



FREDON
NORMANDIE

Animatrice référente

Marie-Laure BLANC
FREDON NORMANDIE
02 31 46 96 53
06 89 81 75 08
marie-laure.blanc@fredon-normandie.fr

Animateur suppléant

David PHILIPPART
FREDON NORMANDIE
02 31 46 96 57
david.philippart@fredon-normandie.fr

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
Normandie

**BSV consultable sur les
sites des DRAAF, des
Chambres d'agriculture**

Abonnez-vous sur

normandie.chambres-agriculture.fr
(Normandie)

pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr
(Pays de la Loire)

bretagne.synagri.com
(Bretagne)

Action du plan Écophyto pilotée
par les Ministères en charge de
l'agriculture, de l'écologie, de
la santé et de la recherche avec
l'appui technique et financier de
l'Office Français de la Biodiversité

L'essentiel de la semaine

Après un beau milieu de semaine, le retour des pluies est annoncé pour ce week-end et tout le début de semaine prochaine.

Stades phénologiques

MALADIES

Tavelure : le modèle signale une forte contamination pour le week-end.
Oïdium : présence stable, mais attention aux variétés sensibles.

RAVAGEURS

Anthome : le vol se poursuit, présence forte lors de certains battages.
Hoplocampe : début du vol dans tous les secteurs avec quelques fortes captures.
Pucerons : pas d'évolution, des fondatrices de pucerons cendrés sont observées dans les trois régions.

AUXILIAIRES

Présence d'adultes de coccinelles dans de nombreuses parcelles. Les Anthocorides font leur apparition



PROTECTION DES ABEILLES

Observations réalisées :

Région	Parcelles fixes	Parcelles flottantes
Normandie	15 dont 5 en AB	12
Bretagne	15 dont 1 en AB	2
Pays de la Loire	3	4

LIEUX D'OBSERVATIONS



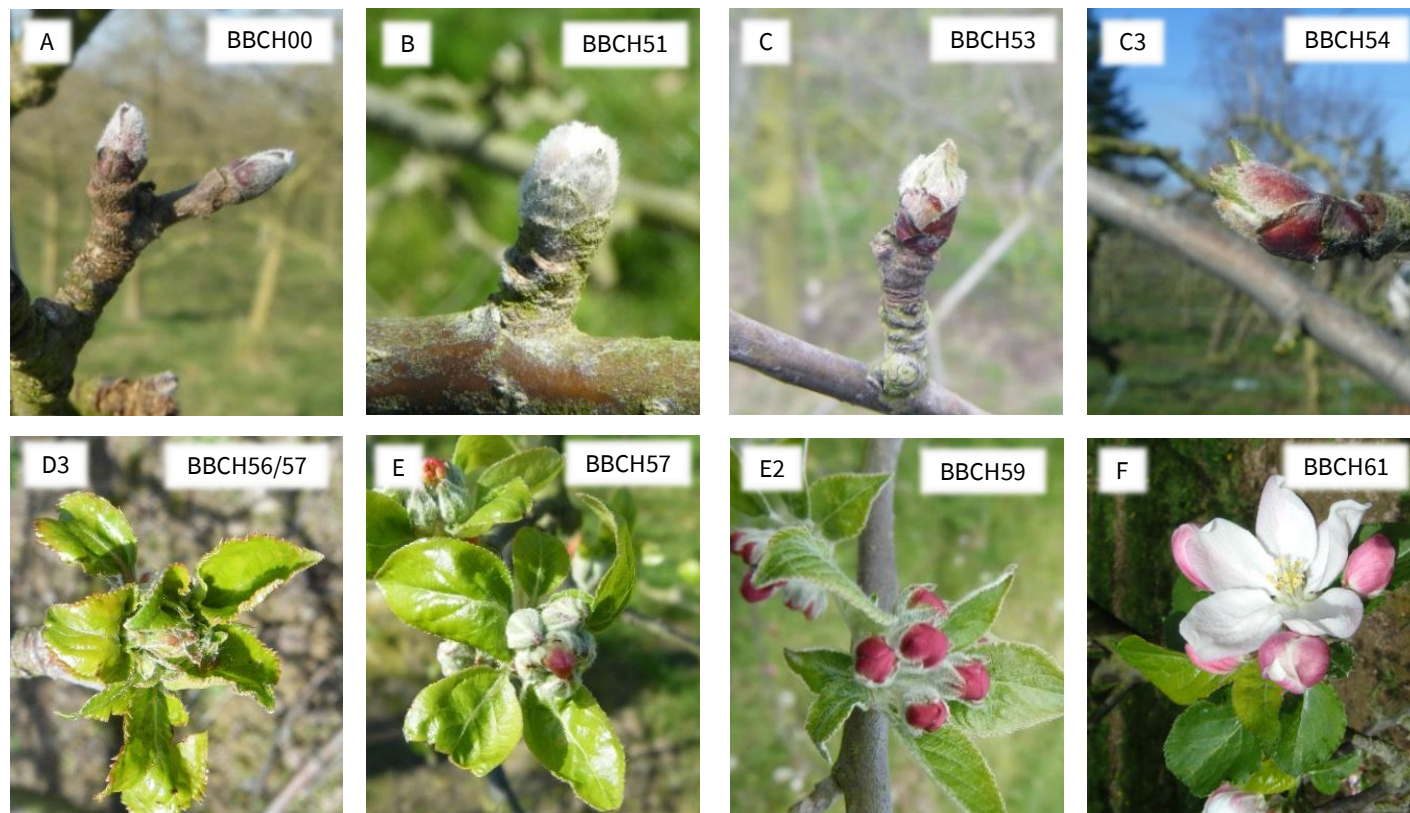
Pommes à cidre et à jus :
stades observés dans ce
BSV selon les secteurs

PHENOLOGIE des variétés à cidre et à jus observées pour ce bulletin.

Stade	A	B	C – C3	C3 - D	D-D3	E-E2	F	F2
Normandie	Bedan	Bedan	Fréquin rouge	Petit Jaune	Petit Jaune	Petit Jaune	Judaine	
	Douce Moën	Judor	Kermerrien	Judaine		Lafayette	Cidor	
			Douce Moën			Rusticana	Judeline	
			Bisquet,			Cathy		
						Judeline		
Bretagne		Douce Moën	Judor			Jeanne Renard	Judeline	Judaine
		Douce Coëtligne	Dabinette			Douce de l'Avent	Baya Marissa	Judeline
		Judor	Fréquin rouge			Petit Jaune	Querina	Idared
			Marie Menard			Wellant	Judaine	
Pays de la Loire	Bedan	Dabinette	Dabinette	Kermerrien	Petit Jaune	Judeline	Judeline	
	Avrolles		Judor	Peau de chien		Douce de l'Avent		
				Bisquet				

Pour rappel : Voici la correspondance entre les stades d'après Fleckinger (INRA) A, B, C,... et les stades BBCH (Meier et al. 1994) de plus en plus utilisés.

Fleckinger (INRA) / Stade BBCH



Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec

Chambres d'agriculture, DRAAF Normandie, FREDON Normandie, IFPC, Cidres de Loire, GAB 22, Aval conseil, AGRIAL et les producteurs

MALADIES

Tavelure

Observations :

Aucune tache de tavelure n'a pour le moment été observée dans les parcelles ayant atteint le stade C-C3. Evolution à suivre sous une dizaine de jours, suite aux fortes contaminations de la semaine passée.

Éléments de biologie :

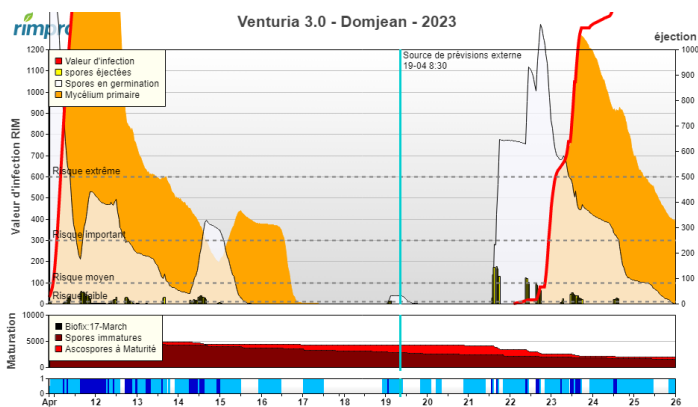
Voir le BSV N 1: https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_arboriculture-fruits_transformes_bretagne-normandie-pays_de_la_loire_no01_du_22_03_2023_note_abeille.pdf

Modélisation :

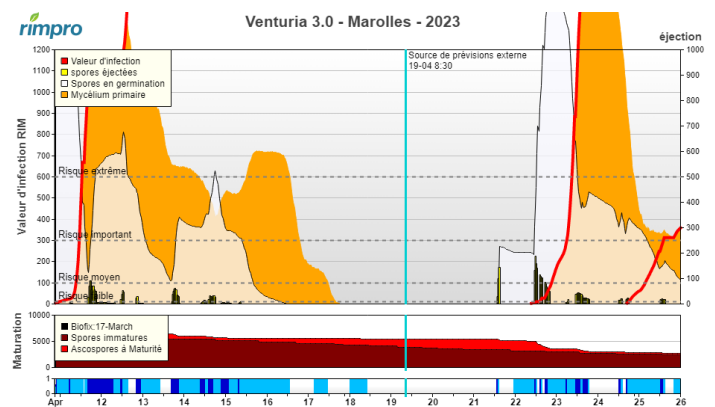
Voici les résultats du modèle RIMpro avec les données météo des stations du réseau de la Chambre d'Agriculture de Normandie et de Bretagne.

Comme prévu, les pluies de la semaine dernière ont engendré de fortes contaminations sur l'ensemble des secteurs.

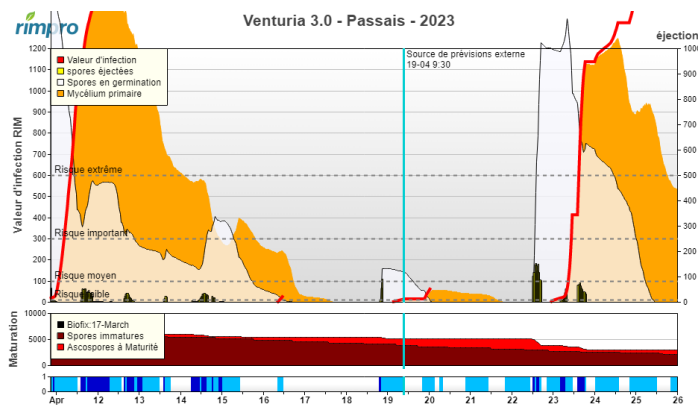
Station de la Manche :



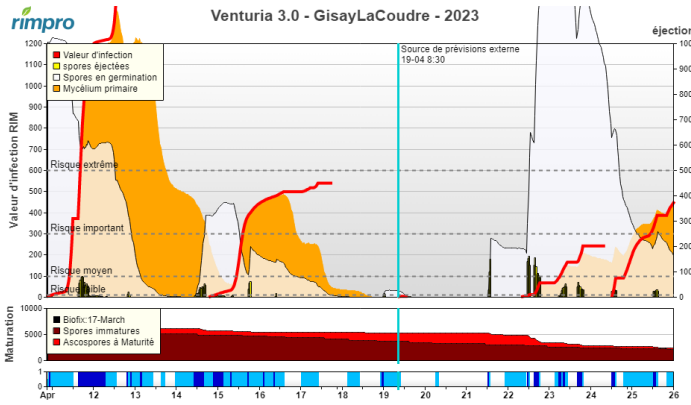
Station du Calvados :



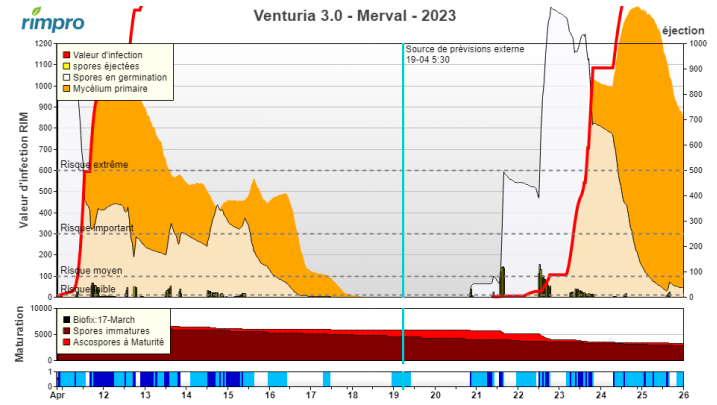
Station dans l'Orne :



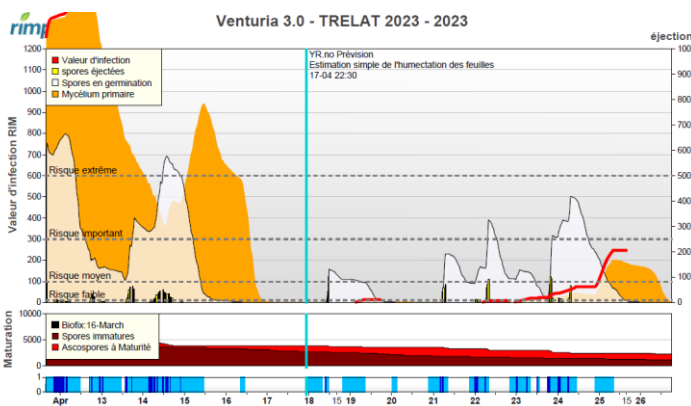
Station dans l'Eure :



Station en Seine-Maritime



Station dans les Côtes d'Armor :



Station en Pays de la Loire :

BSV ARBORICULTURE - N°09 DU 17 AVRIL 2023 : [https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Pays de la Loire/022 Inst-Pays-de-la-loire/Listes-affichage-FE/RetD/Vegetal/BSV/Arboriculture/2023/20230417_BSV_arboriculture.pdf](https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Pays_de_la_Loire/022_Inst-Pays-de-la-loire/Listes-affichage-FE/RetD/Vegetal/BSV/Arboriculture/2023/20230417_BSV_arboriculture.pdf)

Interprétation du modèle RIMpro :

Voir le BSV N°3 :

https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/bsv_arboriculture-fruits_transformes_bretagne-normandie-pays_de_la_loire_no03_du_05_04_2023.pdf

Evolution du risque :

Les pluies attendues ce week-end déclencheront de nouveau un fort risque au vu du stock projetable sur tous les secteurs sauf Eure et Côtes d'Armor qui restent en risque moyen. L'évolution de la végétation doit être surveillée, variété par variété, afin de bien repérer l'apparition des stades végétatifs sensibles.

Éléments du risque :

Le risque de contamination primaire n'est présent que si les trois conditions suivantes sont réunies :

- **Stade sensible** atteint Pommier C-C3,
- **Présence d'ascospores** provenant des organes de conservation qui les libèrent à maturité lors des pluies,
- **Humectation du feuillage** suffisamment longue pour que les spores puissent germer. La vitesse de germination est dépendante de la température.

Oïdium

Observations :

Dans les trois régions, peu voire pas d'évolution, les symptômes sont stables sur les variétés Judeline, Querina et Petit Jaune ayant atteint le stade D-D3.



Symptômes sur jeunes feuilles

Éléments de biologie :

L'oïdium est une maladie fongique qui passe l'hiver dans les écailles des bourgeons. Dès le stade C-C3, à l'ouverture des bourgeons, le mycélium reprend son activité. Une forte humidité de l'air suffit à déclencher une contamination, mais l'oïdium perd sa faculté de germination quand il est placé en milieu liquide. L'oïdium n'apprécie pas la pluie. Le champignon se développe à des températures comprises entre 10 et 20°C.

Pour en savoir plus sur cette maladie : <http://ephytia.inra.fr/fr/C/22105/Pomme-Biologie-epidemiologie>

Éléments du risque :

La période de pousse est une période à risque vis-à-vis de l'oïdium, car les jeunes feuilles y sont particulièrement sensibles. Les jeunes feuilles sont sensibles et réceptives **jusqu'à 6 jours** après leur apparition.

A surveiller particulièrement sur les parcelles ayant un historique oïdium et selon la sensibilité variétale.

Evolution du risque :

A surveiller sur les variétés sensibles qui arrivent au stade de sensibilité. Actuellement, les conditions météo sont favorables avant l'épisode pluvieux de fin de semaine.

Gestion du risque :

Prophylaxie :

Les mesures prophylactiques doivent être privilégiées en supprimant si possible toute source d'inoculum détectée.

Les rameaux oïdiés doivent être sortis de la parcelle et brûlés.

RAVAGEURS

Anthonome

Observations :

Le vol est toujours en cours dans les trois régions. Son intensité varie beaucoup en fonction des parcelles, des conditions météo et des stades.

Les premiers dégâts sont signalés en Mayenne sur Judeline et en Bretagne sur Querina.



Anthonome du pommier



Dégâts sur bouton « clou de girofle »



Seuil de nuisibilité :

Dénombrement de 30 adultes pour 100 battages. Ce seuil peut être abaissé à 10 adultes pour 100 battages en cas de forte attaque l'année précédente.

Evolution du risque :

Les conditions actuelles sont toujours favorables aux anthonomes. La période de ponte est toujours en cours.

Restez vigilants sur les variétés ayant atteint les stades de B à D et réalisez des battages dans vos vergers habituellement infestés, lors de belles journées ensoleillées.

Il n'y a plus de risque pour les variétés ayant dépassé le stade D.

Gestion du risque :**Contrôle de la présence de ce ravageur dans votre verger :**

L'observation de ce coléoptère se fait par battage (on frappe la branche par le dessus afin de réceptionner les insectes sur une toile blanche placée en dessous).

Il faut réaliser au moins 100 battages, répartis sur les différentes variétés ayant atteint le stade sensible en insistant sur les rangs près des bois ou des haies épaisses, et dénombrer les adultes observés.

Ces observations doivent être réalisées aux heures les plus chaudes de la journée.

Attention, en tombant sur le tapis de battage, l'anthonome "fait le mort". Il faut attendre quelques secondes avant qu'il se remette à bouger.

Le battage

**Éléments du risque :**

- Les anthonomes pondent uniquement dans les bourgeons des pommiers qui ont atteint **les stades de B à D** (pas au stade d'avant ni au stade d'après).
- Les populations sont très hétérogènes d'une parcelle à l'autre.

Réalisez vos observations dans vos différentes parcelles ou blocs pour les variétés ayant atteint les stades sensibles.

Hoplocampe**Observations :**

Le vol est en cours dans tous les secteurs, avec de fortes à très fortes captures dans le sud Manche, la Bretagne et les Pays de la Loire.

Seuil indicatif de risque (seuil "régional" à dire d'expert) :

Cumul pendant la floraison de 20 à 30 adultes par piège.

Les pièges à utiliser sont des pièges chromatiques blancs, type Rebell®. Ils permettent de contrôler la présence des adultes.

Evolution du risque :

Dans certaines parcelles des secteurs avec de fortes captures le seuil de nuisibilité est dépassé. Les températures annoncées sont favorables au vol.

Surveillez vos pièges dans tous les secteurs notamment dans les vergers historiquement infestés.

Il est plus que temps de mettre les pièges en place dans les parcelles ayant atteint le stade boutons roses.



Piège Rebell®

Puceron cendré

Observations :

La présence est stable et assez faible dans les trois régions. Des fondatrices de pucerons cendrés (globuleuses et de couleur gris-vert) sont toujours observées.

Caractères morphologiques :

Taille : 1,8 à 2,4 mm.

Aptère : globuleux, vert olive foncé ou rose vineux, recouvert d'une pulvérulence blanche à grisâtre.

Ailé : abdomen avec une plaque sombre perforée à l'extrémité, antennes longues et sombres, cornicules longues, cylindriques et sombres, cauda courte.

Pour en savoir plus sur ce puceron + fiche d'identification : <https://www6.inrae.fr/encyclopedie-pucerons/Especies/Pucerons/Dysaphis/D.-plantaginea>

Evolution du risque :

Pour le moment cette présence reste faible, donc peu de risque. Surveillez l'évolution des fondatrices qui seront à l'origine de plusieurs générations d'individus aptères. Surveillez également l'installation de la faune auxiliaire. Evolution à suivre.

Puceron lanigère

Observations :

Globalement, présence très faible. On ne constate pas encore de migration depuis les anciens foyers de pucerons lanigères dans les trois régions.

Evolution du risque :

Cette reprise est encore très faible. Pas de risque pour le moment. Surveillez l'installation de la faune auxiliaire. Evolution à suivre.

Puceron vert migrant et non migrant

Observations :

Les pucerons verts migrants et non migrants sont toujours faiblement présents dans certaines parcelles en Normandie ou en Pays de la Loire sur des variétés ayant atteint les stades C, D, E.

Les premiers pucerons parasités sont signalés en Seine Maritime.

Seuil indicatif de risque :

Le puceron vert non migrant est souvent bien maîtrisé par la faune auxiliaire. Attention tout de même aux jeunes vergers où l'on utilisera un seuil de 25% d'organes occupés.



Pucerons parasités

Evolution du risque :

Le seuil de nuisibilité est rarement atteint pour ce ravageur. Cette présence de pucerons permet d'attirer la faune auxiliaire dans votre verger afin que celle-ci s'installe.

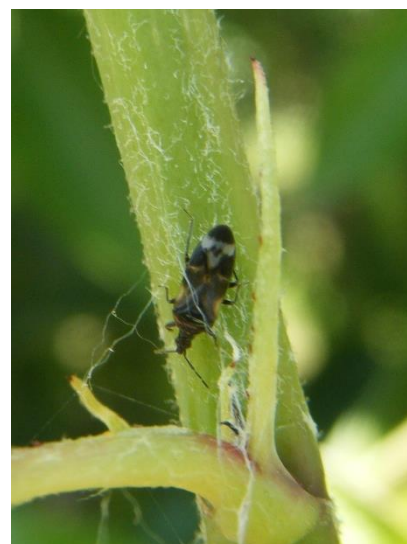
AUXILIAIRES

Observations :

Des coccinelles adultes sont présentes dans de nombreuses parcelles du réseau. Les premiers Anthocorides sont signalés en Pays de la Loire et en Normandie. Ce sont principalement des prédateurs de pucerons mais aussi d'acariens.

Pour en savoir plus :

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/upload-documents-entity-import-csv/fiche-Coccinelle.pdf>



Adulte d'*Anthocoris* sp.

Les abeilles butinent, protégeons-les !



La réglementation pour la protection des insectes pollinisateurs a évolué depuis fin 2021.

Cliquer ici pour télécharger la note d'information BSV-Abeille 2022

https://draaf.normandie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/20220330-note_abeilles_2022.pdf

Cliquer ici pour découvrir les nouvelles dispositions réglementaires pour la protection des abeilles et des insectes pollinisateurs

<https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes>

sur cette page également une Foire Aux Questions :

Une foire aux questions a été préparée pour faciliter la mise en œuvre de cette réglementation :

FAQ arrêté abeilles

pdf - 1000.95 Ko





« Méthodes alternatives : Des produits de biocontrôle existents »

Le biocontrôle vise la protection des plantes en privilégiant l'utilisation de mécanismes et d'interactions naturels. A l'inverse de la lutte chimique, il est fondé sur la gestion des équilibres des populations d'agresseurs plutôt que sur leur éradication.
<https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

Afin d'informer et de sensibiliser les partenaires du plan Ecophyto normand, les 5 fiches techniques de biocontrôle conçues par l'IBMA (Association Internationale des Producteurs de Produits de Biocontrôle) ont été « labellisées Ecophyto », avant d'être rééditées et diffusées en région :
<https://normandie.chambres-agriculture.fr/conseils-et-services/preserver-lenvironnement/ecophyto/biocontrole/>

Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour différents usages

Crédit photo : FREDON Normandie

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.