

*Date de dépôt : 28 mars 2018*

## **Rapport du Conseil d'Etat**

**au Grand Conseil sur la motion de M<sup>mes</sup> et MM. Simone de Montmollin, Georges Vuillod, Gabriel Barrillier, Nathalie Fontanet, Serge Hiltpold, Alexandre de Senarclens, Murat Julian Alder, Beatriz de Candolle, Cyril Aellen, Pierre Conne, Raymond Wicky, Alexis Barbey, Yvan Zweifel, Céline Zuber-Roy, Christina Meissner, Jean Romain, Nathalie Hardyn, Michel Ducret, Charles Selleger, Jacques Béné, Bénédicte Montant, Nathalie Schneuwly, Patrick Saudan, Bertrand Buchs, Jean-Marc Guinchard, Jean-François Girardet, Jean-Luc Forni, Philippe Morel, Bernhard Riedweg, Florian Gander, Sandra Golay, Jean-Marie Voumard, Danièle Magnin, Thierry Cerutti, Françoise Sapin, Henry Rappaz, Patrick Dimier, Anne Marie von Arx-Vernon, Pascal Spuhler, Daniel Sormanni, Christian Decorvet, Francisco Valentin, Christian Flury, François Lance, Geneviève Arnold, François Baertschi : Pour un soutien aux exploitants touchés par le gel et une stratégie globale des risques majeurs en agriculture**

Mesdames et

Messieurs les députés,

En date du 2 juin 2017, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une motion qui a la teneur suivante :

*Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant :*

- les deux épisodes de gel qui ont frappé les cantons fin avril 2017 occasionnant des pertes de production estimées à 45% pour les vignes et à 60% pour les vergers;*
- les pertes financières massives et imprévisibles pour les viticulteurs et les arboriculteurs touchés pouvant placer certaines exploitations dans une situation extrêmement précaire;*

- *l'ampleur du phénomène à l'échelle nationale et internationale ;*
- *le catalogue de mesures standard à court terme annoncé par le Conseil d'Etat le 10 mai 2017 pour pallier cet épisode de gel;*
- *l'article 27 (M 2 05) permettant au canton de venir en aide aux exploitants victimes de dommages naturels non prévisibles et d'une gravité exceptionnelle;*

*vu aussi :*

- *l'augmentation attendue de la fréquence d'accidents climatiques intenses et ponctuels, en raison des modifications climatiques;*
- *l'augmentation des risques causés par l'apparition de nouvelles maladies et ravageurs sur notre territoire observée ces dernières années et pouvant décimer les cultures de manière dramatique<sup>1</sup>;*
- *la nécessité de disposer d'un dispositif de gestion des risques en agriculture à long terme, adapté à l'ensemble de ces nouvelles menaces;*
- *l'objectif fixé dans le Plan climat cantonal (Volet 1, 2015) de protéger l'agriculture face aux changements climatiques,*

*invite le Conseil d'Etat*

- *à intensifier les démarches auprès de la Confédération en faveur d'un plan d'action national de soutien aux exploitations touchées par le gel du printemps 2017;*
- *à mettre en œuvre, conformément à l'art. 27 (M 2 05), des mesures cantonales complémentaires pour venir en aide aux exploitations touchées et éviter leur surendettement;*
- *à mettre en place, avec les milieux concernés, une « Cellule spéciale Risques majeurs en agriculture » chargée de développer une stratégie de gestion globale des risques encourus par l'agriculture;*
- *à intégrer dans cette stratégie les risques de dégâts causés aux cultures par des accidents climatiques ainsi que par l'apparition d'organismes émergents;*
- *à favoriser le développement de mesures de prévention et d'actions adaptées à ces nouveaux risques.*

---

<sup>1</sup> *Etablissement et optimisation d'un réseau de surveillance des ennemis des plantes cultivées émergents dans un contexte de changements climatiques : rapport final 2014-2017. Programme pilote « Adaptation aux changements climatiques ». Hepia (filère agronomie) et Direction générale de l'agriculture et de la nature (DGAN), 98 p.*

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

Suite au gel de printemps en 2017, exceptionnellement intense, la motion 2400 adoptée à l'unanimité du Grand Conseil identifie et questionne sur deux types de risques majeurs pour notre agriculture, non seulement les **risques climatiques** mais également les **risques phytosanitaires**, tous deux liés notamment au **changement climatique**.

Le climat et ses événements ont un impact évident sur l'agriculture, que ce soit directement par des phénomènes de sécheresse, de gel, de grêle, etc., ou indirectement en favorisant l'apparition de nouveaux ennemis des cultures ou encore en modifiant le cycle biologique de ceux-ci (nombre de générations par exemple).

Ce rapport expose les mesures à court, moyen et long termes qui sont envisagées.

Concernant le gel de printemps, il s'agira d'examiner à court terme une aide financière à fonds perdu décrite sous le point 2. Cette aide serait apportée par Fondssuisse et, de manière complémentaire, par l'Etat de Genève.

Très nettement sous-estimés, car peut-être moins spectaculaires et soudains, les risques phytosanitaires représentent un enjeu très important car les conséquences de l'apparition de nouveaux organismes, émergents ou de quarantaine peuvent être catastrophiques : destructions et traitements phytosanitaires des cultures obligatoires, moyens de lutte inexistantes (*Xylella fastidiosa*). Les mesures, imposées par la Confédération, peuvent nécessiter des ressources très importantes comme décrit sous le point 3.

Cette motion offre une opportunité pour le Conseil d'Etat de brosser un état des lieux préoccupant de la situation.

### 1. Le changement climatique et les risques climatiques

Selon MétéoSuisse, le climat de la Suisse est en train de changer. « *Nous devons nous attendre à des périodes de chaleur estivale et des canicules plus fréquentes, plus intenses et plus longues (...)* Les projections concernant la fréquence et l'intensité des épisodes de précipitation sont marquées de plus grandes incertitudes, mais des changements significatifs ne sont pas à exclure. En revanche, on ne peut tirer aucune conclusion valable à l'heure actuelle sur la modification des phénomènes météo extrêmes complexes comme la grêle

(...)<sup>2</sup>. Le projet CH2014-Impacts<sup>3</sup> détaille différents scénarios possibles par rapport au réchauffement climatique pour l'agriculture au niveau des cultures et des ravageurs.

Une autre analyse des risques et opportunités liés aux changements climatiques du canton de Genève et du Grand Genève<sup>4</sup> apporte un aperçu des impacts du changement climatique dans le domaine de l'agriculture. Le tableau résumé ci-après a été inspiré de cette étude.

<b>Aperçu des changements climatiques dans le domaine de l'agriculture</b>		
<b>Aléas/effets</b>	<b>Impacts quantitatifs</b>	<b>Impacts qualitatifs</b>
Orages (y compris érosion)/grêle		Domages naturels sur les cultures. Possibilité de perte de valeur des sols liée à l'érosion.
Modification du régime des précipitations		Possibles baisses de rendement des cultures et de l'élevage en cas de réduction spatio-temporelle des ressources en eau due à des changements dans la répartition des précipitations. Pertes de production liées à des épisodes climatiques particuliers (printemps pluvieux favorisant les champignons et bactéries).
Sécheresse générale	Baisse de la productivité en raison d'une pénurie d'eau due à la sécheresse combinée à des températures élevées.	Types d'espèces qui ne sont plus cultivables. Impact négatif sur la qualité de la production viticole.
Vagues de froid et nombre de jours de gel		Hivers trop doux pouvant avoir des conséquences négatives sur les récoltes. Gel tardif ou vague de froid tardive, avec des conséquences négatives sur les récoltes. Culture de nouvelles espèces permises par les températures plus clémentes.
Vague de chaleur	Voir sécheresse générale.	Atteinte au bien-être des animaux. Réduction de la production laitière.

<sup>2</sup> <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/changement-climatique-suisse/scenarios-climatiques.html> MétéoSuisse, octobre 2017.

<sup>3</sup> <http://www.ch2014-impacts.ch/>

<sup>4</sup> Analyse des risques et opportunités liés aux changements climatiques en Suisse. Etude de cas, canton de Genève et Grand Genève, INFRAS et al., novembre 2015.

Modification de la température moyenne	Hausse ou baisse de la productivité en raison du prolongement de la période de végétation. En viticulture, plus grande liberté dans le choix des cépages à plus forte valeur ajoutée.	Hausse de la température moyenne favorable à la majorité des productions agricoles. Impacts négatifs liés au décalage temporel dans les stades phénologiques des espèces végétales. Apparition d'espèces nuisibles aux cultures liée aux températures plus clémentes.
--	--	---

Enfin une quatrième étude, le Plan climat cantonal<sup>5</sup>, mentionne, concernant l'agriculture, que « *l'augmentation des épisodes de sécheresse générale et de vagues de chaleur, accompagnés de stress hydrique, aura un impact négatif sur l'agriculture, notamment pour les grandes cultures, l'approvisionnement en fourrage et la productivité laitière du cheptel. Les printemps doux et pluvieux risquent de favoriser le développement de certaines pathologies. Les fortes précipitations pourraient engendrer des glissements de terrain et des risques d'érosion des sols* ».

A Genève nous pouvons citer les derniers événements climatiques ayant eu un impact majeur sur notre agriculture : la sécheresse de 2003 et de 2015, la grêle de 2005 et de 2013 ou encore la sécheresse et le gel du printemps en 2017.

## 2. Le gel du printemps 2017

### 2.1 Rappel des faits

C'est la conjonction d'un printemps chaud et précoce, provoquant un réveil prématuré de la végétation, avec deux épisodes de gel les 21-22 avril et 29-30 avril 2017 et des températures comprises entre -0,5°C et -4,5°C, qui ont occasionné des dégâts particulièrement sévères sur les vignes et les vergers de nombreuses régions du canton.

Suite à une enquête menée le 1<sup>er</sup> mai afin de disposer d'une première estimation des dégâts, le Conseil d'Etat communiquait le 10 mai sur toute une série de mesures de soutien. Parmi celles-ci, des expertises précises se sont déroulées en juillet.

En arboriculture 108 parcelles de 14 domaines ont été expertisées et en viticulture 4'769 parcelles de 145 domaines.

En viticulture, seules les parcelles touchées à plus de 30% par le gel ont été expertisées. Ce seuil correspond à un risque entrepreneurial crédible.

<sup>5</sup> Plan climat cantonal – Volet 1, novembre 2015.

## 2.2 Résultats des expertises viticoles et arboricoles

Les expertises viticoles ont été menées par l'assurance *SuisseGrêle* et les expertises arboricoles par un ingénieur agronome et un arboriculteur vaudois.

	Nombre de domaines ayant annoncé des dégâts	Nombre de parcelles expertisées	Dégâts (pertes de récoltes)		
			Nombre de domaines touchés de 30% à 49%	Nombre de domaines touchés de 50% à 70%	Nombre de domaines touchés à plus de 70%
<b>Arboriculture</b>	14 (58%)	108 (29 ha)	3 (1,9 ha)	4 (17,6 ha)	1 (0,5 ha)
<b>Viticulture</b>	145 (69%)	4'769 (707 ha)	33 (377 ha)	38 (249 ha)	42 (201 ha)

S'agissant de la viticulture, 80 domaines (38% des 211 exploitations) exploitant une surface totale de 450 hectares, soit 32% du vignoble genevois, ont été touchés à plus de 50%. Parmi ceux-ci, 42 domaines ont même subi des dommages supérieurs à 70%.

Au niveau de l'arboriculture, 5 exploitations sont touchées avec plus de 50% de dégâts, 2 fortement, avec des pertes économiques estimées entre 73 et 79%, 2 avec des pertes économiques estimées entre 52 et 61% et une, particulière, puisqu'il s'agit de raisins de table cultivés sur une petite surface (0,5 ha).

En Suisse, la cueillette de pommes de l'an dernier s'élève à 40'000 tonnes, inférieure de 35% par rapport à l'année précédente. Afin de pallier la faible récolte de 2017, l'office fédéral de l'agriculture (OFAG) a autorisé un contingent supplémentaire de pommes étrangères de 8000 tonnes entre janvier et avril.<sup>6</sup>

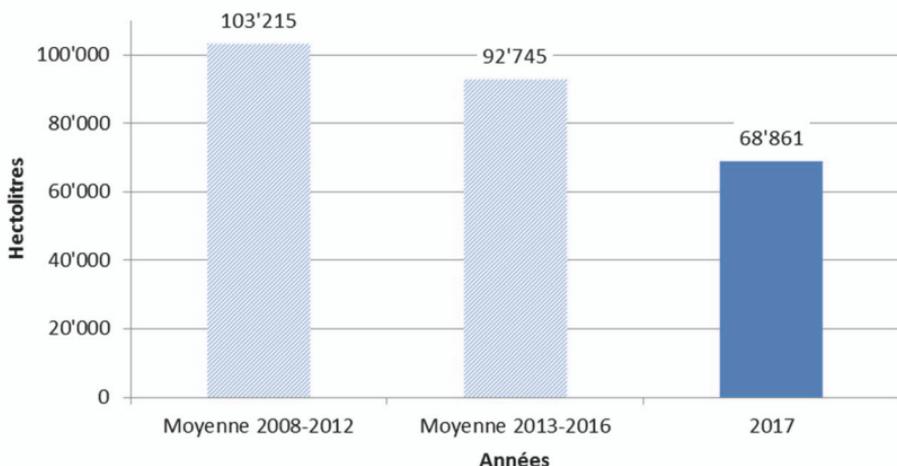
Il est à noter que le gel est un risque qui sera assurable pour les cultures arboricoles dès 2018, *SuisseGrêle* ayant décidé de proposer cette prestation en regard de l'intensité et de l'ampleur de cet évènement climatique qui a touché la Suisse au printemps 2017. Au niveau des cultures viticoles, une offre d'assurance à cet égard existe seulement depuis trois ans et peut être souscrite uniquement en complément d'une couverture contre la grêle. Aussi, pour l'année 2017, seules quelques exploitations avaient conclu une assurance contre le gel pour les parcelles de leur domaine situées dans des zones où les risques sont historiquement plus marqués.

<sup>6</sup> ATS/AGIR, 14 février 2018, <http://www.agirinfo.com/?p=45340>

### 2.3 Résultat de la déclaration d'encavage

Les résultats de l'encavage du millésime 2017 à Genève démontrent que ce millésime sera le plus petit jamais enregistré à Genève, avec un total de **6,88 millions de litres**. Il est également important de relever que l'année viticole 2017 a succédé à plusieurs petites années en terme de volume (2013, 2014, 2015). La moyenne annuelle de l'encavage genevois se situe normalement aux environs de 10 millions de litres.

#### Encavage global du vignoble genevois



### 2.4 Impact économique pour les exploitants

Le gel de printemps ne signifie pas que le producteur n'a plus à entretenir sa culture tout au long de l'année. Pour la viticulture, ces frais d'entretien auraient même tendance à augmenter. Ebourgeonnage, traitements, taille, etc. sont des travaux qui ont dû être réalisés pour préparer le millésime 2018.

Ainsi ces frais d'entretien peuvent être estimés en moyenne entre 25 000 et 30 000 F/ha<sup>7</sup> pour la viticulture et l'arboriculture. L'aide envisagée doit permettre au producteur d'entretenir ses cultures tout en sachant que la récolte 2017 a été fortement limitée, voire inexistante.

Le viticulteur peut, si des parcelles n'ont pas gelé, compenser une partie des pertes de récoltes. Evidemment, pour les domaines dont les parcelles sont toutes situées sur des zones gélives, cette compensation n'est pas possible. Il faut aussi distinguer le producteur qui tire son revenu de la vente de raisin du

<sup>7</sup> Références ArboKost 2017 et Frais de production en viticulture Agridea.

viticulteur-encaveur qui valorise sa récolte sous forme de vin, avec une plus grande valeur ajoutée et un risque accru de pertes de marchés.

Pour l'arboriculteur, le gel est très impactant puisqu'une pomme marquée par le gel (anneaux de gel) est déclassée et n'est valorisable que sous forme de cidre, le prix de vente au kilo passe alors de 1,10 F à 0,25 F. Contrairement à la vigne, aucune forme de compensation sur d'autres parcelles, indemnes de gel, n'est possible, notamment pour des questions de calibration des fruits.

## **2.5 Actions au niveau national (1<sup>re</sup> invite)**

### **2.5.1 Confédération**

La Confédération a exclu d'entrer en matière pour un soutien par des aides à fonds perdu, compte tenu de l'absence de base légale adéquate au plan fédéral. Par contre, les possibilités suivantes existent pour préserver les liquidités des entreprises touchées :

- sursis d'un an pour le remboursement de prêts; report des annuités de remboursement des crédits d'investissements en cours (prévu par les dispositions du droit fédéral);
- octroi de prêts sans intérêts; octroi de prêts mixtes Confédération-cantons aux exploitations agricoles en grandes difficultés financières (articles 78 et suivants de la loi fédérale sur l'agriculture (RS 910.1));
- versements des paiements directs pour les surfaces touchées par le gel.

### **2.5.2 Fondssuisse**

Fondssuisse est une fondation privée qui verse des indemnités en cas de dommages causés par des phénomènes naturels imprévisibles contre lesquels il est impossible de s'assurer. En raison du caractère exceptionnel du gel de ce printemps, et quand bien même la vigne pouvait faire l'objet d'une assurance, cette institution a décidé de soutenir les cas de rigueur, c'est-à-dire les domaines viticoles et arboricoles les plus sévèrement touchés.

Ainsi, après consultation des milieux professionnels concernés, Fondssuisse a fixé des conditions d'octroi permettant de soutenir en priorité les exploitations spécialisées dans la viticulture et l'arboriculture qui présentaient des dégâts de gel supérieurs à 50%.

A Genève, 84 dossiers ont été soumis à Fondssuisse. Seuls 33 d'entre eux ont bénéficié d'une aide financière pour un montant global de 1,5 million de francs, soit en moyenne environ 45 000 F par exploitation.

Notons au passage que le financement de cette fondation est menacé par le projet de révision partielle de la loi sur l'unité monétaire et les moyens de paiement (LUMMP)<sup>8</sup>.

### *2.5.3 Concertation avec les cantons (3<sup>e</sup> invite)*

Dans le cadre d'une démarche intercantonale, une rencontre a eu lieu avec les chefs des départements des cantons de Vaud, Valais et Genève. Diverses pistes ont été évoquées comme une « assurance récolte » régionale ou nationale. A cet effet, un groupe de travail, organisé par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et comprenant des représentants des cantons, se réunira ce printemps.<sup>9</sup>

## **2.6. Actions au niveau cantonal (2<sup>e</sup> invite)**

### *2.6.1. Activation de l'article 27 de la loi sur la promotion de l'agriculture*

Sous le chapitre V « Préservation de l'espace rural et des ressources naturelles » de la loi, l'article 27, « Dommages exceptionnels », prévoit que le canton peut venir en aide aux exploitants victimes de dommages naturels non prévisibles et d'une gravité exceptionnelle.

Constatant que – malgré l'ampleur des dégâts occasionnés – seulement 33 dossiers sur 84 ont pu bénéficier d'une aide financière à fonds perdu de Fondssuisse, le Conseil d'Etat propose d'activer l'article 27 en mettant à disposition des exploitations victime du gel un montant de 1,9 million de francs en complément au 1,5 million de francs alloués par Fondssuisse.

Cette aide supplémentaire à fonds perdu devra permettre d'élargir le cercle des bénéficiaires pour tenir compte des spécificités de l'agriculture de notre canton. En effet, pour faire face à l'ouverture des marchés, les exploitations genevoises se sont fortement diversifiées. D'autre part, la viticulture genevoise a souffert ces cinq dernières années de faibles récoltes qui ont affaibli de nombreuses entreprises. Par conséquent, l'aide cantonale complémentaire ne tiendra pas compte au niveau de spécialisation des bénéficiaires et le taux de dégât minimal sera ramené à 40%.

A noter que, cumulé aux versements de Fondssuisse, ce seront ainsi 3,4 millions de francs qui pourront être versés aux viticulteurs et arboriculteurs de notre canton pour les dégâts de gel sur les cultures. Aucune indemnité n'est

---

<sup>8</sup> Courrier de Fondssuisse aux cantons du 20 octobre 2017.

<sup>9</sup> Information, séance de la Conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture (COSAC) du 11 janvier 2018.

prévue pour combler les pertes économiques occasionnées par les pertes de récolte au niveau des structures de transformation et de commercialisation.

Ainsi, grâce au complément cantonal, 49 exploitations viendront s'ajouter aux 33 bénéficiaires d'une indemnisation de Fondssuisse. Au total, sur les 143 exploitations ayant sollicité un soutien financier, 82 d'entre elles pourront prétendre à une aide à fonds perdu, dont le montant moyen par exploitation s'élèvera à quelque 41 000 F.

### *2.6.2. Prêts sans intérêt*

Une autre possibilité pour les producteurs ayant des problèmes de trésorerie est l'octroi de prêts d'urgence remboursables sur deux ans (art. 27 de la loi sur la promotion de l'agriculture (M 2 05) et art. 19, lettre f, du règlement d'application (M 2 05.01)). Il pourrait être judicieux de porter la durée de remboursement à quatre ans.

### *2.6.3 Cautionnement*

Pour les encaveurs, un autre outil disponible pour palier au problème de trésorerie est le cautionnement, possible grâce au blocage-financement, des éventuels crédits que les encaveurs pourraient obtenir auprès d'un établissement bancaire (art. 28 de la loi sur la viticulture (M 2 50) et art. 90 et suivants du règlement d'application (M 2 50.05)).

### *2.6.4 Aménagements fiscaux*

En fonction du type d'activité exercé par les entreprises sinistrées (producteur de raisin, vigneron-encaveur, arboriculteur), l'impact des pertes financières résultant du gel se répartit différemment selon les exercices comptables. Des aménagements fiscaux ont donc été mis en place afin d'éviter des distorsions sur le plan de l'impôt résultant du versement des indemnités destinées à atténuer les effets économiques du gel de ce printemps.

## **2.7. Stratégie et prévention (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> et invites)**

### *2.7.1 Assurance récolte (national)*

La Société suisse d'assurance contre la grêle (ci-après : *SuisseGrêle*) est une société coopérative, fondée en 1880<sup>10</sup>. Elle offre une couverture d'assurance complète en Suisse et dans les pays limitrophes pour les cultures agricoles. Le risque gel ne peut être assuré qu'en complément d'une assurance grêle. Cette assurance gel est récente, elle est possible depuis 2015 en viticulture et seulement depuis 2018 en arboriculture.

---

<sup>10</sup> <http://www.hagel.ch/fr/>

En octobre 2017 la couverture des producteurs arboricoles et viticoles genevois était la suivante<sup>11</sup> :

	Assurance GRÊLE		Supplément Assurance GEL	
	Nombre de domaines assurés contre la grêle	Nombre d'hectares assurés contre la grêle	Nombre de domaines assurés contre le gel	Nombre d'hectares assurés contre le gel
<b>Arboriculture</b> <sup>12</sup>	15 (62%)	33 (52%)	Assurance possible seulement dès 2018	
<b>Viticulture</b>	171 (81%)	1'200 (85%)	21 (10%)	81 (6%)

On constate que les producteurs sont déjà bien couverts pour le risque de **grêle**, qui est une assurance très ancienne, et dont le risque d'évènement est certainement plus élevé. Pour le supplément risque **gel**, la couverture est moins bonne, mais il s'agit d'une assurance plus récente, pour un risque moins fréquent et provoquant habituellement des dégâts moins étendus, liés en général à des microclimats parcellaires favorables au gel.

Le montant des primes du supplément assurance GEL nécessaire pour assurer 500 hectares, qui correspond à la surface fortement touchée en 2017, se monterait à 265 000 F par année<sup>13</sup>, pour une somme assurée de 16 millions de francs.

### 2.7.2 Soutien aux infrastructures

Au titre des améliorations foncières et des crédits agricoles, un soutien pour des infrastructures d'arrosage par exemple est envisageable.

Ce soutien peut prendre la forme de crédits d'investissements, c'est-à-dire de crédits à taux zéro remboursables sur une période convenue entre les différents intervenants. Des subventions à fonds perdu peuvent également être accordées dès lors que les équipements projetés s'inscrivent dans une démarche collective, fondée sur une analyse d'ensemble des risques encourus.

Seules les infrastructures fixes sont éligibles au financement (stations de pompage, canalisations d'amenée d'eau, etc.). Ces dispositifs peuvent se justifier non seulement pour la lutte par aspersion contre le gel, l'eau qui se transforme en glace dégageant ainsi des calories protégeant la végétation sous-

<sup>11</sup> Information de *SuisseGrêle*, mail du 26 octobre 2017.

<sup>12</sup> En arboriculture, pour la **grêle**, certains domaines utilisent des filets de protection en complément ou au lieu d'une assurance.

<sup>13</sup> Source : communication de *SuisseGrêle* du 7 novembre 2017

jacente, mais également pour l'irrigation raisonnée des cultures, soit en apportant uniquement la quantité d'eau indispensable à la croissance optimale des plantes.

En effet, comme mentionné au point 1, diverses études concordantes attestent que les besoins en eau pour l'irrigation des cultures vont croître significativement au cours des prochaines années. Or, dans notre canton, l'essentiel des prélèvements en eau pour les besoins agricoles s'opère actuellement sur le réseau de distribution de l'eau potable des SIG. Un des enjeux majeurs pour le maintien des rendements des cultures particulièrement exigeantes en eau ou sensibles au stress hydrique – telles que les cultures maraîchères ou horticoles par exemple – sera de diversifier dans la mesure du possible les sources d'approvisionnement en eau pour les besoins spécifiques de l'agriculture.

En ce sens, il pourrait être nécessaire de réaliser des équipements de stockage pour l'eau recueillie sur les toitures de bâtiments par exemple ou de pompage dans les nappes superficielles non utilisées à des fins d'alimentation en eau potable et d'en assurer ensuite la distribution aux parcelles.

### *2.7.3 Chauffeuses ou bougies*

Une méthode de lutte, qui ne peut être que très localisée sur certaines parcelles, notamment vu son coût élevé, consiste à placer des bougies dans les cultures, la nuit, avant que les températures ne chutent au petit matin. Ces bougies émettent des fumées qui ont été analysées par le service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants (SABRA).

Limitée certaines années à quelques jours et à certains secteurs particuliers, cette mesure de lutte contre le gel engendre l'émission de particules fines, péjorant ponctuellement et localement la qualité de l'air. Cependant, l'impact global de cette pratique reste peu influent en regard d'autres activités quotidiennes (circulation routière, chauffage, activités artisanales et industrielles).

Dans l'intérêt prépondérant de protection des cultures, l'utilisation de bougies à base de cire naturelle, d'origine animale ou végétale, est autorisée. Une communication a été faite sur cette possibilité auprès des producteurs.

### 3. Le changement climatique et les risques phytosanitaires (4<sup>e</sup> invite)

Le changement climatique a un impact sur les questions phytosanitaires. Un programme pilote intitulé « Adaptation aux changements climatiques »<sup>14</sup> démontre qu'un suivi des ennemis des cultures (insectes, adventices et pathogènes) permet d'effectuer une détection précoce et de limiter ou au mieux d'anticiper leur propagation pour le secteur agricole. L'étude a démontré clairement que plusieurs ennemis suivis (punaise marbrée, mouche du cerisier, chrysomèle du maïs, ambrosie, etc.) peuvent engendrer des dommages importants aux cultures et, par conséquent, des pertes économiques pour ce secteur d'activité.

Particularité du canton, Genève se caractérise par une longue frontière internationale, des déplacements transfrontaliers nombreux, un aéroport accueillant des vols intercontinentaux et un port franc, qui sont autant de portes d'entrées possibles pour de nouveaux ennemis des cultures.

Plusieurs textes législatifs fédéraux et cantonaux définissent et listent les organismes particulièrement nuisibles pour l'agriculture, justifiant une intervention des autorités. Ces « organismes réglementés » peuvent être classés en différentes catégories, pour lesquelles la nature et l'intensité de ces interventions officielles peuvent varier, en fonction des bases légales et des situations régionales<sup>15</sup> :

1. les organismes de quarantaine;
2. les organismes envahissants;
3. les organismes émergents;
4. les plantes transgéniques;
5. les organismes régulés dans le cadre des prestations écologiques requises (PER).

Si nous considérons les 3 premiers types d'organismes, il est frappant de constater que leur cadence d'apparition en Europe et en Suisse s'accélère. A Genève, en quelque 20 années, ce ne sont pas moins de 8 organismes nouveaux qu'il faut surveiller et combattre. A noter que ces nouveaux ennemis des cultures n'ont probablement pas encore de prédateurs naturels dans les agro-écosystèmes suisses et genevois.

---

<sup>14</sup> Programme pilote « Adaptation aux changements climatiques » Etablissement et optimisation d'un réseau de surveillance des ennemis des plantes cultivées émergents dans un contexte de changements climatiques. Etat de Genève (Service de l'agronomie, DGAN), hepia, 2017.

<sup>15</sup> Lutte contre les ennemis des cultures : un problème croissant, l'exemple du canton de Genève, journal Objectif, Service de l'agronomie DGAN, mars 2015.

Par ailleurs, la révision de l'ordonnance fédérale sur la protection des végétaux (OPV) est actuellement en cours afin de l'adapter au droit européen. Pour mettre en œuvre les nouvelles dispositions prévues, les services cantonaux compétents devront consacrer encore plus de ressources humaines et financières dans le domaine de la surveillance phytosanitaire des organismes de quarantaine prioritaires, cela en particulier en raison de l'augmentation des tâches qui vont incomber aux cantons.<sup>16</sup>

### 3.1 Situation actuelle à Genève, risques

La liste ci-après énumère les organismes déjà présents à Genève et leur année d'apparition.

Nom		Type d'organisme	Année d'apparition à Genève	Potentiel de nuisibilité
Cicadelle <i>Scaphoideus titanus</i>	Insecte	Vecteur de la flavescence dorée	1996	Elevé en présence de flavescence dorée
Ambrosie	Plante	Envahissant	1999	Elevé
Feu bactérien	Maladie	Quarantaine	2000	Elevé
Punaise verte du soja	Insecte	Emergent	2005	Moyen à élevé
Mineuse de la tomate	Insecte	Emergent	2009	Moyen à élevé
Punaise marbrée	Insecte	Emergent	2012	Elevé
Mouche du cerisier	Insecte	Emergent	2014	Elevé
Souchet comestible	Plante	Envahissant	2016	Elevé

### 3.2. Organismes dont l'apparition à Genève est probable à moyen/court termes

Parmi les organismes qui sont à notre porte et qui suscitent de grandes inquiétudes, citons la *Flavescence dorée* de la vigne, dont la lutte obligatoire exige l'arrachage des parcelles touchées et des traitements insecticides contre le vecteur. Cette maladie de quarantaine, qui nécessite l'arrachage des parcelles

<sup>16</sup> Présentation de l'OFAG (P. Kupferschmied) du 19 janvier 2018 à la conférence des directeurs cantonaux de l'agriculture (COSAC).

s'étend rapidement, en Suisse romande elle est apparue en 2015 dans les communes de La Tour-de-Peilz (VD) et Blonay (VD), en 2016 à Puidoux, Villeneuve (VD) et Fully (VS) et en 2017 un nouveau foyer est apparu à Chardonne (VD).

Nom		Type d'organisme	Année d'apparition en Suisse et en Europe	Potentiel de nuisibilité
Flavescence dorée	Phytoplasme	Quarantaine	Tessin 2004 Vaud 2015 Valais 2016	Très élevé
Chrysomèle du maïs	Insecte	Emergent	Vaud 2017	Très élevé
Pyrale du maïs bivoltine	Insecte	Emergent	Vaud 2008	Très élevé
Scarabée japonais	Insecte	Emergent	Tessin 2017	Elevé
Maladie de Pierce <i>Xylella fastidiosa</i>	Maladie	Quarantaine	Italie 2013 Suisse 2015 (plants de caféier importés) Espagne 2017	Très élevé
Sharka	Virus	Quarantaine	Vers 1970	Moyen
Capricorne asiatique	Insecte	Emergent	Fribourg 2011 Divonne (F) 2016	Très élevé

Les pressions exercées par ces ennemis des cultures ne diminueront pas ces prochaines années : multiplication des échanges internationaux, changements climatiques, évolution des pratiques culturales, limites relatives à l'utilisation de certains produits phytosanitaires, etc., autant de facteurs susceptibles de favoriser l'apparition et le développement de nouveaux organismes problématiques.

La Suisse doit maintenir un réseau de recherche, de surveillance et d'information professionnelle performant dans le domaine de la protection des végétaux : un réseau dont les services phytosanitaires cantonaux constituent un des maillons clés pour le développement de stratégies phytosanitaires.

### **3.3 Recherche agronomique, collaborations**

L'alimentation devient un enjeu central et notre agriculture doit faire face à de nombreux défis : sécurité de l'approvisionnement en nourriture, qualité sanitaire des aliments, gestion optimale des ressources naturelles et de la biodiversité, protection de l'environnement et du paysage.

Pour relever ces défis, les professionnels doivent pouvoir bénéficier de réponses techniques dans diverses thématiques de plus en plus importantes et complexes, que ce soit par exemple au niveau de la protection des plantes, de la réduction des intrants (produits phytosanitaires), du contrôle et de la lutte des organismes réglementés (quarantaine, émergents, OGM, envahissants, etc.) ou encore des effets du réchauffement climatique.

Ils doivent pouvoir compter sur une recherche dynamique et avant-gardiste, proche de leurs besoins, à l'écoute des attentes de la société et des consommateurs. Dans ce contexte, Agroscope, Hepia et Université de Genève représentent des acteurs primordiaux de la chaîne d'acquisition et de transfert des connaissances agronomiques pour les producteurs, via la vulgarisation agricole.

#### **3.3.1 Recherche agronomique, Agroscope**

Alors que notre alimentation devient un enjeu important et un thème très sensible, paradoxalement les stations fédérales de recherches agronomiques – Agroscope – ont fait l'objet de réductions très importantes de moyens ces dernières années. Le Grand Conseil a d'ailleurs réagi en avril 2016 au travers d'une résolution<sup>17</sup>.

La direction générale de l'agriculture et de la nature (DGAN) du DETA collabore avec cet institut depuis de nombreuses années. Actuellement, une expérimentation importante concernant la réduction des fongicides est conduite et l'implantation de cépages résistants aux maladies a été réalisée sur le domaine de l'Etat de Genève dès 2009.

#### **3.3.2 Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (hepia)**

La DGAN, collabore de manière étroite avec la filière agronomie de l'Hepia<sup>18</sup>. Plusieurs travaux de Bachelor et de Master traitant de thématiques comme la protection des végétaux ont été et sont réalisés. Pour répondre aux exigences sociétales (santé, environnement, économie), la collaboration avec l'Hepia pourrait s'intensifier avec la mise en place d'essais sur le territoire

---

<sup>17</sup> Résolution 808 du Grand Conseil genevois au Conseil fédéral pour la sauvegarde de la recherche agronomique suisse.

<sup>18</sup> hepianews n° 18, Réchauffement climatique et nouveaux ravageurs, Sophie Rochefort, octobre 2017.

genevois. Des thématiques comme la biodiversité fonctionnelle, la mise au point de stratégies phytosanitaires ayant un profil environnemental plus neutre et plus généralement la recherche d'alternatives aux pesticides de synthèse pourraient encore être développées.

### *3.3.3 Université de Genève (UNIGE)*

Depuis 2015, plusieurs travaux académiques sont conduits avec l'Institut des sciences de l'environnement (ISE), en collaboration avec le service de l'agronomie (DGAN), comme l'importance de l'enherbement sur la population de syrphes en viticulture ou encore l'influence du changement climatique sur la vigne, les vers de la grappe et le trichogramme.

### *3.3.4 Service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV)*

Le service de l'agronomie collabore depuis de nombreuses années avec le SCAV qui réalise notamment des analyses de résidus de pesticides sur les produits genevois que ce soit dans le cadre de la veille qualitative mise en place ou d'essais de réduction des intrants en agriculture.

## **3.4 Stratégie et prévention (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> et invites)**

### *3.4.1. Elaboration d'un règlement cantonal sur les organismes réglementés ou renforcement du règlement d'application de la loi sur la promotion de l'agriculture*

La législation cantonale actuelle en matière de protection phytosanitaire mérite d'être développée. Il s'agirait essentiellement de compléter les articles 36 à 42 du règlement d'application de la loi sur la promotion de l'agriculture (RPromAgr; M 2 05.01) et d'abroger le règlement sur la lutte contre le feu bactérien (RLFB; M 2 15.06) ou encore de créer un nouveau règlement spécifique aux organismes réglementés en général.

Dans le cadre de la lutte obligatoire, dont les modalités sont fixées par l'ordonnance fédérale sur la protection des végétaux (OPV) en cours de révision (voir point 3), des moyens financiers et humains considérables devront être libérés au niveau cantonal.

A titre d'exemple, pour la Flavescence dorée, les mesures de lutte obligatoires dans le canton de Vaud, touché dès 2015, ont coûté en 2016 environ 2 750 F/ha au canton, montant qui comprend l'arrachage des vignes et leur incinération, les traitements, l'information, etc. sans compter les frais de ressources humaines de coordination équivalant à 1 ETP. La Confédération devrait subventionner 75% de ce montant en première année de lutte, 50% en deuxième année et rien pour les années suivantes.

### *3.4.2 Mutualisation de la surveillance (application)*

La réussite de la lutte contre les ennemis des cultures passe par leur détection précoce, un monitoring précis et une stratégie de lutte comprise et appliquée rigoureusement par tous (vulgarisation). L'étendue du territoire à surveiller et la diversité des cultures ne permettent pas à l'administration d'assurer une surveillance suffisante. Le service de l'agronomie (DGAN) a développé un outil d'annonce via smartphone, facile d'emploi, afin d'intégrer les producteurs dans la surveillance.

Cette veille permettra aussi l'annonce de cas liés aux plantes envahissantes auprès de l'observatoire genevois des plantes exotiques envahissantes (OGPE).

### *3.4.3 Groupe de travail relatif à l'utilisation de produits phytosanitaires*

Le sujet des produits phytosanitaires (pesticides) est sensible et suscite un débat sociétal utile que la DGAN accompagne et suit avec attention.

Les produits phytosanitaires, de synthèse ou biologiques, sont parfois indispensables pour lutter contre des organismes particulièrement nuisibles, voire obligatoires pour des organismes de quarantaine. Lors de leur utilisation, il faut toutefois diminuer les risques pour la santé et l'environnement.

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de réduction des risques de la Confédération liés à l'utilisation des produits phytosanitaires<sup>19</sup>, un groupe de travail cantonal composé de représentants d'institutions actives dans le domaine de l'utilisation et du contrôle des produits phytosanitaires a été créé. Ce groupe réunit aussi bien les services de l'Etat compétents que des représentants des différentes filières de notre agriculture. Il a notamment pour mission de proposer des mesures cantonales de réduction du risque – complémentaires à celles mises en consultation par la Confédération – et de trouver des indicateurs permettant de mesurer l'évolution de l'utilisation des produits phytosanitaires à Genève. Dans ce domaine, la vulgarisation agricole et la recherche sont essentielles.

Enfin, il s'agira de définir les moyens qui devraient être libérés pour mettre en œuvre les mesures proposées afin de promouvoir une agriculture toujours plus durable.

---

<sup>19</sup> <https://www.blw.admin.ch/blw/fr/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/aktionsplan.html>

#### 4. Conclusion

Notre agriculture doit faire face à des incertitudes non seulement économiques mais également climatiques. Le climat, s'il a toujours fait partie du quotidien du producteur, a des conséquences qui deviennent complexes, de plus en plus graves et aléatoires.

La Suisse doit bénéficier d'un réseau de recherche, de surveillance et d'information professionnelle performant. Les cantons ont un rôle prépondérant de proximité à jouer auprès des producteurs. Rappelons-le, c'est fondamentalement notre sécurité alimentaire qui est en jeu. La votation concernant l'arrêté fédéral sur la sécurité alimentaire du 24 septembre 2017, plébiscité par 78,7% des Suisses et 88,3% des Genevois, montre un attachement fort de la population pour son agriculture.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte du présent rapport.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :  
Anja WYDEN GUELPA

Le président :  
François LONGCHAMP