



Rapport

Date de la séance du CE : 16 août 2023
Direction : Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement
N° d'affaire : 2023.WEU.666
Classification : Non classifié

Refonte du système d'information agricole Crédit d'objet

Table des matières

1.	Synthèse	1
2.	Bases légales	2
3.	Description de l'affaire	2
3.1	Contexte	2
3.2	Caractéristiques du projet	3
3.3	Calendrier, modalités, organisation, compétences	3
	Calendrier et modalités	3
	Organisation et compétences	4
4.	Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes	4
5.	Répercussions financières, répercussions sur l'organisation, le personnel, l'informatique et les locaux	4
	Dépenses prévues	5
	Coûts induits (exploitation)	6
	Organisation, personnel et locaux	6
6.	Répercussions sur les communes	6
7.	Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société	6
8.	Proposition	6

1. Synthèse

Le présent projet d'arrêté vise à demander le financement à prévoir pour couvrir les frais de refonte du système d'information agricole existant, GELAN, s'élevant à **CHF 9 158 217.60** (crédit d'engagement 2023-2028 sous forme de crédit d'objet).

Depuis 1999, l'architecture de GELAN n'a fait l'objet d'aucune refonte. Il s'ensuit que plus le temps avance, moins il est aisé de procéder à des modifications du programme et que l'implémentation est soit d'autant plus chère, soit tout simplement impossible. De plus, il n'est guère possible de se conformer aux prescriptions régissant la transition numérique sans remanier en profondeur la version actuelle du système GELAN.

Les dépenses concernent la refonte intégrale du système, de la logique métier et de l'interface utilisateur ainsi que la garantie de la meilleure adéquation possible par rapport aux besoins des utilisatrices et utilisateurs. Le crédit couvre l'ensemble des dépenses connues actuellement qui seront nécessaires pour les prestations visées par le présent arrêté.

2. Bases légales

- Loi cantonale du 16 juin 1997 sur l'agriculture (LCAB ; RSB 910.1), articles 43 à 45b
- Ordonnance du 5 novembre 1997 sur la production et la commercialisation dans l'agriculture (OPCA ; RSB 910.111), articles 19, 20, 24 et 25
- Ordonnance du 5 novembre 1997 sur la préservation des bases naturelles de la vie et des paysages (OPBNP ; RSB 910.112), article 34
- Loi du 7 mars 2022 sur l'administration numérique (LAN ; RSB 109.1), articles 31 et 32
- Ordonnance du 11 janvier 2023 sur l'administration numérique (OAN ; RSB 109.111)
- Loi fédérale du 20 décembre 1946 sur l'assurance-vieillesse et survivants (LAVS ; RS 831.10), articles 153b à 153i
- Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'agriculture (loi sur l'agriculture, LAgr ; RS 910.1), articles 178 et 185
- Ordonnance du 23 octobre 2013 sur les paiements directs versés dans l'agriculture (OPD ; RS 910.13), articles 112 à 114
- Ordonnance du 23 octobre 2013 sur les systèmes d'information dans le domaine de l'agriculture (OSIAgr ; RS 919.117.71)
- Loi du 15 juin 2022 sur les finances (LFin ; RSB 620.0), articles 26, 27, 29, 30, alinéa 1, 31, 32 et 33
- Ordonnance du 16 novembre 2022 sur les finances (OFin ; RSB 621.1), articles 27, 30, 32, 33, 35 et 36
- Convention de prestations GELAN-Espace-Mittelland du 10 mars 2004

3. Description de l'affaire

3.1 Contexte

GELAN est le système d'information agricole (SIA) partagé par les cantons de Berne, de Fribourg et de Soleure. Mis en place en 1999 par ces trois cantons sous la houlette de l'Office de l'agriculture et de la nature (OAN), il a par la suite été exploité, actualisé et étendu au fil des années. GELAN est utilisé par quelque 30 000 exploitantes et exploitants ainsi que 500 collaboratrices et collaborateurs des organes d'exécution des trois cantons. Toutes les activités relevant de l'exécution de l'ordonnance sur les paiements directs sont menées à bien au moyen de GELAN : elles portent notamment sur les programmes agricoles facultatifs pourvoyeurs de paiements directs, sur les surfaces et les cultures concernées par l'exploitation agricole, sur le versement des paiements directs ainsi que sur l'échange des données avec les systèmes environnants (par ex. ceux de la Confédération). En outre, GELAN permet de gérer les aides à l'investissement dans l'agriculture (mesures d'améliorations structurelles), les contributions au titre de la protection de la nature et d'autres mesures. Le système soutient aussi les services spécialisés dans les questions relatives aux contrôles ou aux vignobles AOC. Il serait périlleux pour la bonne exécution dans ces domaines de renoncer à renouveler l'un de ces modules.

Depuis 1999, l'architecture de GELAN n'a fait l'objet d'aucune refonte intégrale. Il s'ensuit que plus le temps avance, moins il est aisé de procéder à des modifications du programme et que

l'implémentation est soit d'autant plus chère, soit tout simplement impossible. Le vieillissement d'un système d'information n'est en général pas perceptible pour ses utilisatrices et utilisateurs. Cependant, la maintenance du code source est de plus en plus compliquée et le personnel sachant encore travailler avec ces technologies devenant obsolètes se réduit. Les nouveaux développements prévus pour le système simplifieront considérablement sa maintenance et les actualisations ultérieures exigeront moins d'investissement par rapport au système actuel. Le système gagnera en efficacité et sera optimisé, non seulement sur le plan technique mais aussi sur les questions de fond. La nouvelle application permettra ainsi de tirer parti de l'intelligence artificielle dans le contrôle des versements pour éviter les paiements erronés. Par ailleurs, l'inclusion de groupes d'utilisatrices et utilisateurs dans la conception apportera une amélioration notable de la convivialité du système pour les exploitantes et exploitants, la saisie des données étant facilitée. L'automatisation accrue du traitement par l'administration et le confort gagné dans l'utilisation de l'application par les exploitantes et les exploitants devraient entraîner des simplifications au niveau administratif. Renoncer à une refonte intégrale de l'application au profit de simples ajustements apportés au système actuel, car perçus comme moins coûteux, peut se révéler un mauvais calcul car les coûts continueraient de s'accumuler. Il est possible aujourd'hui de recourir à des technologies permettant aux systèmes d'information agricole de répondre à l'évolution des besoins des utilisatrices et utilisateurs, et d'adopter un standard adapté à l'ère du numérique.

Le projet de refonte intégrale de GELAN a fait l'objet d'un appel d'offres OMC publié en bonne et due forme. Le mandat correspondant a été adjugé en 2020 à la société IMS AG, sise à Ittigen.

Le développement du nouveau SIA au niveau intercantonal sera effectué en parallèle à l'exploitation du système GELAN actuel, qui sera ainsi remplacé progressivement. La décision de principe à la base de cette stratégie a été prise au sein du comité GELAN pour la stratégie globale (GSA) représentant les cantons de Berne, de Fribourg et de Soleure.

3.2 Caractéristiques du projet

À l'origine, la refonte de GELAN était financée par le crédit-cadre portant sur les TIC DEEE 2021-2023 (2022.WEU.77). Suite à une recommandation du contrôle des finances, elle fait l'objet d'une demande de crédit d'objet distinct, motivée par un volume des coûts important et un calendrier plus étendu qu'initialement prévu pour la mise en œuvre du projet.

3.3 Calendrier, modalités, organisation, compétences

La refonte intégrale de GELAN sera effectuée selon les principes agiles et mise en place par modules. Afin de ne pas trop alourdir l'organisation et l'exploitation du système, l'implémentation des modules sera échelonnée.

Calendrier et modalités

Mise en place de l'infrastructure :	2023
Gestion des données :	2023 / 2024
Module Finances :	2024 / 2025
Module SIG :	2023 – 2025
Module Autorisations :	2023
Module Processus :	2023 / 2024

Module Paiements directs :	2023 – 2025
Module Améliorations structurelles :	2023 / 2024
Module Nature :	2024 / 2025
Module Sols :	2024 – 2026
Module Contrôles :	2023 / 2024
Module de base :	2024 – 2028
Interface GELAN :	2024 – 2026
Archivage :	2026 – 2028

Organisation et compétences

Le comité pour la stratégie globale (GSA), auquel siègent les cheffes et chefs d'office compétents des trois cantons participants, assume la responsabilité globale et le pilotage du projet de refonte. La direction de GELAN est à la tête de l'exécution du projet.

Le volet opérationnel de la refonte sera réalisé, d'une part, par le propriétaire du produit GELAN (« Product Owner ») avec les collaboratrices et collaborateurs spécialistes en la matière (membres des groupes spécialisés de GELAN ainsi que super-utilisateurs et utilisatrices « Power User ») et, d'autre part, par l'entreprise IMS à la faveur d'un partenariat étroit.

4. Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes

Base stratégique, le programme gouvernemental de législature 2023-2026 indique la direction dans laquelle le canton de Berne souhaite se développer. La transformation numérique fait partie des objectifs et priorités de développement stratégiques définis. Le canton de Berne compte la mettre à profit pour fournir des prestations efficaces, de qualité et efficientes.

Les objectifs stratégiques du canton de Berne reposent sur la Stratégie suisse de cyberadministration, telle qu'adaptée et harmonisée en fonction des besoins du canton.

Le Conseil-exécutif a adopté la « Stratégie pour une administration numérique du canton de Berne 2019-2025 » le 1^{er} juillet 2019. Celle-ci vise à mener à bien la transformation numérique dans l'administration cantonale.

La nouvelle loi sur l'administration numérique et l'ordonnance qui s'y rapporte sont entrées en vigueur le 1^{er} mars 2023, créant par là même les bases juridiques pour la primauté du numérique. D'après ce principe, les autorités communiquent et agissent chaque fois que possible par les canaux numériques.

Le SIA, en tant qu'élément intercantonal axé sur la clientèle et instrument centralisé numérique pour la mise en œuvre de la politique agricole, s'intègre dans le cadre stratégique susmentionné défini par le canton.

5. Répercussions financières, répercussions sur l'organisation, le personnel, l'informatique et les locaux

En 2021 et 2022, des travaux préparatoires ont déjà été effectués sur l'architecture de base, la conception de l'interface utilisateur, la mise en place de l'infrastructure ainsi que sur le pilote nécessaire au nouveau cadre de fonctionnement de la nouvelle version du SIA. Une partie des conclusions qui en ont été tirées a aussi pu être réutilisée pour le système actuel. De ce fait, il

n'est pas possible de procéder à une délimitation détaillée des coûts générés par le système GELAN actuel et de ceux encourus au titre du nouveau système au cours des deux années susmentionnées. Ces travaux ont été financés au moyen du crédit-cadre ordinaire portant sur les TIC DEEE 2021-2023. Le tableau suivant récapitule les coûts imputables jusqu'à présent au nouveau système :

	2021	2022	Total
Coûts des travaux préparatoires fournis	180 152	712 286	892 438
Refinancement par les cantons FR et SO	60 516	215 184	275 700
Moyens alloués et dépensés par le canton BE	119 636	497 102	616 738

Dépenses prévues

	Budget					
Année	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CI brut	2 738 000.00	3 189 000.00	2 760 000.00	539 000.00	439 000.00	339 000.00
Refinancement CI	510 892.20	620 369.10	486 564.00	36 492.30	72 984.60	72 984.60
CI net	2 227 107.80	2 568 630.90	2 273 436.00	502 507.70	366 015.40	266 015.40
CR brut	160 000.00	105 000.00	30 000.00	30 000.00	25 000.00	20 000.00
Refinancement CR	41 536.00	25 088.00	7788.00	7788.00	6490.00	5192.00
CR net	118 464.00	79 912.00	22 212.00	22 212.00	18 510.00	14 808.00
Montant du crédit sans réserve	2 345 571.80	2 648 542.90	2 295 648.00	524 719.70	384 525.40	280 823.40
Réserve de 8 %	187 645.70	211 883.40	183 651.80	41 977.60	30 762.00	22 465.90
Montant du crédit y c. réserve	2 533 217.50	2 860 426.30	2 479 299.80	566 697.30	415 287.40	303 289.30
Montant total du crédit déterminant pour l'autorisation de dépenses						9 158 217.60

Les soldes bruts et nets (déduction faite du refinancement par les cantons FR et SO) des comptes des investissements et de résultats du SIA GELAN figurent dans le tableau pour les années 2023 à 2028. La phase principale consacrée au développement du SIA GELAN aura lieu de 2023 à 2025. De 2026 à 2028, il est prévu de réaliser des travaux de finalisation (tels que l'archivage) et d'apporter des améliorations suite à l'implémentation du nouveau SIA.

Le refinancement proportionnel par les deux cantons partenaires (Fribourg et Soleure) est prévu par la convention de prestations passée pour GELAN-Espace-Mittelland le 10 mars 2004 et par là même contractuellement garanti. Conformément à l'article 33, alinéa 1, lettre c de l'OFin, le montant déterminant du crédit soumis à l'approbation est défini selon le principe du montant net. La répartition des coûts entre les cantons est opérée compte tenu du nombre d'exploitations agricoles et de l'utilisation des modules GELAN dans chacun des trois cantons. Le nombre des exploitations est quant à lui retenu sur la base du relevé des structures agricoles effectué par l'Office fédéral de la statistique.

Certains composants de l'ancien système GELAN sont réutilisés dans sa nouvelle version par souci de rentabilité (« réusinage » ou « refactoring ») et intégrés dans la refonte complète de l'interface utilisateur. Cette approche permet d'éviter une modélisation laborieuse de la banque de données.

Le budget global prévu pour le projet n'est pas réparti de manière fixe selon les modules thématiques et les modules de base (par ex. architecture, gestion des autorisations, etc.). L'affectation des moyens peut évoluer selon le degré de mûrissement requis pour chacun des modules.

Coûts induits (exploitation)

Les modules du SIA GELAN seront mis en fonction de façon échelonnée, dès qu'ils seront prêts pour l'environnement de production, dans le cadre du développement agile. Cela implique que, pendant un certain temps, l'ancien et le nouveau système GELAN fonctionneront en parallèle. Les coûts liés à l'exploitation et ceux induits font l'objet du crédit-cadre demandé simultanément par la DEEE pour la période 2024-2026 (« Autorisation de dépenses pour les applications spécialisées et la transition numérique des offices/du Secrétariat général (SG) de la DEEE », numéro d'affaire 2023.WEU.32).

Organisation, personnel et locaux

La refonte du SIA GELAN sera opérée autant que faire se peut dans le cadre de l'organisation actuelle de GELAN et dans les limites des effectifs du Service des paiements directs de l'OAN. Ce projet informatique ambitieux n'a aucune incidence sur les locaux.

6. Répercussions sur les communes

Les responsables des offices de recensement présents dans les communes soutiennent les exploitantes et exploitants lors du recensement annuel des données dans le système GELAN. Le nouveau SIA ne modifiera pas leur mission et tend à la faciliter grâce à un menu simplifié et au recours à des technologies modernes. La transition vers le nouveau système provoquera une certaine hausse de la charge de travail au moment de sa mise en œuvre (pour la formation et le soutien apportés aux exploitantes et exploitants à cette étape). Certaines et certains responsables travaillent d'ailleurs à titre de spécialistes à la conception et au test du nouveau système.

7. Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société

Le nouveau SIA GELAN n'aura pas de répercussions sur l'économie, l'environnement et la société. La refonte du système, de son architecture et des nouvelles interfaces en feront toutefois un outil plus viable que le système actuel. Elle permettra en outre d'assurer la stabilité de l'exploitation et du développement du système. Elle facilitera la tâche aussi bien à l'administration cantonale qu'aux exploitantes et exploitants.

Le nouveau SIA GELAN pourra gérer plus aisément les interfaces avec d'autres systèmes (par ex. plateforme d'échange de données avec IP Suisse), ce qui se révélera profitable en termes économiques. Concernant le domaine environnemental, il sera possible de remplir par des travaux administratifs minimes les futures exigences en matière de transmission de données relatives aux produits phytosanitaires et aux engrais.

8. Proposition

La Direction de l'économie, de l'énergie et de l'environnement propose au Conseil-exécutif d'approuver le présent projet d'arrêté et de soumettre l'affaire à l'approbation du Grand Conseil.