



Ce bulletin s'adresse aux viticulteurs en production raisonnée, biologique, biodynamique

## Sommaire



Pour accéder directement à la partie que vous souhaitez lire,  
cliquez dessus dans le sommaire

<b>Agenda et autres infos .....</b>	<b>2</b>
➤ Message du GEIQ Agriqualif.....	2
➤ PCAE VEGETAL : nouvel appel à projet ouvert.....	2
➤ Vous pouvez joindre un conseiller tout l'été .....	3
<b>Météo .....</b>	<b>4</b>
➤ Relevés météo entre le 23 et le 29 juillet .....	4
➤ Prévisions météo.....	4
<b>Stade phénologique.....</b>	<b>5</b>
➤ Stade phénologique : Fermeture de la grappe.....	5
<b>Maladies cryptogamiques .....</b>	<b>6</b>
➤ Mildiou : pas de traitement même en cas d'orages .....	6
➤ Oïdium : fin de protection .....	7
<b>Ravageurs .....</b>	<b>7</b>
➤ Tordeuses de la grappe : peu de pontes, aucune perforation .....	7
➤ Cicadelles vertes : absentes .....	7
<b>Dans les vignes .....</b>	<b>8</b>
➤ Echaudage .....	8
➤ Arrosage des complants et plantation .....	8
<b>Biodynamie .....</b>	<b>9</b>
➤ Calendrier lunaire et planétaire .....	9

# Agenda et autres infos

## ➤ Message du GEIQ Agriqualif

« Ils ont entre 20 et 50 ans. Ils sont en reconversion, ont un projet d'installation, réalisent des saisons dans les vignes depuis plusieurs années et veulent monter en compétences, le contrat de professionnalisation proposé par le GEIQ Agriqualif Pays de La Loire est une bonne opportunité pour eux. *« J'ai été employé dans la grande distribution, la mentalité ne m'a pas plu. J'ai voulu découvrir le monde viticole. Mais une expérience en taille est exigée. Le GEIQ Agriqualif m'a permis de trouver une entreprise et me former au métier, une aubaine »*, raconte Samuel.



Côté vigneron, la solution de l'alternance s'est présentée comme une évidence. *« En viticulture, le marché de l'emploi est complètement déséquilibré »* Analyse Pierre, chef de culture. *« Il y a très peu de salariés viticoles qualifiés et beaucoup de besoins en personnel qualifié car les domaines s'agrandissent. Cette idée de proposer une formation complète pour les personnes en reconversion ou les saisonniers les plus motivés et les plus compétents est intéressante. J'espère embaucher Samuel à la fin de son parcours d'un an »*

Le GEIQ Agriqualif Pays de La Loire propose un parcours d'alternance de 12 à 15 mois, conçu et dispensé par des viticulteurs. Des modules de formation pratiques et techniques, dispensés par le centre de formation CFFPA E.Pisani de Montreuil Bellay, accessibles à tout moment de l'année. »

Contacts : Tél 02.41.96.76.90 ; Courriel : Geiqagriqualif@agri49.com

## ➤ PCAE VEGETAL : nouvel appel à projet ouvert

Cet appel à projet est ouvert du **12 juillet au 13 septembre 2019 dans la région des Pays de la Loire**. Les dossiers complets sont à renvoyer à la DDT de votre département.

*« Le Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles des Pays de la Loire 2015-2020 vise à répondre aux enjeux de modernisation des productions agricoles végétales. Il soutient les investissements des exploitations agricoles pour développer leur performance économique, favoriser la préservation de l'environnement et améliorer les conditions de travail ; ceci par la modernisation des équipements, le développement d'une démarche agro écologique, l'amélioration de la qualité des produits, la valorisation des liens entre produits et territoires.*

*Ce plan (volet végétal) est doté d'une enveloppe prévisionnelle de crédits publics de 39,55 millions d'euros sur la période 2014-2020. »*

Les éléments constitutifs du dossier à déposer en DDT sont :

- Règlement de l'appel à projet :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/R%C3%A8glement\\_AAP\\_PCAE\\_v%C3%A9g%C3%A9tal\\_juillet\\_sep\\_tembre\\_2019.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/R%C3%A8glement_AAP_PCAE_v%C3%A9g%C3%A9tal_juillet_sep_tembre_2019.pdf)

- Notice pour constituer le dossier de demande de subvention :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/Notice\\_PCAE\\_v%C3%A9g%C3%A9tal\\_2019\\_AAP\\_2.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Notice_PCAE_v%C3%A9g%C3%A9tal_2019_AAP_2.pdf)

- Formulaire de demande d'aide :

[http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/Formulaire\\_dde\\_aide\\_PCAE\\_V\\_2e\\_AAP\\_2019.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Formulaire_dde_aide_PCAE_V_2e_AAP_2019.pdf)

- Attestation comptable : [http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/Annexe\\_2\\_Attestation\\_comptable.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_2_Attestation_comptable.pdf)
- Déclaration de réforme du pulvérisateur : [http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/Annexe\\_6\\_Declaration\\_reforme\\_pulvrisateur.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_6_Declaration_reforme_pulvrisateur.pdf)
- Attestation détaillée des coûts d'équipement du pulvérisateur : [http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx\\_oxcsnewsfiles/Annexe\\_7\\_Attestation\\_co%BBts\\_pulvrisateur.pdf](http://www.europe.paysdelaloire.fr/uploads/tx_oxcsnewsfiles/Annexe_7_Attestation_co%BBts_pulvrisateur.pdf)

Les principaux matériels éligibles aux aides sont les suivants :

Matériels éligibles	Taux de subvention
Cabines de protection et sécurité des opérateurs (chariots, cabines de taille), tireuse de bois, matériels de taille rase de précision, sécateur électrique	30%
Diffuseur d'air chaud mobile (générateur associé à une turbine ou un ventilateur) Tour à vent fixe ou mobile, équipée ou non d'un générateur de chaleur (protection anti-gel) <b>Pour les exploitations individuelles</b>	30% <b>(plafond d'investissement à 50000 €)</b>
Diffuseur d'air chaud mobile (générateur associé à une turbine ou un ventilateur) Tour à vent fixe ou mobile, équipée ou non d'un générateur de chaleur (protection anti-gel) <b>Pour les CUMA</b>	30% (pas de plafond)
« kit environnement » comprenant système anti débordement sur l'appareil, buses anti dérives (conformes à la note de service DGAL/SDQSPV/2019 378 publiée le 16 mai 2019), rampes équipées de systèmes anti-gouttes et cuve de rinçage. Éligible sur la base d'un devis lorsqu'il est installé sur un pulvérisateur existant et <b>plafonné à 3 000 €</b> . - En cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf répondant à la norme NF EN ISO 16119 - 1 <sup>er</sup> mai 2013 et en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, excepté pour les JA en individuel, les équipements de la liste ci-dessous sont éligibles sur la base d'un devis et plafonnés à 50% du prix total de l'appareil utilisé en viticulture ou arboriculture et 30% du prix total de l'appareil utilisé dans d'autres types de cultures : - Kit de rinçage intérieur des cuves/kit d'automatisation de rinçage des cuves, cuve de lavage embarquée (et ses accessoires) pour le lavage au champ du pulvérisateur, - - Système d'injection directe de la matière active, - Matériel de précision permettant de localiser le traitement (type GPS), coupures de tronçon obligatoirement couplées à un GPS, - Dispositifs de gestion de fond de cuve, permettant de réduire la quantité résiduelle d'effluents phytosanitaires dans la cuve après épandage, - Systèmes électroniques embarqués d'enregistrement des paramètres des traitements phytosanitaires.	20%
Acquisition d'un pulvérisateur neuf faisant partie de la liste agréée par la note de service DGAL/SDQSPV/2018-833 (points 2.2 et 2.3), en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, excepté pour les JA en individuel. L'équipement complet est éligible.	20%
Matériel de lutte mécanique contre les adventices, y compris robot	40% <b>(plafond de dépense à 50 000 €)</b>
Matériel spécifique pour l'entretien, destruction de couverts herbacés	40%
Epampreuse mécanique, effeuilleuse, broyeurs à sarment	40%
Epandeur localisé d'engrais en surface ou enfouis	40%
Semoirs pour semis direct à disques ou à dents	40%
Aire de lavage phyto, dispositif de retraitement des effluents	40%
Stations météo, guidage/localisation GPS	30%
Système de collecte et de stockage individuel en vue de la récupération des eaux pluviales, de leur drainage et de leur réutilisation (comprenant terrassement, construction du bassin enterré ou aérien de récupération, pompes et canalisations). Systèmes de recyclage et de traitement (dégrilleur, décanteur, traitement biologique) des eaux de lavage et de drainage utilisées pour les productions végétales spécialisées.	40%

## ➤ Vous pouvez joindre un conseiller tout l'été

Pour le mois d'août : Thomas CHASSAING, Julie GRIGNION, Marc ROBIN. Retrouvez nos coordonnées en dernière page de ce bulletin.

## ➤ Relevés météo entre le 23 et le 29 juillet

SECTEUR	SAUMUROIS		AUBANCE		LAYON
STATION	Saumur	Le Puy Notre Dame <sup>(1)</sup>	St Melaine <sup>(2)</sup>	Juigné sur Loire <sup>(3)</sup>	Martigne-Briand <sup>(4)</sup>
Somme pluies (mm)	28.2	20.2	12.8	17.4	11.8
T°C moy	25.6	22.8	23.9	22.6	24.3
T°C min ; T° C max	*	9.2 ; 40.7	11 ; 40.6	8.2 ; 41.9	*
Humidité moyenne (%)	57.8	64.4	63.47	69.9	62.1

SECTEUR	LAYON			LOIRE	
STATION	Passavant <sup>(2)</sup>	St Aubin <sup>(2)</sup>	Savennières <sup>(2)</sup>	La Pommeraye <sup>(2)</sup>	Drain <sup>(2)</sup>
Somme pluies (mm)	11.8	0	5.8	7.8	7.8
T°C moy	24.5	24.2	22.9	23.6	23.4
T°C min ; T° C max	10.9 ; 39.9	12.8 ; 40.8	11.8 ; 40.4	12.6 ; 40.1	11.9 ; 39.5
Humidité moyenne (%)	72.5	62.7	65.4	63.1	66.3

<sup>(1)</sup> Station Pessl avec sonde de température à 1.60 cm du sol. <sup>(2)</sup> Station Davis avec sonde de température sous abris à 1 mètre du sol. <sup>(3)</sup> Station Pessl avec sonde de température à 60 cm du sol ; <sup>(4)</sup> Station MétéoFrance avec T°min à 10 cm du sol et T°max sous abris.

\* données non disponibles

## ➤ Prévisions météo

Sources MétéoFrance, Météociel, Météoblue, Météorama

	Temps (Météo France)	Précipitations en mm			T°C Min ; Max	Vent vitesse (km/h)			
		Météo France (Doué)	Météo Ciel (Doué)	Météo-Blue (Doué)		avant 8 h	8 à 14 h	14 à 20 h	après 20 h
<b>mercredi</b>	Ensoleillé		0		11 ; 25°C				
<b>jeudi</b>					14 ; 27°C				
<b>vendredi</b>					14 ; 27°C				
<b>samedi</b>					17 ; 28°C				

Les cases rouges indiquent les plages horaires où le vent est  $\geq 20$  km/h. Les cases colorées en vert indiquent les fenêtres où la vitesse du vent est  $\leq 19$  km/h. Arrêté du 04/05/2017 : « Les produits ne peuvent être utilisés en pulvérisation ou poudrage que si le vent a un degré d'intensité inférieur ou égal à 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h, NDLR) ».

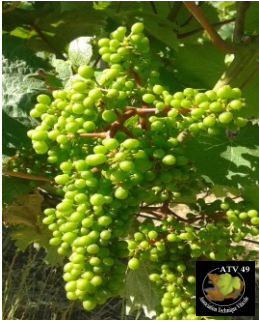

### Tendances pour les jours suivants :

Le temps ensoleillé devrait se poursuivre jusqu'à ce weekend, avant une dégradation avec risque de précipitations du lundi 5 août au soir jusqu'au mercredi 7 au soir.

# Stade phénologique

## ➤ Stade phénologique : Fermeture de la grappe

### ✓ Évolution des stades sur notre réseau de parcelles

CÉPAGE (Nombre de parcelles observées)	Nombre de parcelles dont plus de 50% des bourgeons ont atteint le stade	
	Début Fermeture 	Fermeture 
<b>PINOT NOIR</b> (1 parcelle)		<b>1</b>
<b>CHARDONNAY</b> (8 parcelles)		<b>3+5</b>
<b>GAMAY</b> (2 parcelles)		<b>2</b>
<b>GROLLEAU</b> (1 parcelle)		<b>1</b>
<b>CHENIN</b> (8 parcelles)		<b>5+3</b>
<b>CABERNET FRANC</b> (9 parcelles)	<b>2</b>	<b>4+3</b>
<b>CABERNET SAUV.</b> (3 parcelles)	<b>1</b>	<b>2</b>

*En bleu : nombre de parcelles avec au moins 50% des bourgeons gelés*

La fermeture complète des grappes est atteinte sur la grande majorité de notre réseau de parcelles.

### ✓ Rétrospective de la phénologie depuis 2011

Millésime	Eclatement	Début floraison	Floraison	Début fermeture	Début véraison cépages précoces	Début véraison Cabernet franc et Chenin	Début des vendanges cépages précoces
<b>2011</b>	5 avril	17 mai	20 mai	28 juin	26 juillet	3 août	Fin août
<b>2012</b>	11 avril	29 mai	12 juin	17 juillet	15 août	21 août	Mi-septembre
<b>2013</b>	30 avril	18 juin	25 juin	25 juillet	20 août	27 août	Fin septembre
<b>2014</b>	7 avril	2 juin	10 juin	16 juillet	29 juillet	12 août	Mi-septembre
<b>2015</b>	15 avril	2 juin	10 juin	7 juillet	4 août	12 août	2 <sup>ème</sup> semaine de septembre
<b>2016</b>	18 avril	8 juin	20 juin	18 juillet	10 août	20 août	Autour du 20 septembre
<b>2017</b>	7 avril	26 mai	2 juin	28 juin	24 juillet	2 août	Fin août début septembre
<b>2018</b>	16 avril	28 mai	4 juin	2 juillet	24 juillet	6 août	Fin août début septembre
<b>2019</b>	<b>1<sup>er</sup> avril</b>	<b>3 juin</b>	<b>17 juin</b>	<b>12 juillet</b>			



# Maladies cryptogamiques

## ➤ Mildiou : pas de traitement même en cas d'orages

### ✓ Observations

Pas de nouveau symptôme observé cette semaine, le vignoble est sain.

### ✓ Stratégie de protection

D'après le modèle « Potentiel système », **le risque mildiou est à la baisse sur l'ensemble de notre vignoble.**

Observations terrain	Sensibilité des organes	Prévisions modèle IFV ** - Potentiel système -		Prise de risque* si vous n'êtes pas couvert avant les pluies
		Simulation de hauteurs de pluies	Simulations de contaminations épidémiques	
Vignoble sain	Feuilles adultes peu sensibles jusqu'à la véraison (ensuite, retour à une sensibilité moyenne si le risque mildiou est fort)	de 0 à moins de 2mm***	nulles	0
	- Jeunes feuilles sensibles mais elles ont été enlevées par les rognages - Grappes peu sensibles (insensible à partir de la véraison)	<b>de 0.7 à 20 mm</b>	<b>Nulles à fortes</b> (secteurs Loire, Saumurois, Haut Layon)	<b>0 à 1</b> (pour secteurs en risque fort)

\* **En situation de vigueur moyenne, à ressuyage normal**

0 : risque nul à très faible ; 1 : risque faible ; 2 : risque moyen ; 3 : risque fort

\*\* Pour avoir la prévision du modèle IFV sur votre secteur, vous pouvez accéder au modèle sur le site <https://techniloire.com/outil/modelisation> en demandant un accès pro.

\*\*\* Une pluie ou des pluies successives de moins de 2 mm n'occasionnent pas de contaminations car elles ne sont pas assez puissantes pour provoquer des éclaboussures et projeter des spores de mildiou sur la végétation.



### Notre avis :

Pour **les vignes en production quel que soit le secteur géographique, pas de traitement à prévoir d'ici la véraison** quel que soient les prévisions météo.

Certains secteurs ont reçu des précipitations supérieures à 20 mm, c'est pourquoi le modèle potentiel système simule une augmentation des fréquences théoriques d'attaque. Cependant, le modèle potentiel système ne prend pas en compte l'humectation des sols et du feuillage qui sont nécessaires à la projection des spores préalable aux nouvelles contaminations et repiquages.

Au début de la véraison, le dernier traitement à base de cuivre (300g/ha de cuivre métal) sera à raisonner en fonction du risque mildiou qui lui-même sera fonction des précipitations d'ici-là et des prévisions météo.

## ➤ Oïdium : fin de protection

### ✓ Observations

Les symptômes que nous observons dans nos parcelles ne progressent plus.

La situation sanitaire est donc excellente. L'avancée de la phénologie et les conditions climatiques de cette semaine sont défavorables au développement de l'oïdium.

### ✓ Stratégie de protection

100% de nos parcelles ont atteint le stade fermeture de la grappe.

A ce stade, la sensibilité des grappes devient quasiment nulle.



**Il n'est plus nécessaire de protéger les vignes contre l'oïdium pour ce millésime 2019.**

## Ravageurs

### ➤ Tordeuses de la grappe : peu de pontes, aucune perforation

#### - Observations

Des pontes ont été observées sur seulement 4 parcelles de notre réseau. Dans la majorité des cas, ces pontes étaient sèches et il y a eu au maximum 2 pontes sur 100 grappes pour 3 parcelles.

Aucune perforation n'a été observée.

#### - Stratégie de protection

**Au vu de la faible pression en vers de grappe** cette année, sur les parcelles sensibles à la pourriture grise, il est envisageable de **gérer directement** celle-ci à l'aide de **produits de biocontrôle** type armicarb.

### ➤ Cicadelles vertes : absentes

#### - Observations

Nous n'avons vu que 2 larves de cicadelles vertes sur l'ensemble de notre réseau.

#### - Stratégie de protection

La population de larve étant faible, il est inutile de traiter pour le moment.

# Dans les vignes

## ➤ Echaudage

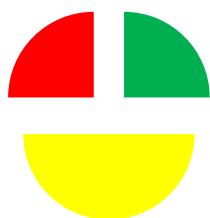
L'épisode de canicule et les 40°C de la semaine dernière ont impacté les baies de Chenin, Chardonnay et Cabernet franc. Les parcelles de Cabernet Sauvignon de notre réseau ne sont pas touchées. Voici la répartition par cépage :

### Cabernet franc



- Echaudage nul/faible
- Echaudage moyen
- Echaudage fort

### Chenin



### Chardonnay



## ➤ Arrosage des complants et plantation

Vu la faible pluviométrie du mois de juillet et l'évaporation extrême des sols, les racines des jeunes vignes et des complants ont la « crépine dans le sable ».



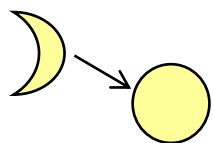
**Si les pluies de la semaine dernière étaient inférieures à 10 mm, un apport d'eau de 3 L/pied est nécessaire au bon développement ou dans certains cas à la survie du plant.** Renseignez-vous auprès de votre mairie si des restrictions d'eau sont en place sur votre commune en raison de la sécheresse : <http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>

Des vignerons expérimentent le paillage à la paille sur les complants pour maintenir une humidité de sol favorable à son fonctionnement. Nous suivrons la plus-value de cette démarche.





## ➤ Calendrier lunaire et planétaire



Nous serons en lune descendante toute la semaine. La lune sera décroissante jusqu'à jeudi, jour de nouvelle lune, puis croissante le reste de la semaine.

A noter cette semaine :

- L'**opposition Lune-Saturne** et un **nœud lunaire ascendant** aujourd'hui
- La **nouvelle Lune** jeudi
- Le **périgée de la Lune** vendredi

Les jours fruits, fleurs, feuilles et racines se répartissent cette semaine de la manière suivante:

Mardi 30	Merc. 31	Jeudi 01	Vend. 02	Sam. 03	Dim. 04	Lundi 05	Mardi 06

*Sources: Agenda biodynamique de Pierre et Vincent MASSON, Biodynamie Services. Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD.*



**Notre bulletin est disponible sur simple inscription**

(1) Retrouvez tous nos bulletins et fiches techniques sur le site de la Chambre d'agriculture : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/info-viti-49/>

Si vous ne souhaitez plus le recevoir, merci de nous en informer.

### **Participent à la rédaction et à la diffusion de ce bulletin :**

**Thomas Chassaing** : *Viticulture et œnologie*

Tel : 06.71.57.80.35 [thomas.chassaing@pl.chambagri.fr](mailto:thomas.chassaing@pl.chambagri.fr)

**Perrine Dubois** : *Viticulture et sol*

Tel : 06.83.89.85.39 [perrine.dubois@pl.chambagri.fr](mailto:perrine.dubois@pl.chambagri.fr)

**Marie Esmiller** : *Viticulture et œnologie*

Tel : 06.26.72.69.18 [marie.esmiller@pl.chambagri.fr](mailto:marie.esmiller@pl.chambagri.fr)

**Guillaume Gastaldi** : *Viticulture et environnement*

Tel : 06.24.89.02.70 [guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr](mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr)

**Julie Grignon** : *Viticulture biologique et biodynamique*

Tel : 07.86.43.03.38 [julie.grignon@pl.chambagri.fr](mailto:julie.grignon@pl.chambagri.fr)

**Brigitte Grolleau** : *Assistante*

Tel : 02.49.18.78.14 [brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr](mailto:brigitte.grolleau@pl.chambagri.fr)

**Marc Robin** : *Viticulture et environnement*

Tel : 06.65.66.18.20 [marc.robin@pl.chambagri.fr](mailto:marc.robin@pl.chambagri.fr)

**Pour tous renseignements, n'hésitez pas à nous contacter.**

### **Nos partenaires :**



Base d'observations et périmètre concerné par le conseil, sur des parcelles en zone géographique du Maine-et-Loire et sur le Bulletin de Santé du Végétal disponible sur le site web de la Chambre d'agriculture Pays de la Loire : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/bulletins-techniques-dont-bsv/bsv-pays-de-la-loire/tous-les-bsv-viticulture/>

La Chambre d'Agriculture Pays de la Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

Retrouvez Le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France sur le site <https://ephy.anses.fr>  
Liste des produits de biocontrôle : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2019-219>



Le sérieux d'une entreprise certifiée AFNOR pour la qualité de ses Conseils, Etudes, Diagnostic et Formations

Attention : lire attentivement l'étiquette du produit pour connaître les restrictions réglementaires et les conseils de prudence liés à son utilisation.