

**ACTUALITES**

**Tavelure**

Pas de risque.

**Maladies de conservation**

Raisonner la lutte le mois précédant la récolte.

**Acarien rouge**

A surveiller.

**Punaises**

A surveiller.

**Pucerons lanigères**

Rares, surveiller d'éventuelles remontées des populations.

**Carpocapse**

Les éclosions s'achèvent.

**Tordeuses de la pelure**

Vols de Podana et Pandemis en diminution.

**Psylle**

Faible pression.

**Bilan à la récolte**

Ce bulletin est rédigé sur la base d'observations provenant de vergers répartis en Pays de la Loire. S'ajoutent les observations et signalements des acteurs de la filière présents sur l'ensemble de la région.

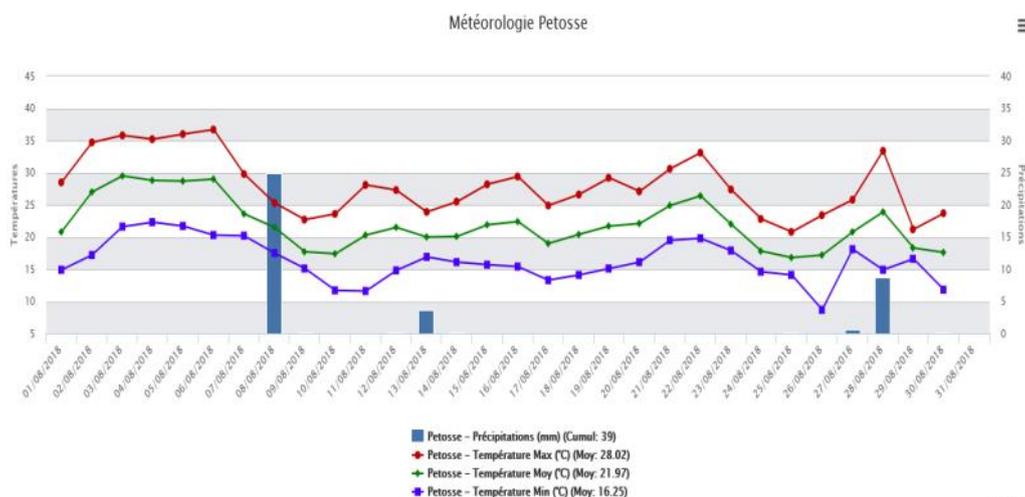
# POMMES - POIRES

## • Prévisions météorologiques

Après l'épisode pluvieux de mardi et mercredi dernier, plus ou moins abondant selon les secteurs (de 10 à 40 mm), la récolte se poursuit dans de bonnes conditions. Il n'est pas prévu de pluie pour les prochains jours.

Les températures élevées le jour, mais aussi la nuit, ont accéléré la maturation des fruits.

Le temps chaud et sec favorise les insectes (Carpocapse) mais freine la pression des maladies fongiques.



## ABONNEMENT BSV

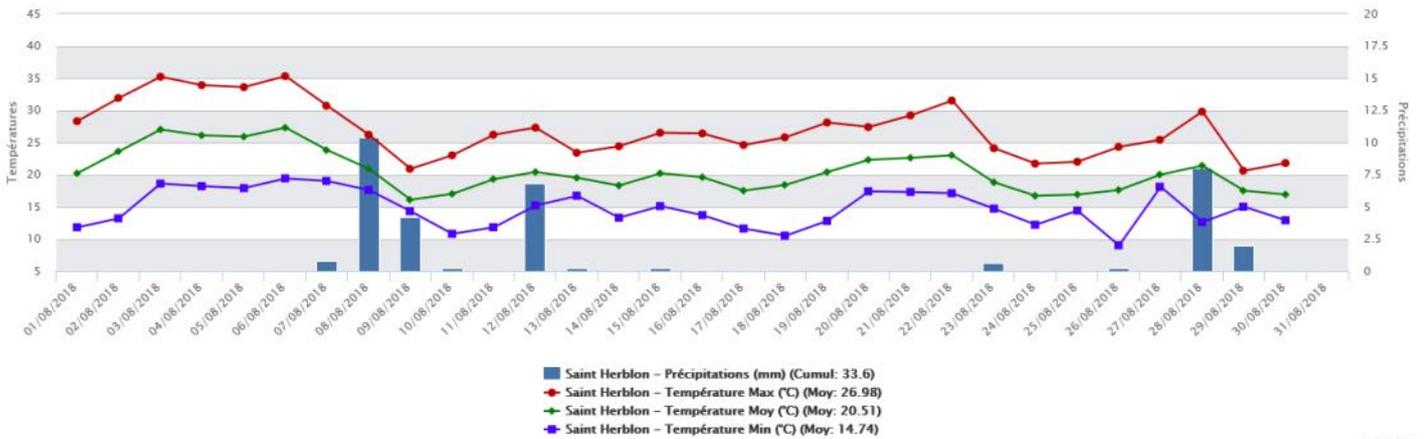
Retrouvez le bulletin de santé du végétal sur le web...

- [www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr](http://www.draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr)
- [www.paysdelaloire.chambagri.fr](http://www.paysdelaloire.chambagri.fr)
- [www.polleniz.fr](http://www.polleniz.fr)

... ou inscrivez-vous en ligne pour être informé directement par mail de chaque nouvelle parution :

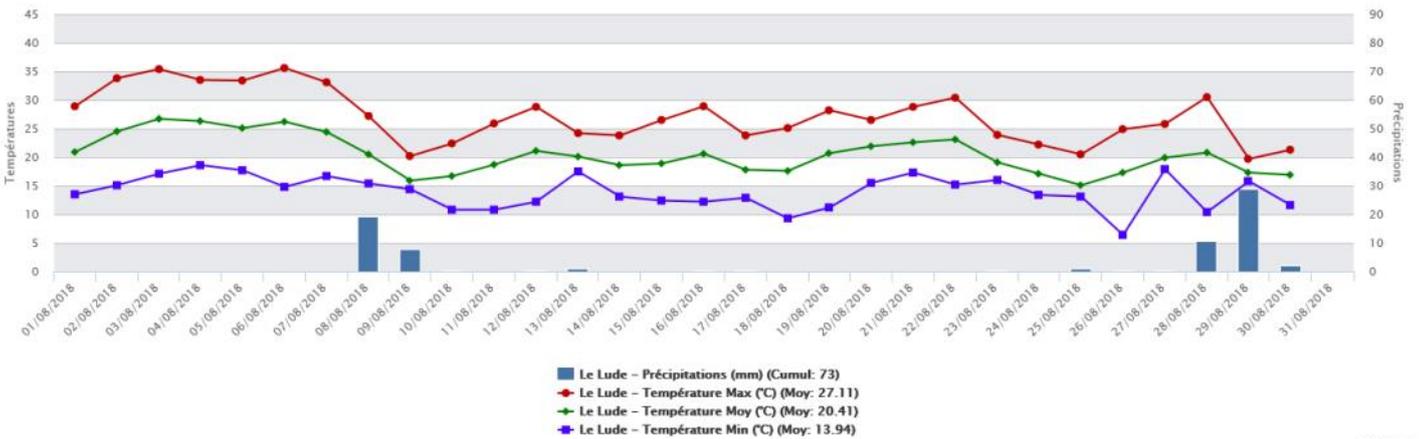
[www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv](http://www.pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/innovation-rd/agronomie-vegetal/surveillance-biologique-du-territoire/abonnez-vous-gratuitement-aux-bsv)

Météorologie Saint Herblon



© DEMETER

Météorologie Le Lude



© DEMETER

• Tavelure

Observations

Pas d'évolution dans les vergers avec les quelques journées de pluie du mois d'août. La situation saine se maintient, seules quelques parcelles présentent des taches.

Evaluation du risque

Les épisodes orageux et averses locales peuvent présenter des risques, si l'humectation perdue suffisamment longtemps.

Pour les prochains jours, le risque de repiquage est nul.

## • Maladies de conservation

La plupart des maladies dites de conservation sont dues à des champignons et les contaminations surviennent le plus souvent au verger avant la récolte ou lors de la récolte. Les principales maladies observées dans notre région sont des champignons parasites latents et des champignons parasites de blessures, qui affectent les fruits blessés.

Rappel sur la biologie de ses champignons, les mesures préventives, la prophylaxie et les méthodes alternatives : voir BSV n° 18 du 23/07/2018

Pour plus d'informations sur les maladies de conservation, vous pouvez aussi consulter le lien suivant : [http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos\\_ctifl/infos%20285/285p21-29.pdf](http://www.ctifl.fr/ecophytopic/infos_ctifl/infos%20285/285p21-29.pdf)

### Evaluation du risque

En pré-récolte, la lutte doit être raisonnée en tenant compte des champignons les plus présents dans le verger, de la sensibilité variétale, des conditions climatiques durant la période de maturation des fruits et de la durée de stockage prévue.

Le mois précédant la récolte constitue une période à risque.

Cette problématique doit aussi être gérée avec des cahiers des charges qui limitent les interventions chimiques.

### Méthodes alternatives



#### Traitement post-récolte des pommes par thermothérapie

Les maladies de conservation peuvent entraîner de graves pertes économiques. Il existe cependant une méthode de lutte contre ce problème: plonger les fruits dans un bain d'eau chaude.

Ce traitement vise d'une part à stimuler la formation d'anticorps contre les divers champignons responsables de la pourriture de conservation et, d'autre part, à dégrader les spores fixées à la surface des fruits.

Le traitement à l'eau chaude en station permet de réduire la pourriture de conservation des pommes. La technique doit être adaptée à la variété, pour réduire la pourriture, sans induire d'effets secondaires indésirables tels qu'un brunissement de la peau.

La thermothérapie consiste à plonger les pommes, plus précisément les palox contenant les pommes, dans une eau chaude à température contrôlée pendant un temps lui aussi défini. On utilise en général une température proche de 50 °C durant un temps de traitement de 2 à 3 mn, à adapter selon les variétés.

## • Feu bactérien

### Observations

Aucun foyer signalé. Les observations régulières doivent permettre de supprimer tout foyer naissant au plus tôt pour limiter son extension.

### Evaluation du risque

Les températures actuelles restent favorables aux contaminations et développement de la bactérie.

L'arrêt de croissance des pousses diminue aussi la réceptivité au feu bactérien.

### Réglementation

Etant donné le risque que représente le feu bactérien en production fruitière et ornementale, la bactérie *Erwinia amylovora* est considérée comme un parasite de quarantaine pour la Communauté Européenne. Le feu bactérien est donc un parasite contre lequel la lutte est obligatoire en tout lieu et en tout temps. Lorsqu'un foyer est décelé, une déclaration obligatoire de ce foyer doit être réalisée auprès du Service Régional de l'Alimentation (SRAI).

## • Acarien rouge

### Observations

Dans les parcelles du réseau, les populations n'ont pas évolué. Elles sont faibles (3 à 5% de feuilles touchées). La majorité des parcelles sont même indemnes d'acariens.

### Seuil indicatif de risque

60% de feuilles occupées, en l'absence de typhlodromes.  
80% de feuilles occupées si 30% des feuilles portent des typhlodromes.

### Evaluation du risque

Il faut donc rester vigilant et contrôler régulièrement les parcelles sensibles et celles ayant connu des infestations d'acariens, car les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement des populations d'acariens. Il faut veiller à préserver les auxiliaires.

## • Puceron lanigère

### Observations

Les températures estivales pouvaient laisser craindre une forte pression des pucerons lanigères. Mais la situation est restée acceptable dans les parcelles les plus infestées. La plupart des foyers de pucerons lanigères ont été parasités, et il est rare de voir des pousses avec de la laine.

*Aphelinus mali*, micro hyménoptère parasitoïde, a bien régulé les populations en juillet. Il se fait maintenant très discret.

### Evaluation du risque

Le risque est faible, mais des remontées de population à l'automne sont toujours possibles. Ce puceron doit être surveillé, même en période de récolte.

## • Punaises phytophages

### Observations

De rares punaises peuvent être observées dans les parcelles. Mais si quelques fruits présentent des dégâts liés à des piqûres anciennes, plus tôt en saison, on n'observe que rarement des piqûres tardives avec formations liégeuses sous l'épiderme.

### Evaluation du risque

Le risque est faible, mais dans les parcelles sensibles, proches des bois ou ayant déjà connu des dégâts importants, le fauchage limite la présence des punaises dans les parcelles.

## • Carpopapse

### Observations

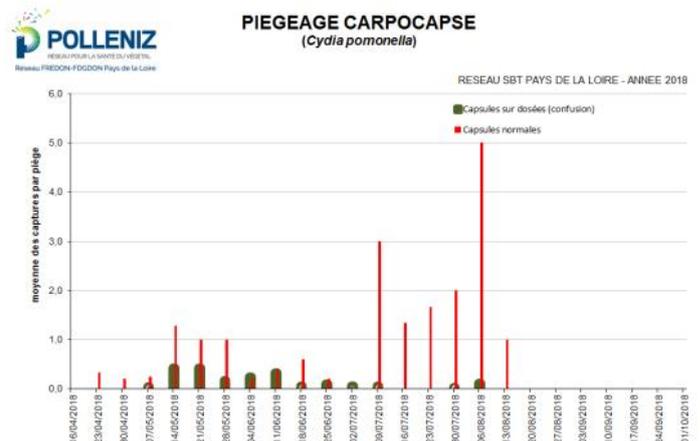
Depuis le 15 août, aucune prise n'a été enregistrée dans les pièges. Par contre, les observations sur fruits révèlent la présence de dégâts parfois importants, dans les parcelles bio.

### Evaluation du risque

Les conditions de températures crépusculaires ont été favorables aux pontes. Le temps chaud et les rares pluies ont accompagné les éclosions.

### Modélisation

Le second vol et les pontes sont terminés. La période à risque vis-à-vis des éclosions est passée mais des larves peuvent encore apparaître, et leurs dégâts...



### Éléments à prendre en compte

Les conditions climatiques permettant l'accouplement et la ponte sont les suivantes :

- T°C crépusculaire > 15°C. température optimale de ponte : 23 à 25°C.
- 60% < Humidité crépusculaire < 90%. Optimum : 70 à 75%.
- Temps calme et non pluvieux.

La majorité des pontes se font dans les 5 jours suivant l'accouplement.

Après accouplement, les femelles peuvent pondre durant une douzaine de jours.

La durée entre la ponte et l'éclosion : nombre de jours pour atteindre 90°C jour en base 10.

## Résultats du modèle pomme - carpocapse DGAL-Onpv

		2 <sup>ème</sup> génération								
		Vol			Pontes			Larves		
		Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin	Début	Intensification 20 à 80%	Fin
85	Petosse	9/7	15/7 au 31/7	18/8	12/7	19/7 au 4/8	23/8	19/7	26/7 au 12/8	3/9
49	Beaucouzé	14/7	21/7 au 2/8	22/8	17/7	25/7 au 7/8	26/8	25/7	2/8 au 17/8	6/9
72	Le Lude	15/7	24/7 au 3/8	26/8	19/7	27/7 au 8/8	31/8	27/7	4/8 au 19/8	11/9

		Situation au 31/08/2018		
		% de femelles	% d'œufs déposés	% de larves
85	Petosse	100	100	99
49	Beaucouzé	100	100	97
72	Le Lude	100	100	97

### Méthodes alternatives



- ⇒ Les méthodes de confusion sexuelle et/ou les applications de virus de la granulose permettent de contrôler les populations de carpocapses des pommes et des poires.
- ⇒ L'usage des filets de protection Alt'Carpo®, en mono-rang ou bloc entier, constitue aussi une méthode alternative permettant de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.
- ⇒ Il est possible d'installer des nichoirs pour oiseaux et chauve-souris. Cependant, on constate dans certaines parcelles bio ou pas, que les oiseaux occasionnent à leur tour des dégâts conséquents sur fruits (fruits mangés ou coups de bec). Installés en trop grand nombre dans les vergers, sans même utiliser les nichoirs, ils deviennent nuisibles.
- ⇒ Le recours aux bandes cartonnées pour piéger les larves qui descendent se nymphoser sur les troncs peut permettre de réduire efficacement les populations. Positionnée en juin, les chenilles s'y installent et entrent en diapause. Mais cette méthode très chronophage est le plus souvent réservée aux petits vergers.

## • Tordeuses

### Piégeage

Les captures des tordeuses de la pelure *Pandemis* et *Podana* se poursuivent mais les pics de vol sont passés.

Rares sont les dégâts à déplorer dans les parcelles contrôlées

### Evaluation du risque

La gestion des parcelles vis-à-vis des tordeuses doit être réalisée en fonction d'un seuil de présence du ravageur. Les parcelles sensibles aux tordeuses sont à surveiller en priorité.

Les températures sont favorables aux lépidoptères, *Archips podana* et *Pandemis heparana* sont à surveiller.

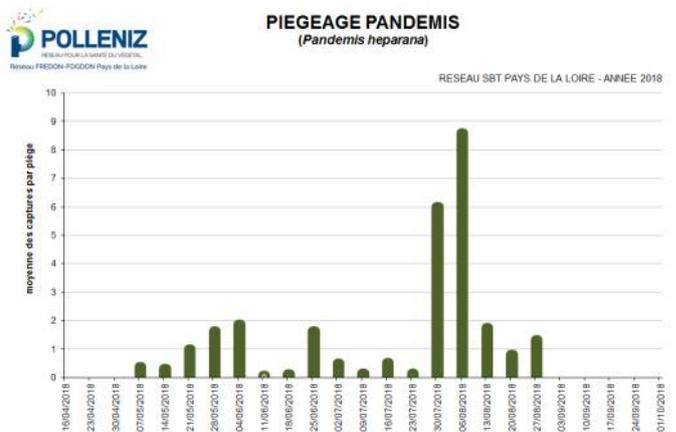
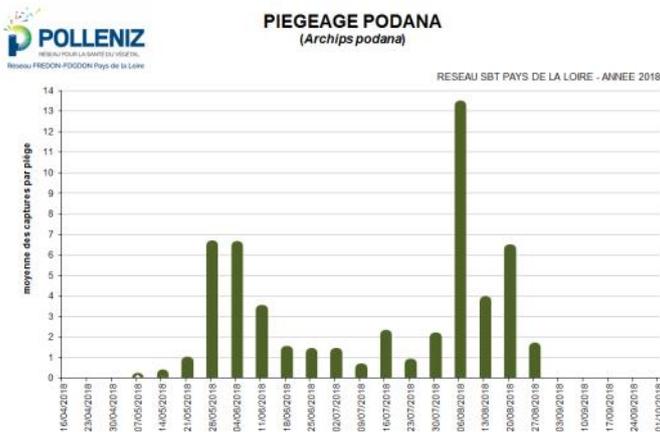
Seuils indicatifs de risque à partir du piégeage :

*Archips Podana* : 30 captures par semaine.

*Pandemis heparana* : 50 captures et plus dans les 18 jours suivant la capture du premier papillon.

En l'absence de piégeage, un contrôle visuel régulier des parcelles peut être réalisé.

Seuil indicatif de risque : 5% d'organes attaqués.



# POIRES

## • Psylle du poirier

### Observations

La situation est saine dans les parcelles suivies. Les psylles (larves ou adultes) sont très rares.

### Evolution du risque

Les conditions climatiques restent favorables aux psylles. Les punaises prédatrices (*anthocoris*) lorsqu'elles sont présentes peuvent maintenir un fragile équilibre.

## • Stemphyliose du poirier

### Observations

Dans les vergers suivis, aucun symptôme de stemphyliose n'est observé.

### Evolution du risque

L'irrigation par aspersion combinée à des températures élevées peut favoriser le développement du champignon. Surveillez l'apparition de symptômes sur feuilles et sur fruits.

**• Bilan à la récolte**

**Observations**

Lors de la récolte, faire un point sur l'état sanitaire des parcelles facilite leur gestion l'année suivante. Par parcelle homogène de 2-3 ha, un contrôle de 1000 fruits pris au

hasard permet de noter la présence éventuelle des parasites : tavelure, carpocapse, tordeuses, punaises ... et d'estimer le pourcentage d'attaque dû à chacun.

*Fiches descriptives extraites du BSV fruits transformés de Bretagne, Normandie, Pays de la Loire du 15/09/2016*

**I / DEGATS INTERNES D'INSECTES**

Grosses perforations, présence de sciure avec les pépins mangés



**CARPOCAPSE**

Jeunes larves dans une galerie sale : proche de l'épiderme contenant de la sciure



**ATTAQUE DE CARPOCAPSE**

Galeries propres : n'allant pas jusqu'aux pépins, les galeries commencent par une spirale de 5-6 mm.



**PETITE TORDEUSE DES FRUITS**

**II / DÉGÂTS SUPERFICIELS D'INSECTES**

Attaques récentes

Epiderme brouté sur 1-2 mm de profondeur. Les attaques se font au point de contact Feuille/fruits

Morsures en « coup de fusil »

**PANDEMIS**  
2<sup>ème</sup> génération

**CAPUA**  
2<sup>ème</sup> génération

Attaques en cours de cicatrisation

La peau du fruit est mangée par plage

**CAPUA/PANDEMIS**  
1<sup>ère</sup> génération

Déformation du fruit

Déformations irrégulières des jeunes fruits entraînant une dépréciation à la récolte

**PUCERONS CENDRES**

Dépressions coniques

**RHYNCHITE**

PUNAISES

**COCHENILLES**

Attaques anciennes cicatrisées

Fruits déformés par plage

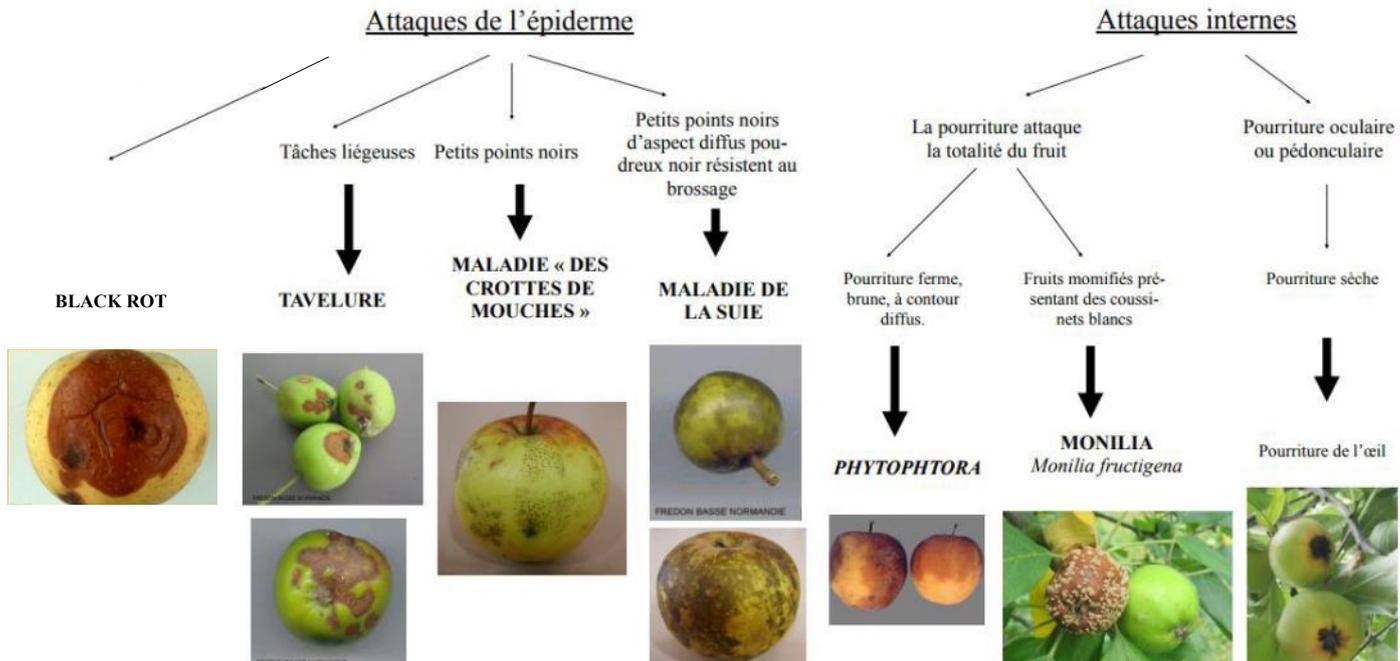
**NOCTUELLE**

Fruits déformés en sillons

**HOPLOCAMPE**



**III / DEGATS DE CHAMPIGNONS**



*Prochain bulletin le 24 septembre.*

