

# Faites le diagnostic de la vulnérabilité de votre exploitation face au risque d'inondation du Rhône



**< GRANDES CULTURES &  
MARAÎCHAGE DE PLEIN CHAMP >**



# Pourquoi se préoccuper du risque inondation ?



## Les inondations du Rhône: un risque réel

Alimenté par les torrents alpestres, les cours d'eau de plaine ou les affluents au régime méditerranéen et océanique, le Rhône est un fleuve puissant au fonctionnement complexe.

La vallée du Rhône, qui s'étend sur près de 500 km de la frontière suisse à la mer, comporte de nombreux espaces urbanisés et agricoles exposés au risque d'inondation. Plus de 100 000 ha de terres agricoles et 1 500 sièges d'exploitation sont ainsi concernés sur le Rhône et les zones de confluence.

Si les aménagements réalisés sur le Rhône et les systèmes de protection mis en place ont diminué l'impact des crues les plus fréquentes comme les crues décennales, les inondations de grande ampleur affectant la globalité du bassin peuvent encore survenir et provoquer des dégâts importants touchant toutes les activités de la vallée du Rhône.

Sans atteindre les records historiques de 1840 et 1856, les événements de 2003 sur le Rhône en aval de Valence l'ont bien illustré avec des dommages estimés à environ 1 milliard d'euros.

**Si vous avez déjà connu une inondation sur votre exploitation, il est possible que vous en subissiez une nouvelle, même si depuis des travaux de protection ont été réalisés.**

**Si vous n'avez encore jamais été inondé, mais que votre exploitation est située en partie ou en totalité en zone inondable, vous risquez un jour de subir des inondations sur des parcelles ou des bâtiments, et ce malgré les améliorations apportées depuis la mise en oeuvre du Plan Rhône.**

## Quels risques pèsent sur votre exploitation en cas d'inondation ?

Ils sont malheureusement nombreux : destruction de récoltes, dégradation des stocks, endommagement du matériel et des bâtiments d'exploitation. Les travaux de réaménagement augmentent de manière très importante la charge de travail quotidienne, et provoquent des tensions très fortes sur la trésorerie de l'exploitation. Enfin, des répercussions indirectes diverses (perte de marchés, modification de la nature des sols, diminution des rendements sur les parcelles...) et non indemnisées peuvent accroître les difficultés rencontrées par les exploitations sinistrées.

Ainsi, subir une inondation, lorsque l'on n'y est pas préparé, expose à de nombreux problèmes :

- une dégradation importante de la santé financière de l'exploitation ;
- une augmentation du taux d'endettement ;
- une remise en cause des projets d'investissements.

En un mot, une réduction de la viabilité de l'activité agricole, à laquelle s'ajoute le choc émotionnel dû à cet événement.

Les traces financières des inondations sont parfois visibles des années durant. Elles peuvent ainsi rendre difficile la reprise d'une exploitation par un successeur familial et parfois même entraîner la disparition de l'exploitation.

## Anticiper, c'est réduire ce risque et ses conséquences

Par la connaissance du risque d'inondation et par la mise en oeuvre de quelques mesures particulières, vous pourrez réduire de manière importante les dommages que produiraient de fortes inondations sur votre exploitation et faciliter sa remise en route.

Moyennant cette connaissance et des adaptations de votre exploitation, **vous pouvez continuer à exploiter les zones inondables avec un risque limité pour votre activité et contribuer ainsi à la gestion de ce risque naturel pour l'ensemble de la société.**





## ▶▶ Que contient cette brochure ?

Cette brochure a été construite à partir de l'expérience d'exploitants sinistrés de toute la France et avec l'aide d'organismes partenaires de l'agriculture.

Elle vous conduira, au fil de trois étapes, à comprendre et à cerner la vulnérabilité de votre exploitation face au risque inondation. Accompagné d'un conseiller, vous devrez ainsi :

- ▶ **construire un scénario d'inondation pour votre exploitation.** Cette étape consiste à préciser l'ensemble des conditions dans lesquelles votre exploitation serait inondée en cas de crue majeure : quelle hauteur d'eau y aurait-il dans les bâtiments ? Quelle serait la vitesse du courant d'eau ? Combien de temps aurez-vous pour évacuer votre matériel ? Combien de temps la crue durerait-elle ?
- ▶ **réaliser le diagnostic de la vulnérabilité de votre exploitation**, c'est-à-dire identifier l'ensemble des perturbations que votre activité pourrait subir à court, moyen et long terme du fait de l'inondation ;

- ▶ **faire la synthèse** des éléments que le diagnostic vous aura permis de mettre à jour au travers d'un récapitulatif qui vous sera proposé à la fin de cette brochure.

A l'issue de ces trois étapes, l'utilisation du livret « Choisissez des mesures de réduction de vulnérabilité adaptées à votre exploitation » vous guidera dans la sélection de mesures efficaces, réalistes et adaptées à votre situation : il s'agira de repérer, au sein de la série de fiches volantes, des mesures présentant un intérêt au vu du diagnostic de votre exploitation, et d'évaluer pour chacune d'elles avantages et inconvénients (efficacité, coût, contraintes induites...).



## ►► Sommaire

I. Quel scénario d'inondation pour votre exploitation ? .....	4
II. Diagnostiquez la vulnérabilité de votre exploitation face au scénario d'inondation proposé .....	6
Thème 1 - Les dommages directs sur les parcelles situées en zone inondable .....	8
Thème 2 - Les dommages directs sur les stocks, le matériel et les bâtiments situés en zone inondable .....	11
Thème 3 - Puiser dans ses ressources financières pour faire face aux dommages .....	17
Thème 4 - L'ampleur des travaux de réaménagement sur l'exploitation .....	20
Thème 5 - La remise en route de l'exploitation .....	23
Thème 6 - Les risques de pertes indirectes sur le long terme .....	26
III. Récapitulatif de la vulnérabilité de votre exploitation face aux inondations du Rhône .....	29



# I. Quel scénario d'inondation pour votre exploitation ?



Pour pouvoir réaliser le diagnostic des risques qui pèsent sur votre exploitation en cas d'inondation, il est indispensable que vous sachiez dans quelles conditions l'eau peut se répandre sur vos terres et dans vos bâtiments (A quelle vitesse l'eau va-t-elle arriver ? A quelle hauteur va-t-elle monter ? Quelles terres seront inondées ?..).

C'est dans le but de répondre à toutes ces questions que nous vous proposons de réaliser le scénario d'une inondation sur votre exploitation. Un accompagnateur qualifié vous aidera dans cette tâche et vous permettra de remplir les tableaux présentés sur la page ci-contre.

Vous devrez décider avec lui de la date exacte à laquelle il vous semble le plus judicieux de fixer le scénario. En effet, si l'on peut prévoir les périodes possibles au cours desquelles une inondation de forte ampleur est susceptible de se produire, il est impossible de savoir à l'avance la date exacte à laquelle celle-ci se produira.

Afin que vous puissiez avoir un large panorama de toutes les conséquences que pourrait avoir une inondation sur votre exploitation, nous vous conseillons de choisir cette date de telle sorte que votre exploitation soit soumise aux plus grandes difficultés possibles (tenez compte pour cela de l'importance des stocks et du matériel exposés à cette époque de l'année, de l'état de la trésorerie, des réserves de main-d'oeuvre, des risques de pertes de marché...).

## Références

- ▶ DIREN Rhône-Alpes  
Délégation de Bassin Rhône Méditerranée  
208 bis rue Garibaldi 69422 Lyon cedex 03  
Son site internet ([www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr](http://www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr)) donne accès aux atlas des zones inondables.  
Tél. 04 37 48 36 00
- ▶ Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse  
2-4 allée de Lodz 69363 Lyon cedex 07  
Tél. 04 72 71 26 00



▶ Les dernières fortes crues du Rhône ont eu lieu en 1990, 1993, 1994, 2002 et 2003.

Les grandes crues du Rhône peuvent survenir à toutes périodes de l'année, tout particulièrement à l'automne et au printemps.

Les aménagements le long du Rhône protègent les espaces inondables mais les niveaux de protection sont variables d'une digue à l'autre. Ainsi, sur les 15 000 ha de terres agricoles protégées, 4 800 ha sont susceptibles d'être inondés en crue décennale, 8 800 ha en crue centennale et 10 500 ha en crue millénaire. Par ailleurs, le risque de rupture de digue n'est jamais à exclure.

Une crue centennale est un événement qui, chaque année, a une chance sur cent de se produire.

Lors des grandes crues du Rhône, les durées de submersion sont globalement longues : de quelques jours à plusieurs semaines.

Renseignez-vous auprès de votre commune pour connaître les délais d'alerte avant l'arrivée d'une telle crue.

Le site Vigilance Crues ([www.vigicrues.ecologie.gouv.fr](http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr)) a pour objectif d'informer le public et les acteurs de la gestion de crise en cas de risque de crue survenant sur les cours d'eau principaux.

# Scénario d'inondation sur votre exploitation

De quelle crue parle-t-on ?  
(mécanisme d'inondation, cote de la crue,  
période de retour...)

## L'ALÉA

Périodes possibles de l'inondation :

Durée de l'inondation :

Délais disponibles pour une évacuation :

Date d'inondation fixée pour le scénario\* :

\*C'est à vous de décider de cette date dans la période possible de l'inondation

## LES CONDITIONS DE L'INONDATION SUR L'EXPLOITATION

### Hauteurs maximales et force du courant d'eau sur les parcelles et dans les bâtiments

Productions/bâtiments	Surface de plein champ (prenez un assolement moyen)	Surface couverte (sous serre)	Hauteur d'eau maximale (tenez compte des remblais)	Force du courant d'eau (faible / élevée / incertaine)
Production 1 :			mètres	
Production 2 :			mètres	
Production 3 :			mètres	
Production 4 :			mètres	
Production 5 :			mètres	
Bâtiment 1 :			mètres	
Bâtiment 2 :			mètres	

SAU totale touchée :        ha

SAU non inondée :        ha

Bâtiment(s) non inondé(s) :

Risque d'isolement de l'exploitation (Oui/Non/incertain) :  
(Chemins d'accès aux surfaces de production et au siège inondés)

Temps de ressuyage probable :        jours

## II. Diagnostiquez la vulnérabilité de votre exploitation face au scénario d'inondation proposé

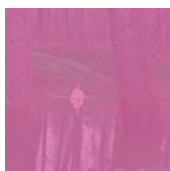


Vous allez maintenant réaliser le diagnostic de la vulnérabilité de votre exploitation face au risque d'inondation. Les pages qui suivent vont vous permettre de découvrir progressivement toutes les difficultés auxquelles vous pourriez être confronté sur votre exploitation si le scénario d'inondation se produisait.

Ce diagnostic va ainsi vous conduire à estimer :

- ▶ les dommages directs sur les parcelles et dans les bâtiments,
- ▶ les difficultés à remettre en route l'exploitation après la crue,
- ▶ les pertes indirectes à long terme.

Pour ce faire, le diagnostic est organisé en différents thèmes (thème n°1 à thème n°6) qui détaillent chacun des trois points précédents, comme le montre le schéma de la page ci-contre.



Chacun de ces thèmes est lui même composé :

- ▶ d'une page de présentation,
- ▶ d'un questionnaire auquel vous serez invité à répondre,
- ▶ d'un bilan vous permettant de faire le point sur le thème abordé à l'aide d'indicateurs.

### À SAVOIR

Chacun des 6 thèmes du diagnostic (présentés page ci-contre) est indispensable pour avoir un aperçu complet des risques pesant sur votre exploitation. Suivez les instructions pour explorer chacun de ces thèmes.

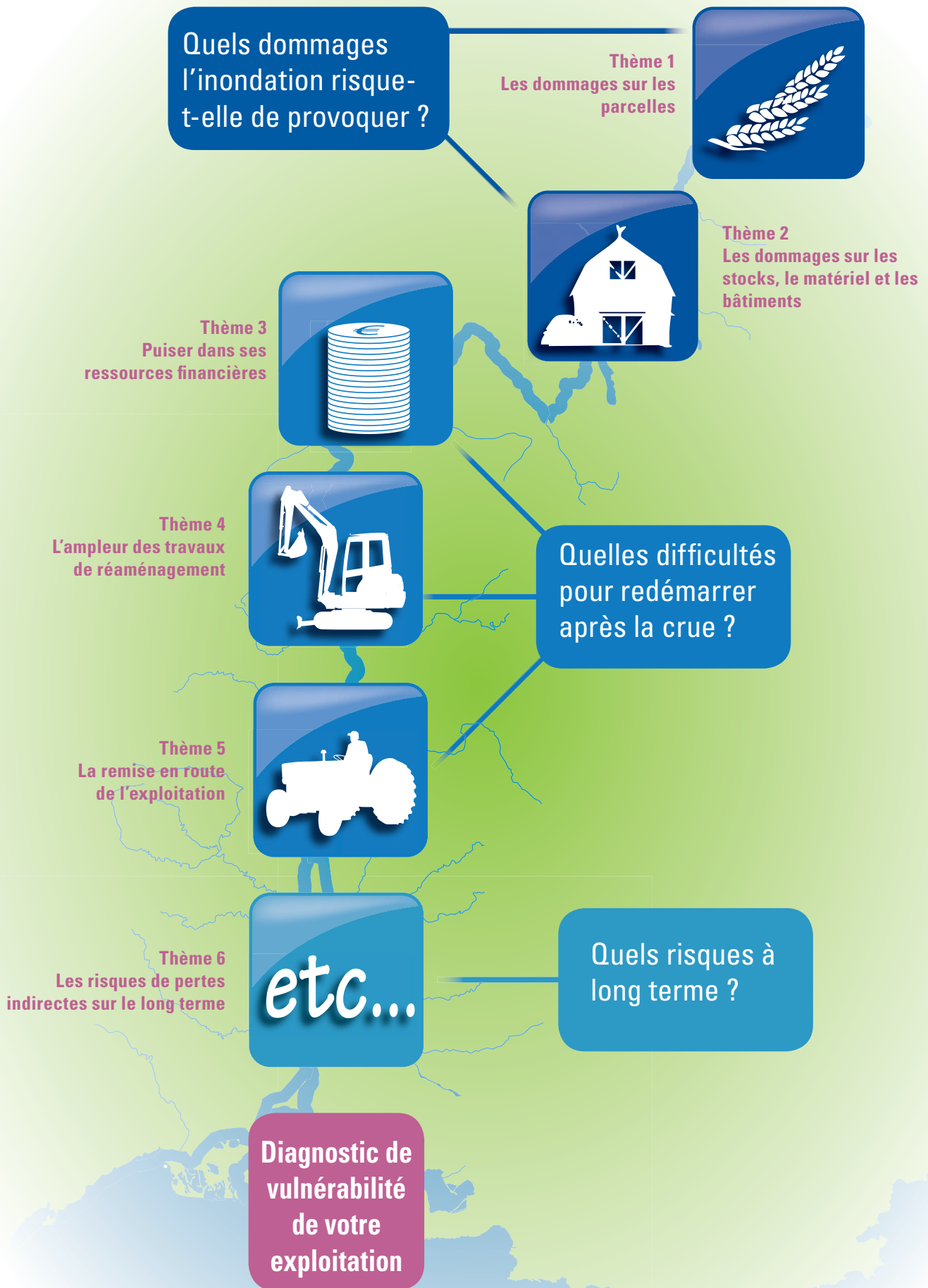
### Que signifie la couleur verte utilisée dans ce document ?



Cette couleur indique tout ce qui concerne spécifiquement le maraîchage. Ainsi, si vous êtes exploitant de grandes cultures et que vous n'avez pas de productions maraîchères, vous pourrez sauter les indications et les questions inscrites avec cette couleur.

Dans le cas où vous avez des productions maraîchères il vous faudra suivre l'ensemble des indications (en vert et en noir) et répondre à l'ensemble des questions.





# Thème 1 - Les dommages directs sur les parcelles situées en zone inondable



L'inondation des parcelles agricoles peut provoquer deux types de dommages :

- des dommages sur les cultures : des récoltes détruites, couchées, ensevelies, des semis perdus, un travail du sol anéanti ;
- des dommages sur les équipements fixes des parcelles : matériel d'irrigation bouché, serres tunnels endommagées, etc.

## À FAIRE

Les questions ci-contre vont vous permettre de préciser les dommages auxquels vous risquez d'être soumis sur **vos parcelles**. Répondez-y en vous servant le cas échéant des informations données ci-après.

## Ce qu'il faut savoir :

### Concernant les grandes cultures :

L'importance des dommages est en fait assez variable selon la résistance des cultures et selon les paramètres de l'aléa définis dans le scénario (hauteur d'eau et vitesse du courant, durée de submersion). Ainsi, quand le courant est fort, les cultures ont très peu de chances de résister.

À l'inverse, quand le courant est faible, la résistance des cultures varie en fonction de leur stade végétatif et de leur capacité à résister à l'asphyxie.

Du stade de la floraison jusqu'à la récolte, la culture est plus fragile et sensible à une inondation. Si une inondation se produit pendant cette période, la récolte est alors le plus souvent perdue en totalité.

Si l'inondation se produit avant le stade de floraison, les cultures résistent en général mieux à l'inondation. Le degré de résistance dépend alors de la nature précise des cultures (voir le petit texte à gauche).

Le travail du sol, comme par exemple la mise à niveau à l'aide de niveaux laser dans les rizières, peut être anéanti.

### Concernant les cultures maraîchères :



La plupart des cultures maraîchères sont extrêmement sensibles à la moindre inondation. Les dépôts de limons salissent ou "grillent" en effet les récoltes et les rendent invendables et impropres à la consommation. Certaines cultures peuvent cependant mieux résister comme le poireau, l'asperge ou l'artichaut, même si des pertes de rendements et de qualité importantes sont inévitables (exemple : développement de rouille les années suivant l'inondation sur les asperges).

### Concernant les équipements fixes sur parcelles :

Le matériel d'irrigation, mais aussi d'éventuels matériels électriques ou comportant des roulements à billes peuvent également être sévèrement détériorés par le passage d'une crue.



**Les tunnels** sont le plus souvent très fortement mis à mal par une inondation, et ce, même si le courant d'eau est faible. En effet, avec des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre, la pression exercée par l'eau sur le film plastique est telle que la structure de la serre peut céder. Enfin, sachez que des débris flottants de toute sorte (branches d'arbres, plaques d'aluminium...) peuvent fortement détériorer les serres, même lorsque les hauteurs d'eau sont faibles.

**Les grandes cultures les plus fragiles :**  
**l'orge d'hiver et de printemps, le colza, le blé de printemps, le tournesol, le pois. Ces cultures ne résisteront pas à l'inondation quel que soit leur stade végétatif.**


**Les grandes cultures les plus résistantes: le blé d'hiver, le triticale, le maïs, le sorgho, le soja. Si l'inondation se produit avant la floraison, et que le courant d'eau n'est pas trop fort, ces cultures peuvent assez bien résister, même si elles sont complètement submergées par l'eau. Toutefois, la récolte n'est pas toujours de bonne qualité.**

*A noter : les cultures de printemps (riz, maïs et tournesol) sont sensibles pour des hauteurs d'eau supérieures à 30 cm : risque de perte de récolte. Les cultures d'hiver (blé dur et colza) sont sensibles quelles que soient la hauteur d'eau ou la durée de submersion : risque de perte de semis avant levée ou d'enlimerage.*

# Diagnostic thème 1 - Les dommages directs sur les parcelles situées en zone inondable



Répondez à ces questions en entourant la réponse qui vous paraît la plus appropriée (lorsque vous n'êtes pas concerné par une question, passez directement à la suivante).

	Moins de 10%	Entre 10 et 20%	Plus de 20%
1. Quelle proportion de vos parcelles est située en zone inondable (reportez vous au scénario) ?			
2. Vos parcelles situées en zone inondable sont-elles généralement mises en culture à la date supposée de l'inondation ?	Non, les sols sont nus	Oui, en partie	Oui, elles le sont toutes
3. A la date d'inondation fixée dans le scénario et compte tenu des éléments rappelés à la page précédente, vos cultures situées dans la zone inondable vous semblent-elles pouvoir résister à l'inondation ?	Oui, quasiment sans pertes de rendement	Oui, mais avec des pertes de rendement conséquentes	Non, elles seront perdues
4. Quel type de pertes risquez-vous de subir en majorité sur vos parcelles inondables à la date supposée de l'inondation (cf scénario) ?	Pertes de semis ou de plants	Pertes de production en milieu de cycle	Pertes de récoltes
<p>5. Détail par production : Essayez maintenant d'estimer les pertes totales de production que vous auriez à subir sur vos parcelles en cas d'inondation compte tenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ de la surface de vos terres exposées à l'inondation</li> <li>▶ de la mise en culture ou non des parcelles inondables</li> <li>▶ de la résistance des cultures implantées sur ces parcelles</li> <li>▶ de la nature de la perte (semis, récolte...)</li> </ul> <p>Pour chacune des cultures inondées, <b>ne tenez pas compte des possibilités de réimplantation après la crue</b>, nous y reviendrons plus tard. Indiquez le nom / la surface / le type de perte subie (semis, récolte), <b>en vous aidant du scénario d'inondation</b>. ex : Culture 1 : salade / 2ha / Perte de semis</p> <p>5.1 Culture 1 : ...../..... ha / Perte de.....</p> <p>Cette perte correspond-elle à une part importante de la valeur de la production annuelle sur cette culture ?</p> <p>5.2 Culture 2 : ...../..... ha / Perte de.....</p> <p>Cette perte correspond-elle à une part importante de la valeur de la production annuelle sur cette culture ?</p> <p>5.3 Culture 3 : ...../..... ha / Perte de.....</p> <p>Cette perte correspond-elle à une part importante de la valeur de la production annuelle sur cette culture ?</p> <p>5.4 Culture 4 : ...../..... ha / Perte de.....</p> <p>Cette perte correspond-elle à une part importante de la valeur de la production annuelle sur cette culture ?</p> <p>5.5 Culture 5 : ...../..... ha / Perte de.....</p> <p>Cette perte correspond-elle à une part importante de la valeur de la production annuelle sur cette culture ?</p>			
6. Utilisez-vous des équipements fixes (non évacuables), coûteux et sensibles à l'eau, sur vos parcelles inondables, comme du matériel d'irrigation (pompes, rampes difficilement déplaçables, etc.) ?	Non	Oui, sur quelques parcelles inondables seulement	Oui, sur la majorité des parcelles inondables
 <p>7. Si vous avez des serres tunnels sur vos parcelles, vous semble-t-il possible dans le délais disponible pour l'évacuation, de les démonter et de les mettre à l'abri ?</p>	Non	Oui, mais une partie seulement des tunnels	Oui, tous les tunnels



# Bilan thème 1 - Les dommages directs sur les parcelles situées en zone inondable



En vous aidant des instructions et des réponses que vous venez d'entourer, établissez votre bilan.

## INDICATEUR A

Perte de chiffre d'affaires sur l'année due aux dommages sur parcelles de grandes cultures

.....%  
du CA annuel total

Nous vous proposons ici d'estimer les pertes que subiriez sur vos grandes cultures en cas d'inondation, en pourcentage du chiffre d'affaire annuel.

Pour chacune des cultures (hors cultures maraîchères) détruites par l'inondation :

- ▶ Multipliez les surfaces inondées sur lesquelles les cultures sont détruites par le chiffre d'affaires moyen par hectare que vous obtenez ordinairement ;
- ▶ Sommez l'ensemble et divisez le résultat par le chiffre d'affaires moyen annuel que vous obtenez ordinairement sur l'ensemble de l'exploitation ;
- ▶ Reportez le chiffre ci-contre.

**Ne tenez pas compte pour le moment des possibilités de réimplanter de nouvelles cultures après la crue.**

## INDICATEUR B



Perte de chiffre d'affaires due aux dommages sur parcelles maraîchères

.....%  
du CA annuel total

Cet indicateur va vous servir à estimer la perte de chiffre d'affaire que vous subiriez du fait de la destruction de vos **productions maraîchères**.

Pour chacune des cultures maraîchères détruites par l'inondation :

- ▶ Multipliez les surfaces inondées sur lesquelles les cultures sont détruites par le chiffre d'affaires moyen par hectare que vous obtenez ordinairement pour chacune d'elles, **sur un cycle seulement** ;
- ▶ Sommez l'ensemble et divisez le résultat par le chiffre d'affaires moyen annuel que vous obtenez ordinairement sur l'ensemble de l'exploitation ;
- ▶ Reportez le chiffre ci-contre.

## INDICATEUR C

Dommages sur les équipements fixes sur parcelles

.....%

Listez les principaux équipements fixes et non évacuables sur parcelles qui risqueraient d'être détruits ou endommagés par les inondations (matériel d'irrigation, serres tunnels, etc.). Indiquez en face le montant probable des réparations ou la valeur à neuf du matériel si vous pensez que celui-ci risque d'être complètement détruit par l'inondation.

Matériel détruit  
ou endommagé sur les parcelles

Valeur  
(en euros)

Faites la somme de la colonne « valeur » et reportez-la ci-contre.

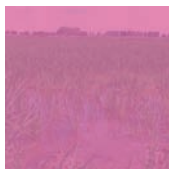
## Thème 2 - Les dommages directs sur les stocks, le matériel et les bâtiments situés en zone inondable



Lorsque les bâtiments sont inondés, c'est l'ensemble de l'outil de production qui est atteint. La dégradation du matériel que l'on n'a pas eu le temps d'évacuer, la perte de récoltes engrangées, la perte de stocks d'engrais sont autant de dommages qui peuvent survenir et mettre à mal une exploitation.

### À FAIRE

Les questions qui suivent vont vous permettre de préciser les dommages auxquels vous risquez d'être soumis sur les stocks, le matériel d'exploitation et les bâtiments. Répondez-y en vous servant le cas échéant des informations données en marge.



# Diagnostic thème 2 - Les dommages directs sur les stocks, le matériel et les bâtiments situés en zone inondable



Thème 2

Répondez à ces questions en entourant la réponse qui vous paraît la plus appropriée (lorsque vous n'êtes pas concerné par une question, passez directement à la suivante).

Vos bâtiments d'exploitation peuvent être à la source de deux types de dommages directs s'ils sont inondés : endommagement de la structure même du bâtiment (notamment des fondations) et arrêt de la production pendant toute la durée de la crue.

Le matériel mobile est par nature le plus facile à évacuer. Il faut néanmoins souligner que des problèmes ont eu lieu dans des zones ayant connu des inondations majeures : encombrement des réseaux routiers, vols ou dégradations sur les parcelles utilisées comme "garage"...

## Les bâtiments

8. Selon le scénario que vous avez établi, vos bâtiments d'exploitation seraient-ils inondés ?

Non                      Oui, en partie                      Oui en totalité

## Les stocks

9. A la date de crue fixée dans le scénario, pensez-vous pouvoir évacuer au cours du délais d'alerte les **stocks de productions récoltées** sensibles à l'eau ou à l'humidité et risquant d'être inondés, (nécessité de moyens de transport adéquats, de main-d'oeuvre et d'un lieu d'évacuation) ?

Oui, en totalité ou Les stocks ne sont pas exposés                      Oui, en partie                      Non

10. La quantité de stocks de productions récoltées que vous risquez de perdre dans le cas où une inondation se produirait, représente-elle une part importante de votre production annuelle ?

Non insignifiante                      Oui, une part non négligeable                      Oui, la quasi totalité

11. A la date de crue fixée dans le scénario, pensez-vous pouvoir évacuer ou surélever au cours du délai d'alerte les **stocks d'intrants** (engrais, produits phytosanitaires, fuel...) sensibles à l'eau ou à l'humidité et risquant d'être inondés (nécessité de moyens de transport adéquats, de main-d'oeuvre et d'un lieu d'évacuation) ?

Oui, en totalité ou Les stocks ne sont pas exposés                      Oui, en partie                      Non

## Le matériel d'exploitation

12. Pensez-vous pouvoir évacuer dans le délai fixé par le scénario le **matériel mobile** ( matériel de culture...) sensible à l'eau ou à l'humidité et risquant d'être inondé (nécessité de moyens de transport, de main-d'oeuvre et d'un lieu d'évacuation) ?

Oui en totalité ou Le matériel mobile n'est pas exposé                      Oui en partie                      Non



## Diagnostic thème 2 - Les dommages directs sur les stocks, le matériel et les bâtiments situés en zone inondable



**Le matériel le plus sensible à l'eau est le matériel électrique et tous les types de matériel utilisant des roulements à bille ou de la mécanique fine.**

**13.** Pensez-vous pouvoir protéger d'une façon ou d'une autre le **matériel fixe** présent dans les bâtiments d'exploitation (matériel de calibrage ou de conservation des produits pour les maraîchers) risquant d'être inondés ?

Oui en totalité ou Ce matériel n'est pas exposé ou Ce matériel n'est pas sensible	Oui en partie	Non
---	---------------	-----

**14.** Finalement, en cas d'inondation, les dommages sur le matériel que vous ne pourriez ni évacuer, ni protéger représenteraient-ils des coûts importants ?

Non	C'est possible	Sûrement
-----	----------------	----------

### Synthèse sur les possibilités d'évacuation

**15.** Les lieux d'évacuation que vous prévoyez pour vos stocks et votre matériel, sont-ils des lieux que vous pouvez occuper pendant une durée suffisante (le temps que l'eau se retire et que vous ayez remis en état vos bâtiments inondés, c'est à dire de quelques jours à plusieurs semaines selon l'inondation) ?

Oui, sans aucune difficulté	Oui, mais avec quelques difficultés	Non, ou avec de très grandes difficultés
-----------------------------	-------------------------------------	--

**14.** Au total, avec quel degré de difficulté pensez-vous pouvoir évacuer l'ensemble de vos biens d'exploitation au cours du délai d'alerte ?

Sans aucune difficulté	Avec quelques difficultés	Avec de très grandes difficultés
------------------------	---------------------------	----------------------------------



Pour les maraîchers, tenez également compte du temps nécessaire à une éventuelle évacuation des serres tunnels.

## Diagnostic thème 2 - Les dommages directs sur les stocks, le matériel et les bâtiments situés en zone inondable



Les inondations peuvent provoquer des coupures d'électricité, de gaz ou d'eau, augmentant les perturbations liées au passage de l'eau lui-même sur votre exploitation.

Ces coupures dépendent de la localisation des réseaux, le risque peut en être estimé, dans une certaine mesure, par les services concernés.



### Risques d'isolement et de coupures de réseaux

**17.** Compte-tenu de la nature des productions maraîchères (produits frais) et des contraintes liées à leur commercialisation (livraison fréquente, concurrence forte sur les circuits), la situation géographique de l'exploitation et les coupures des réseaux (EDF, téléphone...) lors d'une inondation peuvent mettre les exploitations maraîchères en grande difficulté.

Si votre exploitation risque d'être isolée pendant toute la durée de l'inondation (coupures ou mauvais état des routes - cf. scénario), pensez-vous que cela puisse provoquer une perturbation importante de la production, comme par exemple :

- une livraison de récoltes impossible,
- ou un travail impossible sur les parcelles non inondées, mais inaccessibles par la route ?

**18.** Pendant toute la durée de l'inondation (cf. scénario), il est possible que les réseaux d'eau, d'électricité, de gaz, de téléphone soient coupés. Cela peut-il perturber l'activité agricole (arrêt de fonctionnement des chambres froides ou autres...) ?

Non,	C'est possible	Oui sûrement
------	----------------	--------------

Non, sûrement pas	Probablement	Oui sûrement
-------------------	--------------	--------------







# Bilan thème 2 - Les dommages directs sur les stocks, le matériel et les bâtiments situés en zone inondable



Thème 2

En vous aidant des instructions et des réponses que vous venez d'entourer, établissez votre bilan.

## INDICATEUR F

### Dommages sur le matériel de production et les bâtiments

.....%

Listez l'ensemble du matériel et des bâtiments qui seraient endommagés ou détruits par la crue (en dehors des équipements fixes sur parcelles déjà traités). Indiquez en face le montant probable des réparations à effectuer afin de remettre en état le matériel et les bâtiments (indiquez le montant d'achat si vous pensez devoir remplacer le matériel endommagé).

Matériel et bâtiments détruits ou fortement endommagés	Valeur (en euros)
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	

Faites la somme de la colonne «valeur» et reportez-la ci-contre.

### Références de coûts

*Pour les bâtiments et matériels peu sensibles inondés, le montant de la dégradation est généralement inférieur à 30% de la valeur du bien.*

*Si votre exploitation est située dans des zones de fort courant ou de hauteur d'eau importante (>2 m), le montant de la dégradation peut être supérieure à 30% de la valeur des biens (par exemple si les fondations des bâtiments sont fragilisées).*



## INDICATEUR G

### Difficultés liées aux coupures de réseaux

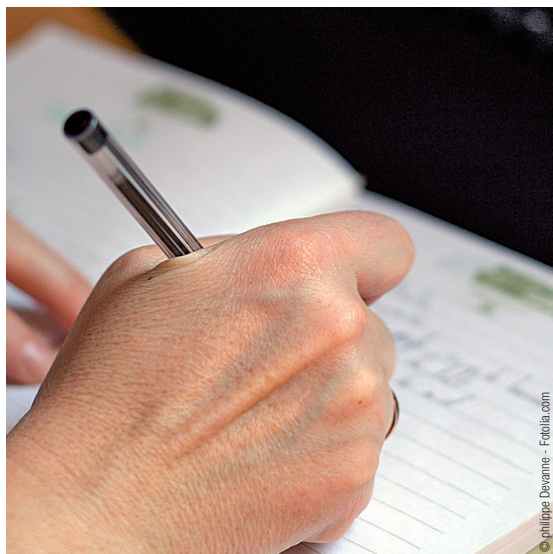
- a) Aucune
- b) Perturbation des travaux sur les parcelles non inondées
- c) Impossibilité de commercialiser pendant l'inondation

Pensez-vous que vous auriez à subir des difficultés liées :

- ▶ soit à l'isolement de l'exploitation (parcelles et/ou bâtiments) par la coupure des routes pendant toute la durée de la crue,
- ▶ soit à la coupure des réseaux d'eau, d'électricité, de gaz ou de téléphone pendant toute la durée de la crue.

Entourez ci-contre la réponse qui convient.

# Thème 3 - Puiser dans ses ressources financières pour faire face aux dommages



Les dommages matériels entraînés par l'inondation obligent les exploitants sinistrés à puiser dans leurs réserves financières pour nettoyer, réaménager, remettre en état, re-semer... Parfois la trésorerie suffit, parfois elle est insuffisante et il est alors nécessaire de faire des emprunts. La remise sur pied de l'exploitation après une inondation peut être ainsi beaucoup retardée si vous étiez déjà très endetté avant l'arrivée de la crue.

## A FAIRE

Les questions qui suivent vont vous permettre de préciser à quel point vous risquez d'être obligé de **puiser dans vos ressources financières** lors du redémarrage de votre exploitation. Répondez-y en vous servant le cas échéant des informations données ci-après.

### Ce qu'il faut savoir :

En cas de forte inondation, vous serez indemnisé dans un délai variant de **quelques semaines à plusieurs années** par deux types d'assurance :

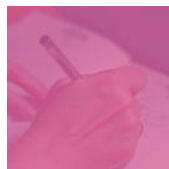
- 1) **les calamités agricoles** qui couvrent à hauteur de 25% à 35% tous les dommages directs non assurables (productions hors bâtiment et pertes de fond),
- 2)  **votre assurance privée** proprement dite qui couvre les biens disposés sous bâtiments (à hauteur variable suivant votre contrat) à condition que vous les ayez couverts par une assurance « dommages aux biens ».

Par ailleurs, pour que ces deux types de systèmes d'assurance se mettent en place, il est nécessaire qu'un arrêté de « catastrophe naturelle » soit pris sur votre commune à la suite de l'inondation. Cependant les assurances privées et les calamités agricoles n'indemnisent pas tous les dommages subis par les exploitations. Les pertes indirectes (cf. thème 6) ne sont ainsi, en règle générale, jamais indemnisées. Par ailleurs, le vieux matériel est souvent peu indemnisé par les assurances.

Il existe aujourd'hui des **assurances « pertes d'exploitation »** qui permettent de couvrir les pertes de marge brute en cas d'arrêt du fonctionnement de l'exploitation. Ce contrat d'assurance est une extension du contrat « dommages aux biens ».

Les assureurs proposent également des contrats d'assurance « récolte » à la culture ou à l'exploitation, contre les risques climatiques, y compris les inondations. L'Etat prend en charge une partie du montant de la prime (35% dans le cas général, 40% pour un jeune agriculteur) et les collectivités locales peuvent compléter à concurrence de 50% du montant total. Ces types de contrats présentent des contraintes : par exemple pour le contrat d'assurance « récolte » à la culture, la totalité d'une culture sur une exploitation doit être couverte. Par ailleurs vous pourrez rencontrer des difficultés pour assurer les cultures maraîchères et arboricoles.

Sachez aussi que des **systèmes d'aides exceptionnelles** se mettent parfois en place (aides financières des offices agricoles, des banques, des assurances, de la MSA...) lors de telles catastrophes. Cependant, ces aides sont difficiles à évaluer à l'avance car elles sont très dépendantes de l'étendue de la catastrophe et de la médiatisation de l'évènement.



# Diagnostic thème 3 - Puiser dans ses ressources financières pour faire face aux dommages



Répondez à ces questions en entourant la réponse qui vous paraît la plus appropriée (lorsque vous n'êtes pas concerné par une question, passez directement à la suivante).

<p><b>19.</b> La date d'inondation supposée dans le scénario, correspond-elle à une <b>période habituellement difficile</b> pour votre trésorerie ?</p>	Non, pas du tout	Oui, un peu	Oui, c'est la période la plus difficile
<p><b>20.</b> Disposez-vous d'une <b>assurance « dommage aux biens »</b> pour tous les biens assurables sur votre exploitation : matériel, bâtiments, stocks sous hangar, et en particulier les serres pour les maraîchers ?</p>	Oui, pour tous les biens importants	Oui, mais pour quelques biens importants seulement	Non, pour aucun des biens importants
<p><b>21.</b> Disposez-vous d'une <b>assurance « perte d'exploitation »</b> ?</p>	Oui		Non
<p><b>22.</b> Les dommages sur les parcelles, les stocks et le matériel que vous pouvez subir à cause des inondations (cf thèmes 1 et 2), risquent d'aggraver la situation de votre trésorerie. Estimez-vous qu'il s'agirait d'une aggravation importante ?</p> <p> Pour les maraîchers, la réponse à cette question peut dépendre beaucoup de la nature des pertes subies sur les parcelles : s'agit-il de pertes de semis, auquel cas les coûts engagés sur les parcelles (engrais, main-d'œuvre...) et perdus à cause de la crue ne sont pas très importants - ou s'agit-il de perte de production à un stade proche de la récolte, auquel cas toutes les charges engagées sur les parcelles et perdues lors de l'inondation sont beaucoup plus importantes ? La réponse dépendra également beaucoup de la nécessité ou non de racheter à l'extérieur des productions perdues pour éviter de perdre des marchés.</p>	Non, pas du tout	Oui, c'est possible	Oui, sûrement
<p><b>23.</b> Dans le cas où l'inondation endommagerait, sans les détruire complètement, vos productions récoltées, pensez-vous pouvoir trouver quand même une solution pour les écouler sur le marché ?</p>	Oui, certainement	Oui, peut-être	Non, certainement pas
<p><b>24.</b> Pensez-vous que si vous étiez en difficultés financières à cause d'une inondation, vous pourriez obtenir des <b>reports de paiement</b> de la part de vos fournisseurs et de la MSA ?</p>	Oui, sans difficulté	Oui, mais avec des difficultés	Non, certainement pas
<p><b>25.</b> Globalement, votre situation financière générale actuelle vous permettrait-elle de <b>financer le redémarrage</b> de l'exploitation en cas d'inondation ?</p>	Oui, sans trop de difficultés	Oui, mais avec de grandes difficultés	Non, la situation de l'exploitation est trop mauvaise
<p><b>26.</b> Dans le cas où vos ressources financières propres ne suffiraient pas à faire face aux dommages, pourriez-vous <b>faire appel à votre banque</b> pour obtenir un prêt à court ou long terme sans difficulté ?</p>	Oui, certainement	Probablement	Non, certainement pas

## Bilan thème 3 - Puiser dans ses ressources financières pour faire face aux dommages



En vous aidant des instructions et des réponses que vous venez d'entourer, établissez votre bilan.

### INDICATEUR H

#### Ressources financières

- a) suffisantes
- b) légèrement insuffisantes
- c) très insuffisantes

Finally estimate whether you would have sufficient financial resources (with or without borrowing) at this time of the year to allow for a complete restart of activity (cleaning and repair of equipment, buildings, purchase of seeds, inputs, possible purchase of production abroad to satisfy clients) in the months following the disaster?

Entourez ci-contre la réponse qui convient.

### INDICATEUR I

#### Nécessité d'emprunt à court ou long terme

- a) Pas de prêt
- b) Prêt < 15 000 €
- c) Prêt >15 000 €

Considering direct damages, possible indemnifications and cash flow difficulties you risk of facing, do you think you will be obliged to take a short or long term loan?

Entourez ci-contre la réponse qui convient.



# Thème 4 - L'ampleur des travaux de réaménagement sur l'exploitation



Des parcelles recouvertes de débris végétaux et de détritus de toute sorte qu'il faut dégager, des parcelles ravineées ou au contraire à moitié ensevelies de limon, de sable ou de graviers qu'il faut réaménager, du matériel à nettoyer et à réparer, des bâtiments inondés qu'il faut nettoyer et réaménager...

Voilà quelques-uns des travaux que vous risquez d'avoir à réaliser en cas de fortes inondations sur votre exploitation.

## À FAIRE

Les questions ci-contre vont vous permettre de préciser l'ampleur des **travaux de réaménagement** auxquels vous risquez d'avoir à faire face. Répondez-y en vous servant le cas échéant des informations données ci-après.

### Ce qu'il faut savoir :

Sachez que la **remise en état des parcelles** (enlever les détritus, les plastiques, les débris végétaux qui se sont accumulés) après une crue est un travail extrêmement lourd qui peut nécessiter **plusieurs jours par hectare**.

Face à un tel sinistre, il est parfois difficile de faire appel à de l'aide extérieure (coopératives, entreprises de nettoyage...) car celle-ci est bien souvent submergée par de nombreuses demandes.

De plus, si la crue touche une large partie du territoire, l'entraide entre voisins, amis et autres exploitants peut être limitée, chacun étant confronté à ses propres besoins. Vous risquez donc de ne pas pouvoir compter sur beaucoup de monde pour vous aider dans les travaux.

Cependant, en cas de catastrophes naturelles de grande ampleur, des mouvements de solidarité (aide de personnes d'autres régions, aide de l'armée, d'étudiants de lycées agricoles...) naissent souvent spontanément. Ces aides sont difficiles à évaluer à l'avance car elles sont très dépendantes de la médiatisation de l'évènement.

Sachez aussi qu'au temps nécessaire pour remettre en état les parcelles, le matériel et les bâtiments endommagés par la crue s'ajoute également un temps non négligeable pour :

- ▶ organiser cette remise en état (location de matériel, réunions en mairie ...),
- ▶ constituer les dossiers d'aide et d'assurances,
- ▶ réaménager sa maison si celle-ci a été atteinte par les inondations,
- ▶ aider d'autres exploitants ou voisins très fortement touchés.

La nécessité de remblayer les chemins fortement endommagés par une crue constitue également une lourde charge de travail qui ralentit considérablement le réaménagement des parcelles et des bâtiments. Or les chemins d'accès aux parcelles et aux bâtiments sont souvent fortement endommagés par une inondation (ravines, érosion importante...) lorsqu'ils sont de mauvaise qualité.



Enfin, pour les maraîchers, sachez que la **remise en état des serres tunnels** après une crue est un travail extrêmement lourd (ramassage des productions dégradées, évacuation des paillages plastiques, nettoyage, désinfection...) qui peut nécessiter **une soixantaine de jours par hectare** de serres sur des productions de salade par exemple (alors qu'il ne demande que quelques jours pour des cultures de plein champ).

## Diagnostic thème 4 - L'ampleur des travaux de réaménagement sur l'exploitation



Répondez à ces questions en entourant la réponse qui vous paraît la plus appropriée (lorsque vous n'êtes pas concerné par une question, passez directement à la suivante).

27. La date supposée de l'inondation, telle que vous l'avez définie dans le scénario, est-elle ordinairement une période de pointe de travail importante sur les parcelles non inondables ?	Non, pas vraiment	Oui, un peu	Oui, c'est la pointe la plus importante de l'année
28. Les dommages que vous risquez de subir en cas d'inondation devraient-ils conduire, selon vous, à de <b>lourds travaux de réhabilitation</b> de l'exploitation (bâtiment, parcelles, matériel...)?	Non, certainement pas	C'est probable	Oui, certainement
29. Les cultures en zone inondable nécessitent-elles des <b>équipements fixes</b> longs à remettre en état ou à réinstaller (système d'irrigation, tunnels), qui augmenteraient fortement le temps de travail de réaménagement ?	Non	Oui, sur quelques parcelles seulement	Oui, sur toutes les parcelles en zone inondable
30. Les <b>chemins d'accès</b> à vos parcelles situés dans la zone inondable risquent-ils d'être fortement détériorés par le passage de l'eau ?	Non	Oui, en partie	Oui, tous
31. Le travail de réaménagement est d'autant plus lourd que les parcelles situées dans la zone inondable sont fortement dispersées. Vos <b>parcelles</b> situées en zone inondable sont-elles <b>dispersées</b> ?	Non, pas du tout	Oui, assez dispersées	Oui, très fortement dispersées
 32. Pensez-vous que vous seriez obligé de mettre une partie de vos employés au chômage technique et de réaliser ainsi les travaux de remise en route de l'exploitation avec très peu de main-d'oeuvre ?	Non, certainement pas	C'est probable	Oui, certainement
33. Disposez-vous d'une éventuelle réserve de <b>main-d'œuvre familiale</b> (parents, enfants, proches familiaux...) ou salariée sur l'exploitation ?	Oui	Éventuellement	Non
34. Pensez-vous pouvoir faire appel facilement à de la <b>main-d'œuvre extérieure exceptionnelle</b> (entraide, embauche...) pour vous aider dans le travail de réaménagement de l'exploitation ?	Oui, certainement	C'est probable	Non, ou difficilement
35. Avez-vous un accès facile et peu coûteux à du <b>matériel de nettoyage</b> , de réaménagement (ex : bull, tractopelle) ?	Oui, certainement	C'est probable	Non, ou difficilement
36. Votre situation financière vous permettrait-elle de <b>faire appel à des entrepreneurs</b> pour réaliser les travaux de nettoyage, réparation, remise en état ?	Oui, sans difficulté	C'est possible	Non, ou avec de grandes difficultés

# Bilan thème 4 - L'ampleur des travaux de réaménagement sur l'exploitation



En vous aidant des instructions et des réponses que vous venez d'entourer, établissez votre bilan.

## INDICATEUR J

### Main-d'oeuvre nécessaire au réaménagement

..... jours de travail

Au regard des questions précédentes, de l'ampleur des dommages que vous risquez de subir, et des problèmes éventuels de trésorerie identifiés au thème 3, à combien de temps estimez-vous les travaux de réaménagement pour remettre en état votre exploitation ?

Indiquez le nombre de jours ou de mois de travail pour chacun des travaux suivants (à multiplier par le nombre de personnes nécessaires) :

**Remise en état des parcelles** (hors semis) : déblaiement, chemins d'accès, fossés... :

.....

**Remise en état des bâtiments** : nettoyage, consolidation... :

.....

**Remise en état du matériel** : nettoyage, remplacement, réparation... :

.....

**Remise en état des serres** :

.....

Faites le total et reportez le ci-contre.

### Références de temps de travaux de réaménagement

*Pour 1 ha de plein champ (hors semis) : 3 à 10 jours*

*Pour 1 ha de tunnels (hors semis) : 30 à 60 jours*

*Réfection des chemins : jusqu'à 15 jours dans des zones de forts courants*

*Pour la remise en état des bâtiments et le nettoyage du matériel : 5 à 10 jours*

## INDICATEUR K

### Ressources humaines et matérielles

a) insuffisantes

b) suffisantes

Pensez-vous avoir les ressources suffisantes (humaines et matérielles) pour faire face à l'ensemble des travaux de réaménagement de l'exploitation ?

Entourez la réponse qui convient.

# Thème 5 - La remise en route de l'exploitation

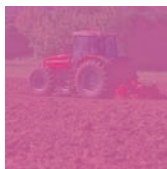


Une inondation peut perturber plus ou moins fortement la production de l'exploitation :

- ▶ sur les parcelles et dans les bâtiments inondés, la production s'arrête le temps de la remise en état,
- ▶ sur les parcelles et dans les bâtiments non inondés, la production peut parfois s'arrêter à cause d'un manque de stocks ou de matériel ayant été endommagés par la crue, ou à cause d'un manque de main-d'œuvre, ou de ressources financières.

## A FAIRE

La remise en route de la production sur l'exploitation est ainsi plus ou moins délicate. Les questions qui suivent vont vous permettre d'en estimer la difficulté. Répondez-y en vous servant le cas échéant des informations données ci-après.



### Ce qu'il faut savoir :

Une grande crue peut durer jusqu'à plusieurs semaines mais le temps de ressuyage du sol est souvent beaucoup plus long (selon la météo et le type de sol) et peut vous empêcher de rentrer rapidement après la décrue sur vos parcelles.

Pour les maraîchers en particulier, cette remise en route de la production peut être retardée dans plusieurs cas de figure :

- ▶ si vos salariés ont eux-mêmes subi les impacts de la crue sur leur propre habitation et ne peuvent ainsi travailler à plein temps sur votre exploitation;
- ▶ s'il vous est difficile de vous procurer rapidement des plants pour entamer un nouveau cycle de production ;
- ▶ si l'importante charge de travail de réaménagement des tunnels ne peut être conduite suffisamment rapidement.

Dans ces trois cas, le retard pris dans les travaux de réimplantation peut conduire à la perte d'un cycle de production supplémentaire.

Enfin, la remise en route de la production peut également être retardée si votre habitation a été touchée par les inondations.





Répondez à ces questions en entourant la réponse qui vous paraît la plus appropriée (lorsque vous n'êtes pas concerné par une question, passez directement à la suivante).

**37.** Estimez-vous que la **dégradation temporaire du matériel ou des bâtiments** (le temps nécessaire à leur remise en état) peut fortement perturber le fonctionnement de l'exploitation à cette époque de l'année ?

Non, sans doute pas      Oui, probablement      Oui, certainement

**38.** Pensez-vous que les **difficultés financières** que vous pourriez subir à cause de l'inondation empêcheraient que certains travaux puissent se faire à temps sur les parcelles de l'exploitation (traitement, semis, autre...) ?

Non, sans doute pas      Probablement      Oui, certainement

**39.** Pensez-vous que **l'ampleur des travaux de réaménagement** risque d'empêcher que certains travaux puissent se faire à temps sur les parcelles de l'exploitation (traitement, semis, autre...) ?

Non, sans doute pas      Probablement      Oui, certainement

**40.** La **coupure temporaire des réseaux** (électricité, routes...) qui peut durer quelques semaines risque-t-elle de nuire au redémarrage de l'activité agricole ?

Non ou alors légèrement      Oui, significativement      Oui, gravement

**41.** Compte-tenu du temps nécessaire à la réhabilitation des parcelles et du matériel, de la disponibilité de main-d'oeuvre (voir thème précédent, indicateurs J et K), et des difficultés financières prévisibles (voir thème 3 indicateur H), pensez-vous pouvoir remettre en culture les parcelles détruites :

**41.1** Soit en ré-implantant le même type de culture que celle qui a été détruite (nécessité d'avoir des semences ou des plants adéquats).  
Nom de la culture : .....

Oui, certainement      Oui, éventuellement      Non, sûrement pas

**41.2** Soit en modifiant l'assolement (nécessité de se procurer des semences ou des plants adéquats).  
Nom de la culture : .....

Oui, certainement      Oui, éventuellement      Non, sûrement pas

Dans ces deux cas, n'oubliez pas que le matériel de culture doit être intact pour pouvoir procéder aux travaux de mise en culture.



En vous aidant des instructions et des réponses que vous venez d'entourer, établissez votre bilan.

## INDICATEUR L

### Prise de retard dans les travaux agricoles

- a) nulle ou légère
- b) significative
- c) élevée

Les difficultés rencontrées par l'exploitant au lendemain de la crue (temps de travaux importants, difficultés de trésorerie, problèmes d'indisponibilité de matériel) peuvent entraîner des retards dans la reprise de l'activité agricole : retard d'implantation des cultures, retard dans les traitements sur toutes les parcelles, retard dans les récoltes...

Pouvez-vous estimer l'ampleur prévisible de ces retards ?  
Entourez ci-contre la réponse qui convient.

## INDICATEUR M

### Récupération des pertes sur parcelles par réimplantation

..... %

Pour les parcelles de grandes cultures, dans certains cas, il est possible de tenter de compenser les pertes de récoltes subies à cause d'une crue.  
Ex : faire un sorgho derrière un blé détruit après une crue de début mai.

Pensez-vous qu'il soit possible dans votre cas de compenser en partie ces pertes de récolte et dans quelle proportion de la récolte détruite ?

Tenez compte du fait que des semis tardifs peuvent occasionner des rendements inférieurs ou de moindre qualité.



# Thème 6 - Les risques de pertes indirectes sur le long terme



Les inondations peuvent avoir des conséquences indirectes très difficiles à gérer à plus ou moins long terme. Les pertes indirectes liées aux inondations ne sont pas, de plus, indemnisées par les pouvoirs publics et rarement par les assurances. L'ampleur de ces pertes dépend essentiellement des caractéristiques propres de votre exploitation.

## A FAIRE

Les questions ci-contre vont vous permettre de préciser l'ampleur des **pertes indirectes** auxquelles vous risquez d'avoir à faire face. Répondez-y en vous servant le cas échéant des informations données ci-après.

## Ce qu'il faut savoir :

Les exploitations sinistrées peuvent subir dans les mois ou les années qui suivent le sinistre :

- ▶ des **pertes de fertilité des sols** des parcelles qui entraînent une baisse de la qualité des productions pendant plusieurs années (ex : dépôt limoneux sur des parcelles sableuses destinées à la production d'asperges, dépôt important de cailloux, gravas rendant les sols difficiles à travailler...);
- ▶ une **pollution des parcelles** par des hydrocarbures ou des produits phytosanitaires provenant de l'exploitation même ou d'activités en amont (usines, autre exploitation) qui peut entraîner des problèmes importants chez tous les exploitants et en particulier chez ceux ayant des productions sous cahier des charges (ex : maraîchage avec certification de qualité, agriculture biologique);
- ▶ la **multiplication des problèmes sanitaires** : le développement de maladies sur les parcelles en plein champ mais également dans les serres (malgré la désinfection) se produisent fréquemment après une crue;
- ▶ des **pertes de clientèle ou de marché**, dans le cas où la production est stoppée ou ne peut être livrée pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois;



Ce risque de perte de marché est particulièrement important chez les maraîchers. Qu'il s'agisse de circuits courts de vente directe ou de vente en gros à des négociants ou des centrales d'achat, les inondations peuvent entraîner la rupture des contrats de vente ou la perte de clients si l'exploitant ne peut livrer sa récolte ou si la qualité des produits n'est plus conforme aux exigences d'un cahier des charges. La qualité des relations qu'entretient l'exploitant avec ses clients est dans ce cas tout à fait primordiale.

Pour les circuits de vente passant par les coopératives, le risque de perte de marché est moins élevé puisque les exploitants qui ne sont pas situés en zone inondable peuvent en partie compenser l'absence de livraison de récolte par l'exploitation sinistrée.

- ▶ des **difficultés financières** qui obligent les exploitants à retarder voire à supprimer les investissements prévus avant que la crue ne survienne, pénalisant ainsi leur compétitivité future.

## Diagnostic thème 6 - Les risques de pertes indirectes sur le long terme



Répondez à ces questions en entourant la réponse qui vous paraît la plus appropriée (lorsque vous n'êtes pas concerné par une question, passez directement à la suivante).

<p><b>42.</b> La destruction de vos récoltes, de vos stocks de production par les inondations, risque-t-elle de vous faire perdre des marchés, des clients ou des contrats de vente à long terme?</p>	Non	C'est possible	Oui, certainement
 <p><b>43.</b> Dans le cas où vous faites de <b>la vente directe sur le lieu de votre exploitation</b>, l'interruption de la commercialisation de vos produits pendant toute la durée de l'inondation et du réaménagement (plusieurs mois parfois) risque-t-elle de vous faire perdre définitivement des clients ?</p>	Non	Oui, mais une petite proportion de mes clients seulement	Oui, une proportion importante de mes clients
<p><b>44.</b> Si vous ne faites pas de vente directe, <b>la vente de vos produits peut être perturbée si l'organisme auquel vous vendez est lui-même situé dans la zone inondable</b> ou si un grand nombre des exploitants qui l'approvisionnent sont également en zone inondable. Les organismes auxquels vous livrez votre production sont-ils dans l'une de ces deux situations ?</p>	Non, aucun	Seulement quelques uns	Oui, tous
<p><b>45.</b> Les inondations peuvent entraîner une <b>modification de la nature des sols de vos parcelles</b> (apport de sable, de limon, de graviers, de graines, d'adventices, sensibilité accrue des cultures aux maladies, pollution chimique des sols...). Cela serait-il, selon vous, très dommageable à votre production au cours des années suivantes ?</p>	Non	C'est possible	Oui, c'est sûr
<p><b>46.</b> L'ensemble des perturbations subies par votre exploitation en cas d'inondation risque-t-il de vous faire <b>perdre le label ou la certification</b> de votre production (bio, AOC, ou autre...)?</p>	Non	C'est possible	Certainement
<p><b>47.</b> Les difficultés financières générées par les inondations pourraient-elles vous conduire à <b>retarder ou à supprimer des investissements</b> que vous faites régulièrement pour rester compétitif sur le marché ?</p>	Non	C'est possible	Certainement
<p><b>48.</b> Voyez-vous à quelles <b>autres pertes indirectes</b> vous auriez à faire face en cas d'inondation ? Notez les ci-contre.</p>			





En vous aidant des instructions et des réponses que vous venez d'entourer, établissez votre bilan.

## INDICATEUR N

### Pertes indirectes sur le long terme

- a) Perte de marchés, de clients ou de label
- b) Impacts sur les sols (modification de la structure, pollution, etc.)
- c) Retard ou suppression d'investissements
- d) Autres (complétez) :

.....

Quelles seront, selon vous, les pertes indirectes les plus préjudiciables pour votre exploitation ?

Entourez la ou les réponses qui conviennent.

# III. Récapitulatif de la vulnérabilité de votre exploitation face aux inondations du Rhône



Afin d'avoir une vision d'ensemble de la vulnérabilité de votre exploitation en cas d'inondation, nous vous proposons d'en faire un récapitulatif.

Comme vous pourrez le voir, ce tableau récapitulatif vous invite à reporter l'ensemble des indicateurs que vous avez élaborés tout au long du guide. Des instructions placées en dessous du tableau vous indiqueront comment reporter ces indicateurs.





# Récapitulatif de la vulnérabilité de votre




## Thème 1



## Thème 2

	<b>Indicateur A</b> page 10 Perte de CA due aux dommages sur parcelles de grandes cultures	<b>Indicateur B</b> page 10 Perte de CA due aux dommages sur parcelles de maraîchage	<b>Indicateur C</b> page 10 Dommages sur les équipements fixes sur parcelles	<b>Indicateur D</b> page 15 Perte de CA due aux dommages sur récoltes stockées	<b>Indicateur E</b> page 15 Dommages sur les stocks d'intrants	<b>Indicateur F</b> page 16 Dommages sur le matériel de production et les bâtiments	<b>Indicateur G</b> page 16 Difficultés liées aux coupures de réseau
Vulnérabilité faible							
Vulnérabilité moyenne							
Vulnérabilité forte							

 En vous aidant s'il le faut de l'exemple page suivante, reportez la valeur de vos indicateurs dans l'une des trois lignes bleue, orange ou rouge du récapitulatif, selon le degré de vulnérabilité que cette valeur représente pour vous : reportez l'indicateur dans la ligne bleue si sa valeur traduit une faible vulnérabilité de votre exploitation, dans la ligne orange si elle traduit une vulnérabilité moyenne et dans la ligne rouge si elle traduit une forte vulnérabilité de votre exploitation.

Allez ensuite à la page 34, pour prendre du recul par rapport à ce tableau qui est un panorama général de la vulnérabilité de votre exploitation face aux inondations.

# exploitation face aux inondations



## Thème 3



## Thème 4



## Thème 5



## Thème 6

Indicateur H page 19 Ressources financières	Indicateur I page 19 Nécessité d'emprunts à court ou long terme	Indicateur J page 22 Main-d'œuvre nécessaire au réaménagement	Indicateur K page 22 Ressources humaines et matérielles	Indicateur L page 25 Prise de retard dans les travaux agricoles	Indicateur M page 25 Récupération des pertes sur parcelles par réimplantation	Indicateur N page 28 Pertes indirectes sur le long terme



# Exemple : récapitulatif de la vulnérabilité



## Thème 1



## Thème 2

	Indicateur A page 10 Perte de CA due aux dommages sur parcelles de grandes cultures	Indicateur B page 10 Perte de CA due aux dommages sur parcelles de maraîchage	Indicateur C page 10 Dommages sur les équipements fixes sur parcelles	Indicateur D page 15 Perte de CA due aux dommages sur récoltes stockées	Indicateur E page 15 Dommages sur les stocks d'intrants	Indicateur F page 16 Dommages sur le matériel de production et les bâtiments	Indicateur G page 16 Difficultés liées aux coupures de réseau
Vulnérabilité faible			Aucun		Aucun		
Vulnérabilité moyenne							Perturbation des travaux sur parcelles non inondées
Vulnérabilité forte	30 %	25 %		25 %		30 000 €	

L'inondation des parcelles maraîchères de monsieur Rolland entraînerait une perte de 25 % du chiffre d'affaires annuel de l'ensemble de l'exploitation. M. Rolland a considéré que cette perte de chiffre d'affaires rendait son exploitation très vulnérable aux inondations. C'est pourquoi il a choisi de reporter la valeur de cet indicateur dans la ligne rouge (vulnérabilité forte) du récapitulatif.

Monsieur Rolland n'aurait aucun dommage sur ses équipements fixes sur parcelles en cas d'inondation. Il ne s'agit donc pas pour lui d'une source de vulnérabilité (ligne bleue).

Monsieur Rolland a estimé qu'il aurait 30 000 euros de dommages sur son matériel. Il s'agit là d'une somme importante qui rend l'exploitation fortement vulnérable (ligne rouge).

# de l'exploitation de M. Rolland



## Thème 3



## Thème 4



## Thème 5



## Thème 6

Indicateur H page 19 Ressources financières	Indicateur I page 19 Nécessité d'emprunts à court ou long terme	Indicateur J page 22 Main-d'œuvre nécessaire au réaménagement	Indicateur K page 22 Ressources humaines et matérielles	Indicateur L page 25 Prise de retard dans les travaux agricoles	Indicateur M page 25 Récupération des pertes sur parcelles par réimplantation	Indicateur N page 28 Pertes indirectes sur le long terme
Légèrement insuffisantes	Prêt < 15 000 €	20 jours	Insuffisantes	Élevée	20 %	Impacts sur les sols

Monsieur Rolland a considéré que ses ressources financières seraient probablement « légèrement insuffisantes » pour faire face aux dommages de la crue. La vulnérabilité de son exploitation sur cet aspect est donc moyenne (ligne orange).

Au cours de son diagnostic, monsieur Rolland a estimé qu'il aurait du mal à remettre rapidement en route son exploitation. La prise de retard « élevée » dans les travaux de réaménagement et de réensemencement des parcelles inondées lui occasionnerait sans doute la perte d'un cycle de production maraîchère supplémentaire. Cela rend bien sûr l'exploitation fortement vulnérable (ligne rouge).

En plus de toutes les pertes déjà subies, monsieur Rolland a considéré qu'il aurait également à faire face à des impacts non négligeables de baisse de la qualité des sols. Cela accentuerait fortement, selon lui, la vulnérabilité de l'exploitation (ligne rouge).

# Comprendre les menaces et agir face au risque identifié

## INSTRUCTIONS

Le tableau récapitulatif vous permet maintenant d'avoir une vision globale de la vulnérabilité de votre exploitation face aux risques de fortes inondations. Votre exploitation est en effet d'autant plus vulnérable à une inondation comme celle décrite dans le scénario, que le nombre d'indicateurs inscrits dans les lignes orange et rouge de ce dernier tableau est élevé.

Les quatre questions qui suivent vous invitent à prendre un peu de recul par rapport à ce tableau récapitulatif et à mieux analyser les éventuelles menaces qui pèsent sur votre exploitation.

Sur quel(s) thème(s) (dommages sur les parcelles, dans les bâtiments, difficultés financières...) votre exploitation est-elle la plus vulnérable ? Êtes-vous capable de dire pour quelles raisons ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Tout au long de ce guide, vous avez effectué le diagnostic de la vulnérabilité de votre exploitation face à un scénario d'inondation donné. En quoi ce diagnostic changerait-il si l'on supposait que la crue se produit à une date différente (par exemple en automne au lieu du printemps) ou dans des conditions plus extrêmes (ex : hauteurs d'eau plus importantes, rupture accidentelle de la levée empêchant toute évacuation...) ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

En tenant compte des dommages directs, des difficultés de remise en route de la production et des pertes indirectes à long terme, combien de temps, selon vous, serait-il nécessaire pour que votre exploitation puisse revenir à son rythme de croisière après une grande crue ?

---



---



---



---



---



---



---



---

Plus généralement quelles réflexions vous inspirent le récapitulatif de vulnérabilité de votre exploitation face au risque d'inondation ?

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## INSTRUCTIONS

La vulnérabilité de votre exploitation n'est pas sans issue.

De nombreux exploitants en France ont déjà mis en œuvre sur leur exploitation des mesures leur permettant de réduire les conséquences d'inondations importantes.

Vous aussi, vous pouvez considérer qu'il est important pour la pérennité de votre activité d'agir dès maintenant, en ciblant les indicateurs montrant une forte vulnérabilité de votre exploitation (indicateurs dans les lignes orange et rouge).

Nous vous proposons de réfléchir maintenant aux mesures de réduction de la vulnérabilité les mieux adaptées à votre situation.

Le livret intitulé « Choisissez des mesures de réduction de vulnérabilité adaptées à votre exploitation » va vous indiquer comment déterminer ces mesures.

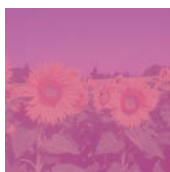


# La réduction de la vulnérabilité : un but à poursuivre en commun



En plus de tout ce que l'on a pu évoquer au cours de ce guide, il est important de ne pas oublier que la vulnérabilité des exploitations face au risque de fortes inondations dépend également de facteurs que ni l'exploitant ni les organismes agricoles (Chambres d'agriculture, DDAF, organismes de filière...), ne peuvent maîtriser. C'est le cas, par exemple, de la plus ou moins bonne tenue des marchés qui renforce ou au contraire fragilise les exploitations devant faire face à une forte crue.

Certaines actions de réduction de la vulnérabilité, par ailleurs, ne peuvent être gérées par l'exploitant seul et doivent être prises en charge par les organismes associés au monde agricole : organisation de l'entraide, aide au montage des dossiers d'indemnisation...



La réduction de la vulnérabilité des activités agricoles face au risque d'inondation est donc l'affaire de tous.

► **Ce document invite chaque exploitant des zones inondables à participer à un mouvement d'ensemble de la profession agricole vers une réduction des risques dus aux inondations.**















