



Conférence de presse Agroscope: résumé des exposés

Date: 24.04.2015

ALL-EMA – Indicateurs agro- environnementaux des espèces et milieux dans l'agriculture

Gabriela Hofer, Directrice de projet ALL-EMA, Agroscope

Pour pouvoir produire de manière durable, l'agriculture dépend d'un environnement intact. Les abeilles pollinisent les cultures, d'autres insectes utiles combattent les ravageurs. Réciproquement, d'innombrables espèces sauvages dépendent des milieux qu'offre le paysage agricole. L'agriculture reconnaît cette interdépendance et s'est fixé des objectifs en vue de préserver et valoriser la biodiversité: les objectifs environnementaux pour l'agriculture. Ceux-ci concernent notamment l'état des sols, de l'eau, de la biodiversité et d'autres secteurs. Afin de suivre l'évolution de ces différents secteurs et de contrôler les objectifs environnementaux, on mesure toute une série d'indicateurs agro-environnementaux.

Dans le cadre du programme ALL-EMA (Arten und Lebensräume Landwirtschaft - Espèces et milieux agricoles), Agroscope effectue des relevés des milieux et des espèces végétales dans le paysage agricole de Suisse.

ALL-EMA doit répondre aux questions suivantes:

- 1) Les milieux et espèces visés par les objectifs environnementaux pour l'agriculture sont-ils préservés et valorisés?
- 2) En quoi les surfaces de promotion de la biodiversité contribuent-elles à l'atteinte des objectifs?
- 3) Quelles sont les mesures particulièrement favorables à la biodiversité?

Grâce à un système statistique de pointe, les surfaces de relevés sont réparties de telle sorte qu'avec un engagement minimal sur le terrain, on parvienne à générer des données sur le plus grand nombre possible de milieux. On obtient ainsi des données



pertinentes sur leur évolution générale. Les relevés ont lieu dans 170 portions de paysage d'un km² chacune. On y relève les types de milieux, la qualité biologique des associations végétales ainsi que les structures favorables à la biodiversité. Les relevés sont répétés tous les cinq ans dans chacun des 170 carrés kilométriques, sur la base d'une grille régulière à mailles de 50 m. Dans chaque carré kilométrique, on sélectionne en outre 20 surfaces d'échantillonnage. On y établit la liste complète des espèces végétales présentes afin de pouvoir décrire plus précisément les différents milieux. Dans le cadre d'un module spécial de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), on examine de la même manière les surfaces de promotion de la biodiversité; on détermine leur qualité et on la compare avec celle relevée à proximité.

Grâce à des collaborations avec le Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD) et la Station ornithologique suisse, des synergies et par conséquent des économies sont possibles. ALL-EMA peut ainsi calculer des indicateurs pour deux autres groupes d'organismes – les oiseaux et les papillons – relevés dans le cadre d'autres programmes. D'un point de vue scientifique, on se doit en effet de rendre compte le plus largement possible de la biodiversité.

Travaux de terrain et information des agriculteurs

Les cartographes sont sur le terrain entre avril et août et effectuent des relevés dans les surfaces agricoles. Les cantons sont informés des carrés retenus et communiquent à Agroscope les adresses des exploitations correspondantes, de manière à ce que les agriculteurs du périmètre d'étude puissent en être informés par écrit au préalable. Les cartographes ne disposent cependant d'aucune information sur les exploitations elles-mêmes ni sur leurs exploitants; ils n'exercent en aucun cas une fonction de contrôle. Les cartographes et la direction de projet sont par contre tout disposés à renseigner directement les agriculteurs.

Lors des travaux de terrain, les cartographes utilisent un appareil GPS pour localiser les surfaces d'échantillonnage retenues. Les données sur les milieux et les plantes sont saisies directement sur le terrain au moyen d'un smartphone. Grâce à ce relevé digitalisé des données, on peut éviter des erreurs de saisie et raccourcir le travail de traitement des données.

Les cartographes sont formés spécialement à ces tâches et doivent, lors des travaux de relevés, s'en tenir exclusivement à la méthode et au réseau d'échantillonnage retenus, afin que le programme de monitoring livre des données dignes de foi. Ils effectuent leurs travaux dans le respect des surfaces agricoles et ne les traversent pas inutilement.



ALL-EMA – du point de vue de l'agriculture

Eva Reinhard, Directrice suppléante de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG)

La biodiversité est très importante pour la sécurité alimentaire. L'agriculture a besoin d'une diversité de cultures et d'animaux de rente pour garantir une alimentation variée et équilibrée. Elle dépend plus encore de la biodiversité, par exemple des champignons et micro-organismes pour la fertilité des sols, des insectes pour la pollinisation ou des coccinelles, des chrysopes et des acariens prédateurs pour la lutte contre les ravageurs. La diversité biologique en Suisse est en même temps, en grande partie, un produit de l'exploitation agricole. Utilisant près d'un tiers de la superficie du pays, l'agriculture joue un rôle central dans la préservation et la promotion de la biodiversité.

A travers l'activité agricole, l'homme a depuis des siècles enrichi la diversité des milieux et de leurs espèces caractéristiques. Ainsi des milieux ouverts parsemés de petites structures ont pu se développer, là où il n'y avait autrefois que de la forêt. Des prairies et pâturages humides et secs – qui se sont constitués et ont été préservés grâce à l'exploitation – abritent une part importante de la diversité végétale de Suisse. La mise en réseau de surfaces naturelles et cultivées permet le maintien et la promotion de la richesse ainsi créée, richesse dont la valeur est également reconnue par la société.

La surface utilisée par l'agriculture est cependant sous pression en maints endroits. Dans les régions de plaine en particulier, les agglomérations et les surfaces d'infrastructures ne cessent de s'accroître. L'agriculture et ses structures sont aussi en perpétuel changement. La taille moyenne des parcelles s'est beaucoup agrandie au cours des décennies et la productivité a considérablement augmenté; dans le cas des céréales, par exemple, elle s'est accrue de 200% depuis 1950. Il s'en est suivi un recul des habitats des petites structures, tels que haies et lisières, mais également des habitats limitrophes entre différentes cultures, petits plans d'eau et murs de pierres sèches. La forêt s'étend en région de montagne car l'exploitation, trop exigeante en termes d'investissement et de travail, n'est plus rentable. Plus difficiles à exploiter, souvent pentues ou isolées, ce sont surtout les prairies sèches et les prairies humides des régions marginales qui en font les frais.

A travers la Constitution fédérale, la société a confié à l'agriculture suisse une mission multifonctionnelle. En plus de la sécurité de l'approvisionnement, l'entretien du paysage rural et la conservation des ressources naturelles sont reconnus comme des prestations essentielles. Depuis 1988, on encourage, grâce à des incitations financières, une exploitation respectueuse de la biodiversité dans les surfaces de compensation écologique – rebaptisées à partir de 2014 surfaces de promotion de la biodiversité. En 2014, 367,1 millions de francs, soit 13% des paiements directs, ont été versés à ce titre. L'objectif principal est d'améliorer la qualité botanique de ces surfaces. Cette politique donne de bons résultats, la tendance au recul de la biodi-



versité ayant pu être freinée, voire inversée, en maints endroits. Cependant, une vision d'ensemble à l'échelle nationale fait encore défaut. C'est ici qu'interviennent les indicateurs agro-environnementaux d'«ALL-EMA» (Arten und Lebensräume Landwirtschaft – Espèces et milieux agricoles) qui permettent de combler une importante lacune dans le monitoring agro-environnemental de l'OFAG. Grâce à ALL-EMA, on pourra également à l'avenir mesurer et mettre en évidence les prestations de l'agriculture suisse dans ce domaine. Nous espérons pour le futur une promotion de la biodiversité encore mieux ciblée sur les objectifs. Le projet ALL-EMA ne s'intéresse cependant pas uniquement à l'effet des surfaces de promotion de la biodiversité; il examine en effet toutes les surfaces utilisées par l'agriculture, afin de rendre compte de manière globale de l'influence de l'exploitation agricole sur la biodiversité. Les données récoltées dans le cadre d'ALL-EMA peuvent en outre fournir des réponses aux questions scientifiques actuelles et futures.

Agroscope s'est attelé à des travaux préparatoires d'envergure, avant le lancement de la campagne de relevés en 2015. Le design scientifique actuel ainsi que la mise en œuvre pratique séduisent. Un des principaux avantages du programme ALL-EMA est d'être conçu de façon modulaire; on peut ainsi le compléter au besoin par d'autres modules. Des discussions sont en cours actuellement sur l'ajout d'un module consacré au monitoring des abeilles sauvages.

Le monitoring des milieux et des espèces est exigeant. Bien que l'on utilise au mieux les informations existantes, comme les photos aériennes par exemple, les biologistes doivent visiter les surfaces sélectionnées pour le monitoring – selon une procédure statistique sophistiquée – et déterminer les plantes sur le terrain. Ces experts, équipés de smartphones et d'antennes GPS, ne passeront pas inaperçus et seront présents dans le périmètre d'étude durant plusieurs jours. Pour les agriculteurs, il est important de savoir que les données relevées dans le cadre de ce programme serviront à la recherche, mais en aucun cas à des fins de contrôle.

ALL-EMA – du point de vue de l'environnement

Franziska Schwarz, Vice-directrice de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Les terres agricoles représentent un tiers de la superficie de la Suisse. En tant que principale utilisatrice du territoire national, l'agriculture a une grande influence sur la biodiversité, que ce soit de manière positive ou négative. Si l'exploitation de surfaces telles que les prairies extensives et les vergers, l'entretien des haies et l'aménagement de jachères florales ont par exemple une influence positive sur la biodiversité, l'intensification et l'uniformisation à large échelle des surfaces cultivées,



l'abandon des exploitations moins productives dans les régions de montagne exercent à l'inverse une influence négative sur la diversité des milieux et des espèces.

Malgré les mesures de protection déjà prises, la biodiversité est gravement menacée en Suisse. Elle connaît un déclin insidieux mais continu que nous ne pouvons tout simplement pas nous permettre et qui nous contraint à prendre des mesures urgentes. Avec le recul de la biodiversité, ce n'est pas seulement aux animaux et aux plantes que nous soustrayons des moyens de subsistance mais à l'homme également. La biodiversité est la base d'écosystèmes stables dont dépendent notre nourriture et notre eau potable et qui sont ainsi les garants de notre survie. En ce sens, elle est également cruciale pour l'agriculture et sa production.

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) ont adopté et publié de manière commune les objectifs environnementaux pour l'agriculture dans le domaine de la biodiversité. Le programme de monitoring ALL-EMA doit permettre l'évaluation de ces objectifs. En raison du grand impact de l'agriculture, il est particulièrement important de disposer de connaissances solides sur l'état actuel et de savoir où les objectifs sont déjà atteints et où les mesures prises ne sont par contre pas concluantes.

Le programme ALL-EMA représente une part importante du réseau national d'observation de la biodiversité en Suisse. Il est complémentaire aux programmes de monitoring nationaux de l'OFEV existants: le Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD-CH) qui surveille la biodiversité en général, l'Inventaire forestier national (IFN) qui concerne la forêt, le suivi des effets de la protection des biotopes (programme WK-BIOP) qui est responsable des différents biotopes tels que zones alluviales, prairies et pâturages secs ainsi que marais, et enfin les Listes rouges pour les espèces menacées.

Le programme ALL-EMA évaluera l'état et l'évolution de la biodiversité dans le paysage agricole et permettra de mesurer, pour la première fois de manière chiffrée et représentative pour la Suisse et les différentes régions, l'atteinte des objectifs environnementaux pour l'agriculture dans le domaine de la biodiversité. On pourra vérifier en particulier si le premier des trois objectifs qui vise à préserver et à promouvoir les espèces indigènes et leurs milieux dans le paysage agricole est atteint. ALL-EMA permettra, au moyen d'indicateurs, de suivre de manière différenciée l'état et l'évolution de la biodiversité dans le paysage agricole. L'OFEV en attend en outre des indications pertinentes pour une mise en œuvre plus efficace des mesures écologiques. Les données enregistrées doivent servir à répondre aux questions politiques actuelles. En détectant de manière précoce des évolutions non souhaitables, le programme doit également aider à agir de manière préventive et à favoriser ainsi la biodiversité agricole.



ALL-EMA – du point de vue d'un agriculteur

Hansjörg Hassler, agriculteur et Conseiller national, Donat / GR

«En Suisse, nous voulons une agriculture multifonctionnelle. La biodiversité en fait partie. Elle garantit un équilibre harmonieux des espèces animales et végétales. Elle contribue à la durabilité de la production agricole et est souhaitée par la population non paysanne. Le programme ALL-EMA établit les principales bases de mesure de l'évolution des espèces et de leurs milieux dans l'agriculture.»

En tant qu'agriculteur bio et président du parc naturel Beverin, je suis un partisan convaincu d'une agriculture diversifiée et écologique. Notre domaine agricole se situe à 1000 m d'altitude et nous exploitons des terrains jusqu'à 2200 m. Les surfaces de biodiversité représentent la moitié de notre surface agricole utile. Elles contribuent pour une large part à l'approvisionnement en fourrage de notre troupeau de vaches allaitantes.

Les surfaces de biodiversité se caractérisent par une diversité végétale naturelle peu soumise aux influences extérieures et par une population diversifiée de papillons et autres insectes. La biodiversité fait partie d'une agriculture multifonctionnelle, telle qu'elle est décrite par la Constitution fédérale. La biodiversité garantit une production agricole durable et respectueuse de la nature, ce qui représente également un objectif constitutionnel de notre agriculture.

Pour un canton touristique comme celui des Grisons, la biodiversité a de plus une dimension sociale. La population non paysanne et les vacanciers ne mesurent pas les prestations de l'agriculture en volumes de récolte mais en termes de diversité et d'attractivité du paysage rural et des animaux de rente. C'est pour cette raison également que les surfaces de biodiversité ont une grande importance. Le paysage diversifié constitue le capital des régions touristiques de Suisse et nous devons nous en préoccuper.

Avec le projet ALL-EMA, on instaure un monitoring des espèces et de leurs milieux dans l'agriculture, je m'en réjouis. C'est ainsi que l'on peut justifier, vis-à-vis de la politique et de la société, les prestations des agriculteurs en faveur de la biodiversité. Le monitoring montre l'évolution des surfaces de biodiversité et peut donc légitimer les paiements directs écologiques et contribuer à les garantir. Dans les régions de montagne en particulier, ces paiements directs écologiques représentent une part importante du revenu.

On peut également évaluer les conséquences d'importants changements de gestion sur la présence de milieux et d'espèces, ce qui intéresse les agriculteurs. Des données représentatives sont également recensées au niveau régional. On peut ainsi relever des différences régionales et ajuster au mieux les contributions.



La biodiversité a la cote auprès de la population. Par conséquent, elle peut aussi représenter un bon argument pour la production agricole et la commercialisation de produits agricoles sains et naturels.

La biodiversité ne doit pas seulement être envisagée comme une contribution à l'environnement, mais également comme partie intégrante de la production agricole.

Les résultats fournis par ALL-EMA sont également importants pour la formation agricole. Au cours de celle-ci, on peut apprendre à mieux estimer et évaluer les effets de la biodiversité. Biodiversité ne signifie pas forcément baisse de production. Il est important d'apprendre à bien connaître ces interactions, afin de pouvoir prendre les bonnes décisions pour son exploitation agricole.

ALL-EMA – du point de vue de la recherche agronomique

Michael Gysi, Chef d'Agroscope

Agroscope est le centre de compétence de la Confédération pour la recherche agronomique et s'engage pour une économie durable. Mettre des bases de données à disposition des offices fédéraux fait partie de nos tâches centrales. Les objectifs environnementaux pour l'agriculture établissent les objectifs à atteindre en matière de sols, d'azote, de phosphore, d'eau, d'air, de climat et de biodiversité. Agroscope a développé un concept global permettant d'évaluer dans quelle mesure les objectifs sont atteints: le monitoring agro-environnemental. ALL-EMA fait partie de ce concept et fournit des indicateurs sur l'état et l'évolution de la diversité des espèces ainsi que sur l'évaluation des surfaces de promotion de la biodiversité.

Pour développer ces indicateurs et organiser le relevé des données de terrain nécessaires, l'équipe en charge de la recherche a pu s'appuyer sur ses propres compétences, sur celles d'Agroscope et mettre également à contribution son réseau international. Les défis techniques que génère le relevé de séries de données sur la biodiversité, sur de longues périodes, constituent de véritables challenges pour la recherche. Les méthodes doivent être solidement établies et ne devraient plus changer après le commencement des relevés. Les données à recueillir sur la diversité des espèces sont complexes et les paysages agricoles suisses sont très différents – que l'on songe seulement au gradient d'altitude entre la plaine et la région d'estivage. Les méthodes de relevés doivent fonctionner pour toutes ces régions, que ce soit dans des cultures, des haies ou des pâturages d'estivage. L'évaluation supplémentaire des mesures de politique agricole renforce encore les exigences vis-à-vis de la méthode, car les conditions politiques peuvent toujours changer. Une approche méthodique doit se poursuivre malgré ces changements, afin de quantifier de manière continue l'effet des mesures écologiques. La longue expérience de l'équipe d'ALL-EMA,



en termes de cartographie des surfaces agricoles et d'information des exploitants, est également un plus pour le développement de la méthode.

On peut penser qu'un institut de recherche comme Agroscope est parfaitement à même de développer une méthode pour un programme de longue haleine tel ALL-EMA – avec sa statistique et ses innombrables questions scientifiques – mais le pilotage des relevés de routine fait-il également partie de ses tâches? Dans le cas d'ALL-EMA, je suis convaincu que le pilotage par Agroscope représente un bénéfice important. Pour les indicateurs standardisés, ALL-EMA établit une base de données qui peut être utilisée de diverses manières. D'une part, on dispose après quelques années de relevés d'un pool de données permettant de répondre en temps utile aux questions actuelles de la pratique, par exemple sur l'extension des plantes problématiques. Dans ce contexte, il est particulièrement appréciable que la base de données fournisse des résultats représentatifs pour la Suisse et les différentes régions, alors que nous ne disposons jusqu'ici – au mieux – que d'études de cas isolées. D'autre part, grâce aux données relevées, on rend possible la recherche ciblée d'interrelations dans des surfaces sélectionnées. De combien de surfaces riches en espèces a-t-on besoin pour une production durable? Quelles mesures écologiques ont un effet particulièrement positif? Ce sont-là quelques-unes des questions que l'on peut par exemple approfondir. Les nombreux avantages que génère la biodiversité pour la production ne sont encore que peu étudiés, mais suggèrent déjà un important potentiel en vue d'une exploitation productive et durable. Agroscope peut également offrir la continuité, indispensable pour des séries temporelles fiables à long terme.

Au niveau international, l'objectif d'Agroscope est d'établir des standards élevés et de pouvoir entretenir un échange scientifique avec les meilleurs instituts de recherche. Nous ne sommes pas les premiers à lancer un tel programme. Mais nous avons pu, pour ALL-EMA, profiter des expériences nationales et internationales de la première génération de monitoring et sommes convaincus d'avoir pu imprimer ainsi un nouvel élan au projet.

Contacts Agroscope

Gabriela Hofer, Directrice de projet ALL-EMA
Agroscope, Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH
Reckenholzstrasse 191, CH-8046 Zürich, Suisse
gabriela.hofer@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 468 74 26

Denise Tschamper, Directrice Public Relations
Corporate Communication Agroscope
Reckenholzstrasse 191, CH-8046 Zürich, Suisse
denise.tschamper@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 468 72 69



Régis Nyffeler, Service médias
Corporate Communication Agroscope
Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern, Suisse
regis.nyffeler@agroscope.admin.ch
+41 (0)58 462 55 72

www.agroscope.ch