# Faites le diagnostic de la vulnérabilité

de votre exploitation face au risque d'inondation du Rhône



< ÉLEVAGE HERBIVORE >

# 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 œuvre 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 bâtiments, les animaux, les stocks et le matériel situés en zone inondable	. 11
Thème 3 - Puiser dans ses ressources financières pour faire face aux dommages	.18
Thème 4 - L'ampleur des travaux de réaménagement sur l'exploitation	. 21
Thème 5 - La remise en route de l'exploitation	.24
Thème 6 - Les risques de pertes indirectes sur le long terme	. 27
III. Récapitulatif de la vulnérabilité de votre exploitation face aux inondations du Rhône	. 31

# 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 l'eau 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 maind'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) donne accès aux atlas des zones inondables. Tél. 04 37 48 36 00
- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée 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 dique 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 millennale. Par ailleurs, le risque de rupture de digue n'est jamais à exclure.

Une crue centennale est un évènement 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) 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* :

# 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 sous serres (prenez une année moyenne)	Surface non couverte	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 :	Bâtiment 1 :								
Bâtiment 2 :				mètres					
	SAU tot	ale 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)								

jours

Temps de ressuyage probable :

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

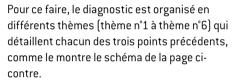
# II. Diagnostiquez la vulnérabilité de votre exploitation face au scénario d'inondation proposé



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

- les dommages directs sur les surfaces de production, le matériel et les stocks,
- les difficultés à remettre en route l'exploitation après la crue,
- les pertes indirectes à long terme.



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.



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 la production laitière. Ainsi, si vous êtes producteur de viande uniquement, vous pourrez sauter les indications et les questions inscrites avec cette couleur.

Dans le cas où vous faites de la production laitière (et/ou fromagère) il vous faudra suivre l'ensemble des indications (en vert et en noir) et répondre à l'ensemble des



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







matériel d'irrigation bouché, clôtures emportées, etc.

L'inondation des parcelles agricoles peut provoquer deux types de dommages : des dommages sur les cultures : des récoltes détruites, couchées, ensevelies,

des dommages sur les équipements fixes des parcelles :

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 prairies

des semis perdus;

Les prairies résistent en général assez bien aux inondations d'hiver (sauf prairies artificielles: luzerne et trèfle), car le végétal a le temps de retrouver de l'appétence et de la vigueur pour le printemps. Il faut toutefois que les courants d'eau ne soient pas trop forts car cela peut produire des modifications profondes de la nature des sols (gros dépôt sableux ou limoneux) qui peuvent fortement endommager les prairies.

Au printemps en revanche, les prairies sont plus vulnérables. L'inondation d'une prairie à cette période peut ainsi provoquer une diminution de 30% de ses rendements fourragers. Dans les prairies temporaires, un mélange d'espèces se révèle souvent plus résistant face à une crue qu'une prairie constituée d'une seule espèce.

### 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'évènement. Le degré de résistance dépend alors de la nature précise des cultures (voir le petit texte à gauche).

### Concernant les équipements fixes sur parcelles

Les clôtures, qu'elles soient électriques ou barbelées, sont habituellement assez fortement endommagées lors d'une inondation. En effet, des branches ou des débris divers viennent souvent s'y enchevêtrer et finissent par les emporter.

Le matériel d'irrigation et le matériel électrique ou comportant des roulements à billes peuvent également être sévèrement détériorés par le passage d'une crue.





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.

# 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).

Les productions fourragères  1. Quelle proportion de vos surfaces fourragères (parcours et landes, prairies naturelles, prairies temporaires, production de grains autoconsommée) est située en zone inondable?	Moins	Entre	Plus
	de 20%	20 et 50%	de 50%
2. A la date d'inondation fixée dans le scénario et compte-tenu des éléments rappelés à la page précédente, vos surfaces fourragères situées dans la zone inondable vous semblent-t-elles pouvoir résister à l'inondation?	Oui,	Oui, mais	Non,
	quasiment	avec des pertes	elles
	sans pertes	de production	seront
	de rendement	conséquentes	perdues
3. La perte de productions fourragères correspondrait-elle à une part importante de la production fourragère annuelle totale habituelle sur l'ensemble de l'exploitation ?	Non,	Oui,	Oui, c'est
	insignifiante	significative	la totalité
Les productions de vente			
4. Quelle proportion de vos parcelles de cultures fourragères de vente est située en zone inondable?	Moins de 20%	Entre 20 et 50%	Plus de 50%
5. Les parcelles de cultures fourragères de vente 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
6. A la date d'inondation fixée dans le scénario et compte tenu des éléments rappelés à la page précédente, vos cultures fourragères de vente situées dans la zone inondable vous semblent-elles pouvoir résister à l'inondation ?	Oui,	Oui, mais	Non,
	quasiment	avec des pertes	elles
	sans pertes	de rendement	seront
	de rendement	conséquentes	perdues
7. 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	Pertes de production en milieu de cycle	Pertes de récoltes
8. Détail par production : Essayez maintenant d'estimer les pertes totales de production que vous auriez à subir sur vos cultures fourragères de vente en cas d'inondation. Pour chacune des cultures inondées, ne tenez pas compte des possibilités de réimplantation après la crue, nous y reviendrons plus tard. Indiquez le nom / la surface / le type de perte subie (semis, récolte), en vous aidant du scénario d'inondation. ex : Culture 1 : luzerne / 50 ha / Perte de rendement  8.1 Culture 1 :	Non,	Oui,	Oui, c'est
	insignifiante	significative	la totalité
8.2 Culture 2 :	Non,	Oui,	Oui, c'est
	insignifiante	significative	la totalité
8.3 Culture 3 :	Non,	Oui,	Oui, c'est
	insignifiante	significative	la totalité
Les équipements sur parcelles  9. 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, clôtures)	Non	Oui, sur quelques parcelles inondables seulement	Oui, sur la majorité des parcelles inondables

## Bilan thème 1 - Les dommages directs sur les surfaces de production situées en zone inondable



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

### INDICATEUR A

Perte de production fourragère sur pied

..... tonnes de matière sèche

En vous référant aux réponses que vous avez entourées à la page précédente, essayez d'évaluer la perte de production fourragère sur pied au moment de la crue que votre exploitation aurait à subir. Ne tenez pas compte pour le moment des possibilités de réimplanter de nouvelles cultures après la crue.

Pour cela, multiplier les surfaces inondées et sur lesquelles les productions seraient détruites par les rendements moyens par hectare habituellement obtenus. Reportez ensuite le chiffre ci-contre.

### INDICATEUR B

Perte de chiffre d'affaires due aux dommages sur parcelles de cultures fourragères de vente

> .....% du CA annuel total

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

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

Pour chacune des cultures de vente détruites par l'inondation :

- Multipliez les surfaces inondées sur lesquelles les cultures sont détruites par le chiffre d'affaire 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.

### INDICATEUR C

Dommages sur les équipements fixes sur parcelles

																										4
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١

Listez les principaux équipements fixes et non évacuables sur parcelles qui risqueraient d'être détruits ou endommagés par les inondations (matériel d'irrigation, clôture, 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. Faites ensuite la somme de la colonne « valeur » et reportezla ci-contre.

Matériel détruit ou endommagé sur les parcelles

Valeur (en euros)

### Quelques références :

Prix moyens HT de clôtures pour bétail sur sol meuble, pose comprise : Grillage ovins: 3,99 €/ml Grillage caprins 2 fils: 4,50 €/ml Clôture bovins et équins 2 fils : 1,71 €/ml Clôture manade 5 fils ronce : 3,24 €/ml Branchement sur secteur pour clôture électrique : 450 € HT

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





Lorsque les bâtiments sont inondés, c'est l'ensemble de l'outil de production qui est

La dégradation du matériel que l'on n'a pas eu le temps d'évacuer, les dommages sur le cheptel (mortalité, blessures, maladies, stress), la perte de stocks de fourrage engrangés, la perte d'intrants ou de stocks de produits de vente, sont autant de dommages qui peuvent survenir et mettre à mal une exploitation. L'isolement de l'exploitation (routes coupées temporairement) ou l'impossibilité d'évacuer les animaux dans un lieu sécurisé où la traite est possible, aggravent de manière conséquente les dommages.

FAIRE

Les questions qui suivent vont vous permettre de préciser les dommages auxquels vous risquez d'être soumis sur les stocks, les animaux, 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 bâtiments, les animaux, les stocks et le matériel d'exploitation situés 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).

Vos bâtiments d'exploitation sont soumis à 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 fourrage est extrêmement sensible à l'eau et se comporte comme une éponge. Ainsi, si vous avez des stocks entreposés sur plusieurs mètres de hauteur et que l'eau n'atteint que quelques dizaines de centimètres, l'humidité peut grimper très vite (en moins de 48 heures) et détériorer définitivement l'ensemble de vos stocks.

Les bâtiments			
10. Selon le scénario que vous avez établi, vos bâtiments d'exploitation seraient-ils inondés ? Siège d'exploitation Hangar à matériel Hangar à fourrage Bâtiment destiné à l'accueil du public Couloirs de contention Arènes Stabulations Autres, à préciser :	Non Non Non Non Non Non Non	En partie En partie En partie En partie En partie En partie En partie	En totalité En totalité En totalité En totalité En totalité En totalité En totalité
Les animaux			
11. Si votre troupeau est exposé à l'inondation à la date de crue fixée, que ce soit sur des parcelles, dans un bâtiment ou une stabulation, pensez-vous avoir des difficultés à l'évacuer au cours du délai d'alerte? L'évacuation sur une parcelle ou dans un bâtiment situés en dehors de la zone inondable nécessite un moyen de transport, du matériel suffisant, et éventuellement de la main-d'œuvre disponible en fonction de l'importance de l'évacuation.	Oui, sans difficulté	Oui, mais avec quelques difficultés	Non, ou avec de très grandes difficultés
12. S'agit-il d'animaux fragiles (sensibles au stress, aux variations brutales de températures) qui auraient du mal à supporter une évacuation rapide ?	Non	Oui, en partie	Oui, en grande majorité
13.a. Le lieu d'évacuation auquel vous pensez comporte-t-il le matériel nécessaire pour poursuivre la traite des animaux et/ou la transformation fromagère durant l'inondation ?	Oui		Non
<b>13.b.</b> Le lieu d'évacuation auquel vous pensez est-il sécurisé en matière de contention et d'affouragement des animaux ?	Oui		Non

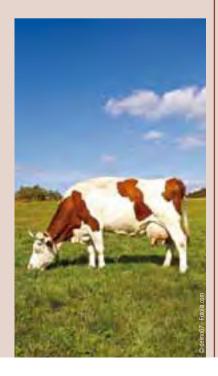
# Diagnostic thème 2 - Les dommages directs sur les bâtiments, les animaux, les stocks et le matériel d'exploitation situés en zone inondable



Le matériel mobile est par nature le plus facile à évacuer. Il faut néanmoins souligner que des problèmes ont eu lieu en la matière dans des zones ayant connu des inondations majeures: encombrement des réseaux routiers, vols ou dégradations sur les parcelles utilisées comme "garage"... Les matériaux les plus sensibles à l'eau sont le matériel électrique et tous

les types de matériaux utilisant des roulements à bille ou de la mécanique fine.

Les stocks			
14. A la date de crue fixée dans le scénario, pensez-vous pouvoir évacuer, au cours du délais d'alerte, les <b>stocks de fourrage</b> engrangés (foin, ensilage) risquant d'être inondés ? (Nécessité de moyens de transports 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
15. Finalement, la quantité de stocks de fourrage engrangés que vous risquez de perdre dans le cas où une inondation se produirait, représente-elle une part importante de votre production fourragère annuelle ?	Non insignifiante	Oui, une part non négligeable	Oui, la quasi totalité
16. A la date de crue fixée dans le scénario, pensez-vous pouvoir évacuer, au cours du délai d'alerte, les stocks de produits fourragers de vente sensibles à l'eau ou à l'humidité et risquant d'être inondés (nécessité de moyens de transport adéquats, de maind'oeuvre et d'un lieu d'évacuation) ?	Oui, en totalité ou Les stocks ne sont pas exposés	Oui, en partie	Non
17. A la date de crue fixée dans le scénario, pensez-vous pouvoir évacuer au cours du délais d'alerte les <b>stocks d'intrants</b> (engrais, produits phytosanitaires, fuel, effluents d'élevage) 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			
18. 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 maind'oeuvre et d'un lieu d'évacuation) ?	Oui en totalité ou Le matériel mobile n'est pas exposé	Oui en partie	Non
19. Pensez-vous pouvoir protéger d'une façon ou d'une autre le matériel fixe présent dans les bâtiments d'exploitation (matériel de traite, de transformation fromagère) risquant d'être inondé?	Oui, en totalité ou Ce matériel n'est pas expos ou Ce matériel n'est pas sensil		Non
20. En cas d'inondation, les dommages sur	Non	C'est possible	Sûrement



le matériel que vous ne pourriez ni évacuer, ni protéger représenteraient-ils des coûts

importants?

# Diagnostic thème 2 - Les dommages directs sur les bâtiments, les animaux, les stocks et le matériel d'exploitation 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 luimême sur votre exploitation. Ces coupures dépendant de la localisation des réseaux, le risque peut en être estimé, dans une certaine mesure, par les services concernés.

Synthèse sur les			
possibilités d'évacuation			
21. Au total, avec quel degré de difficulté pensez-vous pouvoir évacuer l'ensemble de vos biens au cours du délai d'alerte ?	Sans aucune difficulté	Avec quelques difficultés	Avec de très grandes difficultés
Cheptel	Sans aucune difficulté	Avec quelques difficultés	Avec de très grandes difficultés
Stocks	Sans aucune difficulté	Avec quelques difficultés	Avec de très grandes difficultés
Matériel	Sans aucune difficulté	Avec quelques difficultés	Avec de très grandes difficultés
22. Les lieux d'évacuation que vous prévoyez pour votre troupeau, vos stocks et votre matériel, sont-ils des lieux que vous pouvez occuper pendant 2 à 3 semaines au moins (le temps que l'eau se retire et que vous ayez remis en état vos bâtiments inondés) ?	Oui, sans aucune difficulté	Oui, mais avec quelques difficultés	Non, ou avec de très grandes difficultés
Risques d'isolement et de coupures de réseaux  23. D'après votre scénario, y a-t-il un risque d'isolement de votre exploitation (routes coupées) susceptible de vous empêcher de livrer votre lait pendant la durée de la crue ?	Non,	C'est possible	Oui
24. Pendant toute la durée de l'inondation (cf. scénario), il est possible que les réseaux d'eau, d'électricité, de téléphone soient coupés. Cela peut-il perturber l'activité de traite ou de transformation fromagère, si vous la pratiquez ?	Non, sans doute pas	Probablement	C'est sûr





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



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

### INDICATEUR D

Perte d'animaux

Mortalité:.....têtes Animaux blessés : .....têtes

Compte tenu des difficultés d'évacuation que vous pourriez rencontrer en cas d'inondation, pensez-vous que vous auriez à faire face à des pertes d'animaux ? Inscrivez ci-contre un ordre de grandeur du **nombre d'animaux que vous estimez** peut-être perdre.

### INDICATEUR E

Perte de production fourragère engrangée

> ..... tonnes de matière sèche

Essayez d'évaluer la perte de stocks de production fourragère déjà engrangée à la date de la crue, que votre exploitation aurait à subir.

NB. Due aux éventuelles pertes de stocks, elle se rajoute à celle due aux dommages sur parcelles estimée dans le thème précédent.

### INDICATEUR F

Perte de chiffre d'affaires due aux dommages sur les stocks de cultures de ventes

> .....% du CA annuel total

Estimez la valeur des stocks de cultures fourragères de vente engrangées que vous risqueriez de perdre en cas d'inondation (détruits par l'eau faute d'avoir assez de temps pour les évacuer) et rapportez-là à votre chiffre d'affaires annuel. Reportez le chiffre ci-contre.

NB. Cette perte de chiffre d'affaires due aux éventuelles pertes de stocks se rajoute à celle due aux dommages sur parcelles estimée dans le thème précédent.

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



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

INDICATEUR G  Dommages sur les stocks d'intrants	A combien estimez-vous la <b>valeur totale de vos stocks d'intrants</b> qui risqueraient d'être détruits par une inondation ?  Listez les principaux intrants (engrais, produits phyto, fuel, effluents d'élevage, etc.) sensibles à l'eau, que vous ne pourriez pas évacuer et qui seraient donc complètement détruits au cours de l'inondation. Indiquez en face les quantités perdues et la valeur correspondante :						
€	Intrants détruits						
	Faites le total de la colonne « valeur » et reportez-le ci-contre.						
INDICATEUR H  Dommages sur le matériel de production et les bâtiments	Listez l'ensemble du <b>matériel et des bâtiments qui seraient endommagés</b> 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 Valeur ou fortement endommagés (en euros)						

Faites le total de la colonne « valeur » et reportez-le 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).

En élevage bovin l'évacuation des bêtes vers une zone de repli est le souci majeur. L'acheminement des animaux nécessite d'acquérir des bétaillères et de les assurer.

Coût d'une bétaillère : 17 300 € (Beiser 2007)

Assurance annuelle : 500 €

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



Si vous produisez du lait et que vous le transformez en tout ou partie en fromage, remplissez les deux indicateurs I et J.

- Si vous ne produisez que du lait, remplissez uniquement l'indicateur I.
- Si vous ne produisez pas de lait, passez directement au thème suivant.

### **INDICATEUR I**



Perte de production laitière sur l'année

.....%

Estimez les **pertes de production laitière** que vous subiriez en identifiant le cas qui vous correspond le mieux et en suivant la règle de calcul associée :

- ▶ 1er cas : Votre salle de traite n'est pas inondée, le réseau électrique reste fonctionnel pendant la durée de l'inondation et votre exploitation n'est pas isolée (vous pouvez donc continuer à livrer votre lait sans problème) ou quel que soit le problème que vous avez, vous disposez d'une solution de rechange
  - > aucune perte de production laitière (insrivez 0% ci-contre).
- 2º cas: Vous pouvez traire vos vaches mais vous ne pouvez pas livrer votre lait (soit votre exploitation est isolée, soit les coupures de courant électrique vous empêche de conserver le lait, soit la coopérative est elle-même inondée, soit enfin vous ne pouvez stocker le lait produit).
  - > vous perdez au maximum 2 à 3 semaines de production laitière (le temps que l'eau se retire et que le fonctionnement des réseaux soit rétabli) - Passez au paragraphe en italique.
- ▶ 3° cas : Votre salle de traite est inondée, hors d'usage et vous n'avez aucune solution pour traire vos vaches.
  - > vos vaches se tarissent... A vous d'estimer la perte de production laitière correspondante.

En tenant compte de la production quotidienne de lait à l'époque supposée de la crue, estimez approximativement les pertes de production laitière que vous risquez de subir. Rapportez cette perte de production laitière à la production annuelle totale et inscrivez le résultat ci-contre.

### INDICATEUR J



Perte de production fromagère sur l'année

.....%

Dans le cas où vous êtes concerné par la transformation fromagère, estimez approximativement les pertes de production fromagère que vous risqueriez de subir. Pour cela:

- Traduisez les pertes de production laitière estimées dans le cadre de l'indicateur précédent en pertes de production fromagère.
- Additionner ces pertes de production fromagère aux pertes éventuelles de stocks de fromages que vous pourriez subir si votre bâtiment de stockage est inondé et qu'il vous semble peu probable de pouvoir les évacuer.
- ▶ Rapportez cette perte de production fromagère totale à la production annuelle que vous faîtes ordinairement sur votre exploitation.

Inscrivez le résultat ci-contre.

# 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 beaucoup retardée si vous étiez déjà très endetté avant l'arrivée de la crue.

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-v 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 et des contrats d'« assurance cheptel », 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 concurence de 50% du montant total.

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.

Enfin, il vous sera utile de savoir que pour toucher les primes PAC sur les parcelles détruites par la crue, il est normalement nécessaire que les cultures aient au moins atteint le stade de la floraison. Cependant, des dérogations peuvent être mises en place en cas de sinistre, bien que ces procédures restent souvent longues et complexes.

# 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).

<b>25</b> . La date d'inondation supposée dans le scénario, correspond-elle à une <b>période habituellement difficile</b> pour votre trésorerie ?	Non, pas du tout	Oui, un peu	Oui, c'est la période la plus difficile
<b>26.a</b> Disposez-vous d'une <b>assurance «dommages aux biens»</b> pour tous les biens assurables sur votre exploitation : matériel, bâtiments, stocks, serres ?	Oui, pour tous les biens importants	Oui, mais pour quelques biens importants seulement	Non, pour aucun des biens importants
26.b Disposez-vous d'une assurance «cheptel» ?	Oui, pour tout le cheptel	Oui, pour une partie seulement du cheptel	Non
27. Disposez-vous d'une assurance «pertes d'exploitation» ?	Oui		Non
28. Les dommages sur les parcelles, les stocks (notamment de fourrage) 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 ?	Non, pas du tout	Oui, c'est possible	Oui, sûrement
29. 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 ?	Oui, certainement	Oui, peut-être	Non, certainement pas.
30. Disposez-vous à cette période de l'année de stocks de fromages qui seraient préservés des inondations et qui pourraient être vendus afin de produire des liquidités pour faciliter le redémarrage de l'activité ?	Oui, en grande quantité	Oui, en faible quantité	Non
31. 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 ?	Oui, sans difficulté	Oui, mais avec des difficultés	Non, certainement pas
32. Globalement, votre situation financière générale actuelle vous permettrait-elle de financer le redémarrage de l'exploitation en cas d'inondation ?	Oui, sans trop de difficultés	Oui, mais avec de grandes difficultés	Non, la situation de l'exploitation est trop mauvaise
33. Dans le cas où vos ressources financières propres ne suffiraient pas à faire face aux dommages, pourriez-vous faire appel à votre banque pour obtenir un prêt à court ou long terme sans difficulté ?	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 K

Ressources financières

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

Finalement estimez-vous que vous auriez des ressources financières suffisantes (avec ou sans emprunt) à cette époque de l'année pour permettre le redémarrage complet de l'activité\* dans les mois qui suivent le sinistre ?

Entourez ci-contre la réponse qui convient.

\*nettoyage et réparation du matériel, des bâtiments, rachat de semences, d'intrants, frais vétérinaires...

### INDICATEUR L

Nécessité d'emprunt à court ou long terme

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

Compte-tenu des dommages directs, des indemnisations envisageables et des difficultés de trésorerie que vous risquez de subir, pensez-vous devoir être obligé de faire un emprunt à court ou long terme ?

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 ravinées 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, des clôtures à refaire...

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

⋖

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 :

La remise en état des parcelles (enlever les détritus, les plastics, les débris végétaux qui se sont accumulés) après une crue est un travail extrêmement lourd qui peut nécessiter plusieurs jours par hectare et bien plus encore si les clôtures sont fortement endommagées.

En de telles circonstances, 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, recherche de fourrage...),
- constituer les dossiers d'aides et d'assurances,
- réaménager sa maison si celle-ci a été atteinte par les inondations,
- aider d'autres exploitants ou voisins très fortement touchés.

Par ailleurs, la nécessité de remblayer les chemins 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.

# 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).

<b>34</b> . 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
<b>35</b> . Les dommages que vous risquez de subir en cas d'inondation devraient-ils conduire, selon vous, à de <b>lourds travaux de réhabilitation de l'exploitation</b> (bâtiment, parcelles, matériel) ?	Non, certainement pas	C'est probable	Oui, certainement
36. Les cultures en zone inondable nécessitent-elles des équipements fixes longs à remettre en état ou à réinstaller (système d'irrigation, clôtures) qui augmenteraient fortement le temps de travail de réaménagement ?	Non	Oui, sur quelques parcelles seulement	Oui, sur toutes les parcelles en zone inondable`
<b>37</b> . Les <b>chemins d'accès à vos parcelles</b> situés dans la zone inondable risquent-ils d'être fortement détériorés par le passage de l'eau ?	Non	Oui, en partie	Oui, tous
38. Le travail de réaménagement est d'autant plus lourd que les parcelles situées dans la zone inondable sont fortement dispersées. Vos parcelles situées en zone inondable sont-elles dispersées ?	Non, pas du tout	Oui, assez dispersées	Oui, très fortement dispersées
<b>39</b> . Disposez-vous d'une éventuelle <b>réserve de main-d'œuvre familiale</b> (parents, enfants, proches familiaux) ou salariée sur l'exploitation ?	Oui	Éventuellement	Non
40. Pensez-vous pouvoir faire appel facilement à de la main-d'œuvre extérieure exceptionnelle (entraide, embauche) pour vous aider dans le travail de réaménagement de l'exploitation ?	Oui, certainement	C'est probable	Non, ou difficilement
41. 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
<b>42</b> . 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.

### Au regard des questions précédentes, de l'ampleur des dommages que vous risquez INDICATEUR M 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 Main-d'oeuvre nécessaire exploitation? au réaménagement Indiquez le nombre de jours ou de mois de travail pour chacun des travaux suivants (à multiplier par le nombre de personnes nécessaires ) : .....jours de travail Remise en état des chemins d'accès : Remise en état des parcelles (hors semis) : déblaiement, réfection des clôtures...: Remise en état des bâtiments : nettoyage, consolidation... : Remise en état du matériel : nettoyage, remplacement, réparation... : Faites le total et reportez le ci-contre.

### Références de temps de travaux de réaménagement

Réfection des chemins : Jusqu'à 15 jours dans des zones de forts courants Remise en état d'1 ha (hors semis) : 3 à 10 jours Remise en état des bâtiments et nettoyage du matériel : 5 à 30 jours

### INDICATEUR N

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.

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.

Cette remise en route de la production peut être par ailleurs retardée si votre habitation a été touchée par les inondations.



# Diagnostic thème 5 - La remise en route de 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).

<b>43</b> . Estimez-vous que la <b>dégradation temporaire du matériel</b> (notamment le matériel de traite) <b>ou des bâtiments</b> peut fortement perturber le fonctionnement de l'exploitation à cette époque de l'année ?	Non, sans doute pas	Oui, probablement	Oui, certainement
44. Pensez-vous que les <b>difficultés financières</b> que vous pourriez subir à cause de l'inondation empêcheraient que les travaux de réensemencement des parcelles détruites puissent se faire à temps ?	Non, sans doute pas	Oui, probablement	Oui, certainement
45. 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	Oui, probablement	Oui, certainement
46. 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
47. Compte-tenu du temps nécessaire à la réhabilitation des parcelles et du matériel, de la disponibilité de main-d'oeuvre (voir thème précédent, indicateurs M et N), et des difficultés financières prévisibles (voir thème 3 indicateur K), pensez-vous pouvoir remettre en culture les parcelles détruites, dans le courant de l'année :			
<b>47.1</b> 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
47.2 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.			

# Bilan thème 5 - La remise en route de l'exploitation



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

### INDICATEUR O

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 (retards dans les semis de nouvelles cultures, dans les travaux de récolte...).

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

### INDICATEUR P

Récupération des pertes sur parcelles par réimplantation

																										C	),	
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	i	ı		/	ļ

En revanche, la possibilité de réimplanter des cultures ou des prairies dans l'année sur les parcelles ayant été inondées peut permettre de minimiser les pertes directes dues à l'inondation.

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 fourrage ou de cultures de vente et dans quelle proportion de la production 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. De plus, les pertes indirectes liées aux inondations ne sont pas indemnisées par les pouvoirs publics et rarement par les assurances. L'ampleur de ces pertes dépend essentiellement des caractéristiques propres de votre exploitation.

 $\alpha$ 

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 :

Voici des exemples de conséquences indirectes qui peuvent survenir dans les mois ou les années qui suivent le sinistre :

### Risques pour le troupeau

- De manière générale, le stress des animaux pendant le phénomène de crue, les conditions d'évacuation (transport, adaptation du lieu), une alimentation modifiée pendant un certain nombre de jours, entraînent l'apparition de maladies sur le cheptel, des déséquilibres de croissance chez les jeunes, des avortements plus fréquents, une baisse de la fécondité, un rendement laitier plus faible (jusqu'à 40% de baisse de la production quotidienne de lait) et de moindre qualité;
- La vente anticipée d'animaux non finis pour faire face à la pénurie temporaire de fourrage entraine des pertes financières supplémentaires;
- La perte d'animaux lors de l'inondation peut entraîner une baisse du potentiel génétique du troupeau.

### Risques pour les parcelles

- une perte de fertilité des sols des parcelles, due soit à des dépôts (sable, cailloux, graviers), soit à une pollution par des hydrocarbures ou des produits phytosanitaires, soit au développement de maladies parasitaires. Elle peut entraîner des baisses de rendement pendant plusieurs années;
- un surpâturage des prairies non inondées ;
- une colonisation du sol par des advendices.

### Risques pour les débouchés de l'exploitation

- 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 qui ont des productions labellisées (ex: producteurs bio);
- des pertes de clientèle ou de marché, pour les circuits de vente directe, dans le cas où la production est arrêtée ou ne peut être livrée pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois;
- plus rarement et dans certaines conditions, des pertes de quota laitier (si les pertes de lait engendrées par la crue font suite à une très mauvaise année précédente, où le quota n'avait déjà pas été atteint).

# 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).

48. Compte-tenu des éléments rappelés page précédente, pensez-vous que vous devriez faire face dans les mois suivant le sinistre à une <b>perturbation générale de l'état du troupeau</b> (baisse de la croissance des animaux, de la production laitière, augmentation des frais vétérinaires)?	Non	C'est possible	Oui, c'est sûr
49. Les inondations peuvent entraîner une <b>modification de la nature des sols</b> de vos parcelles (apport de sable, de limon, de graviers, de graines d'adventices, sensibilité accrue des cultures aux maladies, pollution par des hydrocarbures ou des produits chimiques). Cela serait-il, selon vous, très dommageable à votre production au cours des années suivantes ?	Non	C'est possible	Oui, c'est sûr
50. La destruction de vos récoltes, de vos stocks de production fourragères de vente par les inondations, risque-t-elle de vous faire <b>perdre des</b> marchés, des clients ou des contrats de vente à long terme?	Non	C'est possible	Oui, certainement
<b>51.</b> Dans le cas où vous faites de la vente directe ou des activités complémentaires (accueil, jeux taurins) sur le lieu de votre exploitation, 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 ?	Non	Oui, mais une petite proportion de mes clients seulement	Oui, une proportion importante de mes clients
52. Si vous ne faites pas de vente directe, la vente de vos produits fourragers peut être perturbée si l'organisme auquel vous vendez est lui-même situé dans la zone inondable 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?	Non, aucun	Seulement quelques-uns	Oui, tous
53. L'ensemble des perturbations subies par votre exploitation en cas d'inondation risquerait-elle de vous faire perdre le label ou la certification de votre production (bio, AOC, ou autre)?	Non	C'est possible	Certainement
<b>54</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 ?	Non	C'est possible	Certainement
55. Voyez-vous à quelles autres pertes indirectes vous auriez à faire face en cas d'inondation? Notez-les ci-contre.			

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



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

### INDICATEUR Q

Pertes indirectes sur le long terme

- a) Baisse des productions animales
- b) Baisse de fertilité des sols
- c) Perte de marchés, de clients ou de label
- 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

	Indicateur A page 10	Indicateur B page 10	Indicateur C page 10	Indicateur D page 15	Indicateur E page 15	Indicateur F page 15	Indicateur G page 16	Indicateur H page 16
	Perte de production fourragère sur pied	Perte de CA due aux dommages sur parcelles de culture de vente	Dommages sur les équipements fixes sur parcelles	Perte d'animaux	Perte de production fourragère engrangée	Perte de CA due au dommages sur les stocks de culture de vente	Dommages sur les stocks d'intrants	Dommages sur le matériel de production et les bâtiments
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 36, 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 I page 17	Indicateur J page 17	Indicateur K page 20	Indicateur L page 20	Indicateur M page 23	Indicateur N page 23	Indicateur 0 page 26	Indicateur P	Indicateur <b>Q</b> page 29
Perte de production laitière sur l'année	Perte de production fromagère sur l'année	Ressources financières	Nécessité d'emprunts à court ou long terme	Main-d'œuvre nécessaire au réaménage- ment	Ressources humaines et matérielles	Prise de retard dans les travaux agricoles	Récupération des pertes sur parcelles par réimplantation	Pertes indirectes sur le long terme

# Exemple : récapitulatif de la vulnérabilité





### Thème 1

Thème 2

	Theme I				THEIHE 2				
	Indicateur A page 10 Perte de production fourragère sur pied	Indicateur B page 10 Perte de CA due aux dommages sur parcelles de culture de vente	Indica page Domn sur équipe fixes parce	e 10 nages les ments	Indicateur D page 15 Perte d'animaux	Indicateur E page 15 Perte de production fourragère engrangée	Indicateur F page 15 Perte de CA due au dommages sur les stocks de culture de vente	Indicateur G page 16 Dommages sur les stocks d'intrants	Indicateur H page 16 Dommages sur le matériel de production et les bâtiments
Vulnérabilité faible		5 %	Aud	cun	Aucune		Aucune	1000 €	
Vulnérabilité moyenne						5 tonnes			
Vulnérabilité forte	50 tonnes								30 000 €
Rolland ent 50 tonnes d a considéré	des prairies de raînerait une de fourrage. N que cette per tion très vulné	perte de 1. Rolland te rendait	mag tion.	e sur se II ne s'	olland n'aurait es clôtures en c agit donc pas p ulnérabilité (lign	as d'inonda- our lui d'une	30 000 e matériel. I tante qui	Rolland a estir euros de domm I s'agit là d'une rend l'exploitat e (ligne rouge).	ages sur son somme impor-

C'est pourquoi il a choisi de reporter la valeur de cet indicateur dans la ligne rouge (vulnérabilité forte) du récapitulatif.

# de l'exploitation de M. Rolland









Thème 3

Thème 4

Thème 6

Indicateur I page 17 Perte de production laitière sur l'année	Indicateur J page 17 Perte de production fromagère sur l'année	page 20 Ressources financières	page 20 Nécessité	Indicateur M page 23 Main-d'œuvre nécessaire au réaménage- ment	page 23	Indicateur 0 page 26 Prise de retard dans les travaux agricoles	Indicateur P page 26 Récupération des pertes sur parcelles par réimplantation	page 29 Pertes indirectes sur le long
	Aucune				Suffisantes			
		Légèrement insuffisantes	Prêt inférieur à 15 000 €	20 jours				
30 %						Élevée	0 %	Baisse de fertilité des 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 de céréales 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

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 estelle 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) ?

í	
ı	S
ı	0,
ı	
ı	
ı	Z
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	$\vdash$
ı	
ı	
ı	C
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	
ı	$\alpha$
1	
1	
1	$\vdash$
1	
1	
1	
1	S
1	-

ng terme, combien		ous, serait-il néce	essaire pour que v	otte exploitation p	puisse revenir a so	nryum
e croisière après un	e grande crue ?					
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
us généralement du risque d'inondati		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa
		s vous inspirent	le récapitulatif	de vulnérabilité	de votre exploita	tion fa

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

De nombreux exploitants en France ont déjà mis en œuvre 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

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.



# Notes personnelles

# Notes personnelles