

## *Les rencontres techniques du PPRT*

# Les travaux de protection de l'habitat en zone de risques



07 octobre 2016

## Renforcement de bâtiment en zone de surpression :

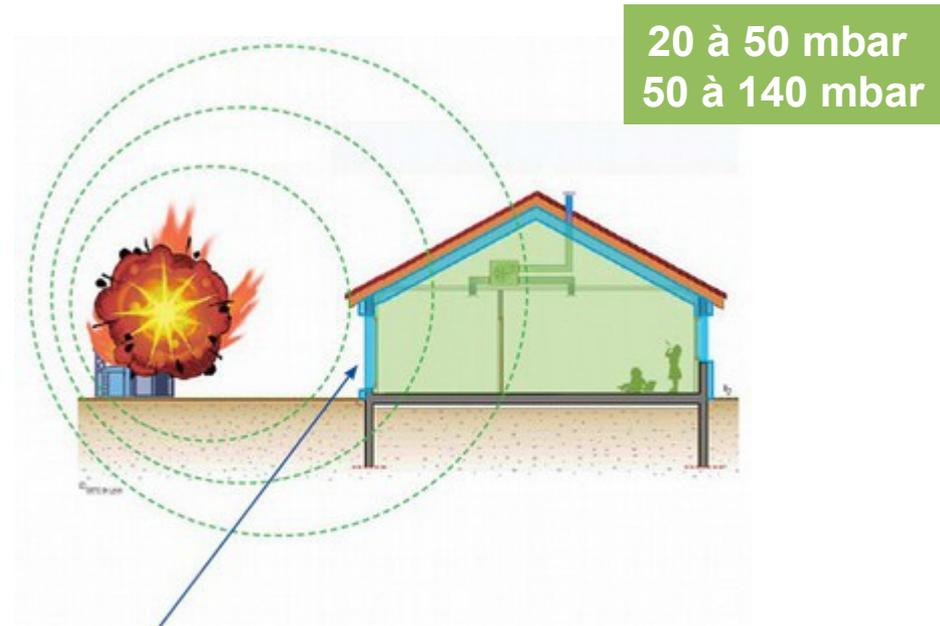
- Quels sont les grands principes de renforcement de bâtiment en zone de surpression ?

### Exemples de travaux à réaliser :

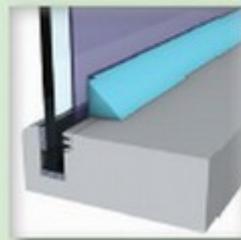
- Filmage des vitrages
- Remplacement des menuiseries vitrées

*et dans de rares cas*

- *Renforcement des murs*
- *Renforcement de la charpente*



### Renforcement des menuiseries vitrées



Pose d'un film de sécurité anti-explosion

20-50 mbar



50-140 mbar

Remplacement complet par une fenêtre résistante

## Confinement en zone toxique :

- Quels sont les grands principes de confinement en zone toxique ?

### Exemples de travaux à réaliser :

Mettre en œuvre un dispositif de confinement consiste :

- à choisir une pièce de confinement
- à renforcer l'étanchéité à l'air de cette pièce
- à permettre l'arrêt de la ventilation du bâtiment



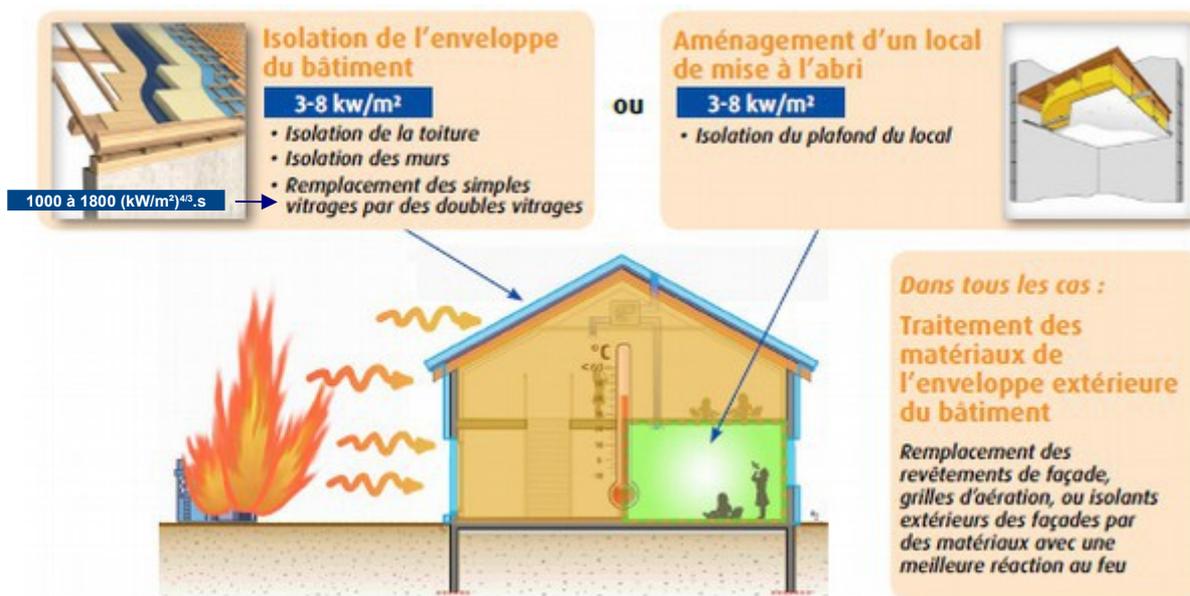
## Renforcement en zone thermique :

- Quels sont les grands principes de renforcement en zone thermique ?

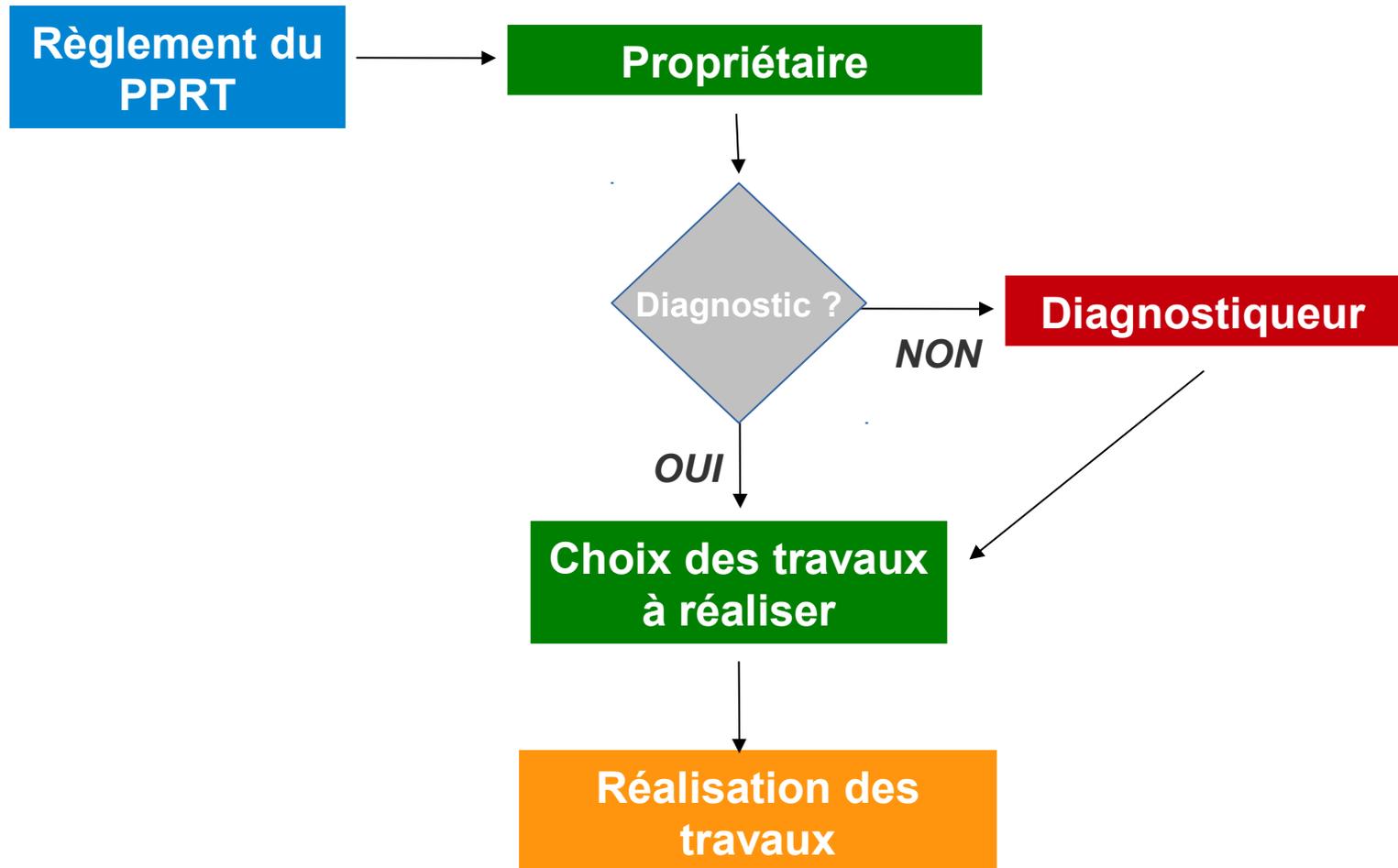
### Exemples de travaux à réaliser :

- Remplacement des matériaux inflammables des façades exposées du bâtiment
- Remplacement ou occultation des menuiseries
- Isolation

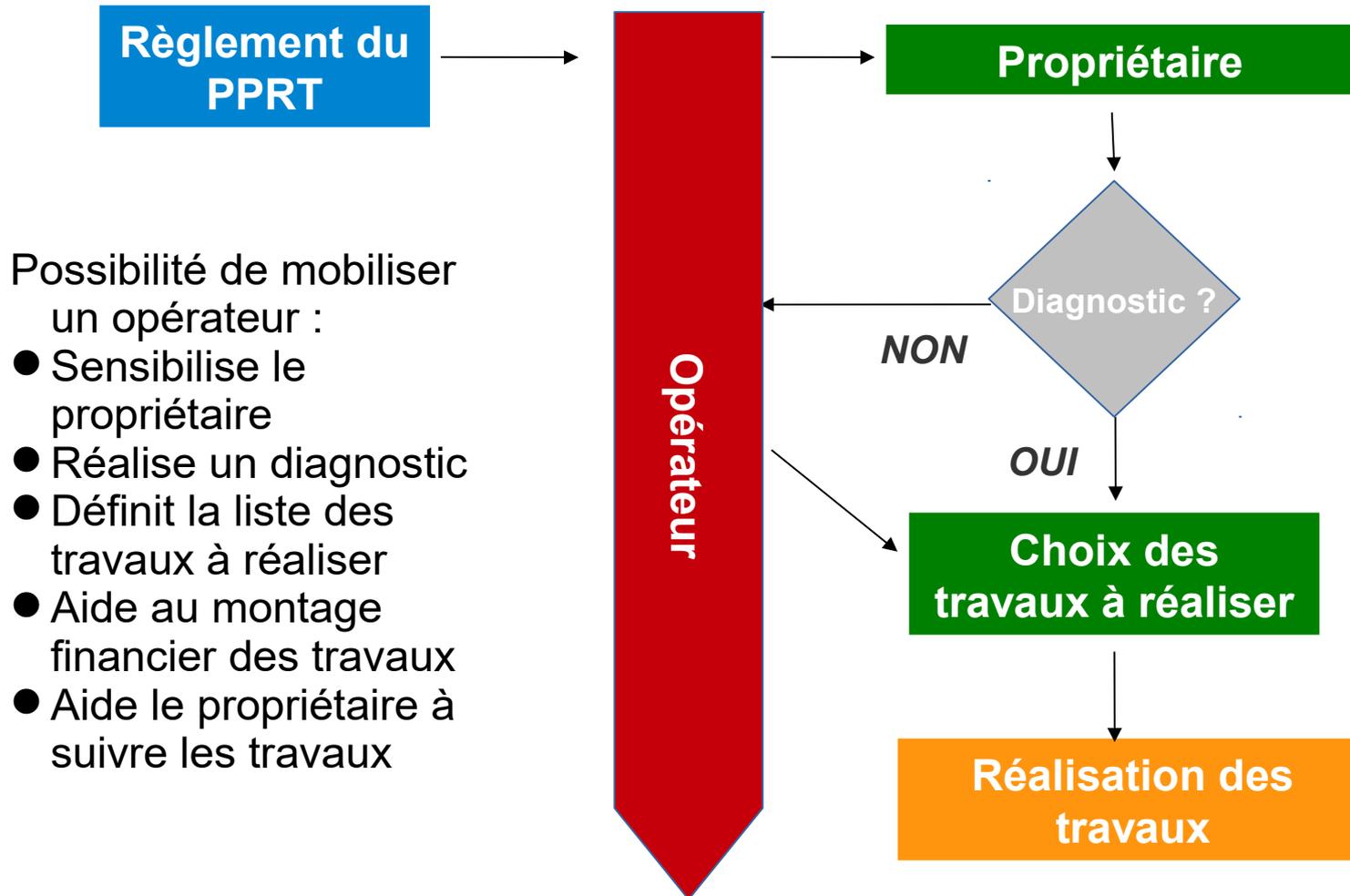
3 à 8 kW/m<sup>2</sup>  
600 à 1800 (kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>.s



# Démarche générale de mise en oeuvre des prescriptions de travaux



# Démarche générale de mise en oeuvre des prescriptions de travaux



# Les fenêtres en zone de surpression

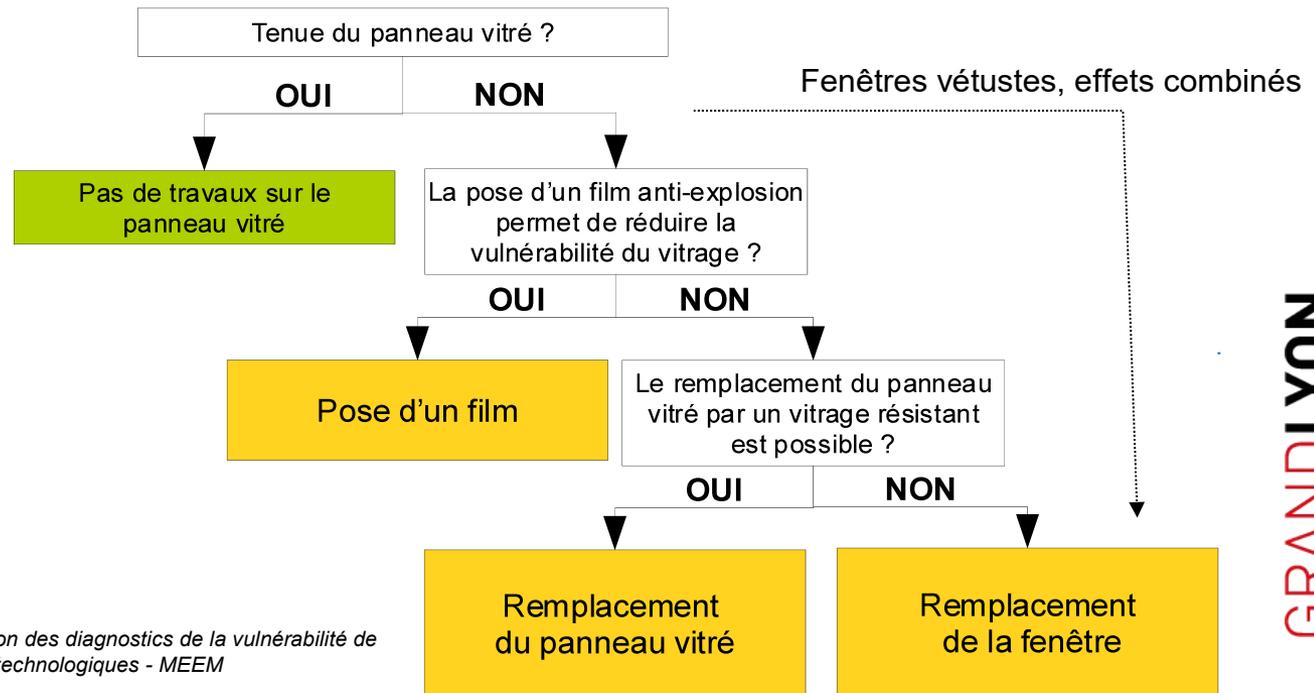
Bâtiment d'habitation existant

20 à 50 mbar

Les effets redoutés sont ceux liés à la **projection de bris de vitres** au travers de la pièce.  
*L'ouverture des menuiseries voire la désolidarisation du cadre ou d'un élément de la menuiserie ne représentent pas les principaux risques pour les occupants du logement*

**Objectif :** S'assurer que les panneaux vitrés résistent ou cassent sans risque de blessure pour les personnes

Démarche de diagnostic :



# Les fenêtres en zone de surpression

## Bâtiment d'habitation existant

La tenue du panneau vitré dépend :

- du type de vitrage
- de son orientation
- de ses dimensions
- du type d'onde de surpression

Panneaux vitrés en double vitrage 4Y14							
Zone	N° de face	Largeur du panneau vitré	Onde de choc				
			1	1,5	2	3	4
20-35 mbar	Face 1	1 (m)	0,70	0,55	0,40	0,35	0,35
	Face 2		0,90	0,70	0,65	0,40	0,40
	Face 3		1,15	0,90	0,80	0,55	0,50
	Face 4		1,20	0,95	0,85	0,55	0,55
35-50 mbar	Face 1	1 (m)	0,55	0,40	0,30	0,25	0,25
	Face 2		0,85	0,55	0,40	0,30	0,30
	Face 3		0,90	0,70	0,65	0,40	0,40
	Face 4		0,95	0,75	0,70	0,45	0,45
Déflagration							
20-35 mbar	Face 1	1 (m)	0,95	0,75	0,70	0,45	0,45
	Face 2		1,15	0,90	0,80	0,55	0,50
	Face 3		1,30	1,05	0,95	0,65	0,60
	Face 4		1,35	1,10	1,00	0,70	0,65
35-50 mbar	Face 1	1 (m)	0,80	0,60	0,45	0,35	0,35
	Face 2		0,90	0,70	0,65	0,40	0,40
	Face 3		1,05	0,80	0,75	0,45	0,45
	Face 4		1,15	0,85	0,80	0,45	0,45

Tableau 1 : Panneaux vitrés en double vitrage recuit 4Y14

Panneaux vitrés en double vitrage 4Y14 - Film de protection anti-fragment							
Zone	N° de face	Largeur du panneau vitré	Onde de choc				
			1	1,5	2	3	4
20-35 mbar	Face 1	1 (m)	1,00	0,85	0,80	0,60	0,55
	Face 2		1,20	0,95	0,90	0,70	0,65
	Face 3		1,45	1,20	1,10	1,00	0,80
	Face 4		1,50	1,20	1,15	1,00	0,85
35-50 mbar	Face 1	1 (m)	0,85	0,70	0,65	0,50	0,45
	Face 2		1,00	0,85	0,75	0,60	0,55
	Face 3		1,25	1,00	0,95	0,75	0,65
	Face 4		1,30	1,05	0,95	0,80	0,70
Déflagration							
20-35 mbar	Face 1	1 (m)	1,30	1,05	0,95	0,80	0,70
	Face 2		1,45	1,20	1,10	1,00	0,80
	Face 3		1,65	1,35	1,20	1,05	0,95
	Face 4		1,75	1,45	1,25	1,10	1,00
35-50 mbar	Face 1	1 (m)	1,10	0,90	0,85	0,65	0,60
	Face 2		1,25	1,00	0,95	0,75	0,65
	Face 3		1,40	1,15	1,05	0,95	0,75
	Face 4		1,50	1,20	1,15	1,00	0,85

Tableau 4 : Panneaux vitrés en double vitrage 4Y14 - Film de protection anti-fragment

Source : guide de réalisation des diagnostics de la vulnérabilité de l'habitat face aux risques technologiques - MEEM

L'efficacité du filmage dépend des mêmes paramètres.

Toutes les fenêtres de l'habitation sont concernées par les prescriptions de travaux.

Il est recommandé de renforcer les fenêtres des pièces de vie en priorité.

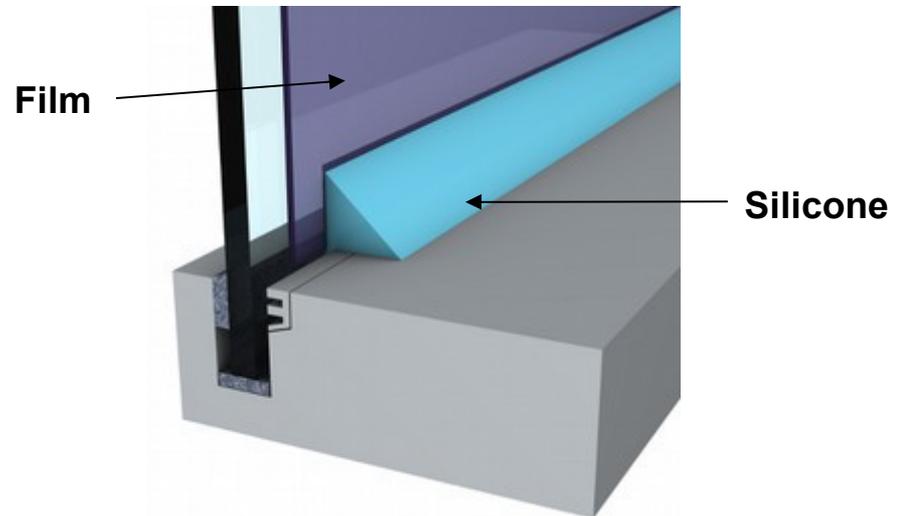
Les autres vitrages peuvent ne pas être renforcés dans le cadre d'une démarche de hiérarchisation.

# Filmage des fenêtres

Pose d'un film de sécurité anti-explosion par l'intérieur

Baisse de la transmission de lumière visible : 2 à 3 % pour les films clairs

Garantie : 10 à 15 ans



Source : référentiel de travaux de prévention des risques technologiques dans l'habitat existant - MEEM



Mode de pose du film de sécurité (chimique ou mécanique mais pas par adhérence)

Caractéristiques du film

Dimensions du panneau vitré sur lequel il sera posé



imaginer

> réaliser

> partager

DDUCV

DPPA

DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET  
DES POLITIQUES D'AGGLOMÉRATION

# Filmage des fenêtres



Photo : SoliHa 33 – PARI Bassens



imaginer



réaliser



partager



DDUCV

DPPA

DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET  
DES POLITIQUES D'AGGLOMÉRATION

# Filmage des fenêtres



Photo : SoliHa 33 – PARI Bassens

## Tuiles et toit :

-Faut il vérifier l'ancrage des tuiles sur un toit ? Ces travaux peuvent-ils entrer dans une prescription PPRT (en zone de surpression)

*Bien qu'ils puissent s'envoler, les petits éléments ne causent pas de blessures sur les personnes à l'intérieur des bâtiments.*

*A l'exception des obligations techniques liées à la prévention du risque sismique ou à la protection neige et vent, il est ainsi déconseillé de solidariser les tuiles à la charpente pour éviter un chargement important de la charpente.*



Source : Ineris

- Faut il haubaner systématiquement les cheminées en zone de surpression ?

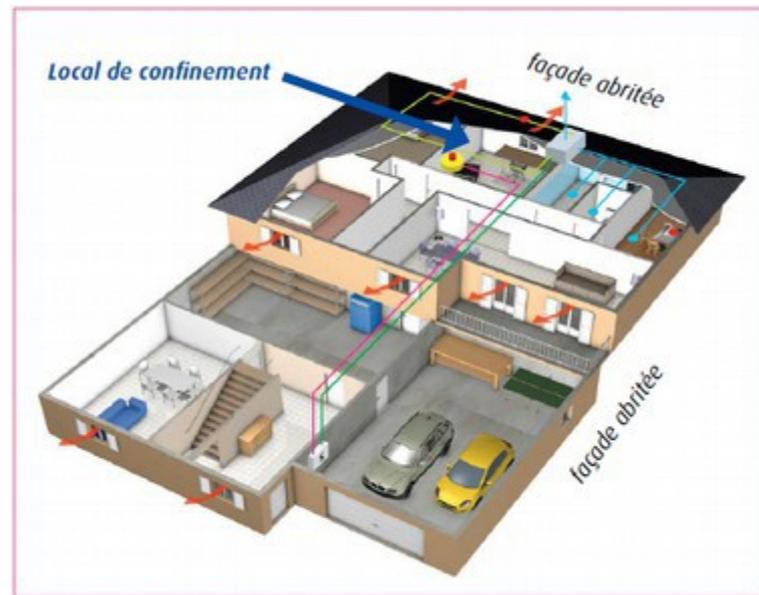
*Le haubanage des cheminées peut dans certains cas être nécessaire mais non prioritaire.*

*Il peut être réalisé si l'enveloppe de travaux n'est pas atteinte.*

## Confinement :

Comment choisir la pièce de confinement ?

- *De préférence abritée du site industriel*
- *Dimensions recommandées : 1,5 m<sup>2</sup> et 3,6 m<sup>3</sup> par personne*
- *Nombre de personnes : nombre de pièces principales + 1*
- *La pièce doit être accessible sans ressortir du bâtiment*
- *Elle ne doit pas être encombrée*
- *Il ne doit pas y avoir d'appareil à combustion*
- *De préférence pas située sous la toiture*



Source : référentiel de travaux de prévention des risques technologiques dans l'habitat existant - MEEM

Pour les logements individuels, on retient en général :

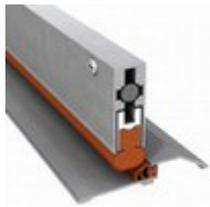
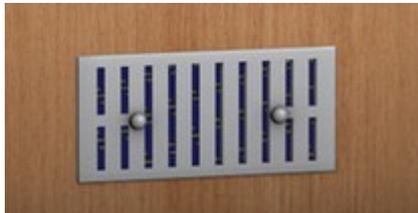
- *Une chambre*
- *Une salle de bains (présence d'un point d'eau mais étanchéité souvent moins bonne à cause des canalisations)*



# Aménagement d'un local de confinement :

Renforcement de l'étanchéité à l'air du local de confinement :  
exemple de la porte

Pose d'une grille  
de transfert d'air  
obturable



Pose d'une  
plinthe  
automatique



Pose de joints  
sur les dormant



Jointoiment du  
cadre sur le mur

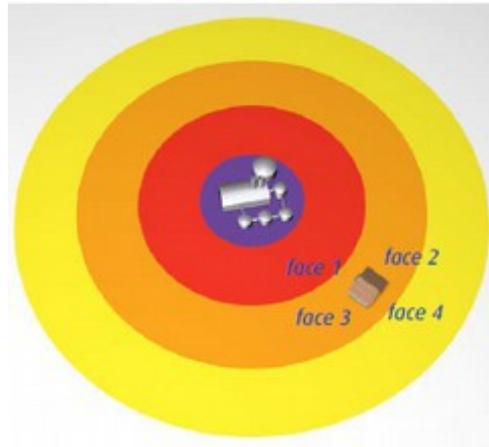
*Source : référentiel de travaux de  
prévention des risques technologiques  
dans l'habitat existant - MEEM*



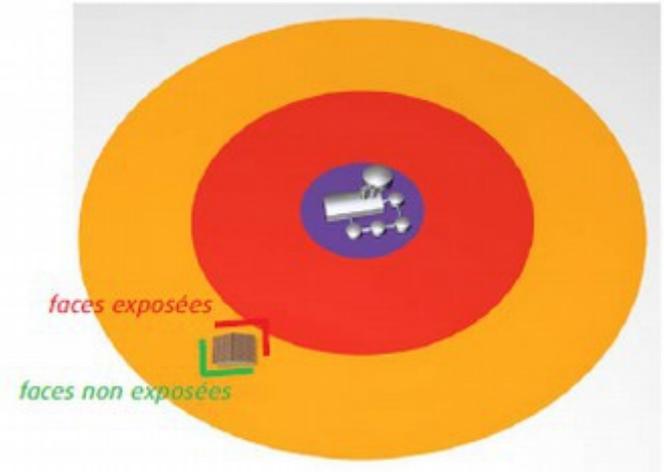
Traiter les portes du local de confinement donnant sur l'extérieur et sur l'intérieur  
Maintenir le fonctionnement des dispositifs de ventilation (section des grilles de transfert d'air)  
Portes mono-bloc plutôt que portes alvéolaires, si percement (grille ou plinthe automatique)

# Prise en compte de l'orientation des bâtiments :

## Surpression

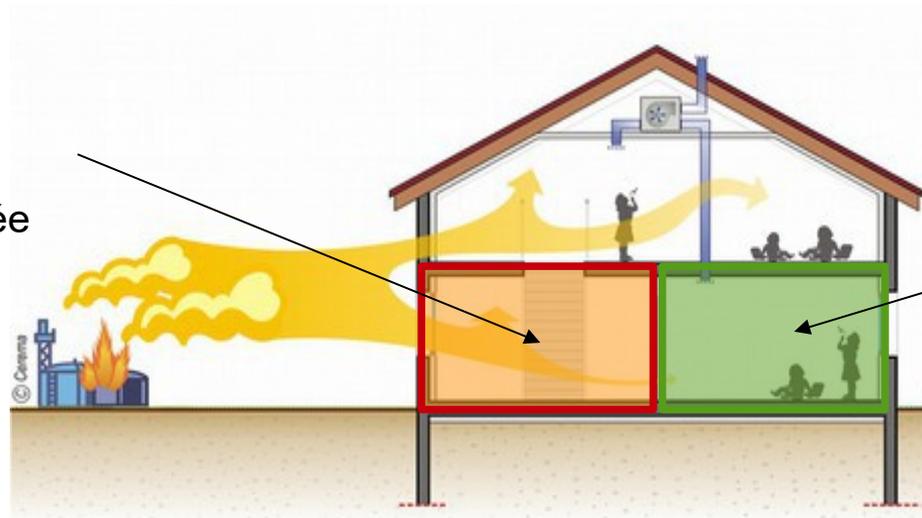


## Thermique



## Toxique

Local en face exposée → exigence d'étanchéité élevée



Local en face abritée → exigence d'étanchéité plus faible

## Le diagnostic :

- Quels sont les entreprises ou experts habilités à réaliser le diagnostic ?
  - *Il n'existe pas d'agrément ministériel*
  - *Le ministère organise des journées techniques « Diagnostic des logements existants »*
  - *La liste des participants à ces journées techniques est disponible sur le site national PPRT*

Dept	Nom	Prénom	Organisme	Effet de surpression	Effet thermique	Effet toxique	Mesureur*	Date formation
69	PEREZ	David	Urbanis Lyon	x	x	x		03, 04 et 05/07/2013
69	RIGOT	Pierre-Louis	Heptagon	x	x	x	x	19, 20 et 21/05/2014
69	ROGER	Sebastien	Bureau Veritas	x	x	x	x	24, 25 et 26/02/2015
69	SAUZAY	Clarisse	Bureau Veritas	x	x	x		24, 25 et 26/02/2015
69	SERVAT	Florian	Enxco	x	x	x	x	08, 09 et 10/10/2014
69	VEDEL	Eric	Tauw France SAS	x	x	x		02, 03 et 04/03/16
69	VIGINIER	Adrien	DEKRA Industrial	x	x	x	x	26, 27 et 28/02/2014
69	VOVAN	Trieu	Urbanis Lyon	x	x	x		03, 04 et 05/07/2013
71	ANDRE	Serge	TEA-INFILTROMETRIE	x	x	x	x	05/06/2013 + 19 et 20/05/2014
71	PELLADEAU	Catherine	CSPE	x	x	x		19, 20 et 21/05/2014
73	BONNIN	Julien	URBANIS	x	x	x		02, 03 et 04/03/16

Source : <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/-Site-national-PPRT-.html>

-Quel est le coût moyen d'un diagnostic ?

-En zone toxique : 150 à 450 €

-En zone surpression/thermique : moins de REX

# Exemple de diagnostic :

## Mesures de renforcement : Les ouvertures

Façade	Face	Référence Fenêtre	Panneaux vitrés	Châssis Système de fermeture Fixation dans le mur	Mesure de renforcement possible					
					Filmage OU Changement du vitrage		Total Coût estimé	Changement complet de la menuiserie		
									Total Coût estimé	
c	1	C1	VULNERABLE	VULNERABLE	1 000 €	4/12/44.2 ou 44.2/12/44.2	3 000 €	3 000 €	9 700 €	
	1	C2	VULNERABLE	VULNERABLE	500 €	film ou 4/12/44.2 ou 44.2/12/4		1 800 €		
	1	C3	VULNERABLE	VULNERABLE	500 €	film ou 4/12/44.2 ou 44.2/12/4		1 300 €		
	1	C4	VULNERABLE	VULNERABLE	500 €	film ou 4/12/44.2 ou 44.2/12/4		1 800 €		
	1	C5	VULNERABLE	VULNERABLE	500 €	film ou 4/12/44.2 ou 44.2/12/4		1 800 €		
d							/		/	

Source : TEKNITYS – PARI Donges

3 000 €

21 600 €

## Exemple de diagnostic :

$n_{50} = 2,75$  vol/h pour  $V_{local} = 47,3$  m<sup>3</sup>

Le tableau d'échelle d'appréciation ci-contre, permet de situer ces niveaux de perméabilité à l'air requis.



Des travaux sont donc à prévoir afin d'améliorer l'étanchéité à l'air du local de confinement.

### Renforcement de l'étanchéité à l'air du local de confinement :

Porte du local	ou	Pose de joints, plinthe automatique et grille de transfert d'air obturable	ou	340,00 €
		Porte intérieure étanche		860,00 €
Parois / Sol		Renforcement des joints des liaisons au niveau des murs et sol		220,00 €
Colmatage divers		Traversées de parois, équipements électriques, spots, ...		500,00 €
Essai de perméabilité à l'air		Conforme à la norme NF EN 13829		600,00 €
<b>Total du renforcement à l'air du local :</b>				<b>Entre 1 660,00 € et 2 180,00 € HT</b>

# Les principes de hiérarchisation :

Dans le cas où le coût des travaux de renforcement dépasserait un des seuils de prescription fixés à l'article L.515-16-1 du code de l'Environnement (voir « **Objet du référentiel - Étape 3** »), le propriétaire qui ne souhaiterait pas aller au delà devra faire un choix dans les travaux listés.

## Démarche de hiérarchisation

Le diagnostic réalisé préalablement par un professionnel peut déjà proposer une hiérarchisation des travaux sur laquelle s'appuyer. Néanmoins, le propriétaire a, dans tous les cas, la responsabilité du choix final des travaux qu'il souhaitera mettre en œuvre pour protéger au mieux les occupants. Il est d'ailleurs le mieux placé pour arbitrer entre les différents travaux listés, notamment en fonction des critères d'appréciation énumérés ci-dessous.

### L'usage du logement

*Exemple :*

*Dans le cas d'une maison, les choix de travaux à réaliser pourront être différents selon si elle est occupée :*

- par une personne âgée seule vivant dans les pièces du rez-de-chaussée
- par une famille occupant le rez-de-chaussée et l'étage

### Les synergies avec d'autres objectifs d'amélioration de l'habitat

*Exemple :*

*Si des travaux de renforcement ainsi que des travaux d'isolation sont nécessaires, le propriétaire pourra décider de privilégier les travaux d'isolation qui permettent également d'améliorer la performance énergétique de son bien ainsi que le confort des occupants.*

### La recherche d'une protection complète mais à un niveau d'intensité moindre

*Exemple :*

*Bien souvent les phénomènes dangereux qui présentent l'intensité la plus élevée ont la probabilité d'occurrence la plus faible.*

*Le propriétaire pourra choisir de se protéger à un niveau d'intensité moindre, adapté aux phénomènes dangereux de probabilité plus élevée.*

### Des critères « techniques » par effet

*cf. Propositions suivantes*

Source : référentiel de travaux de prévention des risques technologiques dans l'habitat existant - MEEM

# Les principes de hiérarchisation :

## Propositions de critères techniques par effet

<b>Thermique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Thermique continu</i> :</li></ul> <p>Lorsque les travaux à réaliser pour une protection de l'enveloppe pour une durée de 2 heures sont trop importants, l'identification et l'aménagement d'un local de mise à l'abri en façade abritée est à privilégier.</p> <p>Dans le cas où l'habitation est constituée de murs de maçonnerie ou béton d'épaisseur courante et d'une toiture correctement isolée, aucun travaux n'est en général à prévoir sur les parois de séparation entre le local et le reste du bâtiment.</p> <p>Cette mesure doit être accompagnée si besoin au préalable d'un remplacement/occultation des menuiseries vitrées de l'enveloppe en façade exposée si leur surface est trop importante.</p> <p>En matière d'isolation thermique du bâtiment, l'isolation de la toiture peut être à privilégier, car il s'agit de la mesure présentant le rapport coût/efficacité le plus élevé.</p>
<b>Surpression</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Intensité comprise entre 20 et 50 mbar</i></li></ul> <p>Le renforcement des panneaux vitrés des menuiseries vitrées paraît prioritaire car :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'objectif de performance est à considérer comme un objectif de performance vis à vis des panneaux vitrés ;</li><li>- les principaux effets redoutés sont ceux liés à la projection de bris de vitres au travers de la pièce.</li></ul> <p>Les mesures de renforcement à privilégier sont la pose d'un film de sécurité anti-explosion ou le remplacement du panneau vitré.</p> <p>Le renforcement des fenêtres se fera, en priorité sur les façades les plus exposées au risque et se poursuivra éventuellement sur les autres faces du bâtiment.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Intensité comprise entre 50 et 140 mbar</i></li></ul> <p>Le renforcement des menuiseries extérieures vitrées reste prioritaire car cela reste l'une des parties les plus vulnérables des bâtiments de type habitation individuelle.</p> <p>Il convient de renforcer, avant les éléments non structuraux, les murs de maçonnerie et la toiture.</p>

Source : référentiel de travaux de prévention des risques technologiques dans l'habitat existant - MEEM

# Les principes de hiérarchisation :

## Propositions de critères techniques par effet

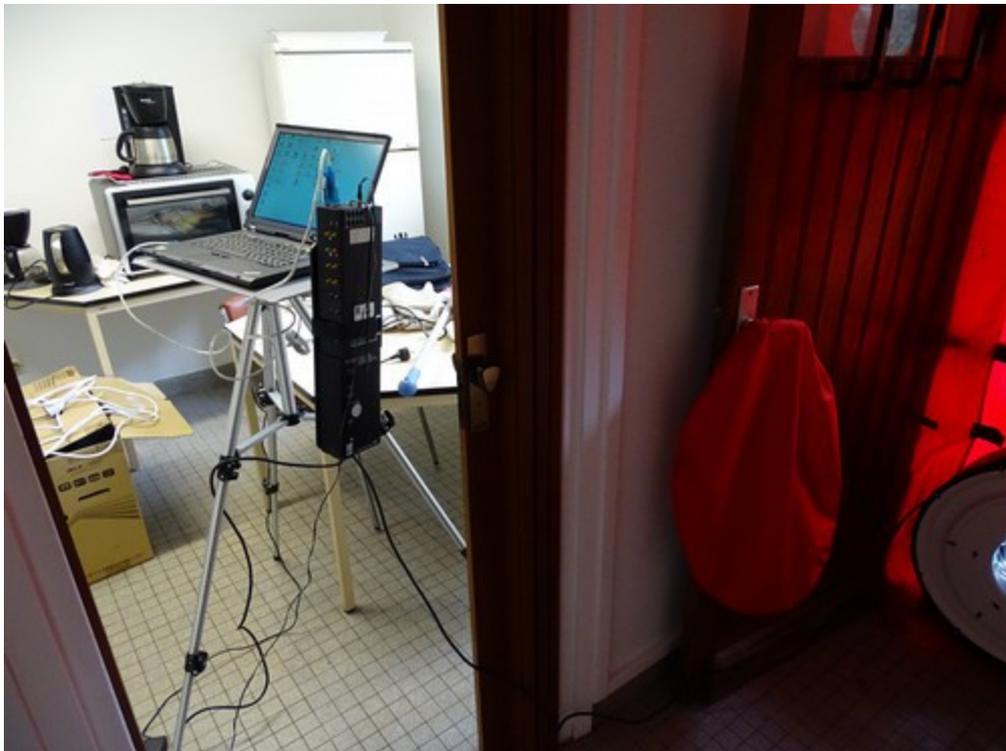
<b>Toxique</b>	<p>En maison individuelle, le cas de dépassement des seuils de prescription n'a jamais été constaté pour le coût des travaux de renforcement face à la présence d'effet toxique seul. Toutefois si ce cas venait à se présenter, les hiérarchisations d'aménagements seraient :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- l'identification d'une pièce de confinement la moins exposée, et présentant peu d'éléments sensibles à la perméabilité à l'air (sous réserve qu'elle soit adaptée à l'effectif à protéger) ;</li><li>- la mise en œuvre d'un dispositif d'arrêt rapide des systèmes mécaniques de ventilation du logement lorsqu'il est absent ou avéré que l'existant est mal situé ou inadapté à l'objectif de rapidité ;</li><li>- la mise en œuvre de dispositifs d'obturation sur les entrées d'air et gaines de ventilation en priorité dans la pièce de confinement ;</li><li>- le renforcement de l'étanchéité à l'air de la pièce de confinement suivant l'efficacité des travaux, en parallèle avec la mise en œuvre de dispositifs d'obturation sur les entrées d'air et gaines de ventilation dans le reste du bâtiment ou du logement ou en privilégiant le recours à une diminution de leur mise en œuvre au profit d'un renforcement supplémentaire de l'étanchéité à l'air des locaux de confinement (<i>voir chapitre 9.4.3.2 du Guide de réalisation des diagnostics</i>).</li></ul>
<b>Plusieurs types d'effets</b>	<p>De manière générale, il n'y a pas qu'une seule solution envisageable. Les solutions peuvent prendre en compte des combinaisons d'effets, leurs intensités respectives, l'orientation du bâtiment...</p> <p>On peut citer, de manière non exhaustive :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- se protéger de tous les effets, mais face à des effets d'intensité moindre que ceux dimensionnés au PPRT ;</li><li>- se protéger en priorité face à un effet, le choix peut alors être fait suivant les niveaux d'intensité <sup>(1)</sup> ou d'aléas <sup>(2)</sup> ;</li><li>- se protéger en réalisant les travaux qui concourent à la réduction de la vulnérabilité face à plusieurs effets à la fois.</li></ul>

(1) Très grave, grave ou significatif  
(2) TF+, TF, F+, F, M+, M ou Fai

Source : référentiel de travaux de prévention des risques technologiques dans l'habitat existant - MEEM

## Le diagnostic en zone toxique :

- Identification d'un local de confinement avec le propriétaire
- Mesure de la perméabilité du local avec une porte soufflante
- Identification des fuites pour définir les travaux éventuels à réaliser



Photos : Cerema

## Le diagnostic en zone toxique :

- Identification d'un local de confinement avec le propriétaire
- Mesure de la perméabilité du local avec une porte soufflante
- Identification des fuites pour définir les travaux éventuels à réaliser



Photos : Cerema



## Qui est « habilité » à réaliser les travaux prescrits par le PPRT ?

- un particulier peut-il filmer lui-même ses fenêtres et présenter la facture d'achat du matériel au titre de la prise en charge financière (Crédit d'impôt, collectivités, industriel) ?
- un propriétaire peut-il réaliser lui-même les travaux ?
  - *Rien n'empêche un propriétaire de faire les travaux lui-même à condition d'avoir les compétences nécessaires*
  - *MAIS le crédit d'impôt ne s'applique que sur les travaux réalisés par des professionnels sur présentation de facture fourniture et pose*
- existe-t-il une liste des entreprises labellisées, certifiées ou agréées pour réaliser les travaux ?
- quels sont les types d'entreprises pour réaliser les travaux : entreprises généralistes, spécialisées, ...
  - *Les travaux à réaliser sont des travaux classiques du bâtiment (menuiserie, électricité, finitions...) avec des conditions de mise en œuvre spécifiques*
  - *Dans certaines opérations d'accompagnement, il existe une charte à laquelle peuvent souscrire les entreprises qui s'engagent à respecter les prescriptions spécifiques de pose*
- un propriétaire peut-il choisir son entreprise ?
  - *Oui à condition que le devis soit conforme aux travaux à réaliser*

## Matériaux :

Existe-t-il des matériaux à proscrire ...

-En zone surpression ?

*Simple vitrages*

*PVC sans renforts métalliques pour les menuiseries neuves*

-En zone toxique ?

*Pas de matériaux proscrits*

*Les exigences portent plutôt sur la qualité de mise en oeuvre*

-En zone thermique ?

*Matériaux inflammables sur les faces exposées*

*Isolants polystyrène, végétaux déconseillés*

*Matériaux plastiques déconseillés*

## Coûts moyens des travaux :

### En zone surpression

- *Zone 20-50 mbar : de 3 à 20 k€ par logement*

*Moyenne de 4 k€ pour du filmage*

*Moyenne de 14 k€ pour le remplacement des menuiseries*

- *Zone 50-140 mbar : peu de REX*

*Travaux très coûteux si le renforcement de la structure est nécessaire (cas très rares)*

*Pour les menuiseries : 16 k€ en moyenne*

### En zone toxique

- *De quelques centaines d'euros à 7 000 €*

- *Un peu plus de 1000 € en moyenne par logement*

### En zone thermique

- *Peu de REX*

- *La possibilité d'aménager un local de mise à l'abri permet de réduire fortement les coût potentiels de travaux*

## Durée et phasage des travaux :

- pour un confinement
- pour un filmage
- pour un changement de fenêtres

*Comme des travaux de second œuvre, menuiserie, finitions classiques... De quelques heures à quelques jours*

- faut-il quitter la maison pendant les travaux ?

*En principe non*

*Seule exception : travaux sur la toiture et travaux de maçonnerie*

- les travaux peuvent-ils être faits en plusieurs tranches (dans le temps), dans le respect de l'enveloppe des 20 000 € ?

*Oui à condition de respecter les délais prescrits par la loi*

*Attention à la durée de l'accompagnement qui peut être plus court*

## Durée de vie des travaux, garanties, conformités :

- Les travaux seront-ils à refaire dans 10 ou 15 ans ?

*Pas d'obligation de refaire des travaux dans le PPRT*

*MAIS toute mise en œuvre de travaux nécessite un entretien normal*

*Les travaux pour lesquels les performances sont les plus susceptibles de diminuer dans le temps sont le filmage et les travaux d'étanchéité*

- Qui vérifie et contrôle la conformité des travaux ?

*Il n'y a pas d'attestations de conformité (qui ne peuvent être délivrées que par des bureaux de contrôle)*

*L'opérateur conseillera le riverain pour qu'il suive au mieux les travaux.*

*L'opérateur vérifiera que les travaux ont été réalisés suivant les devis (contrôle visuel en fin de chantier et éventuellement en cours de chantier par sondage)*

*Pour permettre le versement des aides : fiche de fin d'intervention cosignée propriétaire-opérateur + factures*

- L'entreprise ou le diagnostiqueur « s'engage-t-il » sur le niveau de performance des travaux ?

- *Le diagnostiqueur s'appuie sur les guides techniques nationaux*

- *L'entreprise s'engage sur le respect du cahier des charges*



## Travaux dans les parties communes :

Comment sont pris en compte les travaux dans les parties communes des immeubles ?

### *Syndic de copropriété*

*La part relative de chaque propriétaire sur les parties communes peut être incluse dans le montant de la subvention pour les travaux sur son logement dans la limite des plafonds prévus*

*Il est recommandé de faire réaliser les diagnostics des logements et des parties communes par le même diagnostiqueur*

## Relations propriétaire/locataire :

- Les propriétaires ont-ils une obligation d'informer leurs locataires ?

*IAL*

- Un locataire peut-il saisir son propriétaire, le mettre en demeure d'effectuer les travaux ?

*Pas de procédure réglementaire spécifique aux PPRT, le cadre général s'applique*

- Quels recours a le locataire si le propriétaire ne souhaite pas réaliser les travaux ?

*Pas de recours possible avant l'expiration du délai de réalisation des travaux prévu par la loi*

*Pas de procédure réglementaire spécifique aux PPRT, le cadre général s'applique  
L'attention du maire et des services de l'Etat pourra être appelée par le locataire*

- Le locataire peut-il être sollicité par le propriétaire pour contribuer au financement des travaux (pour une part des 10% restant à charge...)?

*Non*

## Procédures d'urbanisme et PPRT :

- Est-ce qu'une demande de travaux (DP) doit respecter les objectifs de performance ?

*Tout type de travaux soumis à déclaration, autorisation ou non doit respecter le PPRT*

*Le PPRT définit les travaux soumis à étude préalable*

*Une attestation de réalisation de cette étude doit être jointe à toute demande de permis de construire*

- Les travaux prescrits nécessitent-ils une autorisation d'urbanisme ?

*La plupart des travaux (remplacement de fenêtres à l'identique) → non*

*Si modification de façades → déclaration préalable*

- Quelle est l'implication de l'architecte des bâtiments de France dans les périmètres classés, soumis à l'obligation de travaux au titre des PPRT ?

*Les travaux doivent être compatibles à la fois avec les prescriptions PPRT et ABF*

*Il est donc important d'associer l'ABF en amont dès le choix des solutions techniques à mettre en œuvre pour trouver les solutions adaptées*

## Information :

- Existe-t-il des supports d'information sur les travaux ? sur le diagnostic ?



**Documents disponibles sur le site national PPRT :**

<http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/PPRT-Plan-de-prevention-des.html>

- Peut-on renvoyer les bailleurs vers le CEREMA pour une mission de conseil/diagnostic ?

*Pas de cadre national*

*Pour les questions techniques : [travaux-pprt@developpement-durable.gouv.fr](mailto:travaux-pprt@developpement-durable.gouv.fr)*