volumes transformés, etc.), ainsi que sur l'environnement.

Le bureau des grandes cultures, semences et produits transformés de la Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE) nous a transmis les premiers indicateurs de résultats (surfaces et production cultivées) de la campagne 2021-2022 (données SSP au 1^{er} octobre 2023). Il ressort des données des surfaces collectées que les surfaces semées avec des espèces riches en protéines végétales sont en léger retrait par rapport à 2020. Le secrétariat du comité ne disposant pas des données 2023 pour les cultures de luzerne pour déshydratation, les prairies artificielles et légumes secs n'est pas en mesure de fournir une estimation de l'atteinte ou non de l'objectif fixé par le plan France Relance. Par conséquent, si le plan de relance a initié une dynamique en faveur des filières protéines végétales, il s'agit désormais d'ancrer durablement une hausse des surfaces en légumineuses sur le territoire national, indépendamment des aléas qui peuvent venir impacter ponctuellement ces productions.

Le bilan du plan de relance reste partiel car certains investissements financés ne sont pas encore mesurables. Ainsi, dans le cadre du dispositif relatif à la structuration des filières protéines végétales, les appels à projets ont été clôturés au 31 décembre 2022 et les projets sont élaborés jusqu'à une période de trente mois.

Enfin, à noter que cette stratégie s'inscrit dans une ambition plus large avec le renforcement (doublement à horizon 2027 par rapport à 2022) des moyens alloués par la politique agricole commune (PAC) pour les légumineuses ou par le quatrième programme

d'investissements d'avenir (PIA 4), dont 2,3 milliards d'euros sont dédiés aux transitions agricoles et alimentaires, axé sur la dynamique d'innovation. Ce programme comprend certaines mesures spécifiques aux protéines végétales (par exemple, l'APP « légumineuses » lancé dans le cadre des stratégies d'accélération agricoles et alimentaires de France 2030) et d'autres plus transversales. En ce sens, il est complémentaire des mesures du volet protéines végétales du plan France Relance (dont Cap Protéines). Par ailleurs, des investissements dans le domaine de la production de protéines végétales ont aussi été soutenus par d'autres mesures du plan de relance. Par exemple, au titre de la mesure de soutien à la relocalisation des secteurs critiques, vingt-sept projets de localisation de la production de protéines végétales ont été soutenus à la fin septembre 2021, parmi lesquels la start-up Nxtfood et la coopérative HEMP-it. Enfin, le ministre de l'Agriculture a annoncé une enveloppe de 100 millions d'euros en faveur des protéines végétales dans le cadre de la planification écologique pour 2024, l'objectif étant d'ancrer durablement une hausse des surfaces en légumineuses après l'effet levier créé par le plan de relance.



Directeur de la publication/rédaction

Cédric Audenis, commissaire général par intérim

Secrétaires de rédaction

Olivier de Broca, Gladys Caré, Éléonore Hermand, Valérie Senné

Contact presse

Matthias Le Fur, directeur du service Édition/Communication/Événements

01 42 75 61 37, matthias.lefur@strategie.gouv.fr