

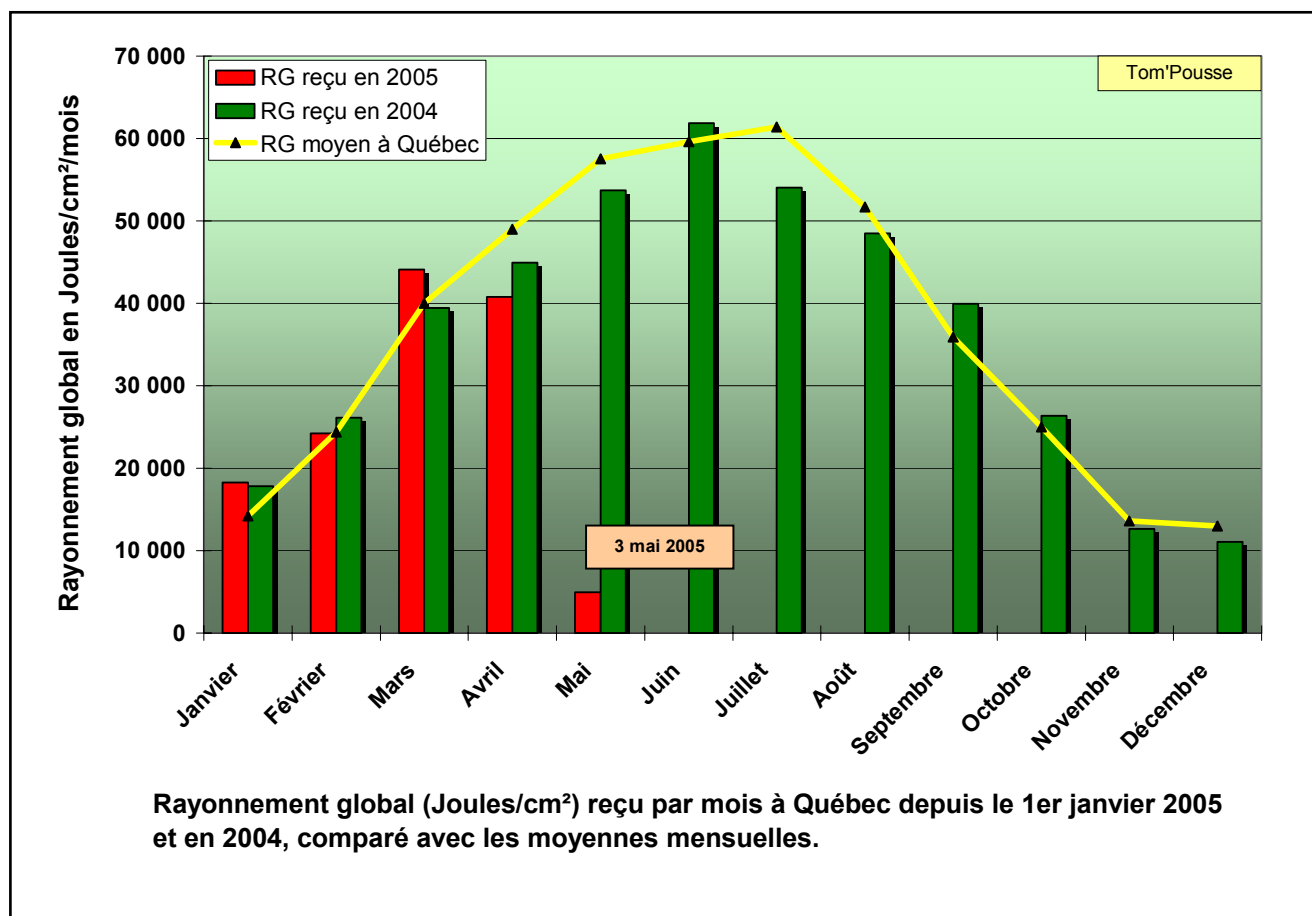


# **Tom'Pousse**

**Contenu :** Quelques faits marquants. Rayonnement global pour le mois d'avril. Objectifs pour la semaine prochaine.

## Quelques faits marquants

- **Encore moins de soleil que la semaine passée!** En général, dans les serres on observe encore une baisse de vigueur. Ce n'est rien de bon, puisque lorsque le soleil sera de retour, les plants n'auront pas la vigueur qu'il faut pour supporter le fort rayonnement solaire du mois de mai. Il faut anticiper des périodes de fanage des plants, surtout si l'aération des serres est faite sans ménagement et que le taux d'humidité des serres baisse en bas de 65 %. Le retour à la croissance normale devra passer obligatoirement par une reprise de la vigueur et une période d'acclimatement des plants à une forte demande en évapotranspiration.



- En avril, nous n'avons reçu que 40 760 Joules/cm<sup>2</sup>, soit tout près de 4 000 Joules/cm<sup>2</sup> de moins qu'en mars. Si l'on se compare avec la normale, c'est 17 % moins de lumière. Pour ce qui est de la T°24hres extérieure, le mois a été 2,3°C plus chaud que la normale, qui est de 5,2°C (Station météorologique de Dorval).

**Rayonnement global (Joules/cm<sup>2</sup>) reçu par semaine dans les quatre stations météorologiques, ainsi que la moyenne des 30 dernières années pour la station de Québec.**

No semaine	15	16	17	18	19
<b>Station</b>					
L'Acadie	15 581	18 141	9 650	8 957	
Nicolet	12 423	14 264	8 311	7 651	
Lennoxville	11 817	14 589	8 428	6 635	
<b>Québec</b>	<b>12 078</b>	<b>14 185</b>	<b>8 138</b>	<b>7 657</b>	
<b>MOYENNE Québec</b>	<b>Avril 11 431</b>	<b>Avril 11 431</b>	<b>Avril 11 431</b>	<b>Avril 11 431</b>	<b>Mai 12 985</b>

Semaine 16 : du 27 au 2 mai inclusivement.

- Cette semaine, on observe sur les plants de tomates :
  - ⇒ Perte de vigueur
  - ⇒ Faible croissance
  - ⇒ Vitesse de nouaison lente
  - ⇒ Vitesse de récolte lente
  - ⇒ Faible récolte
- Avec une bonne vigueur (11,5 à 12 mm), il était possible de maintenir une bonne formation en fruits cette semaine, entre 6 à 8 nouveaux fruits.
- Avec une vigueur inférieure à 11 mm, il faut demeurer prudent. Si l'on cherche à maintenir une formation élevée en fruits, il y a un risque d'obtenir des fruits de mauvaise qualité. Au début, les fruits ont une forme normale, mais lorsqu'ils commencent la phase de grossissement rapide, on s'aperçoit qu'ils sont « carrés ». Ce type de fruits est souvent mal « rempli ». Si on les coupe, on peut observer que le gel qui contient les graines ne remplit pas les locules, laissant un espace vide près du péricarpe. La texture de ces fruits est aussi plus « farineuse ».



- De plus, conserver un trop grand nombre de fruits sur des plants faibles, ça va contribuer à les affaiblir encore plus. Il vaut mieux corriger cette situation par une taille plus sévère des bouquets pour réduire le nombre fruits (2 à 3 fruits par grappe) et ainsi laisser aux plants une chance de reprendre de la vigueur. Avec un retour de la vigueur, on s'assure aussi une meilleure qualité des fruits.



## Objectifs pour la prochaine semaine :

- **Remonter la vigueur autour de 12 mm de diamètre de tige.** Les plants de tomates ont besoin de vigueur pour supporter la chaleur et les fortes radiations des mois à venir, il est donc impératif de corriger cet aspect avant l'été. Pour reprendre de la vigueur, il faut :
  - ▶ Diminuer la T°24hres :
    - Vigueur < 10 mm : T°24hres entre 18,0 à 18,5°C, selon l'ensoleillement
    - Vigueur entre 10 et 11 mm : T°24hres entre 18,0 à 19,5°C, selon l'ensoleillement
    - Lorsque la vigueur sera revenue autour de 12 mm, on peut reprendre un régime thermique normal qui est de : T°24hres entre 19,0 à 21°C, selon l'ensoleillement.
  - ▶ Réduire le nombre de fruits sur les derniers bouquets formés : 2 à 3 fruits par grappe.
  - ▶ Réduire l'écart de température entre le jour et la nuit, si possible pas plus de 2°C.
- **Une forte baisse de vigueur est très souvent associée à une baisse de croissance racinaire, donc il faut vérifier l'état des racines.**
- **Si le beau temps est de retour, il faudra revoir l'effeuillage.** Basé sur un rayonnement global de 13 000 Joules/cm<sup>2</sup>, le nombre de feuilles à maintenir sur les plants serait de :
  - ▶ **17-18 feuilles/plant** pour une densité de 3 plants/m<sup>2</sup>;
  - ▶ **19-20 feuilles/plant** pour 2,7 plants/m<sup>2</sup>;
  - ▶ Les feuilles doivent être de dimension normale (42 à 45 cm). Si les plants sont trop végétatifs, il est préférable d'enlever 2 à 3 feuilles de plus.
- La **CE** du substrat devrait être maintenue autour de 4,5 mS/cm. Le **pH** du substrat doit être maintenu entre 5,5 et 5,9.
- Ce n'est pas encore l'été, il faut donc se méfier de la ventilation « froide ». La ventilation froide crée un climat très inégal dans les serres. Certaines zones seront chaudes et humides, tandis que d'autres seront froides et sèches. Dans de telles conditions, la croissance des plantes est très inégale, ce qui affecte en quelques jours l'uniformité de la culture.
- Soyez aussi prudent avec les excès de ventilation qui auront pour effet de trop assécher les serres. Au dessus de 22°C, si le taux d'humidité relative passe en dessous de 70 %, un plant de tomate commence à être « stressé ». Si ces conditions persistent ou s'aggravent, les stomates des feuilles vont se fermer. Sans l'évapotranspiration des plantes, l'air de la serre va s'assécher encore plus. Donc, la ventilation des serres doit tenir compte de la température, mais aussi de l'hygrométrie, et l'un ne va pas sans l'autre...

Rédaction : Gilles Turcotte, M.Sc., agronome, Chargé de projets, MAPAQ

Collaborations : Diane Longtin, agente de secrétariat, MAPAQ St-Rémi. Liette Lambert, agronome et Cyril Parris, stagiaire, MAPAQ St-Rémi. Jacques Painchaud, agronome, MAPAQ Nicolet. André Carrier, agronome, MAPAQ Beauce. Danya Brisson, agronome et Julie Marcoux, technicienne, MAPAQ Estrie. Fernand Drolet, agronome, L'Assomption, Jocelyne Moreau, Bsc. Agronomie, Recherche et Développement, Savoura.  
Responsable et Avertisseuse pour le Réseau d'avertissements phytosanitaires : Liette Lambert, agronome. Téléphone : (450) 454-2210, poste 224 - Télécopieur : (450) 454-7959. Courriel : [liette.lambert@agr.gouv.qc.ca](mailto:liette.lambert@agr.gouv.qc.ca).



<b>SEMAINE No 18</b>							
<b>Numéro du producteur :</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Variété :</b>	Rapsody	Trust sur	DRK 453	Trust sur	DRK 453	Trust	DRK 452
<b>Type de substrat :</b>	Fibres de coco	Beaufort Plein sol	NFT	Beaufort Plein sol	Fibres de coco	Laine de roche	Fibres de coco
<b>Date de plantation :</b>	2005/02/25	2005/02/28	2005/01/06	2005/02/24	2005/02/15	2005/01/28	2005/0/0
<b>Densité (plantes/m<sup>2</sup>) :</b>	3,0	2,7	2,7	3,2	2,9	2,5	3,0
<b>Densité avec extra-bras :</b>							
<b>MESURES SUR LE PLANT</b>							
Croissance hebdomadaire (cm)	18,5	10,5	9,7	12,8	12,1	13,3	23,2
Diamètre de tige au point de croissance semaine précédente	9,6	9,2	6,8	9,2	11,3	10,1	10,5
Longueur d'une feuille mature	47	51	42	44	45	46	44
Nombre de feuilles / plant	16	14	17	12	13	14	
Distance grappe en fleur–apex (cm)	12,0	15,8	19,3	6,0	7,3	12,3	7,5
Stade de Nouaison de la semaine	6,6	6,1	11,4	6,4	8,6	6,7	6,9
Vitesse de Nouaison semaine	0,5	0,7	0,6	0,8	0,8	1,0	0,8
Nombre de fruits développés par m <sup>2</sup> / semaine	6,0	7,7	6,3	9,1	9,6	10,3	9,6
Nombre de fruits totaux / m <sup>2</sup>	77,1	63,9	71,6	64,1	59,5	60,8	69,9
Stade de Récolte de la semaine	0,5		4,6		1,4	0,4	0,1
Vitesse de récolte semaine	0,4		0,7		0,5	0,4	0,1
Délai entre nouaison et récolte (semaines)							
Calibre moyen des fruits récoltés	225		210		196	200	
Production (kg/m <sup>2</sup> récolté / sem.)	1,10		0,90		0,90	0,5	
<b>TEMPÉRATURES</b>							
T° jour / T° nuit (° C)			19,0 / 15,0	24,0 / 17,0	18,8 / 18,0	23,0 / 20,0	
T° moyenne 24 heures (° C)		19,8	17,5		18,4	21,5	
Humidité rel. moyenne 24 hres		74,5	76	80	88		
<b>IRRIGATION</b>							
Heure de début	9h30	9h00		8h00	9h00	10h00	
Heure de fin	18h00	15h40	NFT	12h00	14h00	16h00	
ml / plant / irrigation	37			3 cycles/jour	200	125	
litres / plant / jour	1,0		2,0 l/min.	1,1	1,2	0,6	
% de lessivage	24				19	10	
CE / pH au goutteur	3,0 / 6,0		3,0 / 5,8		3,5 / 5,9	3,5 / 5,9	
CE / pH au lessivage	5,2 / 6,1				5,1 / 5,7		
CE / pH du substrat						3,9 / 6,8	
Consommation (L / plant)	0,8				1,0	0,5	

