

Jean MÉRON

EXTRAIT :
de la *Mérule*

de la
déchéance
intellectuelle, morale ...
dans le
**monde institutionnel,
politique, &c.**
de sa
démocratisation



56160 Guémené-sur-Scorff
Janvier 2021

SOMMAIRE

Présentation	
De l'écriture du français (orthotypographie, etc.)	
De l'éducation nationale et de la formation en général	
Des classes politiques, syndicats et autres «côteries»	
De l'institution judiciaire	
Des scandales sanitaires (pasteurisme, covid-19, etc.)	
Du dérèglement climatique, etc.	
De la maltraitance ... au crime organisé	
Du Peuple et de la populace	
Du spirituel	
Un «fléau» nommé <i>Serpula lacrymans</i> (Mérule pleureuse...)	3
De la mérule	3
Aspects législatifs, droit... ..	12
Aspects médiatiques... ..	24
Aspects sanitaires	38
Brève synthèse	48
ANNEXE 1 : Solutions mises en œuvre par les «hommes de l'art»	63
ANNEXE 2 : Étude de cas	79
ANNEXE 3 : Bref comparatif mérules termites	93
Conclusion	

Avertissement

Lorsque je cite, je reproduis la graphie des auteurs. Il est donc inutile de me demander de la corriger. N'étant pas infaillible, il va de soi que je peux faire des erreurs de frappe, notamment lorsqu'il s'agit de textes anciens, dont le système d'écriture est différent du nôtre ou particulier. Ce que vous pouvez vérifier en cliquant sur . Sans oublier les *lapsus calami*...

Pour épargner du papier, je marque les alinéas des citations par un pied-de-mouche: ¶.

Je rappelle que si mes écrits peuvent être diffusés sans modération, leur contenu n'est pas libre de droits.

Source illustration, page 1 .

Un « fléau » nommé *Serpula lacrymans* (Mérule pleureuse...)

1. « Ce champignon croqueur de bois, véritable fléau, est à l'origine de nombreux contentieux, notamment lors de la vente de biens immobiliers infestés. Et fait les beaux jours d'entreprises parmi lesquelles *Pivraie côtoie le bon grain. Malgré la loi, l'État n'y prête guère attention* [Anne-Cécile JUILLET, « **Mérule. Un cauchemar... et un business** », *Le Télégramme*, 19-10-2017 (vidéo) 📺. »

2. C'est au site internet 📺 de Patrick LAURENT, surnommé « Monsieur Mérule » 📺, que je dois en premier lieu mes connaissances sur ce champignon « qui pleure moins qu'il ne fait pleurer ».

3. Le **bâti dénaturé** « est constitué, en majeure partie, de constructions anciennes, modifiées par des apports modernes. ¶ Il est plus ou moins isolé avec des matériaux et selon des techniques qui ne lui conviennent pas. Des enduits ou des joints en matériaux hydrofuges par exemple, interdisant la respiration [ATHEBA (Amélioration thermique bâti ancien) – 1. Connaissance du bâti ancien, page 1 📺]. »

4. Le lecteur pressé peut se rendre au § *Brève synthèse*, page 48.

5. Pour nommer la mérule pleureuse, de nombreux termes scientifiques ou expressions populaires sont utilisés : mérule larmoyant(e), « lèpre des maisons » (« lèpre rouge »), « cancer des maisons », « champignon des charpentes », etc. Sans compter que le nom lui-même désigne parfois plusieurs espèces de champignons lignivores. D'où la nécessité de bien préciser le vocabulaire.

6. L'orthotypographie (voir mes écrits sur mon site internet 📺) revêt également une importance capitale.

Voir aussi le site internet de : mycoquebec.org 📺; etc.

CETTE ÉTUDE entend démontrer que ce « fléau » est moins dû à la **mérule** qu'à une certaine législation, des technocrates et des politiques irresponsables voire corrompus, des professionnels du bâtiment, de l'immobilier... incompetents, âpres au gain, l'absence de civisme, des informations contradictoires voire mensongères... et ce, à tous les niveaux¹.

Après un bref exposé sur la **mérule**², j'aborde les points suivants :

- ✓ Les questions de « droit » : législation, questions écrites des députés et sénateurs au gouvernement, propositions de lois, jurisprudence...
- ✓ Les aspects médiatiques : articles de presse, témoignages de victimes...
- ✓ Les questions sanitaires.

Les annexes traitent :

- ✓ Des solutions mises en œuvre par les « hommes de l'art » et non par des poseurs, professionnels autoproclamés... pour, entre autres, améliorer l'hygrothermie des bâtiments et mettre fin au bâti dénaturé³.
- ✓ Suit une étude de cas, basée sur mon vécu, qui illustre les travers, turpitudes et autres de nombre d'intervenants.
- ✓ Un bref comparatif mérules | termites clôt l'étude.



De la Mérule⁴ Pour Patrick LAURENT, « La mérule est bien du genre féminin. Il s'agit donc d'une mérule et non d'un mérule. *Serpula lacrymans* (Wulfen), J. SCHRÖTER *Meddn Soc. Fauna Flora fennica* 11 : 21, 1885, est communément appelée **mérule pleureuse** ou **mérule des maisons**⁵. Son nom scientifique est parfois écrit *S. lacrimans*. La publication officielle ci-dessus, prouve que *lacrymans* s'écrit avec un **y**. »⁶

Le site internet de gbif.org consacré à *Serpula lacrymans* propose⁶ : 188 occurrences avec images



901 enregistrements géoréférencés



1. « Il s'agit d'un champignon saprotrophe et non d'un parasite. Il ne peut donc pas s'attaquer aux plantes vivantes [Patrick LAURENT]. »

2. Comme trop souvent employé dans la littérature même spécialisée, « la mэрule ne forme pas de rhizomorphes comme les *Coniophores* ou les *Fibropores*, mais des *syrrotes* [Patrick LAURENT]. » Particulièrement résistants, ils permettent au champignon de reprendre son développement après une période de sécheresse.

3. Illustration: ABARCO EXPERTISES, *La différence entre le champignon lignivore* et le champignon lignicole*. Site internet 🌐.

* Type *mэрule* (*lignivore* – composé de *ligni-*, élément tiré du lat. *lignum* « bois » et de *-vore*, élément tiré du lat. *-vorus*, de *vorare* « dévorer, avaler » – signifie littéralement « qui se nourrit du bois »).

4. « Le terme de *carpophore* (porte fruits), utilisé par certains, est inadapté. Le terme de *sporophore* (porte spores) est mieux approprié [Patrick LAURENT]. »

5. « Ce chapeau se compose de deux parties: la fraction supérieure, lisse et souvent visqueuse [...] et la fraction inférieure, le dessous, faite de lames rayonnées, roses, blanches ou jaunes, où se trouve l'*hyménium*. Joli mot, qui nomme le réceptacle des spores fécondants [Joseph DE PESQUIDOUX, *Chez nous. Travaux et Jeux rustiques*, 22^e édition. Paris, Librairie Plon... 1921, p. 162 🌐]. »

6. Dix centimètres carrés peuvent produire entre 4 et 5 milliards de spores.

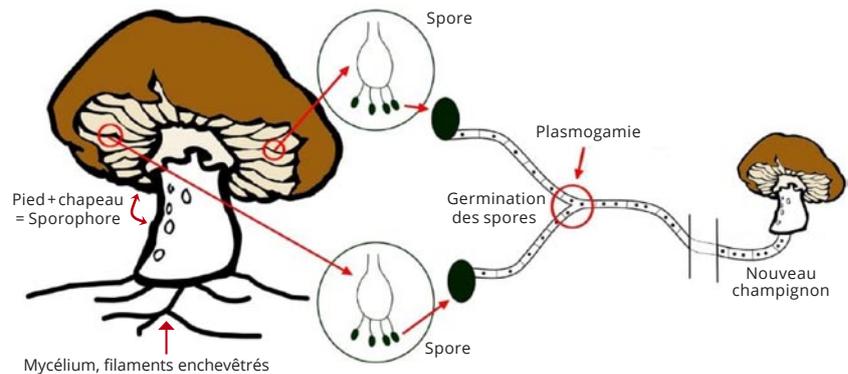
Identification

Rubrique originale	Nom actuel
a. Le champignon	<i>Amanita muscaria</i>
b. La chanterelle	<i>Cantharellus cibarius</i>
c. Les cèpes	<i>Boletus edulis</i>
d. Le champignon	<i>Agaricus</i> , probablement <i>Agaricus campestris</i>
e. Le boviste	Probablement <i>Aardster</i>
f. La morille	<i>Morchella</i> sp.
g. La pourriture sèche	<i>Serpula lacrymans</i>
h. L'ergot	<i>Claviceps purpurea</i>

Huit champignons, y compris la mouche agaric, chanterelle, Boletus edulis, champignon, boule feuilletée, morille, pourriture sèche et ergot. Chromolithographie 🌐. Esslingen: JF Schreiber. *Wellcome Images*.

La *mэрule pleureuse* est un champignon *saprotrophe* (qui décompose la matière organique)¹, qu'il est très difficile d'éradiquer. « Intelligent », il est capable de déceler les zones humides, d'en capter l'eau, puis de la transporter à l'aide de ses *syrrotes*² (ou cordons mycéliens, qui ressemblent à de petits tuyaux) pour alimenter la mэрule dans son ensemble, puis dégrader les éléments à base de cellulose. Capable de traverser d'épaisses maçonneries en profitant de fissures, de joints devenus perméables, de bétons poreux... une *maison mitoyenne saine* peut être sujette à une invasion de mэрules.

Comment les champignons se reproduisent-ils ?³



Toutes les espèces exhibent la même partie de leur anatomie: l'appareil fructifère, appelé *sporophore*⁴, qui porte la partie fertile du champignon: l'*hyménium*⁵. Arrivé à maturité, il essaime des *spores* par milliards⁶ qui, lorsque les conditions de température et d'humidité sont favorables, donnent naissance à un réseau complexe de filaments: le *mycélium*. Ce sont eux qui assurent la pérennité de l'espèce. De leur fusion (*plasmogamie*) naît un nouveau *sporophore* qui continue le cycle.

Les *sporophores* peuvent se présenter sous des formes très simples ou très complexes. Exemples :



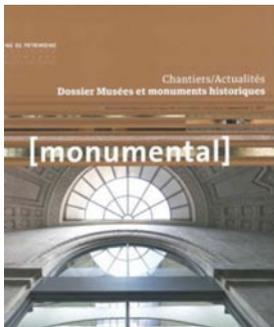
À noter qu'il existe deux modes de reproduction: *sexuée* et *asexuée*. Dans le cas de la reproduction sexuée (cas de la mэрule), le champignon émet une multitude de spores microscopiques. Dans le cas d'une reproduction asexuée, le champignon émet alors des *conidies* [P. LAURENT].

1. L'**hyménophore** (organe fertile porteur de spores) est la partie charnue du chapeau d'un champignon.

2. Exemples : inondations et dégâts des eaux, remontées capillaires dans les murs de fondation, isolation hermétique des bâtiments, ponts thermiques, fuites de canalisation, défauts de gouttière, goutt. bouchée, perméabilité anormale des murs extérieurs, fuites de chéneau ou de toiture, absence ou perte d'étanchéité des maçonneries enterrées, cave humide, condensation de vapeur d'eau dans les pièces humides (salle de bains, toilettes, cuisine...), etc.

3. Voir exemple, page 00.

4. Patrick LAURENT, mycologue... « La mérule et la problématique des champignons lignivores dans le bâti », Revue scientifique et technique des monuments historiques *Monumental*, semestriel 2|2017 🌟.



Il précise sur son site internet « que la mérule est capable de progresser jusqu'à 12 cm par jour 🌟. »

Comment se propage la mérule ?

Les milliards de spores produits par l'**hyménophore**¹ sont ensuite disséminés dans l'atmosphère, non seulement par les courants d'air, le vent, les animaux, les insectes, etc., mais également par l'homme (vêtements, chaussures, objets, gravats...). Elles n'attendent plus qu'un environnement favorable pour se développer.

Conditions environnementales pour le développement de la mérule

Pour Patrick LAURENT, quatre facteurs sont indispensables :

1. Des conditions anormales d'humidité² (pas d'eau, pas de champignon) : entre 20 et 35 % (cesse de croître après 45 %).
2. Le confinement de l'air, qui se traduit par un manque de ventilation.
3. Si l'obscurité est obligatoire pour le développement du mycélium, la lumière (même discrète) est indispensable au développement du sporophore.
4. La présence de cellulose, que la mérule trouve dans le bois et ses dérivés (carton, papier, matériaux biosourcés, coton...). Toutes les essences de bois sont susceptibles d'être attaquées, mais sa préférence est au résineux (pin, sapin et épicéa). Le bois n'est toutefois pas indispensable à la germination de la spore qui mesure $5 \times 11 \mu\text{m}$, où quelques poussières cellulosiques suffisent. C'est ainsi qu'on peut voir se développer une mérule sur un mur, sur plusieurs dizaines de m^2 , sans un seul cm^3 de bois³ !

Quant à la chaleur souvent évoquée, elle n'est pas un facteur déterminant. Dans les référentiels FCBA et QUALIBAT, et sur d'autres documents techniques, desquels découlent de nombreuses expertises, il est écrit que la mérule ne peut se développer qu'à partir d'une température de 20°C , ce qui est absolument faux. Si effectivement en laboratoire il est constaté une croissance dans des températures optimales comprises entre 18° et 24°C , il en est tout autre sur le terrain. En effet, les mérules se développent la plupart du temps dans des maisons inhabitées, abandonnées temporellement. Ces maisons ne sont alors plus chauffées. D'autre part on constate qu'elles se développent aussi très souvent, pour ne pas dire dans la majorité des cas, dans les sous-sols ou les caves qui atteignent difficilement les $12 - 15^\circ\text{C}$. En fait, la Mérule commence à se développer vers $3 - 5^\circ\text{C}$. Les températures enregistrées dans les caves, sont donc très inférieures à cet optimum thermique. Nous recevons des Mérules en stade de développement, même en hiver quand les températures sont basses. Elle cesse son développement vers $26 - 28^\circ\text{C}$, les écarts observés étant liés à l'importance des autres facteurs conditionnant son développement. ¶ Une exposition de 15 minutes à $40 - 45^\circ\text{C}$ tue les filaments mycéliens (hyphes).

Patrick LAURENT écrit page 105 de *Monumental*⁴ : « Les différentes études scientifiques menées à ce jour montrent que la prolifération de la mérule peut progresser de 2 à 8 mm par jour en surface (après la germination) quand les conditions environnementales sont réunies. Cependant, des observations récentes en laboratoire et sur le terrain montrent des sporophores d'environ 1 m^2 , qui se sont développés en un mois (plusieurs cas). ¶ Nos observations viennent parfois contredire certaines certitudes trop bien ancrées, mais malheureusement non vérifiées. Pourtant, nous connaissons désormais parfaitement les environnements qui conditionnent le développement des champignons lignivores, dont la mérule et les moisissures. »

De même, il fait observer que si le mycélium de la Mérule (*Serpula lacrymans*) a besoin d'un confinement de l'air et de l'obscurité intense pour se développer, le développement des sporophores, lui, a besoin d'une certaine luminosité. Ces constatations nouvelles, de plus en plus fréquentes

Patrick LAURENT

Recherches sur la croissance de la Mérule

SEMHV ✨

1 - La température optimale pour son développement :

On peut d'ores et déjà définir la température idéale pour le développement de la mérule, qui se situe autour des 12 à 15 °C. En effet, après des années de constatations sur le terrain de plus de 3 000 cas de mérule à travers toute la France et à l'étranger (Québec et Montréal au Canada, Luxembourg), nous avons constaté que la mérule croît dans une grande majorité, en sous-sol, dans les caves fraîches et humides, non ventilées, contre des murs froids, les façades orientées nord-ouest. **Nous ne l'avons jamais récoltée sur une charpente !**

Les multiples remontées d'informations que nous avons de diverses entreprises en Lorraine, en Alsace, en Bretagne, à Rodez et dans le Sud-Ouest, ainsi qu'au Québec, confirment cette tendance.

Nous avons donc recréé des situations environnementales, diverses et variées, en caves, à ces températures comprises entre 12 et 15 °C, sur différents supports : carton, OSB, panneaux de particules de bois, bois de résineux (épicéa), bois de feuillus (chêne). Nous avons obtenu des croisances plus rapide qu'en laboratoire aux températures dépassant les 20 °C.

2 - La vitesse de son développement :

La vitesse de croissance que l'on peut trouver dans la littérature « spécialisée ! » note une croissance comprise en (4) 5 mm à 8 mm (10 maxi) par jour, soit environ 10 cm par semaine, en laboratoire à des températures comprises entre 20 et 26 °C. Pourquoi avoir étudié la croissance du champignon à ces températures alors que le terrain nous démontre que la mérule pousse à des températures bien inférieures ? Vraisemblablement pour des questions pratiques et de commodités. Certains rapports d'expert précisent même que les spores de mérule ne peuvent pas germer si la température n'a pas atteint les 20 °C, ce qui est totalement faux et prouvé scientifiquement par nos mises en cultures.

Un cas nous est rapporté à Rodez en Aveyron, où il a été observé dans une cave autour de 15 à 17 °C qu'un sporophore s'est développé à une vitesse d'environ 10 cm/jour. Un second cas nous a été rapporté par une entreprise vosgienne, sur une croissance rapide dans une cave, vers

vers 13 °C à Metz, dont la croissance du sporophore atteint 12 cm/jour !

Nous avons donc réalisé des inoculations de mérule aux températures constatées sur les sites d'infestation, à savoir :

- cave à 12 °C sur papier|carton : croissance de 8 cm/jour ;
- cave à 15 °C sur papier|carton : croissance de 7 cm/jour ;
- cave à 12 °C sur OSB : croissance de 6 cm/jour ;
- cave à 15 °C sur OSB : croissance de 7 cm/jour ;
- cave à 12 °C sur panneaux de particules de bois : croissance de 9 cm/jour ;
- cave à 15 °C sur panneaux de particules de bois : croissance de 10 à 11 cm/jour ;
- cave à 12 °C sur bois de résineux (*Picea abies*) : croissance de 5 à 6 cm/jour ;
- cave à 15 °C sur bois de résineux (*Picea abies*) : croissance de 6 cm/jour ;
- cave à 12 °C sur bois de feuillus (chêne) : croissance de 3 à 5 cm/jour ;
- cave à 15 °C sur bois de feuillus : croissance de 5 cm/jour .

Nous avons testé également la croissance de la mérule directement sur la terre battue et le minéral (grès, calcaire et granite).

Elle pousse très bien en l'absence de bois, et donc de cellulose, jusqu'à envahir des surfaces de plus de 10 m² en quelques semaines dans les mêmes conditions que ci-dessus. (Le constat a été fait à HAYANGE 57 d'une infestation de mérule en sous-sol, sur béton, dans un ancien complexe industriel, sur une surface de 420 m² !)

ATTENTION : Ne pas confondre la vitesse de croissance du champignon sur un support donné et sa vitesse de pénétration dans les matériaux qui engendre la dégradation du bois en produisant la pourriture cubique. Les résultats de nos études sur différents supports, sont très aléatoires. La tendance reste autour de 3 à 4 cm par semaine ou par mois, dans les meilleures conditions, selon les essences de bois et les conditions environnementales. Mais le matériau influe beaucoup car, pour une même essence, on constate des différences de vitesse de pénétration s'il s'agit d'un bois de plaine ou de haute montagne, si le bois a été coupé en été ou en hiver, selon les degrés de séchage et suivant l'âge du bois. Bref, il faudra des années de recoupement des données pour avoir une idée plus précise sur la vitesse de dégradation des bois, mais on sait qu'elle nécessite l'action du champignon sur plusieurs mois à plusieurs années. ●



dans l'Est de la France, tendent à prouver que « notre » Mérule sait de mieux en mieux s'adapter à notre environnement. Elle n'hésite donc plus à se reproduire par la production de sporophores à l'extérieur des bâtiments, parfois face au soleil, et directement sur le sol à peine humide. Ces nouvelles données devraient permettre de terme d'affiner ou revoir le processus de traitement de la mérule dans son ensemble. Ce que prouve l'exemple ci-contre.

Ces photos ont été prises depuis une fenêtre fermée, à deux mois d'intervalle, les 24 juin et 28 août 2020. La façade du bâtiment est orientée à l'ouest : ensoleillement l'après-midi.

1. Courant mars 2018, une mission technique et scientifique a été programmée – au Danemark et en Allemagne – pour l'étude du traitement de la mérule et autres champignons lignivores par la méthode à air chaud.

2. Cette norme a été remplacée en mars 2020 .

3. Pour apprécier les avantages et les inconvénients des deux procédés, David VOLFART (HHPC – Hydro Home Protect Conseil)  propose – sur demande – un mémento de 76 p. au format pdf: *Le point sur les traitements par air chaud et chimiques*. L'objectivité n'étant pas une vertu cardinale chez nombre de professionnels, je recommande vivement la lecture de cette étude afin de choisir le traitement approprié en connaissance de cause. (Il existe d'autres types de traitement thermique: radiateurs infrarouges, à base de micro-ondes... [SEMHV ]. Voir aussi l'ouvrage cité p. 5, n. 3.)

4. Pour des raisons qui vont de soi, ce rapport doit paraître le plus rapidement possible.

5. Dans ce texte, seule la démarche du prêtre est relatée. Pour prendre connaissance du mode de traitement, il faut recourir à d'autres documents qui n'ont pas leur place ici. *Idem* pour les commentaires.

Détection de la mérule

C'est très compliqué car, lorsqu'on la découvre, il est déjà trop tard. Il faut alors contacter une entreprise certifiée (Qualibat, FCBA) pour l'établissement d'un diagnostic. Parmi les symptômes visibles:

- ✓ la présence d'humidité localisée (toiture, chéneau ou gouttière défectueuse; fuite d'eau; moisissures...);
- ✓ la déformation, le bombement des boiseries (plinthes, lambris bois, ébrasures, etc.);
- ✓ la coloration < brunâtre > du bois;
- ✓ les affaissements, avec parfois effondrement des planchers et | ou des plafonds;
- ✓ une forte odeur de champignon;
- ✓ la présence d'une poussière ultrafine de couleur < brun rouille >, semblable à une poussière de brique (sporée);
- ✓ la présence de filaments blancs, bruns ou noirs sur la maçonnerie (à ne pas confondre avec le salpêtre); *et cetera*.

Traitement de la mérule

Il existe deux grands types de traitement: chimique (utilisé prioritairement en France), et à air chaud (utilisé principalement à l'étranger).

Contrairement aux idées reçues, le traitement à air chaud n'est pas nouveau: l'Allemagne et le Danemark¹ l'utilisent depuis plusieurs décennies: les États-Unis depuis les années 1970!

La norme NF CE 14128 valide ce procédé depuis juillet 2004². Dans *Prévention et lutte contre les mérules dans l'habitat* (avril 2006) , l'ANAH (Agence nationale de l'habitat) reconnaît son efficacité page 41.

En dehors du traitement à air chaud breveté PHAR® (Processing by Hot Air Recycling) , il existe le procédé THERMACURE® proposé par l'Agence française de protection et d'amélioration de l'habitat (AFPAH) .

Le calendrier⁴ ne me permet pas de faire dans l'immédiat une recherche historique sur les champignons lignivores. Nombre d'auteurs font état de leur existence dans la Bible⁵, sans plus d'examen. Exemple cité:

TOB : Lévitique 14 – D) *La lèpre des maisons*

³³ Le SEIGNEUR adressa la parole à Moïse et à Aaron :

³⁴ « Quand vous serez entrés dans le pays de Canaan que je vous donne en propriété, si je mets une tache de lèpre dans une maison de ce pays qui sera la vôtre,

³⁵ le maître de la maison ira annoncer au prêtre : « Il me semble qu'il y a comme une tache dans ma maison. »

³⁶ Le prêtre ordonnera de vider la maison avant que lui, le prêtre, y entre pour procéder à l'examen de la tache; ainsi, rien de ce qui se trouvait dans la maison ne sera tenu pour impur; cela fait, le prêtre entrera pour procéder à l'examen de cette maison;

³⁷ il procédera à l'examen de la tache: si la tache, sur les parois de la maison, se présente sous forme de cavités verdâtres ou rougeâtres, si elle paraît faire un creux dans la paroi,

³⁸ le prêtre sortira de la maison, jusque sur le pas de la porte, et mettra pour sept jours la maison sous séquestre.

³⁹ Le septième jour, le prêtre reviendra et procédera à l'examen: si la tache a pris de l'extension dans les parois de la maison,

⁴⁰ le prêtre ordonnera d'arracher les pierres qui sont tachées et de les jeter hors de la ville dans un endroit impur;

⁴¹ il fera gratter tout l'intérieur de la maison et déverser hors

de la ville dans un endroit impur la terre qu'on aura grattée;

⁴² on prendra d'autres pierres pour remplacer les premières et l'on prendra une autre terre pour recrépir la maison.

⁴³ Si la tache se remet à bourgeonner dans la maison après qu'on en aura arraché les pierres, après grattage de la maison et recrépissage,

⁴⁴ le prêtre ira et procédera à un examen: si la tache a pris de l'extension dans la maison, c'est une lèpre maligne dans la maison; celle-ci est impure;

⁴⁵ on démolira la maison, tout ce qui est pierres, bois et crépi de la maison, et on l'évacuera hors de la ville dans un endroit impur.

⁴⁶ Celui qui entrerait dans la maison durant toute la période du séquestre deviendrait impur jusqu'au soir;

⁴⁷ celui qui coucherait dans la maison devrait laver ses vêtements, celui qui mangerait dans la maison devrait laver ses vêtements.

⁴⁸ Si par contre, lorsque le prêtre entrera et procédera à l'examen, la tache n'a pas pris d'extension dans la maison après le recrépissage de la maison, le prêtre déclarera la maison pure, puisque le mal a été guéri. » [...].

⁴⁹ ~~~~~

Non seulement il est fort probable que ce ne soit pas la mérule pleureuse qui soit en cause, mais un autre champignon lignivore supportant des températures plus élevées, par exemple: *Fibroporia vaillantii*, *Coniophore des*

1. Sans plus d'examen, les affirmations de ce genre sont légion, notamment sur l'internet : « *Cette pourriture cubique brune ou sèche est connue depuis le Moyen Âge. Elle est arrivée de Chine.* »

2. Il est utile de rappeler que la Bible n'est pas un ouvrage scientifique, et il est heureux qu'il en soit ainsi. Si cela avait été le cas, il y a bien longtemps qu'elle ne présenterait plus aucun intérêt. Subsiste un problème : rares sont celles et ceux qui sont en mesure d'en comprendre le sens (voir le chapitre « *Du spirituel* »).

Quelques remarques toutefois : Lv 14-34 : *si je mets une tache de lèpre... aujourd'hui, l'homme remplace Dieu.* Lv 14-38,39 : 7 jours sont requis pour constater une éventuelle extension de la tache.

Lv 14-40,41 : *endroit impur* ; aujourd'hui : *déchetterie*.

Lv 14-44,45 : *si lèpre maligne*, la maison est détruite ; ce qui peut également être le cas de nos jours.

Lv 14-46,47 : si contact, devient *impur*, il doit *laver ses vêtements* ; aujourd'hui, infestation et/ou contamination possibles, même type de mesure d'hygiène. Lv 14-48 : *maison pure* ; aujourd'hui, la maison est réputée habitable après traitement.

3. Recherche Gallica avec le mot "mérule" : 670 résultats. Bien entendu, il faut trier le tout, *mérule* étant aussi un nom propre... ✨.

4. MÉRULE-INFO, l'annuaire des professionnels : *Histoire de la mérule, condition de son développement, de sa reproduction, de sa croissance* ✨.

5. Jean-Baptiste AUREL, « Le bois et le feu », Revue scientifique et technique des monuments historiques *Monumental*, semestriel 2|2017, p.109 ✨ : « Il faut cependant garder à l'esprit que l'application de produits « modernes » sur du bâti ancien reste **une question déontologique**, la justification de l'emploi de produit sur ce type de bâtiment **doit nécessairement être apportée.** »

6. Patrick LAURENT, « La mérule : un champignon dévastateur, en pleine recrudescence en France », *Société Mycologique du Pays de Montbéliard*, Bulletin n°26, 2020 ✨.

caves, Polypore des caves, etc.), mais il y a chance qu'à l'époque il sévissait ailleurs qu'au Moyen-Orient¹. Considérée comme un châtement divin ! » comparer la mérule « à la lèpre n'est pas fortuit ; tout comme la maladie, le champignon contribue à la destruction de son hôte et est fortement contagieux. Pour s'en débarrasser, la Bible préconise le passage d'un prêtre dans la maison infestée ... au 21^e siècle, nous suggérons le passage d'un professionnel² ! ✨ On retrouve trace de la mérule au 17^e siècle, lorsque sont évoquées les dégradations provoquées sur des navires. Avant l'apparition des coques métalliques, la mérule fut responsable de nombreux naufrages, voire même de désintégration lors de mises à flot. Pour les amateurs d'histoire, le [vice-amiral et non capitaine] NELSON, vainqueur des troupes napoléoniennes lors de la bataille de Trafalgar, a vu une partie de sa flotte détruite par la mérule ! » Voyageant de port en port, le champignon s'est étendu partout sur le globe. ✨ Sur terre ferme, on constate de nombreux travaux scientifiques ayant pour objectif l'élimination de la mérule dès le 19^e siècle³. En France, jusqu'au début des années 1990, les attaques restaient des épisodes rares mais, depuis cette période, **la présence de mérule explose.** [...] ✨ On observe par ailleurs une croissance identique à la nôtre chez nos voisins allemands, suisses, belges, hollandais et anglais. Actuellement, la mérule est présente dans quasiment tous les départements français, où elle a pu être identifiée, soit par prélèvements adressés à des laboratoires, soit directement sur site lors des expertises, surtout le long du littoral atlantique, de la Manche et de la mer du Nord, et en progression constante, de façon exponentielle, à l'intérieur du pays. ✨ **L'agence nationale de l'habitat dénonce la mérule comme étant le champignon le plus nocif et destructeur, qui cause le plus de problème dans les habitations.** Autant dire qu'il faut rester attentif au moindre doute et réagir rapidement⁴. »

L'expression « châtement divin » fait sourire les sots. Ne leur demandez pas ce qu'est pour eux le divin, vous aurez droit à un flot d'insultes. Il est vrai que la chose peut être exprimée différemment. Exemple : dans *Novum organum*, Francis BACON écrit : « On ne commande à la nature qu'en lui obéissant. » Dans un cas comme dans l'autre, que se passe-t-il dès qu'il y a transgression ? Sanction ! Alors que cela vienne de Dieu ou de la Nature, ou de ... que la sanction s'appelle châtement ou cataclysme ... le résultat, lui, est toujours le même : l'homme doit répondre de ses actes.

Comme les épidémies, les pandémies ... les champignons lignivores réapparaissent périodiquement. Aujourd'hui, tous les experts sérieux s'accordent quant à la recrudescence de la mérule pleureuse un peu partout dans le monde. Pourquoi ? C'est l'objet du paragraphe ci-dessous.

Causes de sa recrudescence

Comme toujours en pareils cas, la première des causes, ce sont les facteurs humains : « Par ignorance, incompetence, négligence, inconscience ou imprudence de l'être humain, au niveau de l'entretien, de la construction ou rénovation de son bâtiment [Technichem.be ✨]. »

Nous l'avons vu, pour que la mérule puisse se développer, il faut des conditions anormales d'humidité, un manque de ventilation ... et un substrat nutritif adéquat.

Bien d'autres facteurs doivent être pris en compte : « notre mode de vie, l'engouement pour l'habitat ancien rénové, les mesures d'isolation relatives à la RT 2012 et d'étanchéité excessives mises en œuvre qui augmentent le confinement de nos habitats et retiennent l'humidité à l'intérieur, la mise en œuvre de matériaux modernes inadaptés aux constructions anciennes⁵, la méconnaissance de la biologie des champignons et, dans une moindre mesure, le réchauffement climatique⁶. » (Patrick LAURENT fait remarquer que la mérule pleureuse, tolérant mal les températures élevées, le réchauf-

1. « **Comment les termites pénètrent dans les bâtis.** Les termites peuvent se faufiler dans des espaces très étroits. La première zone d'accès des termites est le dessous de la construction, et particulièrement les deux points suivants : le joint de retrait périmétrique du dallage et les gaines et tuyaux traversant [Thermimesh 🌟]. » Ce n'est pas sans raison si le [décret 2006-591 du 23 mai 2006 modifié par décret du 2014-1427 du 28 novembre 2014](#) impose la mesure complémentaire de la **protection de l'interface sol-bâti** * pour toute nouvelle construction et extension située dans le périmètre délimité par arrêté préfectoral.

* Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement; ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, *Prévention contre les termites à l'interface sol-bâti. Guide technique et réglementaire*, janvier 2013 🌟: « Les mesures qui concernent la protection de la construction à l'interface sol|bâtimement visent exclusivement la **zone limitée par l'assise de la construction**. C'est en effet à ce niveau que se trouvent les voies de pénétration les plus propices au cheminement des insectes (un espace de l'ordre du millimètre en diamètre est suffisant). C'est la raison pour laquelle la réglementation prévoit la protection de l'assise (mise en œuvre de barrières anti-termites manufacturées ou de matériaux résistant aux attaques des termites) ou, lorsque tout ou partie de cette assise n'est pas protégée, son contrôle (ces parties de l'assise constituent les dispositifs de construction contrôlable). ¶ [...] [page 5]. »

D'autres références ?

2. Voir l'annexe n° 2 : *Étude de cas*.

3. À Guémené-sur-Scorff, par exemple, alors que d'autres cas existent, je suis seul à avoir déclaré la présence de mэрule ce qui, pour la populace, fait de moi un délateur !?

4. « Ne pas confondre les **garanties décennales** (ou **commerciales**), qui s'appliquent au retraitement ou à la re-intervention pour une durée de 1 à 10 ans; la **garantie en responsabilité civile professionnelle** (RCP) qui ne couvre que le traitement, et ce, pour une durée de 0 à 5 ans; et la **garantie en responsabilité décennale** qui couvre sans plafond l'ensemble des frais liés à un retraitement (coûts du traitement, du remplacement des matériaux endommagés et des frais de démolition et reconstruction) sans intervention d'une procédure judiciaire [pages 32-33 et 52-53 du *Mémento HHPC*]. »

fement climatique pourrait ralentir son développement. Cela dit, comme les virus, n'est-elle pas capable de s'adapter !?)

Si les particuliers n'ont pas attendu **l'isolation à 1 euro** pour faire les travaux qui permettent d'améliorer la performance énergétique de leur habitat, l'action gouvernementale, elle, a largement contribué aux trafics en tous genres : comportements frauduleux, matériaux inadaptés, incompétence, absence de garantie, etc. Résultats : ces travaux, qui avaient pour but d'apporter une meilleure protection contre les pertes d'énergie, les intempéries extérieures... ont augmenté la condensation intérieure et réduit considérablement l'aération naturelle, avec toutes les conséquences que cela implique.

Aux aspects matériels, il faut ajouter l'ignorance, l'incohérence de technocrates, politiques et autres « décideurs » qui, par exemple, considèrent que la mэрule pleureuse ne doit pas bénéficier de la même législation que celle sur les termites : « Le législateur n'a pas choisi de reproduire le procédé existant pour les termites en raison de la particularité des causes de l'infestation et des modes de propagation de ce champignon [ASSEMBLÉE NATIONALE, réponse à la question n° 3278 (JO du 28-11-2017, p. 5810), de Nicole LE PEIH, députée 🌟]. » Autre réponse : « D'autres facteurs non liés au bâti, comme la sur-occupation ou le mode d'occupation du bâtiment, peuvent également être à l'origine de surproduction de vapeur d'eau. C'est donc aux locataires, propriétaires, maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre qu'il appartient d'être vigilants sur l'état et l'entretien du bâti et notamment lors des travaux de réhabilitation [ASSEMBLÉE NATIONALE, réponse à la question n° 43022 (JO du 19-11-2013, p. 11971), de Geneviève GOSSELIN-FLEURY, députée 🌟]. »

Ne leur demandez pas comment les termites pénètrent dans les bâtis, ils pourraient qualifier votre question d'outrageante¹. Pourtant, là aussi il est question d'état et d'entretien du bâti, mais !?

Ce que cette populace ignore, c'est que l'on peut avoir de la mэрule chez soi à cause de propriétaires indécents qui refusent tout traitement alors qu'elle infeste leur mur mitoyen. Je sais de quoi je parle²!

Nous le verrons dans le paragraphe consacré aux questions de droit, la loi ALUR du 24 mars 2014 🌟, qui traite essentiellement de **prévention** et d'**information**, laisse la porte ouverte à toutes les interprétations possibles, aux comportements délictueux, etc. Bref, l'état ne fait pas grand-chose pour stopper sa recrudescence. Qui s'en étonne !?

Au niveau local, la situation n'est guère plus enviable :

- ✓ Pour des raisons inavouables, nombre de propriétaires refusent de déclarer la présence de mэрule dans leur habitat, et ce, non seulement en violation de la loi précitée mais, d'abord et avant tout, par manque du plus élémentaire civisme³.
- ✓ Des élus (maires...) considèrent qu'elle n'a pas à être déclarée tant que la préfecture n'a pas délimité les zones de présence d'un risque possible (cas de Guémené-sur-Scorff) ce qui, au passage, montre non seulement leur incurie mais à quel point ils ne possèdent pas le minimum culturel commun. D'autres tardent à déclarer les zones infestées en préfecture, ou minimisent la chose, etc., etc., etc. [La redondance s'impose.]
- ✓ Lors de la vente de biens, nombre de notaires et autres professionnels de l'immobilier mettent tout en œuvre pour cacher une infestation possible, pire, avérée. Pour ce faire, des notaires usent et abusent de procédés iniques comme la **clause de non-garantie des vices cachés**. D'autres feignent de n'être pas au courant, etc., etc., etc.
- ✓ Côté assurances, ce n'est pas mal non plus, car il ne faut pas confondre la **garantie en responsabilité décennale** avec les garanties commerciales, décennales, en responsabilité civile professionnelle, etc.⁴.

1. Ici-bas, toute chose a ses limites. C'est le cas de notions comme le droit de réserve, le secret médical, de la confession, la confraternité, etc. qui, mal comprises, peuvent conduire aux pires extrémités et au déshonneur. [Voir – entre autres – le chapitre *De l'institution judiciaire.*]

2. Sur la démocratie, voir les ouvrages d'Alexis DE TOCQUEVILLE. Exemple, cet extrait : *Éloge et critique de la démocratie* 🌟.

3. Exemple : Après avoir vivement critiqué les comportements d'un tiers, le narrateur termina par : « Après tout, chacun fait ce qu'il veut !? » On apprécie chaque jour le résultat.

4. La Corse n'est pas reproduite sur la carte publiée en 2015.

5. Ce n'est pas la seule source publique. Exemple : SEMHV.

6. Ce qui ne facilite, ni la comparaison entre cartes de même date, ni l'accès à des données précises.

7. Peut-on en conclure que la carte publiée en juin 2014 est la même que celle mise à jour en octobre 2012 ?

✓ Si le personnel des compagnies d'assurance, des entreprises qui interviennent pour un diagnostic, une expertise, un traitement... trouve parfois le courage d'informer oralement les personnes concernées d'une infestation de mérules, il refusera de le faire par écrit au nom de principes contraires à l'éthique, au devoir, à la dignité...¹.

✓ Sans oublier toutes celles et ceux qui savent et ne font rien, qui pensent que la démocratie² c'est « chacun est libre de faire ce qu'il veut !? », et ce, au mépris des victimes³.

Et ces choses-là voudraient qu'on les respecte !!! Au nom de quoi !? Au vu de tout ce que dessus, qui peut encore nier, s'étonner de la recrudescence de la mérule !?

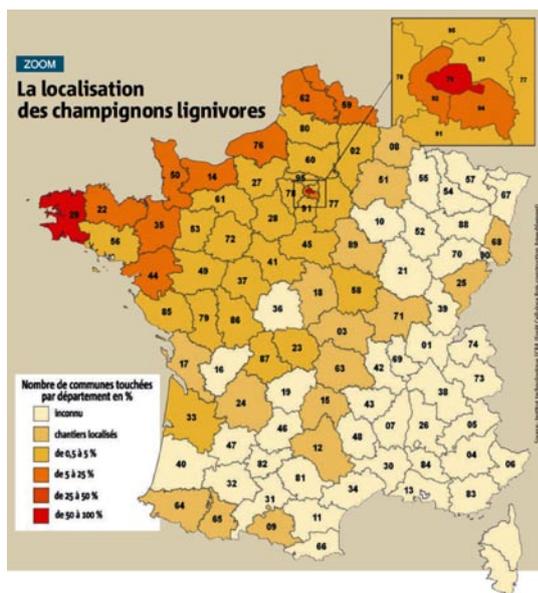
Cartographie des régions infestées par la mérule pleureuse

Les deux cartes FCBA ci-dessous ont été publiées : la première, en **juin 2014** par *Le Particulier Immobilier* 🌟; la seconde, en **août 2015** par ABARCO (expert-bois.fr) 🌟, organisme de certification CTBA+, sur la base des chantiers réalisés par les entreprises certifiées 🌟.

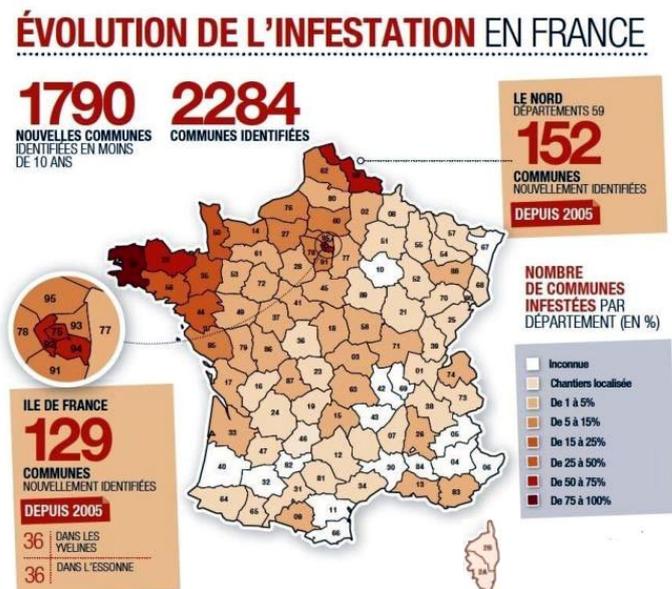
RÉSULTAT : **2 284 communes** touchées par la mérule ont été identifiées, soit une augmentation de **1 790 communes** en moins de 10 ans⁴.

Carte de gauche : Marianne BERTRAND (auteure de l'article) précise page 47 : « Cette carte est l'unique source publique renseignant sur l'état d'avancement des champignons lignivores⁵, autrement dit mangeurs de bois, par département. Si elle ne porte pas spécifiquement sur les mérules, celles-ci représentent 70 % des cas d'infestation⁶. Diffusée par l'Institut technologique FCBA (Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement), cette information est réactualisée environ tous les deux ou trois ans, la dernière mise à jour remontant à **octobre 2012**⁷. Les données établies correspondent à des zones où des entreprises certifiées CTBA+ ont été amenées à traiter, donc à faire des déclarations de chantiers. La moitié, sur un total de 120 réparties dans l'Hexagone, a une spécialisation champignons incluant les mérules. Elles se concentrent surtout dans les départements du Nord-Ouest et du Nord. »

Carte de droite : À noter qu'elle ne prend pas en compte les chantiers réalisés par les entreprises certifiées QUALIBAT, par exemple, ce qui explique les différences avec celle publiée le 1^{er} janvier 2015 par SEMHV [p. 11].



SOURCE : FCBA (*Le Particulier Immobilier*), **juin 2014** 🌟.

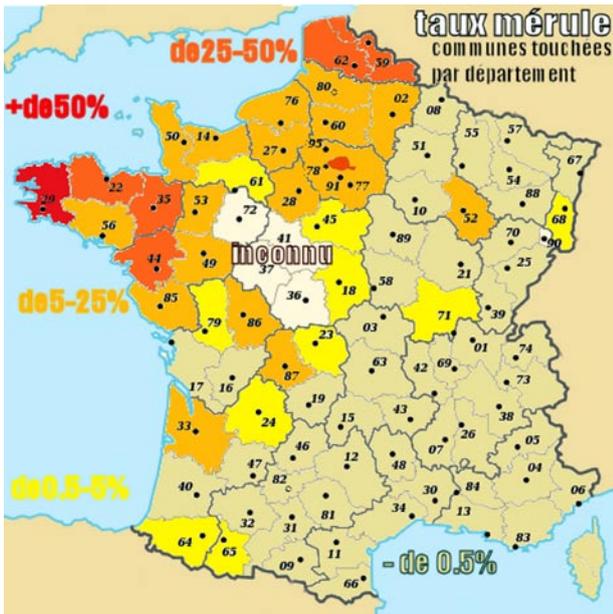


SOURCE : FCBA (ABARCO, expert-bois.fr), **août 2015** 🌟⁸.

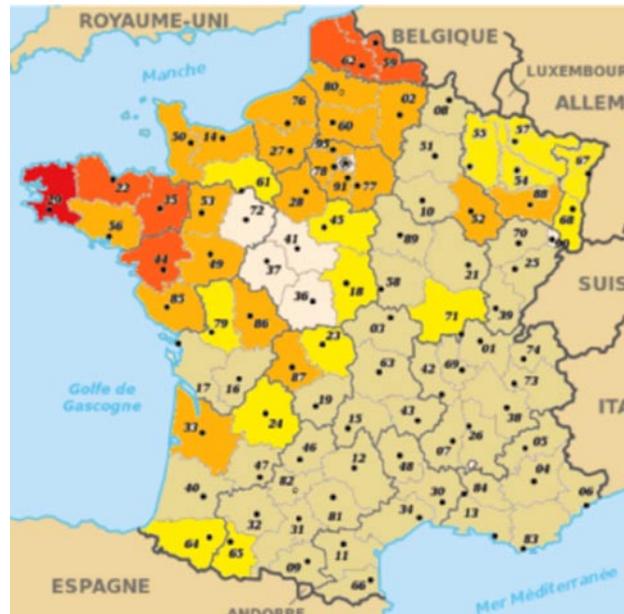
8. Carte interactive : « Carte de France Mérule », *info-merule.fr*, 2020 🌟.

La carte publiée par Éric JARROT [ici, p. 11] ne comporte pas de date !? Elle diffère de celle publiée par la SEMHV pour les départements de l'Est

uniquement : Meuse (55), Moselle (57), Meurthe-et-Moselle (54), Bas-Rhin (67) et Vosges (88) :



Éric JARROT, *Le mэрule... la mэрule sur la carte* [date?] ✨



SEMHV, Zones atteintes de mэрule, 1^{er} janvier 2015 ✨

1. Qu'en la matière, il soit nécessaire de légiférer et de sanctionner, voilà un bel exemple de déchéance intellectuelle, morale, etc.

2. « Patrick LAURENT est incontestablement le spécialiste de la mэрule. Il a créé SEMHV à Saint-Dié-des-Vosges, une société d'expertise à la pointe. Il est d'ailleurs aujourd'hui reconnu par les tribunaux. ¶ LE PHÉNOMÈNE est plus étendu que l'on pense dans le Grand Est. « Les zones urbaines sont particulièrement touchées comme à Mulhouse, Colmar, la vallée de Munster, Lapoutroie, le Bonhomme, Strasbourg, Sélestat ou Haguenau. À Mulhouse, c'est le centre-ville qui est touché avec ses bâtisses des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles ; à Colmar, c'est le quartier classé qui est touché. À Strasbourg, je suis intervenu à la cathédrale au niveau de la crypte », raconte Patrick LAURENT. Pour lui, c'est clairement le mode de construction et le mode de vie actuel ▶

Quant à la Bretagne, le niveau d'infestation diffère sensiblement d'une carte à l'autre. Dans les deux cas, on ne comprend pas pourquoi la préfecture du Finistère est la seule à avoir, non seulement produit un arrêté portant périmètre de lutte contre les mэрules, mais également rendu le diagnostic mэрule obligatoire dans 20 villes du département [voir page 21].

Vous trouverez d'autres cartes sur l'internet... qui génèrent plus de confusion que de clarté. Bref, encore aujourd'hui, il est impossible de disposer de données précises. Il devient donc urgent de produire une carte unique qui soit mise à jour régulièrement. Pour cela, il faut impérativement que des sanctions soient prises à l'encontre d'individus – élus ou non – qui refusent de déclarer une infestation de mэрules au nom d'une législation défaillante, de principes inavouables, et que sais-je encore ¹.

Statistiques Mэрule SEMHV ✨²

La SEMHV a traité 1 454 cas de Mэрule en France, de janvier 2015 à décembre 2018, soit :

- 233 en 2015, 335 en 2016, 419 en 2017 et 467 pour l'année 2018 ;
- pour le seul département des Vosges : 36 en 2015, 26 en 2016, 55 en 2017 et 51 en 2018 ;
- ou encore, pour la Lorraine : 53 en 2015, 58 en 2016, 80 en 2017 et 82 en 2018 ;
- et pour l'Alsace : 18 en 2015, 15 en 2016, 43 en 2017 et 51 en 2018.

FRANCE	LORRAINE				Total L	ALSACE		Total A	TB	
Global	55	88	54	57		67	68		90	
2018	467	3	51	20	8	82	19	32	51	1
2017	419	3	55	15	7	80	12	31	43	0
2016	335	3	26	23	6	58	5	10	15	0
2015	233	0	36	14	3	53	7	11	18	0
	1 454	9	165	72	24	273	43	84	127	1

FRANCE (Global): Pour la seule SEMHV, la progression est constante de 2015 à 2018.

Quant au nombre de traitements, il a doublé en 4 ans.

◀ qui permettent un développement exponentiel de la mэрule. On chauffe trop, ou bouche les aérations et on empêche la ventilation de l'habitat. On oublie que l'on génère de l'eau, de la condensation, terrain propice au développement du champignon (Alain CHEVAL, « Le « cancer des maisons » menace », *DNA Région*, 15-7-2017 🌟: « Monsieur mэрule »).

« La **Mэрule pleureuse**, encore appelée Mэрule des maisons, *Serpula lacrymans* est surtout présente au nord d'une ligne Bordeaux – Chambéry, avec une présence notable dans l'Ouest, Bretagne, Normandie et le Nord. Depuis quelques années les foyers d'infestation sont de plus en plus répandus, notamment dans l'Est de la France, et le Massif Central n'est pas épargné. Même si tous les cas ne sont pas référencés, on ne peut pas affirmer qu'un département n'est pas touché. Nous recevons des Mэрules de toutes les régions de France, sans exception ! Mais d'autres fléaux hantent les vieilles bâtisses, comme un champignon moins connu, mais en pleine expansion, le mal nommé *Polypore des caves* ou *Donkioportia expansa*, qui fait des ravages dans les combles, greniers et charpentes... Au total, nous avons pu identifier **257 espèces différentes à ce jour, dans le bâti !** »

Avant d'étudier les questions de droit, ces quelques mises au point de Patrick LAURENT 🌟:

Quelques mises au point : Il est écrit qu'il existe plusieurs mэрules, où sont cités régulièrement les *Leucogyrophana*. Non, ces dernières ne sont pas des mэрules et elles n'ont pas les mêmes exigences. Mais il existe effectivement plusieurs mэрules, dont deux en Europe: *Serpula lacymans* [déjà citée] et *S. himantioides* [dite mэрule sauvage] et dans le monde; il existe aussi *S. incrasata* en Amérique, *S. tignicola* en Russie, *S. similis* en Asie, pour ne citer que celles-ci.

On parle aussi de constat ou d'état parasitaire. Le mot est mal choisi, car il n'existe pas de parasite dans le bâtiment. Ce sont certes des espèces nuisibles. Les parasites ne s'attaquent qu'aux êtres vivants, or le bois mis en œuvre dans le bâti est mort. Il s'agit donc d'espèces **saprotrophes** (décomposeurs) et non de parasites.

L'analyse du champignon est indispensable. Trop souvent le champignon est « identifié » de façon plus qu'aléatoire par des « non sachants », encore moins des spécialistes, ce qui n'est pas sans conséquences.

J'ai pu constater sur des rapports d'analyse de laboratoires qui ont pignon sur rue mais non spécialisés en mycologie, des erreurs grossières du genre :

- **Espèces végétales concernées: mэрule.** Les champignons ne sont en rien des végétaux, ils en sont même très éloignés par leur mode de vie hétérotrophe. Ils font partie d'un règne à part, les **Mycètes** (ou *Fungi*) depuis 1969.
- Il est aussi conclut **mэрule**, sous prétexte de la présence d'une pourriture cubique. Si effectivement la mэрule produit une pourriture cubique, c'est le cas également pour plus de 2 000 espèces de champignons saprotrophes. Il est malheureusement trop souvent conclu à la présence de mэрule, sur la seule existence de ce type de pourriture cubique !

L'amalgame est fait entre **moisissure** et **champignon**. Toutes les moisissures sont des champignons, mais surtout pas l'inverse. La mэрule n'est en aucun cas une moisissure. Les moisissures, des *micromycètes*, ont des modes de vie bien différents. On ne parle pas d'infection par les champignons, mais bien d'**infestation**. Le prélèvement d'échantillon est donc indispensable en cas d'infestation. Le morceau prélevé, environ 5 à 10 cm² est ensuite adressé à un laboratoire mycologique pour être identifié. On connaît alors à quelle espèce on a affaire, à quel type de pourriture (cubique, fibreuse, alvéolaire ou molle) et on peut alors donner les préconisations en matière de traitement.

Il n'existe pas de norme ou de nomenclature spécifiques pour l'évacuation ou le traitement des déchets issus de matériaux infestés par des champignons. Ils sont donc considérés comme des déchets « inertes » du BTP et peuvent donc être accepté en déchetterie¹. ●

1. Les spores produites par l'hyméno- phore pouvant être disséminés dans l'atmosphère, non seulement par les courants d'air, le vent, les animaux, les insectes, etc., mais également par l'homme (vêtements, chaussures, objets, gravats...), n'y a-t-il pas là contradiction ? [Le sujet a déjà fait l'objet de nombreux débats, mais... Voir *Aspects sanitaires*, page 36.]

2. Concernant l'historique de cette loi, voir page 19.

Aspects législatifs, droit... Le député Alain GEST a déposé le **6 mars 2012** une « Proposition de loi relative à l'instauration d'un **diagnostic obligatoire** sur la présence de la mэрule lors de la vente d'un bien immobilier » qui, comme souvent en pareil cas, n'a pas été prise en compte par la loi ALUR du **24 mars 2014**², soit un peu plus de deux ans après !!! [Texte page 14.] La « Proposition de loi relative à la lutte contre la mэрule », présentée par 54 sénateurs le **25 octobre 2018** qui, entre

autres, rend obligatoire la déclaration de mэрule, prévoit des sanctions pour les contrevenants... [texte page 17] n'a toujours pas été prise en compte.

Pendant combien de temps devrons-nous nous satisfaire de cette législation *a minima* qu'est la loi ALUR qui, je le répète, laisse la porte ouverte à toutes les interprétations possibles, aux comportements délictueux, etc.

1. Alain CHEVAL, « Le « cancer des maisons » menace », *DNA Région*, 15-7-2017 🌟 : « Monsieur mэрule ».

Pour l'expert judiciaire [Patrick LAURENT]¹, « le problème n'est pas pris en compte par les architectes et encore moins par les pouvoirs publics. La loi ALUR n'a rien apporté, elle est floue. La loi ne parle pas de diagnostic obligatoire mais juste d'une déclaration à faire lors de la vente. Mais c'est comme les interdictions de rouler à plus de 50 km/h, certains dépassent tant qu'ils ne se font pas arrêter. »

Avant de poursuivre, voyons les questions écrites posées par les députés et sénateurs au gouvernement, les propositions de loi et la loi ALUR.

ASSEMBLÉE NATIONALE, Recherche avancée des questions 🌟 :

12^e législature (2002 – 2007)

- QST-AN-12-20583, Marc LE FUR (Côtes-d'Armor), du 23-06-2003 🌟.
- QST-AN-12-23156, Claude LETEURRE (Calvados), du 4-08-2003 🌟.
- QST-AN-12-30494, Marguerite LAMOUR (Finistère), du 15-12-2003 🌟.
- QST-AN-12-60873, Danielle BOUSQUET (Côtes-d'Armor), du 22-03-2005 🌟.
- QST-AN-12-61175, Jean GAUBERT (Côtes-d'Armor), du 22-03-2005 🌟.
- QST-AN-12-64429, Marie-Renée OGET (Côtes-d'Armor), du 3-05-2005 🌟.
- QST-AN-12-79878, Marc LE FUR (Côtes-d'Armor), du 6-12-2005 🌟.

Ministère de l'Emploi, Cohésion sociale...

QUESTION : M. Marc Le Fur attire l'attention de M. le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement sur les états parasitaires exigés par la loi avant la vente d'un logement. Ces états parasitaires ne concernent que le règne animal sans tenir compte d'un certain nombre de champignons comme le mэрule qui fait également des dégâts considérables. Il demande au ministre ce qu'il compte faire pour que la présence de tels champignons puisse être détectée avant la vente de tout bâtiment dans les zones infestées.

Ministère de l'Emploi, Cohésion sociale...

RÉPONSE : Compte tenu de l'impact financier non négligeable des diagnostics, il ne paraît pas souhaitable d'en multiplier excessivement le nombre. Aussi, la priorité a été mise sur les éléments pouvant porter atteinte à la santé et à la sécurité des personnes. Par ailleurs, la présence de champignons lignivores, et notamment de mэрules, dans les constructions est généralement consécutive à une rupture de l'équilibre hydrique des bâtiments entraînant un taux anormalement élevé d'humidité des éléments de bois. La rupture hydrique apparaît bien souvent à la suite de défauts d'entretien ou d'erreurs de conception lors de réhabilitations (enduits étanches intempestifs, obturations des ventilations, non-respect de l'équilibre originel de la construction). Il appartient aux maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre d'être vigilants, notamment lors des travaux de réhabilitation. Dans ce sens, le ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement a prévu, en partenariat avec l'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH), la réalisation d'un guide de bonnes pratiques en réhabilitation visant à éviter l'apparition de la mэрule.

13^e législature (2003 – 2012)

- QST-AN-13-78440, Jean-Pierre GIRAN (Mayenne), du 11-05-2010 🌟.
- QST-AN-13-81879, Christine MARIN (Nord), du 22-06-2010 🌟.
- QST-AN-13-83945, Christine MARIN (Nord), du 13-07-2010 🌟.
- QST-AN-13-101268, Pierre MOREL-A-L'HUISSIER (Lozère), du 1-03-2011 🌟.
- QST-AN-13-101269, Pierre MOREL-A-L'HUISSIER (Lozère), du 1-03-2011 🌟.
- QST-AN-13-101797, Jean-Claude FRUTEAU (Réunion), du 8-03-2011 🌟.
- QST-AN-13-101798, Jean-Claude FRUTEAU (Réunion), du 8-03-2011 🌟.
- QST-AN-13-101799, Jean-Claude FRUTEAU (Réunion), du 8-03-2011 🌟.
- QST-AN-13-103076, Annick LE LOCH (Finistère), du 22-03-2011 🌟.

Même type de réponse que Y. FAVENNEC.

Même type de réponse que Y. FAVENNEC.

Je cite ces questions-réponses, qui n'apportent pas grand chose au débat, pour mémoire.

À noter les questions marquées • posées le même jour.

14^e législature (2012 – 2017)

- QST-AN-14-1552, Yannick FAVENNEC (Mayenne), du 24-07-2012 🌟.
- RÉPONSE :** [...] le ministère a réalisé des guides et plaquettes d'information : – en partenariat avec l'agence nationale de l'habitat (ANAH), un guide de bonnes pratiques en réhabilitation visant à éviter l'apparition de la mэрule 🌟 ;

Ministère de l'Égalité des Territoires ...

Guide ANAH

Guide de la pollution de l'air intérieur

Guide Construire sain



– avec le ministère en charge de la santé et l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), une plaquette d'information visant à rappeler au grand public les gestes simples garants d'un air plus sain consultable sur le site internet du ministère : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_Guide_Pollution_Air_interieur_0409.pdf;

– un guide « construire sain », à l'usage des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre pour la construction et la rénovation. Il permet de diffuser, tant aux professionnels du bâtiment qu'au grand public, les principales recommandations permettant, en cas de travaux, de concilier économies d'énergie et qualité d'air intérieur. Ce guide est également consultable sur le site internet du ministère : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/Guide%20Construire%20sain_2011_11_23.pdf.

L'Anah attribue des aides financières aux propriétaires qui souhaitent réaliser des travaux importants pour réhabiliter un logement indigne ou très dégradé et des projets de travaux d'amélioration de l'habitat. Dans ces cas, les travaux de lutte contre les mères sont donc susceptibles d'être subventionnés.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Proposition de loi relative à l'instauration d'un diagnostic obligatoire sur la présence de la méréule lors de la vente d'un bien immobilier ✨

Présentée par M. Alain GÉST, député.

Enregistré à la présidence de l'Assemblée nationale le 6 mars 2012.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames, Messieurs,

Le *Serpula lacrymans*, champignon lignivore plus connu sous l'appellation de « méréule » est un véritable fléau pour les charpentes et boiseries des bâtiments et habitations. En effet, ce champignon qui se développe de façon impressionnante, jusqu'à 12 cm par semaine, peut vouer une habitation à la destruction mais également se propager dans une commune par le biais des bâtiments mitoyens.

Outre les dégâts causés au bâti, des études soulèvent la question des risques sanitaires notamment allergiques liés à la dissémination des spores.

La méréule se trouve plus particulièrement dans les zones géographiques où il y a un fort taux d'humidité notamment dans l'Ouest et le Nord de la France. Aujourd'hui une cinquantaine de départements ont été identifiés comme étant à risques. Cependant des cas de plus en plus nombreux sont diagnostiqués y compris en région parisienne. Ainsi, on dénombrait en 2006 de 2 000 à 3 000 chantiers de traitements de la méréule par an.

L'infection d'une habitation par la méréule peut engendrer des conséquences dramatiques pour ses propriétaires, que ce soit en terme de préjudice financier mais également quant à la nécessité d'un relogement au regard des risques pour la sécurité. Or, aujourd'hui, les personnes confrontées à la présence de la méréule se trouvent particulièrement démunies.

En effet, aucune garantie ne couvre les dégâts engendrés sauf s'ils sont associés à un dégât des eaux.

Par ailleurs, lors de l'acquisition d'un bien immobilier, les acquéreurs ne peuvent en aucun cas se prémunir de la présence

de la méréule et de ses conséquences puisqu'il n'existe aucune obligation légale pour le vendeur de réaliser un diagnostic technique.

Le seul recours possible est donc de faire constater par la justice l'existence d'un vice caché. En effet, la Cour d'appel de Douai a reconnu dans sa décision du 14 mai 2007 que « la présence de la méréule, découverte à l'occasion de travaux d'embellissement, constitue un vice caché, de nature à engager, sur le fondement de l'article 1641 du code civil, la responsabilité du vendeur » sous réserve que cette présence n'ait pas été ignorée par ce dernier.

Or, l'issue d'un tel recours est aléatoire puisque la notion de vice caché est strictement encadrée et appréciée au cas par cas.

Dans un tel contexte et face à la détresse d'acquéreurs qui peuvent légitimement se sentir floués, il apparaît opportun d'instaurer un diagnostic technique obligatoire sur la présence de la méréule dans le bâti pour les transactions immobilières qui interviennent dans des zones à risques déterminées par décret.

C'est donc l'objet de cette proposition de loi que je vous invite à adopter.

PROPOSITION DE LOI

Article 1^{er}

Après le 8° du I de l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation, il est inséré un 9° ainsi rédigé : « 9° l'état relatif à la présence du *Serpula lacrymans* dans le bâtiment dans les zones à risques déterminées par décret en Conseil d'État. »

Article 2

Au premier alinéa du II de l'article L. 271-4 du même code, les mots : « et 8° » sont remplacés par les mots : « , 8° et 9° ».

Même type de réponse que précédemment.

- QST-AN-14-43022QE, Geneviève GOSSELIN-FLEURY (Manche), du 19-11-2013 ✨.

Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové [loi ALUR]
JORF n° 0072 du 26 mars 2014 – Texte n° 1

Même type de réponse que ci-après.

Même type de réponse que ci-après.

Voir aussi son communiqué de presse du 26 juillet 2013 : « Méréule. Chantal Guittet veut un diagnostic de risque obligatoire », *Le Télégramme* ✨ : « La députée de la circonscription de Landerneau Chantal GUITTET a présenté un amendement au projet de loi sur le logement qui vise à rendre obligatoire la détection du risque de méréule, sur l'ensemble du bâtiment, ►

- QST-AN-14-52321QE, Luce PANE (Seine-Maritime), du 18-03-2014 ✨.
 - QST-AN-14- 82985QE, Jean GRELLIER (Deux-Sèvres), du 30-06-2015 ✨.
 - QST-AN-14-84950QE, Chantal GUITTET (Finistère), du 14-07-2015 ✨.
- QUESTION : Mme Chantal Guittet interroge Mme la ministre du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité sur les conséquences des dispositions de l'article L. 133-7, nouvellement intégrées au code de la construction et de l'habitation, relatives à la déclaration obligatoire en mairie de la présence du champignon méréule. Elle souhaite savoir en particulier quelles conséquences sur les plans civil, administratif ou pénal, entraîne le non-respect de cette disposition, pour l'occupant, le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires tenus le cas échéant d'y procéder.

◀ lors de la vente d'un bien immobilier. Lors du vote en commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale de ce projet de loi, la proposition de la députée a été adoptée, mercredi soir, à l'unanimité, avec avis favorable du gouvernement. ¶ [...]» [Voir l'encadré, p. 19.]

La réponse a été publiée au JO le 21-03-2017, page 2436

Ministère du Logement et de l'Habitat ...



Ministère de la Cohésion des territoires ...

RÉPONSE : [...] en dépit des ravages produits par ce champignon et du développement du contentieux lié à la vente de biens infestés, il est difficilement envisageable, lors d'une vente, d'élargir les obligations contractuelles des diagnostiqueurs notamment en leur demandant d'examiner des endroits visuellement non détectables ou dans des parties inaccessibles en vue d'établir un diagnostic « mэрule ». Pour sensibiliser le grand public, des plaquettes de recommandations pour prévenir et lutter contre les mэрules dans l'habitat ont été publiées par l'agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH).

• QST-AN-14-100361QE, Luce PANE (Seine-Maritime), du 1-11-2016 ☆

QUESTION : [...] Ce champignon volatile peut progresser à travers un quartier entier, et toucher d'autres propriétés, ce qui constitue un danger sérieux pour l'habitat et la santé publique. [...] Mais les collectivités locales et les services de l'État ne peuvent rien faire quand le propriétaire d'un bien concerné ne veut ou ne peut intervenir. Aussi lui demande-t-elle son opinion sur ce sujet important.

RÉPONSE : Question retirée le 20-06-2017 (fin de mandat).

15^e législature (2017 - ...)

Même type de réponse que celle du 14-7-2015

Ministère de l'Économie et des Finances

• QST-AN-15-2487QE, Sylvain MAILLARD (Paris), du 14-11-2017 ☆

• QST-AN-15-3278QE, Nicole LE PEIH (Morbihan), du 28-11-2017 ☆

QUESTION : Mme Nicole Le Peih appelle l'attention de M. le ministre de l'économie et des finances sur les difficultés auxquelles font face les propriétaires de biens contaminés par la mэрule, champignon lignivore qui se nourrit de bois humide en causant sa décomposition. Les travaux de rénovation sont complexes, particulièrement onéreux et beaucoup de propriétaires ne peuvent y faire face, laissant des bâtiments infestés à l'abandon ce qui accroît les risques de propagation au voisinage. Elle souhaite donc savoir dans quelle mesure le Gouvernement envisage d'accompagner les propriétaires, *via* un crédit d'impôt par exemple, pour que les travaux nécessaires soient réalisés et les risques de propagation contenus.

Ministère de la Cohésion des Territoires ...



RÉPONSE : [...] La loi Alur du 24 mars 2014 a introduit les premières dispositions générales de lutte contre la mэрule. Le législateur n'a pas choisi de reproduire le procédé existant pour les termites en raison de la particularité des causes de l'infestation et des modes de propagation de ce champignon. Le dispositif prévu aux articles L. 133-7 et suivants du code de la construction et de l'habitation repose sur le signalement effectué par l'occupant auprès de la mairie de la présence de mэрule dans un immeuble bâti. Si des foyers de mэрules sont identifiés et sur proposition des maires, un arrêté préfectoral délimite les zones de présence d'un risque de mэрule. Cet arrêté est principalement destiné à alerter les propriétaires et les futurs acquéreurs d'un immeuble situé dans la zone concernée, mais ne leur impose pas la réalisation d'un dépistage systématique. [...] Aucune des mesures n'a été assortie d'une sanction spécifique. **Le droit commun reste applicable en la matière.**



Ministère de la Cohésion des Territoires ...

• QST-AN-15-5465QE, Claire O'PETIT (Eure), du 13-02-2018 ☆

QUESTION : [...] Les nombreux diagnostics obligatoires existants étant déjà une lourde charge financière pour les vendeurs, il ne paraît pas opportun de rendre des diagnostics immobiliers obligatoires dans des zones ne faisant pas l'objet d'un arrêté, pour autant il semble indispensable que l'information soit donnée aux acquéreurs au moment du compromis de vente de la possibilité qui leur est offerte de les faire réaliser, à leurs frais, afin qu'ils soient prévenus de toute présence de parasite, et qu'une cartographie précise soit par la même réalisée par la transmission obligatoire des rapports des diagnostiqueurs dans les préfetures. Elle lui demande donc si un tel dispositif d'information obligatoire pourrait être mis en place sur l'ensemble du territoire au moment de la signature du compromis de vente avec transmission des résultats par les professionnels quel qu'en soit le résultat afin d'affiner et d'actualiser une cartographie des zones contaminées et à risque.



Ministère de la Cohésion des Territoires ...



RÉPONSE : La gestion du risque « termites » et « mэрule » n'est pas analogue. La mэрule dans les constructions s'attaque au bois, notamment aux charpentes et boiserie des maisons humides et mal aérées. Dans la majorité des cas, elle se niche souvent derrière un doublage, d'où leur détection tardive. Leur présence dans les constructions n'est due ni à un climat, ni à un type constructif. Leur découverte par les acquéreurs est souvent faite suite à des travaux d'aménagement, comme la dépose d'éléments. Leur présence est généralement consécutive à une rupture de l'équilibre hydrique (enduits étanches intempéstifs, obturations des ventilations, non-respect de l'équilibre originel de la construction) des bâtiments entraînant un taux anormalement élevé d'humidité des éléments de bois ou à base de cellulose. D'autres facteurs non liés au bâti, comme la sur-occupation ou le mode d'occupation du bâtiment, peuvent également être à l'origine de surproduction de vapeur d'eau. C'est donc aux locataires, propriétaires, maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre qu'il appartient d'être vigilants sur l'état et l'entretien du bâti et notamment lors des travaux de réhabilitation. [...] Le lien entre le ré-



	<p>chauffement climatique et la propagation de la mэрule n'est, à ce jour, pas démontré scientifiquement. [...] Le notaire, par son devoir de conseil, a l'obligation de vérifier la complétude du dossier de diagnostic technique et de veiller à ce que l'information sur la présence de mэрule soit bien présente. [...] Par ailleurs, lorsqu'un état du bâtiment relatif à la présence de termites est prescrit, le diagnostiqueur a le devoir de signaler toute autre infestation visible, y compris la mэрule. Un dispositif de remontée d'information existe donc bien aujourd'hui pour les termites et les mэрules.</p>
Ministère de la Ville et du Logement	<p>☞</p> <p>• QST-AN-15-23890QE, Bruno QUESTEL (Eure), du 22-10-2019 ☆.</p> <p>QUESTION : [...] La déclaration en mairie n'est pas effectuée systématiquement, et les zones infestées ne sont donc pas toujours identifiées. La découverte de mэрule par des acheteurs d'un bien infesté peut être lourde de conséquences : déconvenues financières, travaux imprévus reportant la possibilité d'occuper le bien nouvellement acquis.</p>
Ministère de la Ville et du Logement	<p>☞</p> <p>RÉPONSE : [...] En dehors des territoires désignés par arrêté préfectoral, l'information sur la mэрule n'est pas obligatoire dans le dossier de diagnostic technique. L'information sur les différents risques liés au bâti peut être apportée par l'agent immobilier, le diagnostiqueur ou le notaire, dans le cadre de leurs compétences respectives. Il n'apparaît pas opportun d'ajouter un nouveau diagnostic au dossier de diagnostic technique déjà très complet fourni lors de la vente. [...] Lors d'une transaction immobilière, ces différents intermédiaires professionnels sont tenus au devoir d'information et de conseil notamment s'ils ont connaissance de la situation du bien vis-à-vis de la mэрule. Ainsi, un agent immobilier doit délivrer loyalement toutes les informations en sa possession qui seraient de nature à influencer la décision de l'acquéreur. Il doit signaler toute difficulté connue aux acheteurs et à leur notaire, et ce, de manière officielle. Il doit également annexer le dossier de diagnostic technique à la promesse de vente.</p> <p>☞</p> <p>☞</p>
Ministère de l'Économie et des Finances	<p>• QST-AN-15-27480QE, Christophe BLANCHET (Calvados), du 17-03-2020 ☆.</p> <p>QUESTION : M. Christophe Blanchet interroge M. le ministre de l'économie et des finances sur la garantie décennale concernant les malfaçons. De nombreux Français rencontrent, parfois fortuitement, des malfaçons parfois vingt ou trente ans après l'acquisition d'un bien. Or, dans le domaine des assurances, seule la garantie décennale s'applique. Pourtant, dans le droit anglo-saxon, par exemple, il n'y a pas de limite de temps pour intervenir sur les vices cachés. Il lui demande si le Gouvernement entend réformer le droit en ce sens et forcer les assurances à assurer, par exemple, le risque causé par la mэрule.</p>
Ministère de l'Économie et des Finances	<p>RÉPONSE : [2 octobre 2020 : en cours].</p>
	
	<p>SÉNAT – 15^e législature (2017 – ...)</p>
Voir page suivante.	<p>Proposition de loi relative à la lutte contre la mэрule, 25 octobre 2018 ☆.</p> <p>• QE-AN-15-14435, Hervé MAUREY (Eure), du 20-02-2020 ☆.</p> <p>QUESTION : [...] Afin d'améliorer le dispositif de lutte contre la mэрule, plusieurs pistes peuvent être envisagées. Le renforcement du dispositif actuel pour améliorer l'identification des zones où la présence de mэрule est avérée, en assortissant les obligations prévues par des sanctions. ¶ Si la réalisation d'un dépistage systématique dans ces zones est une solution écartée – celle-ci nécessitant des sondages destructifs – certains experts estiment qu'un diagnostic établissant la présence de conditions favorables au développement du mэрule pourrait être réalisé. ¶ En matière de prévention, l'amélioration de l'information des acquéreurs de tout bien susceptible d'être affecté par la mэрule – dont la structure est en bois – pourrait être envisageable dans les départements les plus concernés, et au-delà des zones identifiées par arrêté préfectoral. Cette obligation d'information pourrait relever des notaires.</p>
Réponse du ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités territoriales.	<p>RÉPONSE : La prévention du risque mэрule repose sur un cadre législatif, prévu aux articles L. 133-7 à L. 133-9 du code de la construction et de l'habitation, issu de la loi <i>Accès au logement et un urbanisme rénové</i> (ALUR) du 24 mars 2014. Cette loi a conduit à la mise en place d'un système de vigilance : l'occupant d'un immeuble, ou à défaut son propriétaire, a l'obligation de déclarer en mairie la présence de mэрule dès qu'il en a connaissance (article L. 133-7 du code de la construction et de l'habitation). Les communes ont la responsabilité de prévenir les services préfectoraux et un arrêté peut ensuite être pris pour délimiter les zones à risque d'infestation (article L. 133-8). Lors de la mise en vente d'un bien immobilier situé dans l'une de ces zones, le vendeur est tenu d'informer l'acquéreur de l'existence d'un risque (article L. 133-9).</p> <p>☞</p> <p>☞</p>

SÉNAT

Proposition de loi relative à la lutte contre la mэрule

Enregistré à la présidence du Sénat le 25 octobre 2018 ☆

présentée par :

M^r Charles REVET, M^{mes} Michèle VULLIEN, Brigitte MICOULEAU, M^s Jérôme BASCHER, Olivier HENNO, Jean-Marie MORISSET, M^{mes} Nicole DURANTON, Marie MERCIER, M^r Claude KERN, M^{me} Corinne IMBERT, M^r Alain MILON, M^{mes} Laure DARCO, Annick BILLON, M^r Antoine LEFÈVRE, M^{me} Jacky DEROMEDI, M^r Bernard FOURNIER, M^{me} Pascale GRUNY, M^s Pierre CUYPERS, Alain SCHMITZ, Jean-Pierre MOGA, Philippe DALLIER, Jacques GENEST, Daniel GREMILLET, Hervé MAUREY, Mathieu DARNAUD, Roger KAROUTCHI, M^{me} Anne-Marie BERTRAND, M^s Cédric PERRIN, Michel RAISON, Hervé MARSEILLE, M^{mes} Brigitte LHERBIER, Agnès CANAYER, M^s Marc LAMÉNIÉ, Bernard DELCROS, Michel VASPART, Philippe BONNECARRÈRE, M^{me} Marie-Thérèse BRUGUIÈRE, M^r Alain CHATILLON, M^{me} Patricia MORHET-RICHAUD, M^s Max BRISSON, Philippe MOUILLER, Jean BIZET, Pierre CHARON, Jackie PIERRE, Marc-Philippe DAUBRESSE, M^{me} Marie-Christine CHAUVIN, M^s Michel MAGRAS, Bruno RETAILLEAU, Christophe PRIOU, Alain HOUPERT, Bruno SIDO, Jean-Raymond HUGONET, M^{mes} Élisabeth LAMURE et Sophie PRIMAS, *sénateurs*.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames, Messieurs,

La mэрule est un champignon lignivore qui provoque d'importants dégâts sur les charpentes, les boiseries, les planchers des bâtiments et des habitations.

Ce champignon a pour effet de se développer de façon impressionnante, jusqu'à 12 centimètres par semaine et peut entraîner la destruction des habitations et se propager dans les constructions mitoyennes.

La mэрule se trouve dans les régions où il y a un fort taux d'humidité, notamment dans l'Ouest et le Nord de la France. Une cinquantaine de départements, dont la Seine maritime (ex. : Palais de justice et préfecture du Havre), ont été identifiés comme étant à risques.

La zone géographique d'influence des mэрules tend à s'élargir et des cas de plus en plus nombreux ont été diagnostiqués jusqu'en région parisienne.

L'infection d'une habitation par la mэрule peut engendrer des conséquences dramatiques pour les propriétaires ou les occupants des lieux.

Il faut quelquefois détruire les parties de charpente attaquées pour reconstruire à neuf, ce qui constitue un préjudice moral et financier certain, d'autant qu'il est nécessaire de reloger les intéressés par mesure de sécurité.

On comprendra donc que les personnes confrontées aux mэрules se trouvent aujourd'hui particulièrement désemparées. Il peut s'agir des victimes elles-mêmes mais aussi de leurs élus locaux qui sont souvent sollicités sur cette question. Or, ces derniers ne disposent pas d'un pouvoir de police suffisant pour combattre efficacement ce fléau de salubrité publique qui entre pourtant dans leur champ traditionnel de compétences.

Un dispositif de lutte contre la mэрule existe déjà, mais il est incomplet. Il est régi par les articles L. 133-7 à L. 133-9 du code de la construction et de l'habitation. En effet, l'occupant de l'habitation qui se trouve dans une zone contaminée n'est soumis à aucune injonction de recherche et de travaux préventifs ou d'éradication des mэрules, ni à la production obligatoire d'un diagnostic faisant état de leur présence. **En un mot : s'il choisit de ne rien faire, il n'encourt aucune sanction.**

L'article L. 133-7 du code de la construction et de l'habitation prévoit que dès qu'il a connaissance de la présence de mэрule dans l'immeuble, l'occupant ou le propriétaire, voire le syndicat des copropriétaires, pour les parties communes, en informe la mairie. Il n'y a à ce jour pas de sanction envisagée en cas de manquement.

En matière d'acquisition immobilière, il est difficile pour les acquéreurs d'engager la responsabilité du vendeur du fait de la présence des mэрules. Il n'existe là encore aucun moyen pour contraindre le vendeur à réaliser un diagnostic technique qui serait de nature à informer les acheteurs en connaissance de cause. Quant à la garantie des vices cachés de l'article 1641 du code civil, elle n'est possible que si l'on rapporte la preuve que le vendeur connaissait l'existence du vice au moment de la vente. Ce qui est en pratique difficile à prouver.

Il convient donc de mieux protéger les occupants, propriétaires, locataires et les acquéreurs d'un bien immobilier contaminé par les mэрules, en instaurant un régime juridique plus coercitif au même titre qu'il existe un dispositif de lutte contre la propagation des termites et des insectes xylophages.

Tel est l'esprit de cette proposition de loi que je vous propose d'adopter.

Proposition de loi relative à la lutte contre la mэрuleArticle 1^{er}

- ① L'article L. 133-7 du code de la construction et de l'habitation est ainsi modifié :
- ② 1° À la première phrase, les mots : « en fait la déclaration » sont remplacés par les mots : « doit en faire la déclaration » ;
- ③ 2° Il est ajouté un alinéa ainsi rédigé :
- ④ « Dans les secteurs délimités par arrêté préfectoral, le maire peut enjoindre l'occupant, le propriétaire et le syndicat des copropriétaires de procéder dans les six mois à la recherche de mэрules ainsi qu'aux travaux préventifs ou d'éradication nécessaires. »

Article 2

- ① L'article L. 133-8 du code de la construction et de l'habitation est complété par un alinéa ainsi rédigé :
- ② « En cas de démolition totale ou partielle d'un bâtiment situé dans ces zones, les bois et matériaux contaminés sont incinérés sur place ou traités avant tout transport si leur destruction par incinération sur place est impossible. La personne qui a procédé à ces opérations doit en faire la déclaration en mairie. »

Article 3

À l'article L. 1133-9 du code de la construction et de l'habitation, le mot : « est » est remplacé par les mots : « doit être ».

Article 4

- ① La section 2 du chapitre III du titre III du livre I^{er} du code de la construction et de l'habitation est complétée par un article L. 133-10 ainsi rédigé :
- ② « Art. L. 133-10. – Un décret en Conseil d'État fixe les sanctions dont sont passibles les propriétaires, personnes physiques ou morales, qui n'ont pas satisfait aux obligations prévues au présent chapitre. »

Article 5

- ① L'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation est ainsi modifié :
- ② 1° À la fin du 9° du I, les mots : « sur la présence d'un risque de mэрule » sont remplacés par les mots : « obligatoire sur la présence d'un risque de mэрule » ;
- ③ 2° Au premier alinéa du II, la référence : « et 8° » est remplacée par les références : « , 8° et 9° ».

1. Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové .

2. « Tous les bois infestés par la mэрule, doivent être démontés, évacués et incinérés. **Le brûlage de déchets à l'air libre est désormais interdit en France.** De même, on s'est aperçu qu'en cas de brûlage des sporophores porteurs de milliards de spores, la chaleur du feu en brûle certes une partie, mais la majorité est au contraire précipitée dans l'atmosphère, par le mouvement d'air intense et vertical provoqué par la chaleur ! L'incinération doit se faire avec précautions et filtres adéquats. **Il n'existe cependant aucune législation particulière, pas de nomenclature spécifique pour les déchets provenant de la mэрule [!].** Ils sont donc simplement considérés comme des déchets inertes du BTP et gérés comme tels [SEMHV, Traitement .

3. Voir le Code de la construction et de l'habitation . *Voir aussi :*
 • Circulaire du 21-12-2018 de présentation des dispositions d'application immédiate de la loi n° 2018-1021 du 23-11-2018 (loi ÉLAN – Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique) .
 • « Loi Alur : résumé des principales mesures », *Droit-Finances* .

4. Direction de l'information légale et administrative (premier ministre), « Quels sont les diagnostics immobiliers à fournir en cas de vente ? » *Service-Public.fr*, vérifié le 1^{er} juin 2020 .

5. Réponse ministérielle à la question du 13-02-2018 : « Le notaire, par son devoir de conseil, a l'obligation de vérifier la complétude du dossier de diagnostic technique et de veiller à ce que l'information sur la présence de mэрule soit bien présente. ¶ [...] Par ailleurs, lorsqu'un état du bâtiment relatif à la présence de termites est prescrit, le diagnostiqueur a le devoir de signaler toute autre infestation visible, y compris la mэрule. » *Voir aussi* la réponse à la question posée par le Sénat du 20-02-2020.

6. *Voir aussi* articles de presse p. 24...

La loi ALUR¹ ayant été maintes fois citée, voyons ce que commandent ses principaux articles :

ARTICLE 76 : Lutte contre la mэрule

I. [...] ART. L. 133-7. Dès qu'il a connaissance de la présence de mэрule dans un immeuble bâti, l'occupant de l'immeuble contaminé en fait la déclaration en mairie. À défaut d'occupant, la déclaration incombe au propriétaire. Pour les parties communes d'un immeuble relevant de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, la déclaration incombe au syndicat des copropriétaires.

ART. L. 133-8. Lorsque, dans une ou plusieurs communes, des foyers de mэрule sont identifiés, un arrêté préfectoral, consultable en préfecture, pris sur proposition ou après consultation des conseils municipaux intéressés, délimite les zones de présence d'un risque de mэрule. ¶ En cas de démolition totale ou partielle d'un bâtiment situé dans ces zones, les bois et matériaux contaminés sont incinérés sur place ou traités avant tout transport si leur destruction par incinération sur place est impossible². La personne qui a procédé à ces opérations en fait la déclaration en mairie.

ART. L. 133-9. En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti situé dans une zone délimitée en application de l'article L. 133-8, une information sur la présence d'un risque de mэрule est produite dans les conditions et selon les modalités prévues à l'article L. 271-4³.

II. Après le 8° du I de l'article L. 271-4 du même code, il est inséré un 9° ainsi rédigé : 9° Dans les zones prévues à l'article L. 133-8, l'information sur la présence d'un risque de mэрule.

Diagnosics immobiliers à fournir en cas de vente ?⁴ :

Les diagnosics à remettre à l'acquéreur varient selon qu'il s'agit de la vente d'une maison individuelle ou d'un logement en copropriété.

Maison individuelle : Le vendeur doit fournir à l'acquéreur l'ensemble des diagnosics suivants :

- Diagnostic de performance énergétique (DPE), sauf en cas de vente d'un logement en l'état futur d'achèvement (VÉFA).
- Constat de risque d'exposition au plomb (CREP).
- État mentionnant la présence ou l'absence d'amiante.
- État de l'installation intérieure de l'électricité si l'installation a plus de 15 ans.
- État de l'installation intérieure du gaz si l'installation a plus de 15 ans.
- État de l'installation d'assainissement non collectif.
- État relatif à la présence de **termites** permettant de savoir si la maison est située dans une zone à risque.
- État des risques et pollutions (naturels, miniers, technologiques, sismiques, radon...) permettant de savoir si la maison est située dans une zone à risque.
- Diagnostic Bruit.

Le vendeur doit également mentionner à l'acquéreur la présence d'un risque de mэрule (champignon) dans la construction lorsque la maison est située dans une zone à risque ayant fait l'objet d'un arrêté. L'arrêté est consultable en préfecture du département ou sur son site internet.



Revenons aux questions – réponses ci-dessus, riches en enseignements, qui relèvent bien souvent d'une mэрue réflexion. Quelques exemples :

- ✓ À l'exemple du droit anglo-saxon, la garantie ne devrait pas comporter de limite de temps pour intervenir sur les **vices cachés**.
- ✓ **Risques liés au bâti** : le devoir d'information et de conseil s'impose aux notaires, agents immobiliers, diagnostiqueurs⁵, etc.
- ✓ **Renforcement du dispositif actuel** : le diagnostic mэрule est requis.
- ✓ Demande de **sanctions** pour les contrevenants ;
- ✓ Réalisation d'une **cartographie** des zones contaminées précise d'après la transmission obligatoire des rapports des diagnostiqueurs dans les préfectures.
- ✓ Les réponses font état de **guides** de recommandations pour prévenir et lutter contre la mэрule dans l'habitat (ex. : réponse du 24-07-2012)⁶.

1. Voir la note 2 de la page précédente. ✓ La question du **recyclage** des bois et matériaux contaminés est posée¹.
 ✓ **6-03-2012** : proposition de loi sur l'instauration d'un **diagnostic mérérule obligatoire**. **¶ 19-07-2013** : amendement propose un **diagnostic du risque de présence de mérérule** [voir aussi C. R. du 24-07-2013]. **¶ 5-09-2013**, ledit diagnostic est jugé **inopérant et inefficace** : un autre **dispositif d'information** est proposé. **¶ 10-09-2013**, confirmation des amendements **GUITTET** et **DILAIN** : pas de diagnostic obligatoire, ni de diagnostic obligatoire de présence de mérérule. **¶ 24-03-2014** : loi **ALUR** :

Genèse de la loi ALUR : 6 mars 2012 → 24 mars 2014

ASSEMBLÉE NATIONALE, *Proposition de loi relative à l'instauration d'un diagnostic obligatoire sur la présence de la mérérule lors de la vente d'un bien immobilier*, présentée par Alain GEST, le 6 mars 2012 ☆ [voir l'encadré de la page 14] :

Renvoyée en commission...

ASSEMBLÉE NATIONALE, Commission des affaires économiques, Compte rendu n° 108 du 24 juillet 2013 ☆ :

La Commission examine l'amendement CE 677 de Mme Chantal Guittet.

Mme Chantal Guittet propose qu'un diagnostic fasse état d'un risque de présence de mérérule au moment de la vente.

Mr Daniel Goldberg, rapporteur : avis favorable.

Mme Cécile Duflot, ministre de l'égalité des territoires et du logement : favorable à l'amendement.

Mr Michel Piron : J'espère que la mérérule ne fait pas partie de la liste des espèces à protéger au titre de la directive *Natura 2000*, madame la ministre ! [Sourires.]

Mme Laure de La Raudière : Ces diagnostics sont-ils déjà pratiqués sur les territoires concernés ? Autrement dit, cet amendement est-il opérationnel ?

Mme Chantal Guittet : À l'origine, il s'agissait de rendre obligatoire un diagnostic de présence de la mérérule. Mais celui-ci est compliqué à réaliser, car il suppose de détruire les plafonds et les poutres du bâtiment. L'amendement impose donc un diagnostic du risque de présence de la mérérule. En Bretagne, des cabinets très performants savent y procéder.

Mr le président François Brottes : Il existe désormais des capteurs qui peuvent identifier tous les produits et les matières présents dans une pièce ; l'usine qui les fabrique est implantée dans ma commune [ADEUNIS, 38920 Crolles].

La commission adopte l'amendement.

ASSEMBLÉE NATIONALE, Amendement n° CE677, présenté par M^{me} GUITTET... le 19 juillet 2013 ☆.

1° Après le 8° du I, est inséré un 9° ainsi rédigé : « 9° un diagnostic de risque de présence de mérérule de *serpula lacrymans* dans le bâtiment, dans les zones à risques déterminées par décret en Conseil d'État. » — **Adopté.**

ASSEMBLÉE NATIONALE, Amendement n° 158 (Reçt) présenté par M^{me} GUITTET le 5 septembre 2013 ☆.

[...] pour des raisons techniques, économique et juridiques, ce diagnostic ne peut être opérant et efficace :

– **Raisons techniques** :

- seuls des sondages destructifs, c'est-à-dire des carottages dans différents matériaux du bâtiment, accompagnés d'analyses en laboratoire, permettent de déterminer avec certitudes la présence de spores dans les matériaux ;
- il n'est pas possible de déterminer la source de la contamination, le champignon pouvant se propager à travers le béton (donc à plusieurs maisons mitoyennes ou en copropriété) ;
- il n'est que très difficilement possible de déterminer le moment de la contamination (au carbone 14 : un seul laboratoire en France).

– **Raisons économiques** : un diagnostic sérieux ne peut se limiter à la quantification ou la recherche d'humidité (manifestation visible d'humidité – traces de moisissures – déjà facturé 100 €) ; une visite sur place avec examen visuel des seuls éléments visibles sans sondage, mesure de la teneur en eau de ces éléments, dont le coût peut atteindre 400 €, n'est pas plus satisfaisante. Une inspection plus instrumentée sur les éléments en bois comprenant des tests d'enfoncement et de dureté local à partir de prélèvements, des mesures de déplacement étalées sur une période de temps représentative et des méthodes d'auscultation par ultrasons ou vibratoires dépasse facilement les 5 000 € et indique seulement s'il y a une dégradation des caractéristiques mécaniques de ces éléments et non si les pathologies observées sont de nature biologique. Par ailleurs, la responsabilité du diagnostiqueur sera tellement importante, qu'il ne lui sera raisonnablement pas possible d'aboutir à une autre conclusion que celle de « risque de présence de mérérule ».

– **Raisons juridiques** : l'objectif du diagnostic est la **prévention contre les vices cachés**. Dans le cas de la mérérule, le vice est la contamination. Or on ne sait pas dater la contamination. Il ne semble donc pouvoir être conféré à ce diagnostic une garantie contre ce vice ; **il ne peut dans ce cas n'avoir qu'une valeur informative.**

Il est donc proposé un autre dispositif d'information, articulé autour des connaissances et des caractéristiques locales du développement du champignon et organisé à partir du modèle en place pour la lutte contre les insectes xylophages (**termites**) et l'état des risques naturels et ART. 41 bis n° 158 (Reçt) 3/3 technologiques. Il est possible de donner à cette information une valeur graduée du risque en fonction du contexte local.

Cette solution présente l'avantage de donner également des informations en dehors des cas de mutation, de ne pas déprécier inutilement la valeur de certains biens ou de freiner plus encore le marché des transactions avec des effets négatifs sur le marché de l'emploi et de ne pas mettre inutilement en jeu la responsabilité de propriétaires de bonne foi. Le 24 mars 2014, André SUDRIE (*MaisonBrico.com*) ☆ fait état de l'amendement que le sénateur Claude DILAIN a déposé à la Haute Assemblée en septembre 2013 :

« S'agissant de la recherche de foyers de mérérule, il ne peut être question d'imposer un état, ce qui supposerait la réalisation d'un diagnostic nécessairement très coûteux et obligeant à des sondages destructifs. »

Le 10 septembre 2013, les amendements de Chantal GUITTET et de Claude DILAIN sont réexaminés par les députés : **Pas de diagnostic obligatoire** comme pour les termites, ni de **diagnostic obligatoire de présence de la mérérule.**

Le 24 mars 2014, la loi ALUR rend obligatoire :

- la déclaration en mairie de la présence de mérérule par l'occupant, le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires ;
- l'identification des foyers de mérérule par arrêté préfectoral.

1. André SUDRIE, « Pourquoi la détection de la mэрule ne fait-elle pas partie des diagnostics obligatoires ? *Maison-Brico.com*, Coup de gueule du 26 mars 2014 .

2. Pas seulement : exemple page 6.

3. Nous le verrons pages 31, 35, d'autres solutions existent.

4. Trouville : La présence de mэрule ne date pas d'hier (cf. *Bulletin de liaison* du Centre havrais de recherche historique, page 32).

5. Devons-nous comprendre que les locataires comptent pour du beurre!?

6. Ne pas confondre cette France-là avec la France.

7. Voir pages 24–29

2. EXPERTS ENVIRONNEMENT, *Rappel sur la législation concernant la salubrité des logements*, 30 septembre 2019 .



Voir liste page 18.

Je doute qu'ils soient nombreux à pouvoir faire cette différence.

3. CONSORTIUM IMMOBILIER, *La garantie des vices cachés : 3^e obligation du propriétaire* . Art. 1721 du Code civil : « Il est dû garantie au preneur pour tous les vices ou défauts de la chose louée qui en empêchent l'usage, quand même le bailleur ne les aurait pas connus lors du bail. ¶ S'il résulte de ces vices ou défauts quelque perte pour le preneur, le bailleur est tenu de l'indemniser. »

Dans son article¹, André SUDRIE s'interroge :

Qui donc a peur d'un diagnostic mэрule ? Même si tous ne sont pas de cet avis, certains experts et diagnostiqueurs craignent à l'évidence l'obligation d'une nouvelle certification, et d'une responsabilisation accrue engendrant des réticences à garantir de la part des assureurs. C'est l'opinion, par exemple de l'expert Jacques DE BERMINGHAM, qui met en doute la faisabilité et l'efficacité d'un tel diagnostic : « *Un décret rendant obligatoire la recherche de mэрule dans une maison avant la vente serait certainement utile si... il était réalisable ! Le champignon mэрule se développe, par définition dans les lieux confinés, cachés, sous les planchers, entre les enduits et les maçonneries, etc.*² » Un diagnostiqueur souligne : « *Dans l'état actuel ce diagnostic est effectivement superficiel car nous n'avons pas la possibilité d'effectuer des sondages dans les parties cachées des immeubles (pléniums, murs avec doublages...).* Ce qui nous oblige à émettre des réserves sur l'état du bien. **Pour réaliser un diagnostic fiable il faudrait avoir la possibilité de réaliser des sondages destructeurs.** Je doute que les propriétaires vendeurs acceptent que nous dégradions leur bien³. » ¶ [...] On ne peut s'empêcher de penser que le lobby immobilier aura puissamment agi contre le diagnostic mэрule, sachant les conséquences qu'entraînerait sur les prix comme sur le marché des transactions un diagnostic mэрule généralisé dans des villes comme Cabourg, Deauville ou Trouville⁴ où le risque mэрule est très important. Mettre en avant les conséquences sur l'emploi ne manque tout de même pas de sel, comparé aux conséquences sur les acquéreurs de la découverte, sans possibilité de recours, que leur maison est peut-être bonne pour la démolition quelques mois seulement après leur achat⁵. Les mêmes arguments ne pourraient-ils pas être développés avec le diagnostic termites.

La proposition de loi présentée par 54 sénateurs le 25 octobre 2018 [voir page 17], aura-t-elle plus de chance d'être votée!?

Nous le verrons, ce n'est pas le législateur de cette France-là⁶ qui trouvera des solutions à ce type de problème. Et puis, le **droit commun** n'est-il pas applicable en la matière → **jurisprudence**⁷ !!! [Voir pages 24–29.]



Parmi les autres lois iniques, la législation concernant la salubrité des logements² :

L'insalubrité a une définition législative depuis le milieu du XIX^e siècle. Elle concerne les « logements qui se trouvent dans des conditions de nature à porter atteinte à la vie ou à la santé des habitants ». Si la définition a le mérite d'être claire, elle est très difficilement actionnable. **La loi ne parle pas de critère de salubrité, mais de décence.** Ces derniers sont expliqués notamment dans le décret n° 2002-120 du 30 janvier 2002 . **Elle n'interdit en rien la vente ou la location d'un logement insalubre.** Lors de la cession d'un bien immobilier, vous êtes astreint à fournir 10 diagnostics : loi Carrez, performance énergétique, amiante, plomb, termites... **Il n'y a en revanche aucun diagnostic spécifique sur l'état de décence ou d'indécence d'un logement.** En cas de location, il y a peu de chance pour que votre bailleur vous aide. En règle générale, **il jouera sur la différence sémantique qu'il y a entre « indécence » et « insalubrité ».** Un logement indécemment dégradé, mais ne présente pas de danger apparent. Un logement insalubre, par contre, met en danger la vie du locataire.

Il est une chose que les propriétaires ignorent le plus souvent, ce sont les **vices cachés**, qui ne concernent pas seulement la vente de biens mais également la location³. Quant aux contrevenants, ils oublient la **jurisprudence**, qui considère que la présence de **mэрule** peut, sous certaines conditions, constituer un vice caché de nature à engager la responsabilité civile du vendeur ou du bailleur, voire même celle des notaires et autres professionnels de l'immobilier. Nous le verrons, plusieurs d'entre eux ont, par exemple, été condamnés par manque de devoir de conseil !

Autre exemple : Le 30 décembre 2019, la direction de l'Information légale et administrative (premier ministre) , insiste sur les points suivants :

« **Achat de maison** : l'agent immobilier doit signaler la mэрule, même éradiquée, à l'acheteur, 30 décembre 2019  : L'acquéreur peut obtenir une indemnisation s'il n'est pas informé que la mэрule a été autrefois éradiquée dans

1. Les 6 novembre 2017 et 4 janvier 2018, le directeur départemental des Territoires et de la Mer du Finistère, puis le préfet, ont demandé « aux diagnostiqueurs exerçant sur le département du Finistère, de déclarer le nombre d'états par secteurs géographiques (commune et adresse) faisant état de mérules relevés depuis 5 ans* et le cas échéant d'un premier cas de termites. » **Cet arrêté considère que la validité de l'état relatif à la présence de mérules doit être en cohérence avec celui défini pour les termites**, par l'[article D271-5 du code de la construction et de l'habitation](#). En d'autres termes, l'état relatif à la présence de mérules doit être établi depuis **moins de 6 mois** à la date de l'acte authentique.

* L'article 4 de l'arrêté préfectoral du 15 juillet 2020, commande un rapport annuel.

2. Les services de l'État dans le Finistère, *Les parasites du bois* [...] *La mérule* 🍄. Outre l'arrêté préfectoral du 24-4-2019, l'article fait état des autres parasites du bois :

- le capricorne des maisons;
- le lyctus;
- la termite;
- la petite vrillette;
- la grosse vrillette.

Le département du Finistère n'étant pas infecté par les termites, il n'y a pas d'obligation de faire procéder à un état parasitaire lors de la transaction. Cependant, lors de la vente d'un logement ancien, il est fortement conseillé de procéder à la recherche d'insectes xylophages (capricornes, vrillettes...) et de la mérule (champignon).

3. Après avoir fait état d'un délai de **6 mois** (6-11-2017 et 4-01-2018), l'arrêté du 21-01-2020 le ramène à **3 mois**. Le 15-07-2020, la raison l'emporte, puisque le délai est de nouveau porté à **6 mois**.



Même page : l'État, Téléchargement, Côtes-d'Armor, etc.

Voir le chapitre *De la langue française...*

4. Voir les questions des députés et sénateurs au gouvernement, p. 13–16.

5. Voir cartes de France, pages 10–11.

la maison qu'il achète. C'est ce que la Cour de cassation 🍄 a décidé dans son arrêt du 14 novembre 2019. »

« À savoir : la ou le mérule appelé aussi « champignon des maisons » est un champignon basidiomycète provoquant la pourriture des bois d'œuvre, de charpentes mal protégées. »



Sans plus attendre, voyons maintenant comme les choses se passent au niveau local. La région la plus touchée par la mérule étant la Bretagne, ce sont ses départements qui nous serviront de guide. Commençons par le plus touché : le **Finistère** :

- **4 janvier 2018** : un premier arrêté préfectoral rend obligatoire le diagnostic mérule dans 6 villes du Finistère : Quimper, Châteaulin, Elliant, Douarnenez, Morlaix et Saint-Martin-des-Champs 🍄¹.
- **24 avril 2019** : l'arrêté préfectoral n° 2019114-0003 étend à 19 communes l'obligation d'un diagnostic mérule 🍄².
- **10 septembre 2019** : l'arrêté préfectoral n° 2019253-0002 étend à 20 communes l'obligation d'un diagnostic mérule 🍄.
- **21 janvier 2020** : avec l'arrêté préfectoral n° 2020021-0002 🍄, l'état parasitaire, qui devait être daté de moins de 6 mois au jour de la vente, doit maintenant être daté de **moins de 3 mois**². Les 20 communes devant produire un diagnostic mérule sont les mêmes qu'en septembre 2019 :

Audierne	Bénodet	Brest	Camaret-sur-Mer
Châteaulin	Châteauneuf-du-Faou	Concarneau	Douarnenez
Elliant	Fouesnant	Morlaix	Plomodiern
Plouescat	Pont-Aven	Pont-l'Abbé	Quimper
Quimperlé	Rosporden	Saint-Martin-des-Champs	Scaër

En gras, les 6 communes de l'arrêté préfectoral du 4-01-2018 ;

en maigre, les 13 communes ajoutées aux précédentes (arrêté du 24-04-2019 ;

en rouge, la commune qui porte le nombre de communes à 20 (arrêté du 10-09-2019).

- **15 juillet 2020** : lors de transactions immobilières, l'arrêté préfectoral n° 2020197-0001 relatif à la lutte contre les mérules et autres xylophages rend obligatoire l'état relatif à la présence de mérules dans les immeubles pour les 20 communes précitées 🍄 [arrêté, page 22] :

Article 1 : L'ensemble du territoire du département du Finistère est inscrit comme **zone de vigilance** susceptible d'être concernée par le risque d'exposition à la mérule et, à ce titre, le devoir d'information au futur acquéreur est faite aux notaires, agents immobiliers et professionnels de la transaction immobilière.

Article 2 : Dans les communes inscrites en **zone d'exposition** au risque mérules listées [tableau ci-dessus], un état relatif à la présence de mérules selon la [norme NF P 03-200 du 13 mai 2016](#) (agents de dégradation biologique du bois), **établi depuis moins de 6 mois**³ à la date de l'acte authentique, doit être annexé à toute promesse de vente d'un immeuble.

L'article 6 abroge l'arrêté préfectoral du 21 janvier 2020.

Préfecture des Côtes-d'Armor : « *Il n'y a pas d'arrêté préfectoral mérule dans le département* 🍄. » En bons petits soldats, les rédacteurs du site internet reproduisent tous les poncifs utilisés par les technocrates⁴. Pourtant, si l'on se réfère à la carte d'infestation reproduite page 10, le département vient en deuxième position après le Finistère, avec un taux de 50 à 75 % d'interventions⁵ !? Ce que confirme, page suivante, la carte 2020.

Ils n'ont toutefois pas osé reproduire ce qu'il écrivent à propos des **termes** : « *Il n'existe pas d'arrêté préfectoral termites dans le département. ¶ Pour tout le département, les conséquences sont : – en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un état du bâtiment relatif à la présence de termites n'est pas obligatoire ; – en cas de construction ou d'aménagement*

**Direction départementale des
territoires et de la mer**

ARRÊTE

Article 1.:

L'ensemble du territoire du département du Finistère est inscrit comme **zone de vigilance** susceptible d'être concernée par le risque d'exposition à la mérule et, à ce titre, le devoir d'information au futur acquéreur est faite aux notaires, agents immobiliers et professionnels de la transaction immobilière.

Article 2.:

Dans les communes inscrites en **zone d'exposition** au risque mérules listées ci-dessous, un état relatif à la présence de mérules selon la norme NF P 03-200 du 13 mai 2016 (agents de dégradation biologique du bois), établi depuis moins de **6 mois** à la date de l'acte authentique, doit être annexé à toute promesse de vente d'un immeuble :

Audierne	Bénodet	Brest	Camaret-sur-Mer
Châteaulin	Châteauneuf-du-Faou	Concarneau	Douarnenez
Eiliant	Fouesnant	Morlaix	Plomodiern
Plouescat	Pont-Aven	Pont-l'Abbé	Quimper
Quimperlé	Rosporden	Saint-Martin-des-Champs	Scaré

Article 3.:

En cas de vente d'un immeuble bâti situé sur le territoire de la zone ci-dessus délimitée à l'article 2, la clause d'exonération de garantie pour vice caché prévue à l'article 1643 du code civil, si le vice caché est constitué par la présence de mérules, ne peut être stipulée qu'à la condition de l'annexion d'un état du bâtiment relatif à la présence de mérules à l'acte authentique constatant la réalisation de la vente.

Article 4.:

Les diagnostiqueurs exerçant sur le territoire du département du Finistère adresseront annuellement au préfet du Finistère un rapport de leur activité relatif aux états positifs à la présence de mérule sur l'ensemble des communes du département du Finistère.

Article 5.:

Le présent arrêté sera affiché pendant 3 mois à compter de sa réception dans les mairies listées à l'article 2.
Ampliation du présent arrêté sera adressée pour information à la chambre des notaires du Finistère, à la chambre départementale du Finistère de la fédération nationale de l'immobilier, au conseil supérieur du notariat.

Article 6.:

L'arrêté préfectoral 2020_021-0002 du 21 janvier 2020, relatif à la lutte contre les mérules et autres xylophages et classant certaines communes du département du Finistère en zone dans laquelle est obligatoire lors des transactions, un état parasitaire relatif à la présence de mérules dans les immeubles, est abrogé.

Article 7.:

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires et de la mer et les maires des communes inscrites en zone d'exposition sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Finistère.

ARRÊTÉ préfectoral n° 2020197-0001 du 15 juillet 2020
relatif à la lutte contre les mérules et autres xylophages
et classant certaines communes du département du Finistère en zone dans laquelle est obligatoire
lors des transactions, un état relatif à la présence de mérules dans les immeubles

Le préfet du Finistère,
Chevalier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite

VU le code de la construction et de l'habitation et notamment ses articles L133-7 à L133-9 et L271-4 ;
VU la loi n° 99-471 du 8 juin 1999 modifiée tendant à protéger les acquéreurs et propriétaires d'immeubles contre les termites et autres insectes xylophages ;
VU La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 et notamment son article 76 ;
VU La loi 2015-990 du 6 août 2015, et notamment son article 90 ;
VU le décret du 23 août 2016 portant nomination de Monsieur Pascal LELARGE en qualité de préfet du Finistère ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2019078-0002 du 19 mars 2019 donnant délégation de signature à Monsieur Philippe CHARRETTON, directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère ;
VU le courrier du préfet du Finistère du 27 juin 2017, demandant l'avis des maires des communes du département sur la présence d'un risque de mérules sur leur territoire ;
VU le courrier du directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère du 06 novembre 2017 et le courrier du préfet du Finistère du 4 janvier 2018 aux diagnostiqueurs exerçant sur le département du Finistère, leur demandant de déclarer le nombre d'états par secteurs géographiques (commune et adresse) faisant état de présence de mérules relevés depuis 5 ans et le cas échéant d'un premier cas de termites.

CONSIDÉRANT que la validité de l'état relatif à la présence de mérules doit être en cohérence avec celui défini pour les termites, par l'article D271-5 du code de la construction et de l'habitation,
SUR proposition du directeur départemental des territoires et de la mer du Finistère.

-- / --

neuf, des mesures relatives à la protection contre les termites ne sont pas obligatoires ✨.»

Pour bien montrer qu'ils n'ignorent pas la loi, ils ajoutent : « L'état relatif à la présence de termites, également appelé **diagnostic termites**, donne des informations sur la présence ou non d'insectes xylophages (termites en particulier) dans un logement. Ce diagnostic vise à informer le candidat acquéreur sur le bien qu'il projette d'acheter. **Il doit être joint au dossier de diagnostic technique (DDT).** »



Au final, le **diagnostic termites** doit être joint au dossier : oui ou non !?

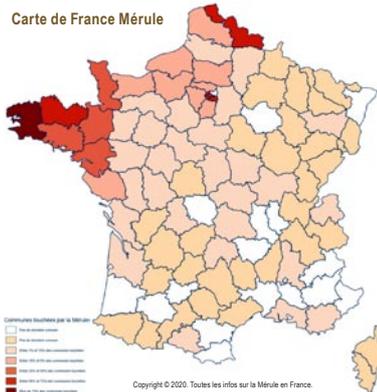


Ailleurs, c'est le même désordre : l'État, etc. Question lisibilité, le point sur le l s'impose : Ille et non Ille [en chiffre romain : 3^e].

Orthotypographie : voir le fichier : *Critiques de publications du Morbihan*, mars-avril 2011 ✨. La situation est toujours la même.

1. La carte interactive 2020 de infos-merule.fr est identique à celle d'août 2015 ✨. Morbihan, Ille-et-Vilaine et Loire-Atlantique : **entre 25 et 50 %**.

Carte de France Mérieule



Préfecture d'Ille-et-Vilaine : « **Il n'existe pas d'arrêté préfectoral mérieule dans le département** ✨.

Par contre, « **Le département a été déclaré partiellement termité par l'arrêté préfectoral du 27/05/2007** ✨ :

ARTICLE 1 : L'ensemble du territoire de la commune de TEILLAY est déclarée contaminée par un ou des foyers de termites **ou susceptibles de l'être**. ¶ [...]. »

Préfecture du Morbihan : « **Il n'existe pas d'arrêté préfectoral portant périmètre de lutte contre les mérieules dans le département** ✨¹ »

Concernant les termites :

Dans le département du Morbihan, le préfet a pris deux arrêtés portant sur des périmètres de protection de zones infestées par des termites sur deux communes [Sarzeau et Lorient] : [l'arrêté préfectoral du 11 décembre 2003 portant sur un périmètre de protection sur la commune de Sarzeau](#) ; [l'arrêté préfectoral du 3 juin 2003 portant sur deux périmètres de protection sur la commune de Lorient](#). ¶

Pour les zones définies dans les arrêtés préfectoraux, les conséquences sont :
– en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un état du bâtiment à la présence de termites est joint au dossier de diagnostic technique à la vente ;
– en cas de construction ou d'aménagement neuf, des mesures relatives à la protection contre les termites s'appliquent.

Le [décret 2006-591 du 23 mai 2006 modifié par décret du 2014-1427 du 28 novembre 2014](#) impose la mesure complémentaire de la protection de l'interface sol-bâti pour toute nouvelle construction et extension située dans le périmètre délimité par arrêté préfectoral. La disposition modifiée s'applique pour les permis de construire ou engagement de travaux hors PC déposés depuis le 1^{er} décembre 2014. ¶ L'arrêté 27 juin 2006 modifié par l'arrêté du 28 novembre 2014 mentionne l'établissement obligatoire d'une [notice technique](#), dont le modèle se trouve en annexe de l'arrêté initial. ¶ Le ministère a édité un guide technique et réglementaire : « [Prévention contre les termites à l'interface sol-bâti](#) ». ¶ Enfin, l'[arrêté du 21 octobre 2011](#) fixe les conditions d'utilisation de certains produits de lutte contre les termites comme produits mentionnés à l'article L522-1 du code de l'environnement. ¶ Il est vivement recommandé d'utiliser un produit certifié qui garantit son efficacité dans le temps ainsi que son innocuité sur l'environnement. ¶ [Pour en savoir plus sur les termites et les autres insectes xylophages](#) ✨.

Il ne reste plus qu'à espérer que les mêmes dispositions s'appliqueront à la mérieule.

La Loire-Atlantique ayant fait autrefois partie de la Bretagne, voyons quelles dispositions ont été prises par sa préfecture.



Préfecture de Loire-Atlantique : « Termites et mérieules : *Le département a été déclaré partiellement contaminé par les termites par l'arrêté préfectoral du 13 novembre 2018. Pour les zones définies dans l'arrêté préfectoral, les conséquences sont : en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un état du bâtiment relatif à la présence de termites est joint au dossier de diagnostic technique à la vente ; en cas de construction ou d'aménagement neuf, des mesures relatives à la protection contre les termites s'appliquent.* ¶ [...] Mérieules : **Il n'existe pas d'arrêté préfectoral mérieule dans le département** ✨. »

Voyons maintenant les aspects médiatiques. Nous commencerons par les articles, blogs... qui traitent de législation, de sanctions, etc.

JURISPRUDENCE...

Les exemples qui suivent ne représentent qu'un aperçu. La recherche du mot "mérule" sur le site internet de *Légifrance* affichent **109 résultats** au 25-09-2020 

Aspects médiatiques...

Dans l'article « Mérule, notaire et devoir de conseil » (*dimag.info*, 8 juillet 2020 

M^e Damien JOST, avocat au barreau de Paris, revient sur un récent arrêt de la cour d'appel de Rennes. Parce que le notaire n'avait pas suggéré la réalisation d'un état parasitaire, il se voit lourdement condamné pour avoir manqué à son devoir de conseil. ¶ [...] « *Une récente décision de justice illustre de façon éclatante ce que peut être le devoir de conseil du notaire en matière de mérule. Ce procès illustre aussi les dérives comportementales parfois déclenchées par la mérule (ou d'autres agents) : mauvaise foi du vendeur, laxisme du notaire.* » ¶ [...] le notaire possédait lui-même un bâtiment attenant au bâtiment vendu [...]. Ces biens avaient chacun fait l'objet d'un traitement contre la mérule, plusieurs années avant la vente, mais **de façon partielle** (et donc inefficace). [Le mode de défense dudit notaire vaut le détour.]

Autre exemple, dû à Cyril SABATIÉ, « Transaction : Mérule, vice caché et RCP du notaire », LBVS, *avocats associés...* 15 avril 2013 

La cour d'appel de Caen dans un arrêt du 29 janvier 2013, n° 10-03293, retient la responsabilité d'un notaire à l'égard de vendeurs pour ne pas avoir inséré dans l'acte de vente la clause d'usage exonérant le vendeur de la garantie des vices cachés... Dans cette affaire, la vente est résolue à la demande des acquéreurs **suite à une présence importante de mérule**. Les vendeurs redevenus propriétaires étaient donc contraints de faire les travaux d'éradication du champignon et surtout de régler en vain les honoraires de l'intermédiaire immobilier. ¶ **Cette décision est cependant curieuse**, puisque cette clause d'exonération des vendeurs à la garantie des vices cachés n'est absolument pas une obligation légale et en règle générale ne figure pas même dans l'avant-contrat objet de la réitération authentique. **La mérule ne cesse de nous apporter son lot de décisions originales basées sur les usages... bientôt un diagnostic obligatoire ?**

« **Vices cachés : bien lire les clauses du compromis et de l'acte authentique** », *Figaro Immo*, 7 juillet 2020 

Ils sont la hantise des futurs propriétaires. Les vices cachés méritent une attention particulière si vous comptez acquérir un bien immobilier. Procédez à des visites méticuleuses lorsque vous êtes sur place et **renseignez-vous sur la présence d'une clause de non garantie des vices cachés dans les actes notariés**. ¶ En l'absence de clause de non garantie des vices cachés, l'acquéreur peut poursuivre le vendeur en justice, que celui-ci ignore ou non l'existence du vice caché. ¶ **Les vices cachés rédhibitoires**. Certains défauts sont considérés comme rédhibitoires, c'est-à-dire qu'ils **rendent impropre le bien à son usage** ou en diminuant tellement le prix que l'acquéreur en aurait donné un moindre prix s'il l'avait connu. Il peut s'agir d'une défectuosité matérielle ou d'une situation juridique défavorable. ¶ **Quels sont les vices rédhibitoires ?** « *La défectuosité matérielle peut affecter le bâtiment (graves défauts de construction; malfaçons d'un réseau électrique, non-conformité toiture, aération, insalubrité, humidité importante, parasites...) ou le sol (instabilité, humidité excessive, cavités souterraines, pollution importante...)* précise Étienne LEJEUNE. **Le vice caché peut également être la conséquence d'irrégularités juridiques : procédure judiciaire ignorée au moment de la vente immobilière ayant pour objet d'interdire la construction envisagée; retrait d'une autorisation de voirie; inconstructibilité d'un terrain découverte par l'acquéreur après un refus de permis de construire; insalubrité entraînant l'interdiction immédiate d'habiter...** » Quelle que soit la nature du défaut rédhibitoire, celui-ci doit être antérieur ou concomitant à la vente immobilière. ¶ **Bénéficiaire des conseils de son propre notaire en cas de vice caché**. L'intervention d'un notaire est indispensable pour tout achat immobilier. Ce professionnel de l'immobilier étudiera pour vous les détails des actes et vous alertera en cas de problème. S'il est toujours possible de faire appel au notaire du vendeur, il est cependant conseillé d'avoir son propre notaire. Chacun pourra ainsi s'attacher à des points de vigilance complémentaires, soulever des questions différentes et travailler en étroite collaboration l'un avec l'autre. Le coût ? Exactement le même que si vous aviez fait appel au notaire du vendeur !

Sabine NICLOT-BARON, « À Brest, l'agence immobilière avait oublié la mérérule », *INFO OUEST-FRANCE*, 16-11-2019 .

Pour n'avoir pas mentionné dans son compromis une ancienne infestation, même traitée, l'agence devra verser 30 000 € aux acquéreurs qui se sont dédités. Lesquels ont déjà dû indemniser les vendeurs à hauteur de cette somme (cour de cassation, jeudi 14 novembre 2019).

Frédérique JOURDAA, « Pontivy. Mérérule : les propriétaires des immeubles rue du Général-de-Gaulle devront faire des travaux », *Ouest-France*, 24-10-2019 .

Les propriétaires contestaient « l'état de péril imminent » de leurs bâtiments, situés entre le 65 et le 69 rue du Général-de-Gaulle. La mairie avait pris un arrêté de péril en 2015, qui vient d'être confirmé par le Conseil d'État. ¶ C'est l'épilogue d'un feuilleton judiciaire qui dure depuis plus de six ans. ¶ Touchés par la mérérule, les immeubles situés 65, 67 et 69 rue du Général-de-Gaulle, à Pontivy vont devoir être réhabilités. ¶ Ainsi en a décidé, mercredi 23 octobre 2019, le Conseil d'État, qui a donné raison à la mairie, et validé son arrêté de péril en 2015.

Rafaële RIVAIS (blog SOS conso) .

Rafaële RIVAIS, « Ils achètent une maison infestée de mérérule », *Le Monde*, 3 septembre 2018 .

– L'article 1641 du code civil : « Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage, que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'ils les avait connus. »

– L'article 1643 du code civil : « Le vendeur est tenu de la garantie des vices cachés, quand même il ne les aurait pas connus, à moins que, dans ce cas, il n'ait stipulé qu'il ne sera obligé à aucune garantie. »

Lorsqu'il n'y a pas de clause d'exclusion de la garantie des vices cachés, l'acquéreur qui agit sur le fondement de l'article 1641 doit seulement démontrer que le vice affectait le bien au moment de la vente. En présence d'une clause d'exclusion de la garantie des vices cachés, l'acquéreur doit, en plus, démontrer que le vendeur avait connaissance du vice, et qu'il l'a dissimulé.

Les acquéreurs d'une maison touchée par la mérérule auront intérêt à demander en référé la désignation d'un expert judiciaire (au lieu, comme les Dupont, de faire appel à un expert amiable), qui datera de manière certaine l'apparition du champignon.

« **Issue de la pratique notariale** ». Pierre REDOUTEY¹, qui a signalé cet arrêt sur son blog, l'a ainsi intitulé : « Encore une joyeuseté de la clause d'exonération de garantie de l'acte notarié : l'acheteur doit prouver la présence de mérérule au moment de la vente ». ¶ Comment explique-t-il la présence, dans les contrats, de cette clause, qui bénéficie au seul vendeur, et non aux deux parties ? « Elle est issue de la pratique notariale : au 19^e siècle, le notaire était 'pour' le vendeur contre l'acquéreur, 'pour' le propriétaire contre le locataire, 'pour' le prêteur contre l'emprunteur, etc. Les formulaires notariaux l'ont donc introduite. Elle n'existe d'ailleurs que dans l'immobilier. ¶ Par la suite, les notaires ont expliqué qu'elle avait pour effet d'éviter trop de contentieux post-vente. Mais elle permet aux notaires de se protéger eux-mêmes des recours d'acheteurs mécontents. » ¶ M. REDOUTEY en veut pour preuve cet article écrit par un notaire dans la *Semaine Juridique Notariale et Immobilière* (27 janvier 2012) : « Les contrats de vente d'immeubles contiennent généralement une clause d'exonération des garanties dues par le vendeur, aussi bien sur la contenance, que sur les vices cachés. L'intérêt du notaire n'est pas absent de cette insertion dans la formule des actes de vente, car tout rédacteur redoute d'abord que son acte soit critiqué, remis en cause, fasse l'objet d'une procédure ou, pire encore, soit annulé par les tribunaux, et le meilleur moyen d'éviter ces difficultés consiste à tenter de les supprimer ; ainsi, l'absence de garantie de la contenance devrait éviter toute contestation la concernant et l'exclusion de la garantie des vices cachés devrait aussi couper court à toute tentative de remise en cause de la vente par l'invocation d'un tel vice. » ¶ La jurisprudence a toutefois interdit que cette clause joue, dans deux cas : lorsque le vendeur avait connaissance du vice ; lorsque le vendeur est un professionnel de l'immobilier.

1. Voir les analyses de Pierre REDOUTEY, pages 27–29.



Rafaële RIVAIS, « Mérule et vice caché : pas de condamnation pour le vendeur de « bonne foi » », *Le Monde*, 5 septembre 2018 

Clause de non-garantie
de vices cachés

Présence de mérule suite à travaux
non réalisés dans les règles de l'art

L'acte authentique comporte une clause de non-garantie des vices cachés, ainsi libellée : « *L'acquéreur prend le bien dans l'état où il se trouve au jour de l'entrée en jouissance, tel qu'il l'a vu et visité, sans recours contre le vendeur pour quelque cause que ce soit, et notamment pour mauvais état du sol ou du sous-sol, vices même cachés, erreur dans la désignation, le cadastre ou la contenance, toute différence, excédât-elle un vingtième, devant faire son profit ou sa perte, et plus généralement pour quelque cause que ce soit.* » ¶ En novembre 2011, des fissures apparaissent, sur la façade ouest de la maison, et l'eau s'infiltré à l'intérieur. ¶ **Rapport d'expertise.** Un expert judiciaire, M. E, dont les Y obtiennent la désignation, dit que ces fissures sont dues à un champignon, probablement de la mérule pleureuse, ce que confirmera un second expert, spécialisé dans les attaques d'insectes xylophages et de champignons lignivores. ¶ L'expert judiciaire exclut que la mérule soit apparue après la vente de la maison. Il affirme que le champignon, principalement localisé dans la salle de bain du rez-de-chaussée, à l'ouest, date de plusieurs années. **Il aurait pris naissance à la suite de travaux qui n'auraient pas été réalisés dans les règles de l'art** (l'enduit utilisé, à base de ciment, aurait interdit la respiration des bois, et favorisé le confinement de l'humidité dans le gros œuvre, ainsi que le pourrissement des éléments organiques à l'origine de la formation du champignon qui s'en nourrit). Ces travaux auraient été réalisés bien avant 1996, date à laquelle les X ont eux-mêmes acheté la maison. ¶ L'expert indique que les fissures constituent, par leur importance, un vice qui met en péril la structure entière de l'immeuble et qui est de nature à rendre celui-ci impropre à sa destination. ¶ Il assure que le champignon n'était pas visible par les acquéreurs lors de la vente. Il estime que les vendeurs, en revanche, « ne pouvaient pas ignorer son existence » : peu de temps avant la vente, ils ont en effet rénové la salle de bain, et ravalé la façade ouest, en posant de l'enduit sur les fissures apparentes. Il ajoute toutefois « qu'ils pouvaient estimer avoir supprimé le vice en entreprenant ces travaux » ; et que, « sauf à disposer d'une qualification technique particulière dans le bâtiment, ils pouvaient penser que ce champignon n'avait rien d'alarmant ».

Les vendeurs, condamnés en première
instance le 13 mars 2015 ...

... sont acquittés par la cour
de cassation le 5 juillet 2018

Cette clause de non-garantie ne peut toutefois s'appliquer si le vendeur est un professionnel (mais les X sont des profanes) ou s'il est de mauvaise foi. C'est aux acheteurs qu'il revient de prouver la mauvaise foi, en montrant que les vendeurs auraient eu connaissance du vice et l'auraient dissimulé. ¶ Les Y affirment donc que les vendeurs connaissaient le vice, puisqu'ils ont rénové la salle de bain, seule pièce où se trouvait le champignon, et le mur ouest avant la vente, afin d'en calfeutrer les fissures. Le tribunal, qui statue le 13 mars 2015, juge que « les vendeurs ne pouvaient ignorer l'existence du champignon, même s'ils pouvaient ignorer qu'il était à l'origine des fissures », il ordonne la résolution de la vente et la restitution du prix, plus le paiement par les X de 18 000 euros, au titre des préjudices subis par les Y. ¶ **Bonne foi.** Elle ajoute que la mauvaise foi est d'autant moins démontrée que les X ont remis les clés aux Y plusieurs mois avant la signature de l'acte authentique, « élément qui manifeste leur absence de volonté de dissimuler un vice ». Elle juge que la clause de non-garantie doit s'appliquer, et infirme le jugement. ¶ Les vendeurs acheteurs se pourvoient en cassation, en disant notamment que « la seule connaissance, par les vendeurs, de la présence du champignon, non signalée aux acquéreurs, suffit à caractériser leur mauvaise foi ». Ils essuient un rejet, le 5 juillet (2018).

Rafaële RIVAIS, « Maison infestée de mérule : quatorze ans de procédure », *Le Monde*, 7 mai 2014 



Le vendeur est condamné en
première instance, puis en appel

Le vendeur admet avoir eu connaissance de l'infection. Il assure d'ailleurs que les signes en étaient visibles, au moment de la vente : boiseries gonflées ou boursoufflées, ouverture de joints entre des panneaux, dégradation du parquet à proximité de plinthes gonflées... Il soutient que les acquéreurs auraient dû demander un diagnostic immobilier. ¶ Les époux ne parviennent donc pas à annuler la vente. Ils saisissent le tribunal, qui condamne le vendeur à leur verser 40 800 euros. Les juges considèrent que l'infection par la mérule était un « vice caché pour les acquéreurs ». Ils estiment que le vendeur en connaissait la présence de mérule, mais qu'il l'a dissimulée. ¶ À la

*Mis en cause en première instance,
la cour d'appel exonère le
cabinet immobilier*

* C'EST QUOI CE BLOG. Un panorama de l'actualité du droit notarial et de questions pratiques sur l'activité de notaire en France et dans les pays francophones. ¶ Chaque jour une ou plusieurs décisions judiciaires relatées ou commentées. ¶ En permanence des accès à un service de consultation et de documentation, gratuit pour les particuliers. ¶ Et la possibilité de poser des questions à propos des matières traitées sur ce blog, soit par courriel, soit par téléphone. Pour cela, allez à la page CONTACT.



*C'est le cas dans nombre
de communes. Exemple:
Guémené-sur-Scorff*

Un exemple à généraliser!



1. Voir aussi l'article: «*Mérule, notaire et devoir de conseil*» (*dimag.info*, 8 juillet 2020 🌟).



demande des époux L., le tribunal met aussi en cause la responsabilité du cabinet immobilier qui a servi d'intermédiaire dans la vente, estimant qu'il aurait dû conseiller à ses clients de demander un diagnostic. ¶ Le vendeur fait appel. En 2009, la cour d'appel de Douai confirme sa condamnation de première instance. En revanche, elle exonère le cabinet immobilier de toute responsabilité, du fait qu'il n'est pas un professionnel de la construction. Elle juge que «*le vice ne peut pas être caché aux acquéreurs et apparent pour l'agent immobilier*». ¶ [...] «*Cette affaire de mérule a contribué à détruire le couple*», assure la mère de Ludovic. Elle ne comprend pas qu'il ne soit pas obligatoire de faire un diagnostic de ce parasite avant la vente d'un bien immobilier.

Pierre REDOUTEY, Droit notarial* : *Le scandale de la clause notariée d'exonération de la garantie des vices cachés. Encore un exemple!* 🌟 :

Une telle clause d'exonération de la garantie LÉGALE des vices cachés est utilisée de façon systématique par tous les notaires qui la puisent dans des formulaires merdiques fournis par des sociétés commerciales. Cette clause préjudicie gravement aux droits des acheteurs, aussi la Cour de cassation a jugé que le notaire, s'il adopte une telle clause, doit avertir les acquéreurs des conséquences, ce qui n'est jamais fait.

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Ne pas lutter contre la mérule dans son immeuble est sanctionné par une déclaration par la commune d'état d'abandon* 🌟 :

Il ressort des pièces du dossier que l'immeuble en cause était très dégradé depuis plusieurs années, en raison notamment du développement d'un champignon type «*mérule*», de la présence de moisissures, d'humidité et d'infiltrations d'eau. ¶ [...] c'est à bon droit que la commune de Fougères a regardé l'immeuble litigieux comme n'étant manifestement plus entretenu. Cour administrative d'appel de Nantes, 5^e chambre, 5 juin 2020, req. n° 19NT03218, inédit au recueil Lebon.

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Le notaire engage sa responsabilité s'il ne conseille pas un diagnostic non obligatoire (mérules)* 🌟 :

Si la SCP notaire et ses assureurs font valoir qu'un tel diagnostic n'était pas obligatoire – ce qui est parfaitement exact – et qu'en tout état de cause, il n'aurait pas permis de déceler la présence de mérule puisque celle-ci n'était pas apparente et que les diagnostics réalisés dans ce cadre ne sont pas destructifs [...] ¶ Il est constant que lorsqu'un notaire prête son concours à la rédaction d'un acte, il doit notamment éclairer les parties et appeler leur attention, de manière complète et circonstanciée, sur la portée et les effets de cet acte ainsi que sur les risques encourus¹. [...] ¶ Or, à la lecture de ces factures, le diagnostiqueur aurait évidemment relevé l'imperfection du travail effectué en 2005 (non couvert par la garantie décennale) de par la volonté du maître de l'ouvrage, et préconisé d'effectuer des prélèvements destructifs en limite des zones traitées afin de vérifier si la mérule s'était ou non propagée.

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *La scélérate clause notariée d'exonération de la garantie des vices cachés ne sert souvent à rien (château vendu infesté par la mérule)* 🌟 :

Aux termes de l'art. 1641 du code civil, le vendeur est tenu de la [§]garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus. ¶ Aux termes de l'art. 1642 du code civil, le vendeur n'est pas tenu des vices apparents et dont l'acheteur a pu se convaincre lui-même. ¶ Aux termes de l'art. 1643 du code civil, il est tenu des vices cachés, quand même il ne les aurait pas connus, à moins que, dans ce cas, il n'ait stipulé qu'il ne sera obligé à aucune garantie. ¶ En l'espèce, une clause a été insérée à la p. 22 de l'acte authentique (notarié) de vente, rédigée dans les termes suivants (comme d'habitude par le notaire qui certainement n'a demandé l'avis de personne) : «*l'acquéreur prendra l'immeuble [...] dans l'état où il se trouve au jour de l'entrée en jouissance, sans garantie de la part du vendeur en raison des vices apparents ou cachés dont le sol, le sous-sol et les ouvrages, s'ils existent, pourraient être affectés. [...] Le vendeur sera néanmoins tenu à la garantie des vices cachés s'il a la qualité de professionnel de l'immobilier*».

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Par un coffrage dans la cuisine et la salle de bain, le vendeur a dissimulé la présence de la mэрule. La vente est annulée* ✨ :

Aux trois articles précédemment cités (p. 27) du code civil (1641, 1642 et 1643), s'ajoutent les articles 1645 et 1646



Aux termes de l'art. 1641 du code civil, le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise ou à un moindre prix s'il les avait connus. ¶ L'art. 1642 du même code ajoute que le vendeur n'est pas tenu des vices apparents et dont l'acheteur a pu se convaincre lui-même. ¶ L'art. 1643 du même code énonce ensuite que le vendeur est tenu des vices cachés, quand même ils ne les auraient pas connus, à moins que, dans ce cas, il n'est stipulé qu'il ne sera obligé à aucune garantie. ¶ Selon l'art. 1645 du même code, si le vendeur connaissait les vices de la chose, **il est tenu, outre la restitution du prix qu'il a reçu, de tous les dommages et intérêts envers l'acheteur.** ¶ Enfin, l'art. 1646 prévoit que si le vendeur ignorait les vices de la chose, **il ne sera tenu qu'à la restitution du prix et à rembourser à l'acquéreur les frais occasionnés par la vente.** ¶ [...] Si le diagnostic annexé à l'acte de vente faisait bien état d'un ancien problème d'humidité suivi d'**une attaque de petites vrillettes**, il n'a à aucun moment mentionné la **présence de mэрule** ni, de plus fort, l'ampleur du phénomène, au demeurant **pour partie dissimulée par le coffrage réalisé par la SCI** du [...]. ¶ Cette dernière ne pourrait au demeurant sans se contredire, à la fois prétendre que les désordres étaient apparents, et qu'elle-même, en sa qualité de profane qu'elle revendique, ne les avait pas vus. ¶ Il s'ensuit que les développements de la SCI du [...] sur le fait que la présence de mэрule **aurait échappé aux trois professionnels que sont l'agent immobilier, le notaire et la société chargée du diagnostic préalable à la vente**, sont inopérants à établir que les désordres étaient impossibles à détecter alors même de surcroît que le champignon a été découvert dans une **salle de bains qui n'avait pas fait l'objet des investigations.**

Ici, 3 professionnels de l'immobilier sont complices : l'agent immobilier, le notaire et la société chargée du diagnostic !!!

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Mэрule dans la maison vendue : l'acheteur doit maudire le notaire et sa clause d'exonération de la garantie du vendeur* ✨ :

Il appartient maintenant aux acheteurs d'engager la responsabilité du notaire qui certainement s'est bien gardé de les informer des conséquences possibles et néfastes de la clause de dérogation à la loi obligeant les vendeurs à garantir les vices cachés de l'immeuble vendu.

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Responsabilité du locataire dans l'infestation du manoir par le mэрule* ✨.

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Recours contre le diagnostiqueur après l'achat d'un château en Normandie infesté par la mэрule* ✨ :



Château en désbérance



[...] les vendeurs sont des professionnels, exerçant l'activité de marchands de biens. [...] Le risque d'infestation par la mэрule était hautement probable, **puisque la région de Normandie connaissait une recrudescence de ce champignon depuis 1990** et que le château acheté en 2007 était quasi-abandonné depuis des décennies, **donc non entretenu.** Les vendeurs auraient dû, en leur qualité de professionnels, demander des investigations supplémentaires. ¶ À l'appui de sa décision, la cour relève en particulier un article publié dans le *Bulletin de la société linnéenne de Normandie* qu'à compter de l'année **1990** les cas recensés en Normandie ont été en croissance exponentielle, avec environ **1 000 cas répertoriés**, toute la Basse-Normandie étant sévèrement touchée par un phénomène (la mэрule) apparu de manière prépondérante au nord d'une ligne Bordeaux-Chambéry, mais également en Belgique, aux Pays-Bas, en Allemagne, en Suisse et en Grande-Bretagne. ¶ **Le vendeur, M. V, ne contestait pas être un professionnel mais un professionnel antiquaire...** ¶ Toutefois, en sa qualité d'antiquaire, le vendeur ne pouvait ignorer l'existence de ce champignon en raison des dégâts qu'il est susceptible de provoquer aux objets mobiliers puisqu'il est en mesure de s'attaquer aux livres reliés ou brochés, aux gravures, dessins, tableaux photographies, aux boîtes et coffrets, aux tapis et tentures et que toute collection patrimoniale peut être victime de la mэрule après des inondations ou toute autre catastrophe provoquant une humidité importante (fuite d'eau ou condensation). ¶ Pour se développer, ce champignon a en effet besoin, outre la présence de spores, d'un bois humide. Il se développe dans les atmosphères humides et confinées, sans ventilation ni aération, avec une température constante comprise entre 10 et 40 degrés. ¶ Il en

résulte que les vendeurs étaient en mesure de savoir qu'il existait un risque très important d'infestation du château par le champignon compte tenu de l'état de vétusté du bien que d'eux se plaît à souligner lui-même et qu'il a décrit comme « un château semi-abandonné depuis plusieurs décennies ».

Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *On doit dans les conventions rechercher quelle a été la commune intention des parties contractantes, plutôt que de s'arrêter au sens littéral des termes* 

Aux termes de l'art. 1156 du code civil, on doit dans les conventions rechercher quelle a été la commune intention des parties contractantes, plutôt que de s'arrêter au sens littéral des termes. ¶ En outre aux termes de l'art. 1161 du même code, toutes les clauses des conventions s'interprètent les unes par les autres, en donnant à chacune le sens qui résulte de l'acte entier. ¶ Enfin, aux termes de l'art. 1170 du même code civil, la condition potestative¹ est celle qui fait dépendre l'exécution de la convention d'un événement qu'il est au pouvoir de l'une ou de l'autre des parties contractantes de faire arriver ou d'empêcher.

1. Qui dépend de la volonté d'une des parties contractantes.

Jean LUKES, « Nouvel arrêté préfectoral pour le diagnostic État parasitaire | Mérule », *Diagnostic-Heure.com*, 18 février 2020 

De nombreuses études notariales prennent la liberté d'indiquer à leurs clients que cette intervention est gratuite ou que le diagnostiqueur ne se déplace pas. ¶ C'est tout simplement scandaleux ! ¶ Est-ce que nous nous permettons, nous, de dire à nos clients que le travail du notaire ou de l'agent immobilier est fait gratuitement ? ¶ De quel droit un notaire se permet-il de s'immiscer dans la gestion d'une entreprise qui lui est totalement étrangère ? ¶ [...].

 Ce type de comportement est, hélas ! de plus en plus fréquent

Olivier CAHU, « La mérule : des décisions de justice », *Changez votre syndic (CVS)*, 29 juin 2020 

TÉMOIGNAGES...

Anne-Cécile JUILLET, « Mérule. Un cauchemar ... et un business », *Le Télégramme*, 19 octobre 2017 (+ vidéo) 

De toutes les régions françaises, la Bretagne est de loin la plus touchée par la mérule. Ce champignon croqueur de bois, véritable fléau, est à l'origine de nombreux contentieux, notamment lors de la vente de biens immobiliers infestés. Et fait les beaux jours d'entreprises parmi lesquelles l'ivraie côtoie le bon grain. **Malgré la loi, l'État n'y prête guère attention.** ¶ [...] *De l'Ancien Testament à l'amiral Nelson.* La mérule, aussi vieille que la Bible ? Déjà, dans le Lévitique (troisième des cinq livres de la Torah, ou dans l'Ancien Testament), il est fait état de la « lèpre des maisons » ou « lèpre rouge »¹. Cette *serpula lacrymans*, ou mérule « pleureuse », affamée de bois et assoiffée d'eau, a régulièrement donné de ses nouvelles, au cours de l'Histoire. Si l'amiral Nelson est mort à Trafalgar, les troupes de l'officier anglais ont pourtant remporté la bataille, malgré un nombre inférieur de bateaux à celui des Franco-Espagnols en face. Et pour cause : beaucoup de leurs navires, construits à la hâte dans des bois pas assez secs, étaient rongés par le champignon. ¶ *En Bretagne, des lieux emblématiques touchés.* La petite chapelle Saint-Gildas, à Tonquédec (22), la maison de Max Jacob, à Quimper (29), le phare du Stiff à Ouessant (29), le château des Salles, à Guingamp (22), le château de Josselin ou celui de Kerguéhennec (56), l'école des filles, à Huelgoat (29), le musée de l'école rurale à Trégarvan (29) ... Autant de lieux bretons remarquables touchés par le champignon au cours de ces dernières années, ou encore en travaux. Cette liste, établie grâce aux archives du *Télégramme*, est loin d'être exhaustive.

1. Pour le texte, voir page 7.

Sabine NICLOT-BARON, « Brest. Ils réclamaient 6 000 € pour deux heures de travail... », *Ouest-France*, 18 juin 2020 . — « Arnaque et violence : un père et son fils sanctionnés au tribunal de Brest », *Le Télégramme*, 27 août 2020 

Installés depuis quelques années dans la région brestoise, un homme de 52 ans et son fils de 25 ans s'étaient spécialisés dans la réparation des toitures. Mais derrière la façade présentable, les deux artisans couvreurs s'adonnaient à des activités plus douteuses. Le 15 juin, une septuagénaire habitant le quartier de Lambézellec s'était plainte à son voisin, calé en travaux, d'une arnaque présumée : *on venait de lui extorquer 6 000 € pour éradiquer la mérule dans les combles de sa maison.*

Témoignage sinistre Mérule entre Orléans et Blois – « Les Hauts de Hurlevent »

*Chère mérule, très chère mérule... comme nous sommes
très mal assorties, toutes les deux...*

Bonjour,

J'habite la région Centre (entre Orléans et Blois), qui a subi, comme tant d'autres, les inondations du printemps 2016.

Ma maison et les dépendances qui l'entourent ont été sinistrés, avec une hauteur d'eau d'environ 60 cm.

Les derniers travaux de restauration et le règlement du sinistre ont été effectifs en novembre 2018.

- Mi-juin 2019 : présence de champignons (sous socles en bois) dans une annexe non contiguë à mon habitation.

- 20 juin 2019 : déclaration du sinistre auprès de la GMF qui assure les bâtiments et qui m'informe que si elle prend effectivement en charge les réparations, remplacements des matériaux détériorés, etc., elle n'indemnise pas le traitement d'éradication des parasites, ce dernier n'étant pas prévu dans mon contrat. (Aucune compagnie n'assure d'ailleurs contre ce risque parasitaire – sauf à votre demande expresse – et, j'imagine, à un coût sûrement non négligeable).

- 9 juillet 2019 : ouverture du dossier de sinistre par la GMF qui qualifie ce dernier de dégât des eaux. **Malgré ma demande, il n'y aura pas de requalification officielle du sinistre.**

- 24 juillet 2019 : expertise à domicile par le cabinet d'expertise X qui confirme la présence de champignons lignivores mais exclut la mérule.

- 31 juillet 2019 : compte rendu du cabinet d'expertise qui conclut cette fois à la présence de mérule et préconise de contacter une entreprise spécialisée et certifiée, dont elle me joint l'adresse.

- 2 août 2019 : clôture du dossier par la GMF après réception du compte rendu d'expertise. — Seconde constatation par le futur maître d'œuvre : « Si ce n'est pas une bonne nouvelle, ce n'est pas la catastrophe... » [sic]. — Signature du bon pour accord et devis avant l'exécution des travaux par l'entreprise Y pour un traitement curatif avec garantie décennale consistant en : métrage des zones à traiter (1,50 m à 2 m en tous sens au-delà de la zone contaminée), brûlage au chalumeau, perçage murs et sol, injection de produit fongicide, 2 pulvérisations murs et sol à 24 heures d'intervalle. Prix : 150 €/m² traité, hors dépose éventuelle d'isolation, de revêtements divers sur murs, parquet sol, qui n'a pas lieu d'être ici. — Le devis est assorti, à ma demande, d'une mention indiquant la date impérative de réalisation des travaux, ici : **fin août 2019**. (Il est impératif d'indiquer une date de début de travaux, une plus-value au devis s'appliquant en cas de prolifération du parasite...)

- vendredi 29 août et lundi 2 septembre 2019 : **travaux**, avec une présence effective des ouvriers de 8 h 15 sur le chantier sur les 2 jours (bien que ne définissant pas le prix au m², le temps de travail estimé étant à la signature du devis d'environ 2 jours 1/2...)

- 13 septembre 2019 : **métrage définitif des zones effectivement traitées** (moins-value du devis suite à contestation à la réception des travaux), **facture**... Incitation/préconisation à vous débarrasser de tout mobilier en bois qui pourrait favoriser la « reprise » du parasite...

La chronologie des événements ne rend évidemment pas compte de l'impact financier et psychologique.

Le choc de la découverte d'une présence plus qu'indésirable, qui peut mettre en péril l'intégrité de votre habitation, la recherche de rares entreprises spécialisées, signent le début du parcours du combattant... Un aspect important concernant la mérule est son aptitude à se développer rapidement si les conditions nécessaires sont réunies [...], et l'entreprise qui constatera sur place l'étendue des dégâts ne manquera pas de vous mettre la pression – bien qu'elle s'en défende – en vous informant qu'il est essentiel d'engager les travaux le plus rapidement possible. Et qu'une négligence ou hésitation de votre part risquerait de vous mener à la catastrophe, si celle-ci n'a pas déjà eu lieu. Aussi vous informe-t-on que les nombreux chantiers, le peu d'entreprises

habilitées, font que les premiers signataires de devis seront les premiers servis! **Sous-entendu, si vous ne signez pas le devis présenté le jour même, vous risquez d'allonger le temps avant le début des travaux... et que le champignon pendant toute cette période, pousse, pousse...**

Il signale que même s'il n'y a pas eu déclaration en mairie par les propriétaires, « quelques » chantiers ont déjà été entrepris aux alentours. Sans plus de précision, confidentialité oblige!

On ne manquera pas de vous dire aussi, après métrage des zones à traiter, que toute pousse en dehors de ces zones pendant votre temps de réflexion fera l'objet d'une plus-value. Vu le prix exorbitant du traitement, le calcul est vite fait... Pour appuyer ses dires, l'entrepreneur vous montrera son carnet de commandes bien rempli. Bref, votre libre consentement à signer un devis est pratiquement un non-choix.

À mes questions concernant les tarifs prohibitifs pratiqués par les entreprises (prix au m² identique dans les 3 entreprises contactées, donc pas de concurrence de fait), il m'a été répondu que la haute technicité des ouvriers et le prix des produits justifiait le montant des travaux.

Une rapide consultation sur internet du produit de traitement fongicide dont les références sont indiquées sur le devis puis une estimation du coût des salariés (au SMIC selon leurs dires) font que j'en tire rapidement la conclusion que le bénéfice de l'entreprise est particulièrement conséquent. Après calcul, j'estime que l'acompte versé couvre déjà entièrement toutes les charges ci-dessus.

Si bien sûr les entreprises n'ont pas vocation caritative, on peut regretter (et c'est là un euphémisme!) que le montant des travaux, qui ne peut pas être supportés par tous, participe d'une certaine manière à la propagation du parasite. **Pas d'argent, pas de traitement...**

Cette situation catastrophique pour les sinistrés de la mérule devrait faire l'objet de toute l'attention des pouvoirs publics qui, jusqu'à présent, n'ont pas pu ou pas voulu prendre les mesures nécessaires pour l'éradication de ce parasite, en encadrant les différents acteurs par une loi adaptée.

La loi Alur impose aux propriétaires de faire la déclaration de votre sinistre en mairie. Dans les régions encore peu concernées par la mérule, cette dernière n'est pas l'interlocuteur privilégié qui pourra vous donner d'éventuels conseils. Néanmoins après quelques investigations, elle se rendra vite compte que votre problème devient un petit peu le sien quand il s'agit de préserver un parc immobilier attractif dans la commune.

Mon témoignage et la déclaration de ce parasite n'ont pas laissé de surprendre quand bien même on m'informait que mon patrimoine se verrait déprécié lors d'une éventuelle vente ultérieure... **Vous ne déclarez pas, vous êtes malhonnête; vous déclarez, vous êtes neuneu...** j'ai pu, bien que très difficilement, assurer ce choix financier et je serai attentive à ce que les déclarations propriétaire | mairie | préfecture soient bien prises en compte.

Il semble qu'un amendement à la loi Alur devrait être discuté afin de prendre de nouvelles mesures sur le sujet. Mesures coercitives.

Cet amendement prévoit une amende en cas de non-déclaration de votre sinistre en mairie... ainsi donc, voici la résolution proposée : vous avez la tête sous l'eau, vous n'avez pas les moyens d'entreprendre un traitement, vous êtes atteint psychologiquement, et l'État se propose seulement de vous l'enfoncer un peu plus... Quant à moi, je contacterai l'ADIL et l'ANAH pour obtenir une éventuelle subvention. L'ARS déjà contactée, et bien qu'en charge de tous ces problèmes, ayant signalé qu'elle n'avait absolument aucun pouvoir... Dans l'attente de leur courrier...

« Les Hauts de Hurlevent »

1. Voir aussi: Vanessa MARGUET, « Saint-Gaudens: une famille confrontée à l'enfer de la mérule », *France bleu Occitanie*, 30 juillet 2018 🌟.

■ Nom du site:

Notre famille en grande détresse.

Notre fléau: la Mérule.

Sommaire:

- Notre histoire: Pétition 🌟. « Une famille de Saint-Brieuc et son histoire » 🌟.
- Blog: Les médias – Les dégâts – Les pouvoirs publics – La santé.
- Les dangers pour notre santé.
- La boutique mérule.
- La galerie photo.
- Que faire après l'apparition de la mérule?
- Lettre ouverte aux pouvoirs publics: *Quelle action des pouvoirs publics face à la mérule?*
- Étape 1. Le service communal d'Hygiène et de Santé de notre ville.
- Étape 2. L'ARS (Agence Régionale de Santé).
- Étape 3. La direction départementale des Territoires (DDT).
- Étape 4. La CAF (Caisse d'allocations familiales).
- Étape 5. La Mairie.
- Étape 6. La région Occitanie.
- Étape 7. Le Conseil départemental de la Haute-Garonne.
- Étape 8. Le cabinet du président de la République
- Étape 9. Les victimes de la Mérule devraient être considérées comme des sinistrés au même titre qu'un incendie par exemple!!!
- Que dit la loi? La loi ALUR – Cartographie
- La mérule et la vente immobilière.
- Contact.
- Pourquoi ce site? Information, expertise, analyse et traitement de la mérule.
- Les témoignages des victimes: *Témoignage sinistre Mérule entre Orléans et Blois: « Les Hauts de Hurlevent ».* ●

2. Il produit également le témoignage de la page ci-contre.



Illustration. Dans toute la région, les cas de mérule pleureuse se multiplient.
CTBAPLUS.FR.

La mérule: un champignon dévastateur. La mérule pleureuse le cancer des bâtiments (photos + vidéos) 🌟¹:

TÉMOIGNAGE: Fin novembre 2019, alors qu'une décision de justice a été rendue, que la vente dolosive a été reconnue et que tous les professionnels ont été déclarés responsables, nous devons poursuivre notre combat. Nous avions pourtant accepté les conditions rigoureuses du délibéré, conditions qui ne nous permettaient pas de repartir à zéro mais qui nous laissaient entrevoir la fin du tunnel, l'espoir de renouer avec des projets. ¶ Malheureusement des parties font appel à cette décision judiciaire et demandent à suspendre les sommes d'argent qu'ils nous doivent... nous nous sentons pris en otage. Nous continuons à financer une procédure judiciaire, notre relogement et nous devons entretenir encore et encore la maison infestée par la mérule. Notre famille continue de souffrir, en silence... ¶ [...] **Outre les vendeurs, nous avons accordé notre confiance à de nombreux professionnels: agent immobilier, diagnostiqueur, notaire, mais aussi maître d'œuvre et artisans. Nous les suspectons tous, à minima, d'incompétence, voire de malveillance à notre égard.** Dans tous les cas, la procédure promet d'être longue car nous avons contre nous des personnes qui ne pourront être contraintes que par la justice. ¶ Nous savons que nous aurions dû quitter cette maison à très court terme, le sol s'effondrant progressivement, les spores incessants volatiles et marrons se propageant partout: **nous les inhalons insidieusement.** Nous avons effectivement appris les risques sanitaires (cf. rubrique: [Les dangers pour notre Santé](#)). Nous vivons donc dans une atmosphère totalement insalubre mais nous ne pouvons pas partir... Où aller? Avec quel argent? Tout notre argent a été immobilisé dans cette habitation. Depuis le 10 octobre, malgré le coût financier que cela va engendrer, nous fuions l'habitation, la situation devenant trop dangereuse pour notre santé!!! ¶ Nous avons fait notre déclaration en Mairie en octobre 2016, rapport de l'expert à l'appui (cf. loi ALUR). Nous détenons simplement une attestation. À ce jour, malgré nos demandes, pour le moment, les organismes d'État, notamment l'ARS (Agence Régionale de Santé), n'ont pas répondu à notre appel à l'aide. La mairie ne peut apparemment pas faire davantage. Nous avons espérer un dégrèvement partiel des taxes foncières dans le cadre d'un contentieux, au titre de l'insalubrité... avec encore des démarches administratives et justificatives très lourdes. Rien ne nous a été accordé finalement, encore des espoirs déçus. ¶ [...].

L'administrateur du site (Fabrice LOUGE) rapporte le cas d'une famille de Saint-Brieuc et son histoire, 14 novembre 2017 🌟:

La Mérule à Saint-Brieuc ¶ Bonjour à tous, nous avons eu une famille au téléphone hier qui se trouve dans le même cas que nous. Elle a aussi besoin de soutien. Je vous invite à consulter l'article du *Télégramme* au titre évocateur: [Saint-Brieuc. À cause de la mérule, Marie vit un enfer](#). Cette famille a lancé un grand appel à témoins sur la Mérule, nous vous invitons à venir témoigner, l'union fait la force!

« Mérule. Quels sont les territoires bretons les plus touchés? » *Le Télégramme*, 20 octobre 2017 🌟:

Ce champignon croqueur de bois, véritable fléau, est à l'origine de nombreux contentieux, notamment lors de la vente de biens immobiliers infestés. La Bretagne est la région la plus concernée. ¶ **Impossible, aujourd'hui, de disposer de données précises. Les mairies doivent légalement transmettre les signalements aux préfetures. Mais pour ces dernières, il semble que la mérule n'existe pas.** Voici pourquoi nous vous proposons une enquête collaborative. À nous de jouer.

CTBAPLUS.FR, *Une entreprise certifiée rénove l'église de Choisy-le-Bac dans laquelle une attaque de Mérule a été décelée* 🌟: Élie JULIEN, « Le champignon destructeur s'attaque à l'église du XII^e siècle », *L'Oise Matin*, [www.leparisien.fr/60](#), 6 septembre 2018 🌟; pdf 🌟:

[...] la région, voire le pays, est de plus en plus en proie à ce nuisible: « *Il y a trente ans, je faisais une trentaine de chantiers par an. Aujourd'hui, c'est mon chiffre mensuel!* » En cause, notamment: manque d'aération des habitations, de plus en plus étanches. [...] Pour beaucoup de victimes, le sujet est tabou. Elles s'affolent. « *De nombreuses entreprises ont fleuri, elles profitent de la détresse des gens en pratiquant des tarifs exorbitants sans avoir de certifica-*

tion», observe le gérant de BMT [Hervé DELVILLE, Bois Maçonnerie Traitement], qui intervient même à l'étranger. Sur certains de ses déplacements, ses clients lui demandent de venir en voiture banalisée. Dans l'Oise, le **château de Tartigny** ou l'**abbaye de Breteuil** ont récemment été touchés. »

CTBAPLUS.FR, « Une église vent debout face à la mэрule », *Atrium*, 13 août 2017 ; pdf .

Perché à 840 m d'altitude, Le Haut-du-Tôt est la plus haute paroisse du département des Vosges. Dans cette région ou l'infestation de mэрule double chaque année, l'église du village, construite en 1832, n'a pas été épargnée. Et c'est tout un village qui s'est mobilisé pour éradiquer le fléau. — Voir aussi : CTBAPLUS.FR, « Croisade d'une église contre la mэрule », *Artisans et bois*, 18 juin 2017 ; pdf : Perché à 840 mètres d'altitude et construite en 1832, la paroisse du Haut-du-Tôt dans les Vosges à récemment été sauvée de la mэрule grâce à un mécénat populaire qui a permis de faire appel à une entreprise certifiée CTB-A+.

Solenne DUROX et Nora MOREAU, « La Bretagne en lutte contre la mэрule, un champignon croqueur de bois », *Le Parisien*, 29 janvier 2018 .

PATRIMOINE

Didier RYKNER, « Le château de Carneville, sauvé de la mэрule avec l'aide du loto du patrimoine », *La Tribune de l'Art*, 23 juillet 2020 . — Galerie d'images de l'article .

Pour comprendre l'importance de la mission patrimoine de Stéphane BERN, il suffit de se rendre au château de Carneville, dans le Cotentin. Son jeune propriétaire (29 ans seulement) se bat pour la restauration de ce monument gravement touché par la mэрule, un champignon qui s'attaque au bois de l'intérieur et dont la présence reste ainsi longtemps ignorée. Beaucoup de journaux en ont parlé, et l'aide du loto du patrimoine, combinée à la médiatisation qui s'en est suivie et à la passion de Guillaume GARBE qui rêvait de sauver ce château depuis qu'il l'avait découvert à l'âge de 12 ans, a permis son sauvetage. ¶ Au rez-de-chaussée (nous n'avons pas pu nous rendre au premier étage en raison de la mэрule), [...].

« PATRIMOINE : Les travaux pour éradiquer la mэрule de la cathédrale de Saint-Omer commenceront la semaine prochaine », *La Voix du Nord*, 7 décembre 2013 .

L'entretien de la cathédrale, c'est une évidence. Même si ça coûte cher. Et encore plus quand le mэрule vient s'introduire dans les bois à la faveur d'une fuite causée par la chute d'un échafaudage. La semaine prochaine, des travaux vont commencer pour éradiquer ce champignon. Coût des travaux : 183 000 €. ¶ Comment est-ce arrivé ? 18 janvier 2007, à cause d'une tempête, l'échafaudage installé autour de la cathédrale de Saint-Omer s'effondre. Il provoque des chutes de pierres qui contribuent à percer la terrasse de l'édifice. Des protections recouvrant le toit, les personnels à l'œuvre sur le chantier ne se rendent pas compte que celui-ci a été percé. On monte à nouveau un échafaudage, sans penser un seul instant que l'eau va commencer à s'infiltrer sous les toits, entraînant l'apparition d'un champignon, le mэрule, qu'on ne découvrira qu'en 2011.



Mélanie BÉCOGNÉE, « Vidéo. Un robot dans les entrailles du château de Josselin », *Ouest-France*, 23 février 2018 .

Pour venir à bout de la mэрule, les grands moyens ont été sortis. Un petit robot a exploré le trajet d'évacuation des eaux de la bâtisse. Des galeries et une pièce inconnue ont été découvertes.

Le robot de l'entreprise Vidéo injection insituform est muni d'une caméra. Il peut tout aussi bien être équipé d'outils comme un marteau-piqueur, une tronçonneuse... MÉLANIE BÉCOGNÉE.

« Pontivy. De la mэрule au château des Rohan », *Ouest-France*, 1^{er} juillet 2015 .

Laurence KERSUZAN, adjointe en charge du patrimoine, détaille le chantier : « Démolition du plancher bas de la tour nord-ouest ; traitement des murs et du plafond contre la mэрule ; débouchage des canonniers afin de ventiler l'intérieur de la tour ; fabrication et pose d'une clôture en bois dans le passage intérieur du sous-sol menant à la tour ; réparation de la porte d'accès à la cave

Château en désérence

située dans la cour.» ¶ Montant prévisionnel des travaux : 5 800 € HT. Le château étant classé monument historique, une subvention sera demandée à la Drac, Direction régionale des affaires culturelles de Bretagne. La Ville pourra bénéficier gratuitement de l'assistance à maîtrise d'ouvrage de l'architecte des Bâtiments de France.

« Rennes. Les travaux démarrent **pour rénover un château fantôme** », *Ouest-France*, 6 décembre 2018 ☆ :

Le château La Folie-Guillemot, abandonné depuis treize ans, à Rennes, va enfin être rénové. Le chantier a démarré. Il va être transformé en résidence d'appartements de standing.

« Hennebont. Les travaux de la basilique reprendront en 2018 », *Ouest-France*, 11 août 2017 ☆ :

« Du côté sud, nous avons retrouvé des mérules et le plancher était effondré. Les premiers travaux ont permis sa réparation. Mais comme on ne savait pas si ce serait pareil du côté nord, nous avons décidé de fermer son accès », indique Pierre-Laurent CONSTANTIN, médiateur du patrimoine.

Christophe DEWAELE, « Une quête lancée pour restaurer l'une des plus vieilles églises de Bretagne menacée par la mérule », Quimper, *France Bleu Breizh Izel*, 14 janvier 2018 ☆ :

L'église de Locmaria à Quimper, monument historique du onzième siècle, est envahie par les champignons. Propriété de la ville, la direction du patrimoine à la mairie de Quimper demande à ses administrés de participer au financement des travaux estimés à 175 000 euros. ¶ [...] Le monument n'est plus étanche en raison du développement de la mérule, champignon parasitaire qui infeste sa charpente, notamment au niveau de la nef. Les toits sont envahis par les mousses.

« **Les mérules attaquent aussi les ministères...** Traitement mérule au Petit Château de La Celle-Saint-Cloud », *Hygiène Office*, 4 mars [2020 ?] ☆ :

Dernièrement le château a « reçu » les techniciens d'*Hygiène Office*. En effet nous sommes intervenus dans le cadre d'un traitement fongicide des maçonneries des caves, qui étaient attaquées par des champignons lignivores de type mérule. Eh bien, les mérules attaquent aussi les ministères.

« Au Golène, les pins à l'entrée du bourg ont été abattus », *Ouest-France*, 17 novembre 2018 ☆.

L'entreprise *Agri-Tech*, de Querrien, procède actuellement à l'abattage et à l'élagage de plusieurs arbres au Golène, entre les deux départementales, à l'entrée de l'agglomération. ¶ « Ces pins maritimes ont des âges respectables et sont attaqués par la mérule. Ce Pinus a 45 ans et mesure 35 mètres de hauteur », expliquait Philippe LE NIGEN, le bûcheron. Les travaux en bordure de la départementale générant des restrictions de circulation se poursuivront jusqu'à mercredi prochain.

Jean-Yves COOLS (Clp), « Flines : **après la mérule, c'est le COVID-19 qui retarde le chantier de l'église** », *La Voix du Nord*, 3 avril 2020 ☆.

CENTRE HAVRAIS DE RECHERCHE HISTORIQUE. [Voir les 6 numéros évoquant la mérule répertoriés par Gallica] ☆.

CENTRE HAVRAIS DE RECHERCHE HISTORIQUE. Les Amis du vieux Havre, *Bulletin de liaison : histoire, archéologie, ethnographie*, Le Havre, n° 99, nov. 2017 ☆ :

« Nous arrivons devant le *Trouville-Palace* qui connu beaucoup de problèmes au moment de sa construction ; c'était un hôtel somptueux doté notamment d'un ascenseur, équipement qui manquait à ses concurrents. Puis apparaît l'*Hôtel de Paris*, un des tout premiers, construit en 1840 qui comportait un casinosalon. Cet hôtel a connu des problèmes de mérule et a été revendu à une centaine de copropriétaires [p. 20 ; l'article ne dit pas s'ils furent abusés !?]. »

« ÎNZINZAC-LOCHRIST. La mérule menace la médiathèque », *Ouest-France*, 25 avril 2015 ☆.

« C'est une désagréable surprise. Nous venons de découvrir que la mérule s'est installée dans la médiathèque en raison d'infiltration d'eau par le toit, révèle Armelle NICOLAS. Cet état que nous subissons est le résultat d'un manque d'en-



ÉDIFICES CIVILS

tretien ». ¶ Des échantillons ont été analysés en Belgique. Il est établi qu'il s'agit bien de ce champignon, qui s'attaque aux bois, notamment aux charpentes et boiseries des maisons humides et mal aérées. Il peut occasionner des dégâts conséquents et nécessiter de lourds travaux, comme ceux qui sont envisagés à la **basilique d'HENNEBONT**, dont le plancher et la charpente surplombant les voûtes en plâtre sont la proie de ce champignon destructeur. ¶ Un expert a été missionné ainsi qu'une entreprise afin de définir l'ampleur des dégâts, indique la maire. **Nous n'avions bien sûr pas prévu ce chantier dans notre budget primitif.** »

Claire COURBET, « **Un champignon, le mэрule, s'est attaqué à l'hôtel de ville d'Arques** », *La Voix du Nord*, 30 juillet 2020 🌟 :

Craint dans l'Audomarois pour s'être attaqué à de nombreux bâtiments, le mэрule vient de faire une nouvelle victime : la partie située au-dessus de la salle du conseil de l'hôtel de ville d'Arques a été touchée. **Le nouveau maire Benoît ROUSSEL l'a appris lors de sa prise de fonction.**

Mélanie COTTREZ, « **Les préfabriqués évacués du tribunal de Saint-Omer, le déménagement des services en cours** », *La Voix du Nord*, 30-07-2020 🌟 :

Après cinq ans d'attente, les modulaires sont en train d'être sortis de la cour du **tribunal de Saint-Omer**. L'opération devrait se terminer ce vendredi au plus tard. Une étape essentielle dans l'achèvement des travaux du palais de justice lancés en 2018. Le déménagement des services dans le bâtiment C, entièrement rénové, est en cours.

LOGONNA-DAOULAS : « **172 000 € pour la rénovation thermique de l'école publique** », *Le Télégramme*, 23 août 2020 🌟.

Aïcha NOUI, « **Saint-Omer Les questions que l'on se pose sur la mэрule dans l'ex-Banque de France** », *La Voix du Nord*, 27 avril 2019 🌟 :

En 2016, un diagnostic du bâtiment de l'ex-Banque de France, fermée en 2006, avait révélé la présence de la mэрule de façon ponctuelle dans cette bâtisse emblématique de la place Foch. L'objectif du diagnostic était d'éviter de trouver des vices cachés dans le cadre de la promesse de vente au promoteur DUVAL pour le projet ...

Thibaud GRASLAND, « **Saint-Brieuc. Ancien Monoprix : la démolition durera 6 mois et débutera en juillet ou en septembre** », *Ouest-France*, 11 mars 2020 🌟.

La directrice est aussi revenue sur les accusations d'avoir « laissé pourrir » le bâtiment après l'avis négatif de l'architecte des bâtiments de France en 2015. « **Ce n'était pas notre souhait, ces dix dernières années, on a passé beaucoup de temps à imaginer des projets. Nous ne sommes pas restés inactifs** », se défend Michèle GUIBERT. Ce sont les intempéries de l'automne 2019 qui auraient entraîné la dégradation rapide de l'immeuble et la décision de le démolir, pour des raisons de sécurité. Le propriétaire et la Ville ont mandaté des experts qui ont tous les deux relevés des risques d'effondrement.

1. « **Pontivy : Mэрule. Il y a péril en leur demeure** », *Le Télégramme*, 9 septembre 2014 🌟 :



Les mэрules sont des champignons lignivores qui, dans les constructions, s'attaquent au bois, notamment aux charpentes et boiseries des maisons humides et mal aérées. Voilà le mal qui ronge un vieil immeuble de la rue du Général-de-Gaulle, situé au pied du château des Rohan. Du moins sa partie gauche, correspondant aux n^{os} 65, 67 et 69. « Il faut bien distinguer la partie droite, séparée par la porte cochère. Là, la copropriété a fait son travail : il y a eu des travaux de restauration, dans l'immeuble et sur la toiture », précise Jacques PÉRAN, l'adjoint au maire en charge des affaires économiques, du commerce et de l'artisanat. Au contraire de la partie gauche. **À l'origine, un conflit entre les deux propriétaires, qui n'habitent pas les lieux, mais qui laissent la situation se dégrader, se refusant aux moindres travaux.** Les services techniques de la Ville ont été alertés en mai 2013. Un courrier « pour leur rappeler leurs responsabilités », cinq mois plus tard, est resté sans suite. Tout comme la réunion avec l'ensemble des propriétaires, en février 2014. ¶ « **Un problème de sécurité publique** ». « **Nous sommes confrontés à un problème de sécurité publique. La municipalité se doit de mener son travail de police pour protéger les passants et les occupants** », indique Jacques PÉRAN. De fait, le 10 juillet, le tribunal admi-

ni stratif de Rennes a été saisi avec nomination d'un expert. Une procédure en référé, compte-tenu de la situation d'urgence. L'expert, le 26 août, a rendu ses conclusions : « **Il a décrété le péril imminent sur les n°s 65, 67 et 69.** Il préconise des travaux imminents et une évacuation des locaux ». Une fois que la mairie aura le jugement, elle pourra prendre un arrêté de péril imminent, ce qui devrait être effectif ces prochains jours. « Si les travaux ne sont pas menés par les copropriétaires, la mairie peut se substituer dans un délai d'un mois et entreprendre elle-même ces travaux, puis leur adresser la facture. Cela peut aller jusqu'aux poursuites judiciaires », précise Xavier BELANGER, chef de cabinet de la maire. Deux commerces sont installés au rez-de-chaussée, une boucherie et le constructeur de maisons Mikit. **Locataires, ils pâtissent de la situation.** « C'est une situation qui les stresse. Ils sont avertis des avancées du dossier, mais ils doivent subir et ce n'est pas sans conséquence sur leur activité », souligne l'adjoint au maire. Sachant que « **la copropriété a l'obligation de reloger les locataires.** » ¶ **Expertise complémentaire pour la partie droite.** Pour autant, l'immeuble ne devrait pas faire l'objet d'une démolition totale. « Il faut une réfection de la couverture, de la charpente et de l'ensemble des planchers. L'une des préconisations de l'expert est d'installer un plancher béton », précise Xavier BELANGER. Quant à la partie droite de l'immeuble, occupée, au rez-de-chaussée, par trois commerces (une podologue, Rapid'couture et l'assureur GMF), correspondant aux n°s 71 et 73, « une expertise complémentaire sera effectuée le 25 septembre ».

2. « Pontivy : une psychose nommée *mérule* », *Ouest-France*, 4-07-2018 🌟.

[...] de recours en recours, portant sur « l'imminence » du péril, les propriétaires obtenaient l'annulation des arrêtés municipaux le 23 mars 2017. ¶ [...].

« La mérule dans le bois de mes combles : que faire ? », *Rêve de Combles* 🌟.

« **Nouveau foyer de mérule à l'école Jules-Ferry** », *Ouest-France*, 30 avril 2015 🌟 :

Le champignon s'attaque à un parquet au 2^e étage. C'est la deuxième fois en un an qu'un foyer de mérule est découvert dans cette école de Pontivy (Morbihan).

1. « Pontivy. Infestée par la mérule, l'école Emaé reporte sa rentrée », *Ouest-France*, 1^{er} septembre 2017 🌟.

L'école des métiers artistiques et esthétiques (Emaé) de Pontivy ne pourra pas rouvrir lundi. Le bâtiment, infesté par la mérule, ne peut accueillir la quarantaine d'élèves inscrits. La Ville, propriétaire des lieux, a lancé des travaux, mais la rentrée est reportée.

2. « Pontivy. Touchée par la mérule, l'école de coiffure en difficulté », *Ouest-France*, 7 septembre 2017 🌟 :

Ils déplorent que la Ville, propriétaire des lieux, n'ait pas engagé de travaux à temps. ¶ Contactés, les services n'ont pas souhaité communiquer sur cette affaire.

3. J. S., « Emaé : **Anthony attend d'être remboursé** », *Ouest-France*, 19 septembre 2017 🌟.

« Traitement mérule à Lorient, Vannes, Pontivy, Lanester, Theix, Ploërmel... Morbihan (56) », *SAPA-traitement.com* 🌟.

« Alerte à la mérule », *Le Parisien*, 6 janvier 2010 🌟 :

On l'appelle la « lèpre des maisons ». Moins connue que les termites mais tout aussi féroce, elle s'attaque aux boiseries et aux charpentes et peut, en quelques mois, ravager une habitation du sol au plafond. Considérée comme l'un des champignons les plus dangereux à l'intérieur d'un logement, la mérule sévit surtout en Bretagne, en Normandie et dans le nord de la France ; **elle est maintenant signalée dans une cinquantaine de départements.** ¶ « Ce champignon peut grignoter la totalité des planchers en six mois [Jean-Pierre BARDY, sous-directeur chargé de la qualité du développement durable au ministère du Logement] ». ¶ C'est que la mérule a trouvé ces derniers temps une source d'épanouissement ? insoupçonnée. **Depuis le début des années 2000, beaucoup de nouveaux propriétaires se sont lancés dans des travaux de rénovation de maisons anciennes.** « En voulant surisoler leur logement, certains se sont retrouvés avec des maisons où l'air ne circule pas assez, souligne Isabelle LE BAYON, responsable mycologique à l'institut technologique FCBA, spécialiste du bois. Cela peut contribuer à créer de la condensation et à stocker l'humidité.



dité. Un terrain favorable à l'apparition de champignons.» ¶ Spécialiste du droit immobilier à Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor), Jacques DUVAL affirme avoir une cinquantaine de dossiers en cours relatifs à la mэрule. « Ce champignon peut grignoter la totalité des planchers en six mois et il y a énormément de contentieux entre vendeurs et acquéreurs, détaille l'avocat. Au point que les notaires de la région demandent depuis plusieurs années un diagnostic parasitaire avant toute transaction pour rechercher notamment la présence de ce champignon lignivore. » ¶ Mais ces diagnostics visuels ne suffisent pas toujours à repérer la mэрule, qui se cache souvent dans les cloisons, sous les plinthes et les planchers avant de sortir au grand jour. « J'ai vu des logements qu'il a fallu désosser de l'intérieur pour se débarrasser du champignon, témoigne Jacques DUVAL. Parfois, le coût des travaux d'éradication et de remise en état dépasse le prix d'acquisition de la maison. »

« Le champignon découvert à Mayenne », *Ouest-France*, 10 avril 2014 ✨.

La Mayenne est l'un des départements les plus touchés par la mэрule. À Mayenne, plusieurs cas ont été découverts. Aucun diagnostic n'est aujourd'hui obligatoire.

Vincent CUZON, « Quels sont les vices cachés d'une maison ancienne ? », *Se Loger*, 19 février 2019 ✨.



1. BZH QUALITÉ, **Une méthode révolutionnaire pour repérer la mэрule en Bretagne et ailleurs** [vidéo] ✨. Voir aussi: **Détecter la mэрule avec un chien renifleur** [vidéo] ✨.

À ce jour, il est impossible de savoir où, et sur quelle étendue, la mэрule est présente sans procéder à des sondages destructifs. Ce berger suisse, appelé NELLICK, est capable de marquer les endroits où elle se trouve.

2. Nora MOREAU, « Finistère: Nellick, le premier chien renifleur de mэрule, un champignon du bois », *Le Parisien*, 10 octobre 2019 ✨.



Saint-Évarzec (Finistère), mardi. Arnaud COUDRAY, cogérant d'une entreprise spécialisée [BZH Qualité], a un nouvel employé: Nellick, berger blanc suisse, détecte la mэрule, un champignon détruisant le bois. LP/Nora Moreau.

Ce champignon ravageur de maisons, qui s'attaque au bois et se développe extrêmement vite, est particulièrement présent en Bretagne et surtout dans le Finistère — le préfet a rendu obligatoire des diagnostics immobiliers dans certaines villes comme Douarnenez, Quimper ou Châteaulin. « Et encore, on commence désormais à la trouver dans les régions parisienne, bordelaise et en Charente-Maritime », précise le cogérant, Arnaud COUDRAY. Lui et son associé Mickaël GODET ont vu des maisons dévastées, parfois même alors qu'ils n'avaient rien constaté d'anormal auparavant. ¶ Plus de 400 heures d'entraînement. « Je me suis renseigné sur des solutions alternatives, raconte Arnaud COUDRAY. Et j'ai vu qu'au Québec des chiens avaient appris à renifler la mэрule et à marquer de la patte les endroits concernés. » Il a choisi le berger suisse, une race avec « un très bon flair et qui attire vite la sympathie ». ¶ « On l'a eue à 4 mois et elle a reçu plus de 400 heures d'entraînement en deux ans », ajoute-t-il. Une dresseuse professionnelle a été volontaire pour ce projet innovant. Entre deux siestes, Nellick, qui a commencé ce mois-ci, fait un excellent travail: on estime son taux de réussite à plus de 95 % [ailleurs: 98 % ✨].

« Ce fléau des maisons dont on ignore l'ampleur », *Ouest-France*, 15 septembre 2018 ✨:



Image d'un cas extrême d'infestation par la mэрule entre les poutres d'un plancher en bois. Mais dans la plupart des cas, la contamination est moins avancée. *Ouest-France*.

La mэрule, un champignon dévastateur, a fait son apparition à Auray. L'obligation de signalement prévu par la loi Alur est peu appliquée, d'où une méconnaissance des lieux infestés. ¶ Enquête. La rareté des signalements des cas de mэрule dans les mairies participe à la difficulté d'identifier les lieux contaminés par le champignon et d'établir une cartographie du territoire. ¶ « Ce signalement par l'occupant d'un immeuble au maire de la commune, qui en informe le préfet, est prescrit par la loi Alur », rappelle Christophe BÉDART. Il est le référent du pôle départemental de la lutte contre l'habitat indigne. ¶ Absence d'arrêté préfectoral. Jusqu'à une date récente, peu de cas ont été signalés à la préfecture du Morbihan, d'où l'explication de l'absence d'arrêté préfectoral. ¶ [...] Une cause de contentieux. Agent immobilier indépendant dans le quartier de la gare à Auray, Mickaël BAUDET n'a pas vu « souvent des cas de mэрule ». Pour autant, il ne doute pas qu'ils existent, « sans savoir dans quelles proportions ». ¶ Pour avoir travaillé avec des notaires, il cite une récente mesure qu'ils ont mise en œuvre depuis 2017. Elle serait justifiée suite à l'augmentation des contentieux pour vices cachés: « Systématiquement, lors de la vente d'un bien immobilier, nous réclamons l'état parasitaire du bien vendu. »

Marianne BERTRAND, « La mэрule, ce fléau méconnu », *Le Particulier Immobilier*, n° 309, juin 2014.



La (ou le) mэрule s'attaque à toutes sortes de bois dans les logements. La lutte contre ce champignon **est depuis peu inscrite dans la loi, mais de manière minimaliste, par crainte sans doute de peser sur les transactions**. Il fait pourtant des ravages sur les zones de littoral et même à Paris. Remèdes.

LE COURRIER DE L'OUEST, « Niort. Le mэрule s'attaque aux bois dans les maisons, **deux rues infestées** », *Ouest-France*, 22 juin 2020 🌟.

André SUDRIE, « Pourquoi la détection de la mэрule ne fait-elle pas partie des diagnostics obligatoires ? *MaisonBrico.com*, Coup de gueule du 26 mars 2014 🌟.

Depuis 2006, les diagnostics immobiliers obligatoires en tout genre se sont multipliés : risques naturels et technologiques, performance énergétique, amiante, plomb dans les peintures, termites, gaz, électricité, assainissement... et pourquoi pas la mэрule, ce champignon lignivore insatiable capable de pourrir littéralement une maison en quelques mois : telle est la question qui mérite d'être posée. ¶ [...].

Hydro Home Protect Conseil (HHPC), Articles de presse 🌟.

François DAVID, « En Cerdagne, deux habitations attaquées par la mэрule, un champignon destructeur », *France Bleu Roussillon*, 28 mai 2017 🌟 :

Pour la première fois, la mэрule est détectée dans les Pyrénées-Orientales. Ce champignon, baptisé « la lèpre des maisons », s'est attaqué à deux habitations de Cerdagne. L'une va devoir être détruite. ¶ [...] **Un chalet et une résidence touchés en Cerdagne**. À Font-Romeu, c'est dans le sous-sol d'une grande résidence de tourisme que le champignon vient d'être détecté, sur une poutre du plancher. **Le rez-de-chaussée est déclaré inhabitable**. Et de gros travaux sont à l'ordre du jour. ¶ À Super-Bolquere, c'est un chalet en bois qui a été attaqué. **L'habitation va devoir être entièrement détruite**. Tous les éléments en bois seront brûlés pour tuer le champignon. **Les voisins ont été avertis, par précaution...**

Ce ne sont pas les articles, témoignages... qui manquent. Ce que prouve la fonction "recherche". Exemples :

Ouest-France : recherche "mэрule", 160 articles trouvés 🌟 :

- Audierne. *Le mэрule pousse le musée à exposer hors de ses murs*, 8-7- 2020 🌟.
- Guingamp. *Place du Centre, une boutique fermée pour cause de mэрule*, 11 mars 2020 🌟.
- Douarnenez. *La chapelle Saint-Jean attaquée par la mэрule*, 19-12-2019 🌟.
- Quimperlé. *Mэрule : Annie est dans l'impasse*, 13 février 2019 🌟.
- Brest. *Le diagnostic mэрule obligatoire, ça change quoi ?* 25 octobre 2018 🌟.
- Huelgoat. *Une tombola pour restaurer l'École des filles, menacée par une invasion de mэрules*, 15 décembre 2019 🌟.
- Dinard. *Mэрule et insectes se régalez du bois des villas*, 10 octobre 2018 🌟.
- Quimperlé. *L'espace jeunes transféré pour cause de mэрule*, 26 juillet 2018 🌟.
- Pontrieux. *Mэрule dans l'église : les travaux se précipitent*, 14 juin 2018 🌟.
- Douarnenez. *La mэрule, un fléau sous-estimé*, 18 janvier 2018 🌟.
- Douarnenez. *La mэрule, fléau sous-estimé, contamination impossible à évaluer*, 18 janvier 2018 🌟.
- Finistère. « *Vigilance mэрule* » dans le Finistère, 18 janvier 2018 🌟.
- Finistère. *La mэрule grignote le bois des maisons*, 17 janvier 2018 🌟.
- Finistère. *Six communes placées en « vigilance mэрule »*, 17 janvier 2018 🌟.
- Morlaix. *La mэрule, nouvel ennemi public ?* 17 janvier 2018 🌟.
- Quimper. *Mэрule. La préfecture place six communes du Finistère en vigilance*, 16 janvier 2018 🌟.
- Binic – Étables-sur-Mer. *L'église d'Étables va fermer pour cause de mэрule*, 12-01-2018 🌟.
- Plouigneau. *Mэрule, cimetièrre et plan d'eau évoqués au conseil*, 19-09-2017 🌟.

Suivent 8 onglets de 20 résultats chacun, soit un total de **160 résultats**.

Le Télégramme : recherche "mэрule", 17 articles trouvés 🌟.

- Brest. *Arnaque et violence : un père et son fils sanctionnés au tribunal de Brest*, 27 août 2020 🌟.



Destruction d'une maison touchée par la mэрule, dans les Côtes-d'Armor
© Maxppp – Alain COQUIL.

- Saint-Pôtan. *La fondation Patrimoine soutient la restauration de l'église de Saint-Pôtan*, 26 juillet 2020 🌟.
- Audierne. *Le Musée maritime du Cap-Sizun transféré aux Affaires maritimes pour l'été*, 3 juillet 2020 🌟.
- Le Palais. *Travaux: le chantier de la mairie de Palais sous surveillance*, 22 mars 2020 🌟.
- Bourg-Blanc. *À Bourg-Blanc, la quatrième édition du Salon de l'habitat ouvre ses portes*, 29 février 2020 🌟.
- Saint-Brieuc. *Ex-Monoprix de Saint-Brieuc: 29 riverains devant le juge et une démolition annoncée en mai*, 27 février 2020 🌟.
- Saint-Brieuc. *L'actu du jour: fourgon incendié, jackpot, ex-Monoprix, parking de Gouédic, collecteurs de mégots*, 27 février 2020 🌟.
- Bourg-Blanc. *Les entreprises du pays des Abers en force au salon de l'Habitat samedi et dimanche à Bourg-Blanc*, 26 février 2020 🌟.
- Pont-l'Abbé. *Les Amis de l'orgue ont redonné son lustre à l'instrument*, 16 février 2020 🌟.
- Huelgoat. *Il faut sauver le phare du Huelgoat*, 14 février 2020 🌟.
- Morbihan (Vannes). *Parc de la Garenne: des hébergements au «château»*, 11 février 2020 🌟.
- Quimper. *L'actu du jour: série, candidatures, large, tuyaux et mérule*, 2-02-2020 🌟.
- Loguivy-Plougras. *Mérule: premiers travaux à la mairie de Loguivy-Plougras*, 31 janvier 2020 🌟.
- Audierne. *Quel avenir pour le Musée maritime du Cap-Sizun?* 2 février 2020 🌟.
- Saint-Gilles-Vieux-Marché. *Touchée par la mérule, la Maison Névo sera détruite*, 18 janvier 2020 🌟.
- Binic-Étables-sur-Mer. *L'église Saint-Jean-Baptiste fermée cette année pour travaux*, 10 janvier 2020 🌟.

La Voix du Nord: recherche "mérule", 61 articles trouvés 🌟:

- B. D. (Clp), « Quiestède: la mérule a mangé la charpente de l'église et veut se régaler des voûtes », *La Voix du Nord*, 24 août 2020 🌟.
- Serge HASTOM, « Chartreuse de Neuville: le cloître demeure, le monde change », *La Voix du Nord*, 11 août 2020 🌟:
[...] le site racheté par une congrégation de religieuses fait l'objet d'un contentieux **pour vices cachés** après que les Petites sœurs de Bethléem ont découvert la présence de mérule dans la charpente. [...].
- Bernard VIREL, « Benjamin BAJEUX, chef du Balsamique à Wambrechies: sa vérité sur «un rêve brisé» », *La Voix du Nord*, 7 mars 2020 🌟:
« J'ai alerté la mairie **en mars** pour le mérule, et elle m'envoie un courrier seulement **le 3 novembre** en me laissant trois semaines... ».
- Jacques OVART (Clp), « Marchiennes: de nouvelles aides demandées pour les travaux à l'église Sainte-Rictrude », *La Voix du Nord*, 28 septembre 2019 🌟:
« Le montant des travaux envisagés s'élève **1 067 873,96 € HT** somme considérable, voire impossible à réunir pour la commune. »

Aspects sanitaires... S'il est un sujet qui exige une science dynamique, en constante évolution, c'est bien celui de la santé. Exemple: pour l'avis scientifique ci-dessous, qui date de **septembre 2015**, la mérule n'engendrerait pas de symptômes d'inflammation...

SOCIÉTÉ D'HABITATION DU QUÉBEC (Rapport présenté au ministre par le Comité interministériel sur la mérule pleureuse): *État de la situation sur la mérule pleureuse au Québec*, juin 2017 🌟:

Pages 12-13: **Risques pour la santé.** À la demande du MSSS, l'INSPQ a publié, **en septembre 2015**, un avis scientifique sur la mérule et ses effets potentiels sur la santé¹. ¶ Selon cet avis, **il n'existe actuellement aucune indication médicale ou clinique selon laquelle la mérule engendre des symptômes d'inflammation, produit des mycotoxines ou a la capacité de provoquer des infections respiratoires, cutanées ou aux muqueuses; de plus, aucune composante allergène spécifique n'a été identifiée chez ce champignon et aucun cas d'infection n'y a été associé. Il faut souligner que la mérule est un champignon incapable de croître à la température corporelle de 37 °C, ce qui explique notamment son incapacité à coloniser (infecter) les humains et les animaux.** Par ailleurs, de très rares cas de réactions de type allergique ont été rap-

1. INSPQ (Institut national de santé publique du Québec), *La mérule pleureuse (Serpula lacrymans) dans l'environnement intérieur et risque à la santé*. Avis scientifique, **sept. 2015** 🌟: « **Conclusion.** [...] Jusqu'à ce jour, la mérule a surtout été étudiée par les mycologues ainsi que par des professionnels du bâtiment en raison des dommages qu'elle peut causer à ses composantes structurales. **En ce qui concerne les informations**

scientifiques et médicales connues, la mérule ne peut pas être considérée comme un champignon pathogène, infectieux ou toxique pour l'humain. Par ailleurs, il n'y a pas, à l'heure actuelle, d'évidences que l'exposition à des spores ou à des fragments de mérule entraîne des effets particuliers au système respiratoire, comme des allergies ou d'autres réactions d'hypersensibilité. La mérule représente donc davantage une préoccupation à l'égard des dommages qu'elle peut causer à la structure et à l'intégrité du bâtiment. Rappelons également que les conditions favorables à la croissance de la mérule (en particulier l'excès d'humidité) peuvent aussi favoriser le développement d'autres organismes, telles que les moisissures, qui peuvent parfois causer des problèmes de santé.»

1. David GARON, « Habitations dégradées par la mérule et les moisissures, évaluation de l'exposition fongique des occupants et impact sanitaire (Synthèse) ». PRIMEQUAL (Programme de recherche **interorganisme** pour une meilleure qualité de l'air) .

2. David GARON, Véronique ANDRE, Didier POTTIER, Jean-Philippe RIOULT, Alain BOURREAU, Chantal DUHAMEL, Valérie BOUCHART, Philippe VERITE, « Étude de la contamination fongique de bioaérosols dans des habitations dégradées par la mérule (*Serpula lacrymans*) et les moisissures : évaluation de l'exposition humaine et impact génotoxique (MYCOAEROTOX)... Programme PRIMEQUAL 2. Rapport de fin de contrat. Université de Caen Basse-Normandie et du centre François-Baclesse, **avril 2013***.

* Disponible également sur le site du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer .

Voir aussi : David CARON (professeur) et al., Programme PRIMEQUAL. *Suivi de la qualité de l'air dans un établissement de soins : caractérisation microbiologique et toxicité des bioaérosols (BIOHOSPITALAIR)*. ABTE EA 4651, INSERM U 1086, Centre François-Baclesse, Laboratoire Frank-Duncombe (Labéo), Laboratoire de microbiologie, CHU de Caen, 2012 .

3. Une étude pilote sur les habitats humides a été réalisée de janvier à juin 2013 avec l'École de l'Asthme de Vire et l'Agence Régionale de Santé de Basse-Normandie.

portés dans la littérature scientifique médicale ; il faut cependant noter que le dénominateur commun de ces cas était la **polysensibilisation** (sensibilisation à un grand nombre d'allergènes) des personnes concernées. ¶ Bien que la mérule ne soit pas un champignon délétère pour l'humain, il faut souligner que les conditions d'humidité élevée dans les bâtiments favorisent aussi bien le développement de la mérule que des moisissures. Or, les moisissures peuvent avoir des effets sur la santé physique des humains, ce qui peut expliquer les effets observés chez des occupants de bâtiments contaminés par la mérule. Dans un tel contexte, il faut faire une évaluation globale du milieu de vie pour déceler les véritables causes des problèmes de santé rapportés, ce qui implique un examen approfondi du bâtiment. ¶ Par ailleurs, les propriétaires de maisons contaminées ont souvent mentionné un épuisement physique et mental important. Cet épuisement n'est pas étranger au fait qu'au moment où les propriétaires découvrent l'existence de la mérule dans leur résidence, ils apprennent également qu'ils devront procéder à une décontamination et que les travaux de réhabilitation peuvent être coûteux. De plus, **beaucoup d'informations alarmistes, voire inexactes, circulent actuellement, ce qui a pour effet d'amplifier considérablement le stress causé par la découverte de la mérule**. Les propriétaires ont alors l'impression que la seule solution est d'abandonner leur maison et de la détruire ou d'entreprendre des travaux et des procédures judiciaires longs et exténuants. Ces situations ont pour conséquence d'augmenter l'épuisement et le sentiment de détresse.

La synthèse du programme PRIMEQUAL de 2013¹ est nettement moins tranchée. Ce qui sera confirmé par d'autres études, postérieures à 2015.

La présence de mérule dans des habitations s'accompagne le plus souvent **d'autres espèces fongiques, en particulier des moisissures potentiellement toxiques**, capables de produire des mycotoxines dont certaines présentent un risque cancérigène. L'inhalation de poussières contenant des spores fongiques et/ou des fragments mycéliens est surtout connue pour être à l'origine d'affections respiratoires professionnelles ou domestiques, mais demeure encore peu explorée du point de vue de leur impact génotoxique. En raison du manque de connaissances concernant la nature et les effets sanitaires de la contamination fongique dans ce milieu intérieur, une **approche pluridisciplinaire** a été privilégiée. Cette étude, baptisée **MYCOAEROTOX**², constitue ainsi la première étude sur les bioaérosols dans les habitations dégradées par des champignons lignivores tels que la mérule.

Page 3 : [...] l'exposition des habitants aux spores et fragments mycéliens de champignons lignivores est essentiellement dépendante du stade de développement du champignon, c'est-à-dire de sa capacité à produire des spores ou des filaments mycéliens dans l'air intérieur de l'habitation.

Page 4 : Santé des occupants. Les habitations pour lesquelles des troubles cliniques ont été rapportés ne comportaient pas toutes la présence de spores de mérule (la contamination se limitant parfois au développement de mycélium). En revanche, la présence de moisissures est toujours observée. Une habitation illustre le rôle possible des espèces de moisissures associées à la mérule, avec des signes cliniques (respiratoires et cutanés) observés chez deux enfants. Un suivi post-enquête a permis de constater que ces signes sont en nette régression après déménagement de la famille. Des travaux complémentaires³ ont été initiés afin de déterminer le rôle exact des moisissures dans l'apparition des problèmes de santé (en particulier, troubles respiratoires et cutanés). Il faut également noter le fort impact psychologique lié aux effets destructeurs du champignon sur l'habitat et aux conséquences économiques et judiciaires de cette atteinte.

Page 5 : L'étude des bioaérosols et des matériaux présentant une atteinte par un champignon lignivore montre que la contamination est parfois due à plusieurs espèces de basidiomycètes. Ceci montre l'importance d'un diagnostic précis au sein de l'habitation. Les modalités de ce diagnostic doivent être clairement définies et ne pas se limiter à un simple examen visuel de l'habitat. Une analyse microscopique et moléculaire (identification par PCR) des échantillons prélevés est nécessaire. ¶ D'autre part, la présence des constituants fongiques viables (UFC totales) est corrélée au nombre médian de particules de 2 à 15 µm, ce qui pourrait faire de cette mesure de particules un indicateur du niveau de contamination fongique dans l'habitation. ¶ Enfin, l'étude apporte également des informations techniques sur les modes de collecte de bioaérosols en milieu intérieur. La comparaison des deux modes de

EXPERTISES. Le laboratoire possède, en lien avec le Service d'Activités Industrielles et Commerciales (SAIC) de l'Université de Caen, une cellule d'expertises en mycologie: *Expertises, Reconnaissances et Études en Mycologie* (EREM). Cette structure, sous la responsabilité de J.-Ph. RIOULT et D. GARON, propose des identifications de champignons lignivores et de moisissures [page 5] 🌟.

1. Programme PRIMEQUAL 2 🌟.

Voir aussi: CSTB, Guide pratique.

Moisissures dans votre logement ?

Les éliminer en toute sécurité, février 2015 🌟. **Page 2**: Dégâts des eaux, problèmes de ventilation, inondations, tout occupant a été ou sera confronté à la présence de moisissures dans son logement. Or, à ce jour, les conseils dispensés pour traiter ces contaminations potentiellement à risque pour la santé sont disparates et **parfois motivés par des intérêts commerciaux**. **Page 8**: Masque de protection respiratoire jetable de type N95 ou FFP2 (les masques de « chirurgien » ne sont pas adaptés) pour protéger les muqueuses des poussières contaminées pouvant provoquer diverses affections respiratoires et cutanées, et des projections de produits de nettoyage. **Page 9**: Toute contamination, quelle qu'en soit la taille, présente potentiellement un risque pour la santé et doit être éliminée en respectant les recommandations de la Fiche 2. **Page 11**: **Les produits isolants**. Qu'il s'agisse de laine minérale, végétale (coton, lin, chanvre, etc.) ou animale (canard, laine de mouton, etc.), humide, son remplacement doit être envisagé rapidement. [...] **Page 16**: **Derniers conseils**. Si vous faites appel à un professionnel, avant toute intervention, il peut être judicieux de: [...].

1. Pour réaliser cette analyse, il est fait usage de capteurs, de biocollecteurs... **Page 19**, le député François BROTTES fait également état de capteurs ce qui, manifestement, n'a éveillé, ni l'attention des députés présents à la commission consacrée à la mэрule du 24-07-2013, ni celle des lecteurs. — Exemple de laboratoire équipé pour analyser l'air d'un habitat: ANALYZAIR 🌟: « La première compétence d'ANALYZAIR® est l'aérobiologie, c'est-à-dire l'étude des particules biologiques présentes dans l'air et leurs conséquences sur la santé. La société a été créée et s'est développée pour répondre à des besoins à la fois sanitaires et économiques. ¶ Laboratoire, cabinet d'étude en aérobiologie et en biocontamination, nous sommes spécialisés en analyse de l'air intérieur et dans l'étude pour le traitement des moisissures. »

prélèvements, sur filtre et dans du liquide stérile, montre que **le capteur liquide permet de recueillir davantage de structures fongiques**. Cet effet est particulièrement visible pour certaines espèces fongiques comme *Cladosporium cladosporioides* et *Aureobasidium pullulans*. En revanche, la collecte d'*Aspergillus fumigatus* est sensiblement meilleure à partir de filtres PTFE. Ainsi même si les deux types de collecteurs sont complémentaires, **le biocollecteur de type cyclone paraît plus adapté pour une évaluation quantitative globale de l'exposition fongique dans ces habitats dégradés**. De même, une température de **mise en culture des échantillons à 25 °C est optimale** pour évaluer quantitativement la contamination fongique.

Page 7¹: La présence de mэрule dans des habitations s'accompagne le plus souvent de la croissance d'autres espèces fongiques, en particulier des moisissures, parmi lesquelles des espèces pourraient se révéler capables de produire des métabolites potentiellement toxiques nommés **mycotoxines**. Parmi tous les effets toxiques liés aux mycotoxines **le risque cancérigène est démontré pour certaines, suspecté pour d'autres...**

Page 88: **La mэрule apparaît donc comme un « écosystème »** abritant un cortège de moisissures ainsi que parfois des insectes dont le rôle possible dans la dégradation et la dissémination des spores reste à élucider. ¶ La plupart des espèces mises en évidence dans l'air sont également présentes sur les matériaux, on note cependant que certaines espèces fongiques comme *Aspergillus fumigatus* ou *Aureobasidium pullulans* sont majoritairement présentes dans l'air. ¶ En termes de données de santé, les habitations pour lesquelles des troubles respiratoires ou cutanés sont décrits ne font pas toutes l'objet d'une contamination massive par des spores de mэрule. Même si certaines publications ont mis en évidence le caractère allergène des spores de *Serpula lacrymans* (O'BRIEN et al., 1978), **l'implication des moisissures semble également primordiale**. BRYANT & ROGERS (1991) ont aussi montré la présence concomitante de *Serpula lacrymans* et de micromycètes comme *Paecilomyces variotii* dans des habitations dont les occupants présentaient des alvéolites allergiques.

L'étude *Mycoerotox* de l'université de Caen et du centre François-Baclesse de 2013 met en évidence les points suivants :

- ✓ Dans les habitations, la présence de mэрule s'accompagne le plus souvent d'autres espèces fongiques, en particulier de **moisissures** potentiellement toxiques, capables de produire des **mycotoxines** dont certaines présentent un risque cancérigène.
- ✓ L'inhalation de poussières (spores fongiques et | ou fragments mycéliens) sont surtout connus pour être à l'origine d'**affections respiratoires professionnelles ou domestiques**.
- ✓ En raison de l'impact génotoxique (peu exploré) et le manque de connaissances quant à la nature et aux effets sanitaires de ladite contamination fongique, **une approche pluridisciplinaire s'impose**.
- ✓ L'exposition des habitants aux spores et fragments mycéliens de champignons lignivores **est essentiellement dépendante du stade de leur développement**.
- ✓ Les modalités du **diagnostic mэрule** doivent non seulement être clairement redéfinies, **mais ne sauraient se limiter à un simple diagnostic visuel de l'habitat**. Une analyse microscopique et moléculaire des échantillons prélevés est nécessaire¹.
- ✓ **La mэрule apparaît donc comme un « écosystème »** abritant un cortège de moisissures ainsi que parfois des insectes dont le rôle possible dans la dégradation et la dissémination des spores **reste à élucider**.
- ✓ **Si le caractère allergène possible des spores de *Serpula lacrymans* ne saurait être écarté, l'implication des moisissures semble également primordiale**.

J'ai reproduit page 41 le rapport définitif (décembre 2011) de la Convention 2010 DGS | RNSA, qui fait état du « **Changement climatique, des moisissures aéroportées et des risques sanitaires associés** ». Extraits :

Page 11: La plupart de ces champignons se dispersent activement sous forme de spores sexuées ou asexuées, éjectées à partir d'organes reproducteurs spécialisés et facilement aérosolisables, qu'elles soient en suspension seules ou

Jean-Pierre BESANCENOT & Michel THIBAUDON (RNSA), *rédaçteurs*;
 Pierre-Alain FONTEYNE & Nicole NOLARD (Université catholique de Louvain – Belgique),
 Uwe BERGER (European Aeroallergen Network – Autriche), *collaborateurs*.
Changement climatique, moisissures aéroportées et risques sanitaires associés.

CONVENTION 2010 DGS | RNSA
 relative au financement d'une étude sur les impacts attendus du changement climatique
 sur les moisissures aéroportées et les risques sanitaires associés.

RAPPORT DÉFINITIF. **Décembre 2011** ✨.

Page 11 : La plupart de ces champignons se dispersent activement sous forme de spores sexuées ou asexuées, éjectées à partir d'organes reproducteurs spécialisés et facilement aérosolisables, qu'elles soient en suspension seules ou portées par des poussières contaminées. Des mécanismes mécaniques et physiologiques, mais aussi la composition de leur surface favorisent le transport de ces corpuscules, souvent par air, parfois sur de longues distances. On estime que, dans plus de 98 % des cas, la dispersion est effectuée par le vent, ce que favorise une densité voisine de 1 dans l'air. ¶ L'éjection des spores ne constitue pas pour autant la seule source de bioaérosols fongiques. **Des fragments de filaments mycéliens arrachés à leur substrat par la pluie ou par le vent, des particules de matériaux contaminés ou de la poussière contenant des particules fongiques déposées peuvent également être aéroportés** (GÓRNY et al., 2002). Enfin, des composés organiques volatils ou COV sont eux aussi libérés dans l'air, cette fois à l'état gazeux.

Page 12 (n. 11) : Une flore fongique abondante et variée peut en effet être isolée dans l'air intérieur, sur les lieux de travail (GOYER et al., 2001) et dans l'habitat (REBOUX et NOLARD, 2007). En France, selon l'enquête réalisée en 2002 par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), 23 % des logements seraient ainsi contaminés (BOUTIN-FORZANO et al., 2006). Les moisissures se retrouvent alors sur des aliments destinés à la consommation humaine ou animale, ainsi que sur des objets faits de matériaux celluloseux (coton, papier, bois) ou d'origine animale (cuir). Les spores de moisissures en suspension dans l'air intérieur sont *a priori* les mêmes que celles retrouvées à l'extérieur, dans la mesure où ces deux espaces communiquent librement (SHELTON et al., 2002). Cependant, certaines espèces trouvent dans l'habitat des substrats plus propices à leur développement tels que les plâtres, les papiers peints, les peintures, le mobilier... En outre, le nombre de spores viables dans l'air intérieur se situe habituellement entre 0 et 1×10^5 unités formant colonies par mètre cube d'air (UFC/m³), bien que de plus fortes concentrations puissent être retrouvées en milieu agricole ou industriel (GOYER et al., 2001). Cependant, les décomptes les plus fréquents en milieu résidentiel ou en milieu de travail non industriel se situent entre 50 et 1 500 UFC/m³ (STRACHAN et al., 1990), ce qui reste nettement au-dessous des concentrations habituellement retrouvées à l'extérieur où, à l'abri d'interférences locales, les taux varient selon les régions et les saisons entre 10 000 et 1 000 000 d'UFC/m³, soit entre 104 et 106 (THIBAUDON, 2009).

Page 13 : Une fois inhalés, fragments mycéliens et spores péné-

trent plus ou moins profondément dans l'arbre respiratoire, avant tout selon leur taille, mais aussi en fonction de leur forme, de leur densité, de leur diamètre médian massique (DMM), de leur viscosité et de leur tension de surface. Les particules dont le diamètre n'excède pas 2 à 5 µm peuvent atteindre les alvéoles pulmonaires, où leur prise en charge par les macrophages est en principe rapide mais saturable, tandis que celles de 10 à 60 µm se déposent en majorité dans les voies aériennes supérieures (HENDRY et COLE, 1993).

Pages 13–14 : Enfin, et de façon plus indirecte encore, le changement climatique, et plus spécialement la perception de ce changement climatique par la population ou par les autorités, pourrait être la cause de modifications importantes des conditions de vie, notamment en ce qui concerne l'habitat et les activités agricoles. Ces bouleversements de l'environnement, anthropiques par définition, pourraient à leur tour se répercuter sur le paramètre fongique de la qualité de l'air intérieur et aussi, éventuellement, sur la qualité fongique de la chaîne alimentaire. La prolifération de moisissures dans les logements est liée la plupart du temps à des problèmes d'humidité : lorsque l'humidité relative devient trop importante, des concentrations élevées en spores peuvent être observées dans l'air intérieur tout au long de l'année – et non plus seulement de juillet à septembre. Cette prolifération n'est pas soumise aux variations climatiques saisonnières, ou l'est peu, si bien que l'exposition potentielle des habitants est continue. **De plus, le confinement peut contribuer à l'accumulation de spores ou fragments mycéliens, ainsi que de métabolites (composés organiques volatils, mycotoxines...), pouvant conduire à de fortes doses d'exposition.** Les espèces en cause dans l'air intérieur sont également différentes de celles de l'air extérieur et dépendent de la présence de différents facteurs favorisants qui ne sont pas forcément liés au climat, mais plutôt à la qualité de l'architecture, à la nature des matériaux utilisés et au bon entretien des infrastructures. ¶ Il est, dès lors, tout à fait légitime de s'inquiéter des conséquences possibles sur la santé d'une amplification du risque lié aux moisissures en cas de modification durable du climat [...]. Ce sera donc l'objet des pages qui suivent que de fournir aux autorités compétentes un certain nombre d'éléments leur permettant de préparer une réponse appropriée au « risque sanitaire climat-moisissure ».

Pages 17–18 : L'exposition aux moisissures, en particulier par inhalation de spores fongiques et d'autres éléments mycéliens en suspension dans l'air, est susceptible d'entraîner de multiples pathologies, majoritairement respiratoires, mais assez souvent aussi cutanées et quelquefois autres. ●

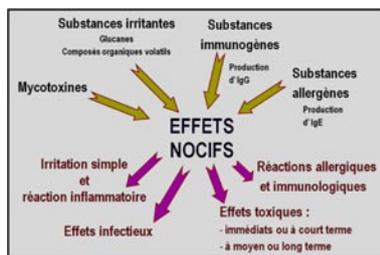
1. 2002 → 2020 : 18 ans ! Qu'en est-il aujourd'hui ?
 Ici, page 38 : « État de la situation sur la mérule pleureuse au Québec » : « la mérule est un champignon incapable de croître à la température corporelle de 37 °C [...] » !? [Devons-nous comprendre que si l'on avale par erreur des pépins de pomme, par exemple, on risque de se retrouver avec un pommier dans l'estomac.] ➤

portées par des poussières contaminées. Des mécanismes mécaniques et physiologiques, mais aussi la composition de leur surface favorisent le transport de ces corpuscules, souvent par air, parfois sur de longues distances.

Page 12 (n. 11) : Une flore fongique abondante et variée peut en effet être isolée dans l'air intérieur, sur les lieux de travail et dans l'habitat. En France, selon l'enquête réalisée en 2002 par l'INSEE, 23 % des logements seraient ainsi contaminés¹. Les moisissures se retrouvent alors sur des aliments destinés à la consommation humaine ou animale, ainsi que sur des objets faits de matériaux celluloseux (coton, papier, bois) ou d'origine animale (cuir).

Page 13 : Une fois inhalés, fragments mycéliens et spores pénètrent plus ou

◀ Il n'est pas inutile de préciser que les aliments contaminés n'ont pas besoin de se transformer en mûre pour faire des dégâts!!! Il leur suffit d'affecter le **système immunitaire** (ce que font les particules fines... que nous inhalons), seul véritable rempart contre toute agression venant de l'extérieur. [Voir le chapitre *Des scandales sanitaires.*]



Les effets nocifs des moisissures sur la santé, d'après Patrick BOIRON ☆.

* En pratique, et même s'il faut souhaiter des investigations complémentaires, il semble bien que les structures fongiques **non viables** d'une espèce donnée se révèlent tout aussi délétères que ses structures viables (c'est-à-dire ayant conservé leur pouvoir germinatif) et qu'elles aient exactement les mêmes effets (MACHER, 1999).

1. Cité par MÉRULE EXPERT, *Mêrue et Santé*, SEMHV, 2016 ☆. — *Moisissures et Santé*, SEMHV, 2016 ☆.



moins profondément dans l'arbre respiratoire, avant tout selon leur taille, mais aussi en fonction de leur forme, de leur densité, de leur diamètre médian massique (DMM), de leur viscosité et de leur tension de surface.

Page 13-14 : **Enfin, et de façon plus indirecte encore, le changement climatique**, et plus spécialement la perception de ce changement climatique par la population ou par les autorités, pourrait être la cause de modifications importantes des conditions de vie, notamment en ce qui concerne l'habitat et les activités agricoles. **Ces bouleversements de l'environnement, anthropiques par définition, pourraient à leur tour se répercuter sur le paramètre fongique de la qualité de l'air intérieur et aussi, éventuellement, sur la qualité fongique de la chaîne alimentaire.** La prolifération de moisissures dans les logements est liée la plupart du temps à des problèmes d'humidité : lorsque l'humidité relative devient trop importante, des concentrations élevées en spores peuvent être observées dans l'air intérieur tout au long de l'année – et non plus seulement de juillet à septembre. Cette prolifération n'est pas soumise aux variations climatiques saisonnières, ou l'est peu, **si bien que l'exposition potentielle des habitants est continue. De plus, le confinement peut contribuer à l'accumulation de spores ou fragments mycéliens, ainsi que de métabolites (composés organiques volatils, mycotoxines...), pouvant conduire à de fortes doses d'exposition.**

Page 17 : Qu'il s'agisse de substances élaborées par les moisissures ou d'éléments constituant les parois des spores et du mycélium, diverses composantes fongiques* sont susceptibles d'entraîner des effets nocifs chez les individus exposés (fig. ci-contre). **On ne manquera cependant pas de noter qu'elles n'affectent pas la santé de l'ensemble, ni même de la majorité de la population.** C'est seulement lorsque leur concentration atteint un niveau anormalement élevé et/ou chez des patients souffrant de problèmes respiratoires ou de déficiences du système immunitaire qu'apparaissent symptômes et maladies (SORENSEN, 1999).

Page 17-18 : **L'exposition aux moisissures, en particulier par inhalation de spores fongiques et d'autres éléments mycéliens en suspension dans l'air, est susceptible d'entraîner de multiples pathologies, majoritairement respiratoires, mais assez souvent aussi cutanées et quelquefois autres.** [...]

Selon le docteur Fabien SQUINAZI, directeur du Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris¹, les atteintes à la santé liées aux moisissures peuvent prendre différentes formes allergique, irritative, toxique et infectieuse. Les réactions allergiques touchent essentiellement les bronches et se manifestent par de la toux, des sifflements et de l'asthme. Le nez (rhinite, rhinosinusite) est moins souvent concerné. ¶ [...] D'autres pathologies allergiques plus rares en milieu domestique ont été décelées : les pneumopathies aiguës ou subaiguës, pouvant évoluer vers une insuffisance respiratoire chronique de types alvéolites allergiques extrinsèques et aspergillose bronchopulmonaire allergique. ¶ **Dans les pays occidentaux, on estime que 25 % du parc de logements sont infestés par des moisissures (40 % à Paris et dans certaines villes d'Île-de-France).**

Voyons maintenant ce qu'apportent l'étude *Climatox*, le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), etc.

Nathalie TRAVADON, « Ils cherchent des logements avec moisissures », *Ouest-France*, 9 mai 2016 ☆.

Après la mûre, champignon attaquant le bois, l'équipe de « Toxicologie de l'environnement : milieux aériens et cancers » traque les moisissures pour en connaître les conséquences sur la santé.

Étude Climatox. ¶ « Qui dit moisissures, dit humidité. Grâce à des prélèvements réalisés dans des logements présentant des moisissures, nous allons pouvoir évaluer l'impact sur l'environnement et la santé [Antoine DELANOË]. » ¶ Il est aussi question, via cette étude, de déterminer les **facteurs climatiques** et comprendre comment tout cela évolue selon la température. « **Et voir comment interagissent les différentes moisissures entre elles une fois libérées dans l'air avec d'autres « polluants ».** » ¶ **La dégradation des habitats et de la qualité de l'air intérieur liée à l'humidité est de plus en plus préoccupante, sur le plan sanitaire et économique :** « Ces polluants biologiques sont susceptibles d'engendrer des maladies respiratoires chroniques comme de l'asthme,

mais aussi des soucis cutanés, comme de l'eczéma, ou des troubles du sommeil », ajoute le professeur David GARON. ¶ « **Nous voudrions contribuer à mieux définir ce qu'est l'insalubrité en termes de santé** », expliquent les deux chercheurs. Un projet soutenu par l'Agence régionale de santé (ARS) et le service Hygiène de la ville de Caen.

3. CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE, Groupe de travail « Moisissures dans l'habitat ». *Contaminations fongiques en milieux intérieurs. Diagnostic. Effets sur la santé respiratoire. Conduites à tenir, septembre 2006* 🌟.

En septembre 2006, le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France écrit pages 17–18³ :

Le principal Basidiomycète susceptible d'être rencontré dans l'habitat est la fâcheusement célèbre Mérule (*Serpula lacrimans*). Ce champignon colonise d'abord les bois humides à partir desquels le mycélium peut se propager très largement dans l'environnement sur de longues distances. Dans certaines conditions il fructifie (reproduction sexuée) et forme des spores (basidio-spores) de couleur rouille dont l'inhalation peut entraîner l'asthme et même des alvéolites. ¶ En conclusion, les particularités écologiques et pathogènes ou allergisantes de quelques espèces, relativement peu nombreuses à l'intérieur des genres, soulignent la nécessité d'une identification précise des espèces rencontrées de façon majoritaire, pour évaluer les risques réels dus à la présence de moisissures dans l'habitat.

1. Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (R.N.S.A.) 🌟 est ➤

Réseau National de Surveillance Aérobiologique – RNSA¹ 🌟. – Bulletin moisissures atmosphériques [extrait] 🌟 :

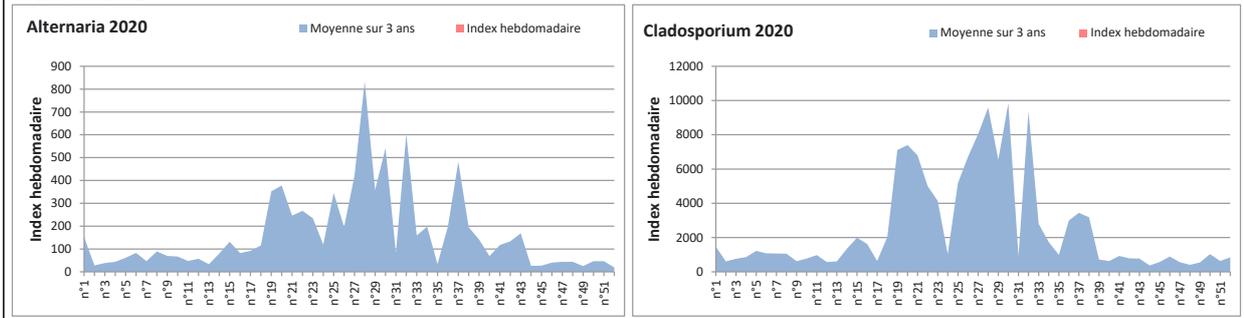


BULLETIN D'INFORMATION - SPORES DE MOISSURES
Semaine 38 - le 25/09/2020

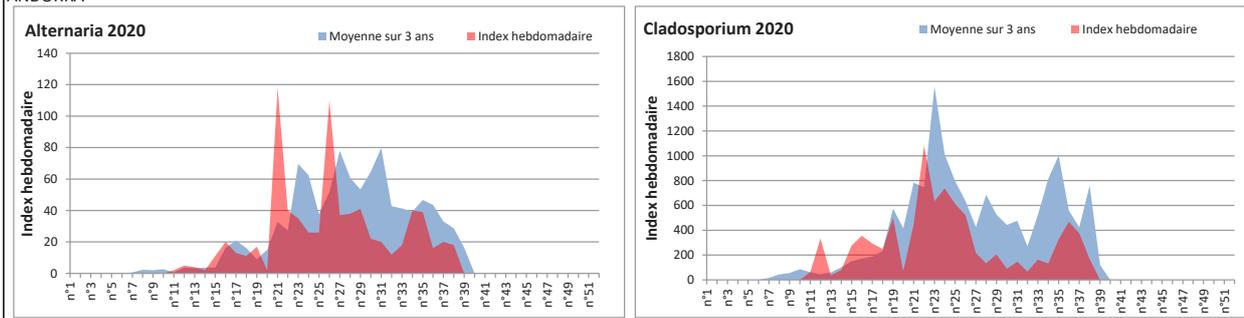


DONNEES ALTERNARIA - CLADOSPORIUM

AIX EN PROVENCE



ANDORRA

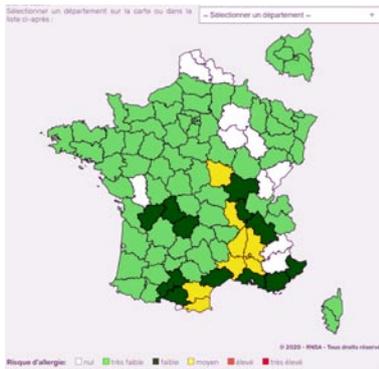


➤ une association loi de 1901, créée en 1996 pour poursuivre les travaux réalisés depuis 1985 par le Laboratoire d'Aérobiologie de l'Institut Pasteur à Paris. ¶ Ce réseau a pour objet principal l'étude du contenu de l'air, en particules biologiques, pouvant avoir une incidence sur le risque allergique pour la population. C'est-à-dire l'étude du contenu de l'air en pollens et en moisissures ainsi que du recueil

Le Bulletin d'information – *Spores et moisissures* – n° 38 du 25 sept. 2020 🌟 permet, *via* ce lien 🌟, d'accéder aux graphiques pour les spores d'*Alternaria* et de *Cladosporium* sur chaque site effectuant les analyses [voir exemple ci-dessus]. ¶ Les graphiques représentent les quantités hebdomadaires de spores enregistrées chaque semaine pour *Alternaria* et *Cladosporium* avec, en fond, la moyenne sur 3 ans (2017 – 2018 – 2019) de ces mêmes spores de moisissures.

des données cliniques associées. —
Le site propose une carte des vigi-

lances des pollens interactive: [voir page suivante].



Carte des vigilances des pollens 

1. Marianne BERTRAND, « La méréule, ce fléau méconnu », *Le Particulier Immobilier*, n° 309, juin 2014, p. 51 

2. Pierre DESROCHERS, Vicky HUPPÉ, Jean-Marc LECLERC & Pierre CHEVALIER, « La méréule pleureuse, *Serpula lacrymans* : revue de la situation historique et des interventions possibles », *Phytoprotection*, 97 (1), 44-53 

3. Antoine DELANOË¹, Véronique ANDRÉ¹, Natacha HEUTTE², Margot DELFOUR³, Valérie BOUCHART³, Stéphanie GENTE¹, Virginie SEGUIN¹, David GARON¹, *Exposition humaine aux bioaérosols dans des habitations dégradées par les moisissures (CLIMATOX)*, [date ?].

1. ABTE EA 4651, ToxEMAC, Université de Caen Normandie, Centre François-Baclesse (Caen). — 2. CETAPS EA 3832, Université de Rouen. — 3. LABEO (Caen).

Pour rendre compte de toutes ces recherches, il va de soi que les articles de presse, de revue... ne manquent pas. Exemples :

En juin 2014, Marianne BERTRAND écrit dans son article¹ :

Non content de causer des dégâts matériels dans le logement, le *Serpula lacrymans* peut s'en prendre également à la santé de ses occupants. « *Le danger, c'est qu'une pièce d'une habitation peut avoir été contaminée de manière invisible du fait de la circulation de spores du champignon dans l'atmosphère. Sachant que la méréule coexiste souvent avec d'autres espèces de champignons microscopiques que sont les moisissures* », alerte Jean-Philippe RIOULT, mycologue à la faculté de pharmacie de Caen et coauteur d'une étude commandée par le ministère de l'Écologie portant notamment sur « l'exposition humaine aux méréules ». Pour s'en rendre compte, il faut faire effectuer des mesures de prélèvement de l'air intérieur par un diagnostiqueur. Plusieurs autres rapports scientifiques, y compris celui mené au niveau de l'**Organisation mondiale de la santé** (OMS), ont mis en évidence le risque de développer une maladie affectant le système respiratoire, de la rhinite classique à l'asthme, **même chez des sujets ne présentant pas de prédispositions particulières**. La présence de champignons est aussi responsable de symptômes cutanés, qu'il s'agisse d'urticaires ou d'eczémas. Quant à l'ingestion de méréule, elle peut entraîner une intoxication grave chez l'enfant ou l'adulte... en quête d'expérimentation culinaire. Il y aurait plus préoccupant encore. « *Les moisissures se développant avec la méréule peuvent produire des mycotoxines susceptibles d'affecter le système immunitaire* », dévoile David GARON, l'autre auteur de l'étude, professeur à la faculté de pharmacie de Caen. Un risque fort heureusement infime, sachant qu'à l'heure actuelle il n'y a aucun cas avéré, à l'instar des résultats concernant les vingt habitations ayant servi de test grandeur nature pour l'étude. ¶ Au stade du traitement des bois et de l'humidité d'un logement frappé par le fléau de la méréule, l'utilisation de certains solvants est susceptible de provoquer des intoxications en cas d'inhalation prolongée. « *Une ventilation durant les travaux et un relogement d'environ une semaine s'imposent dès lors que le champignon a gagné l'ensemble de l'habitation, dont les pièces à vivre* », avertit Jean-Philippe RIOULT. **Reste l'aspect psychologique, à ne pas négliger.** « *Tous mes clients victimes de la méréule en ressortent très choqués, même une fois leur logement remis en état. Et ce quel que soit leur âge, leurs revenus ou la catégorie socioprofessionnelle à laquelle ils appartiennent. L'un d'eux m'a confié avoir fait venir sur les lieux, juste après le traitement, un... magnétiseur. C'est tout dire* », constate, de son côté, Édouard AUBRIAT, dirigeant d'une entreprise de traitement à Épinal, dans les Vosges.

Érudit publie l'étude de Pierre DESROCHERS et al., parue en 2017 dans le n° 1 (vol. 97) de *Phytoprotection* [périodique international]² :

Résumé. À la suite de la médiatisation de cas récents de contamination domiciliaire par la méréule pleureuse, *Serpula lacrymans*, nous examinons la prévalence historique de celle-ci au Canada à partir de données provenant des herbiers mycologiques et des collections de cultures de Ressources naturelles Canada en comparaison avec celle rapportée en Europe et aux États-Unis. À partir des connaissances développées en Europe sur la méréule, nous décrivons sa biologie, sa détection, la prévention de sa contamination et la restauration des bâtiments affectés dans le contexte réglementaire québécois et canadien.

Voilà qui nous éloigne des diktats en tout genre proférés sur l'internet ou ailleurs par des « individus » qui s'autoproclament compétents, et que sais-je encore !

Toute personne sérieuse, douée de raison, sait dorénavant que la présence de champignons lignivores n'est pas seulement due à l'humidité et au confinement, mais également à la qualité de l'air ambiant, ce que démontrent des études comme celle de *Climatox* ³ :

La qualité de l'air intérieur est un sujet de préoccupation majeure d'un point de vue socio-économique et sanitaire comme l'indique l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur. Selon l'OMS, 10 à 50 % des bâtiments européens présenteraient des problèmes d'humidité, et donc potentiellement de moisissures (OMS, 2009). Ces problèmes d'humidité sont de plus aggravés par la précarité énergétique et l'augmentation du confinement des habitations, pouvant ainsi entraîner la formation de bioaérosols constitués en particulier

Thèse d'Antoine DELANOË, *Étude Climatox...* soutenue le 20-12-2018, Université de Caen Normandie 📖 : Page 20 : Les habitats touchés par la mэрule (*Serpula lacrymans*) ou d'autres champignons lignivores (*Coniophora* ou *Donkioporia* par exemple) peuvent également être classés dans la catégorie de l'habitat insalubre, en raison des dommages aux structures que peuvent causer ces espèces dégradant le bois et les matériaux connexes, ce qui peut créer de réels dangers physiques pour les résidents en raison, par exemple, de la fragilisation des planchers et des escaliers touchés.

1. Michel BONETTI (sociologue), Olivier HENNO & Jean-Luc SALAGNAC (ingénieurs), « Problématique d'analyse générative des processus écologiques et socio-techniques : Le développement du champignon de la mэрule organisateur social de la dégradation des immeubles à structure bois », CSTB, *Laboratoire de Sociologie urbaine générative*, avril 2007 📖.

de moisissures, bactéries, et virus. Parmi ces moisissures, certaines espèces sont connues pour provoquer des infections (personnes immunodéprimées), des pathologies respiratoires ou l'aggravation des phénomènes d'asthme et d'allergies (EDUARD, 2009). Certains micromycètes sont également connus pour leur capacité à produire des mycotoxines pouvant posséder des propriétés génotoxiques (POTTIER et al., 2014). L'exposition humaine aux bioaérosols dans les habitats, le plus souvent chronique, reste néanmoins difficile à appréhender en raison de difficultés méthodologiques (collecte et analyse des bioaérosols), et de la complexité qui la caractérise (diversité des espèces) (NEVALAINEN et al., 2015). ¶ En France, la présence de moisissures dans le bâti participe au classement des habitats indignes, principalement par les ARS et les SCHS qui évaluent les habitats dégradés. En revanche, comme le soulignait récemment l'ANSES, une meilleure connaissance et caractérisation de la contamination fongique est nécessaire afin de pouvoir fournir au gestionnaire des données et des outils permettant une prise en charge durable des habitats dégradés (ANSES, 2016).

Les auteurs de la recherche CSTB¹ conduite en coopération avec la Communauté urbaine de Brest, le Centre technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA) et le PACT-ARIM du Finistère, vont plus loin dans l'analyse. Ils démontrent que « **le développement de ce champignon [la mэрule] et les dégradations du bâti qu'il provoque sont GÉNÉRÉS par l'interaction entre de multiples facteurs biologiques et climatiques certes, mais également techniques, sociologiques et politiques** [Introduction, p. 3].

Pages 3-4, la suite de l'introduction liste les principales causes de la dégradation du bâti :

Ce processus de dégradation n'est pas une fatalité biologique et climatique, mais un processus sociologique et politique lié à l'évolution des modes d'habiter et des techniques de réhabilitation, mais aussi des modes d'action développés par les pouvoirs publics. En résumé les habitants expriment une attente d'amélioration du confort des logements, notamment d'amélioration de l'isolation thermique et acoustique et des installations sanitaires, qui conduit les propriétaires à faire réaliser des travaux de réhabilitation. Ces travaux consistent tout particulièrement à remplacer les fenêtres par des doubles vitrages, à recouvrir les murs par des placages et à installer des salles de bain *sans veiller à l'amélioration de la ventilation des immeubles*. Ils entraînent l'accroissement de l'humidité dans les logements, qui favorise la dégradation du bâti et tout particulièrement des éléments de construction en bois. Ce phénomène est général à toutes les constructions, mêmes récentes, mais affecte tout particulièrement les bâtiments anciens et plus encore les immeubles situés dans des régions humides propices au développement de la mэрule. La mэрule exacerbe ces processus et leur confère une forme particulière.

Les conditions écologiques « naturelles » propices au développement d'un champignon parasite du bois sont fortement influencées par les pratiques des habitants, des propriétaires et des entreprises, et par l'action des pouvoirs publics. Ces pratiques et ces modes d'action modifient l'environnement écologique. Elles peuvent empêcher le développement de certaines espèces et en favoriser d'autres. Ce développement est donc la résultante d'une conjonction particulière de facteurs hétérogènes qui interagissent et se combinent de façon spécifique dans certains contextes. Comme l'illustre parfaitement l'exemple de la ville de Brest, chaque quartier contribue à créer non seulement un microclimat, mais pratiquement un univers écologique particulier, selon les formes urbaines, les techniques de construction, les modes de peuplement et l'action publique qui s'y déploient. Et à l'intérieur d'un quartier

chaque bâtiment, pour ne pas dire chacun des espaces constituant les logements, représente également un univers écologique spécifique. En fonction de l'orientation, des ouvertures, des modes d'utilisation, du mode de chauffage, du degré d'humidité, les salles de bains, les cuisines, les salons, et à fortiori, les caves, vont offrir des écoespaces différents.

Le développement de la mэрule est généré par l'interaction entre l'évolution des modes d'habiter et les techniques de réhabilitation employées, et génère à son tour des processus de dégradation. Ces processus de dégradation induisent ensuite toute une série de processus sociaux, économiques, juridiques, techniques et politiques. Le développement de la mэрule provoque en effet des procès entre les vendeurs et les acquéreurs des logements infectés, favorise le développement de nouvelles activités économiques de traitement des bois et le recours à des experts et des maîtres d'œuvre, mobilise les pouvoirs publics qui doivent faire face à ces processus de dégradation et mettre en œuvre des programmes de réhabilitation mieux adaptés en réponse à ces problèmes, ce qui les conduit à solliciter les centres de recherches techniques tels que le CTBA et le CSTB.

Ces problèmes affectent aussi le marché immobilier et impliquent donc les professionnels de l'immobilier, les syndicats et les propriétaires. Ils ont des effets sur la qualité urbaine des quartiers et leur valeur symbolique pour les habitants qui interpellent les pouvoirs publics locaux, ce qui amène les médias à s'en saisir. Ce problème met également en jeu le droit commercial, la réglementation de la construction (les assurances et donc la responsabilité de l'État et des professionnels).

C'est pourquoi nous sommes amenés à considérer que ces champignons dévastateurs jouent un rôle « d'organisateur social », constituant un opérateur à cause duquel et autour duquel les pratiques et les relations entre une multitude d'acteurs sont mises en branle et se recomposent. ●

1. Établissement public français à caractère industriel et commercial.

2. Au sommaire: La réhabilitation des bâtiments. Comprendre l'humidité et le transfert d'humidité à travers l'enveloppe du bâtiment. Méthode d'analyse. Recommandations (Gestion du climat intérieur | La paroi | L'isolant | Le pare-vapeur).

Entre autres publications, le CSTB¹ a publié sur le site *Enviroboite* (Centre de ressources par et pour les professionnels de la construction, de la réhabilitation et de l'aménagement durables, le guide pratique: *Moisissures dans votre logement? Les éliminer en toute sécurité*, février 2015 . Le *Guide de recommandations techniques HUMIBATex. Prise en compte des risques hygrothermiques en réhabilitation du bâti existant*, 10 janvier 2018 : « À découvrir sur le site BATIPÉDIA [portail des Éditions du CSTB] ce guide est une véritable mine d'informations pour comprendre et bien gérer les problèmes liés à l'humidité dans le bâtiment². »

Le Centre de ressources EnviroBAT-Méditerranée, Sarl ARDITTI JUMEL a publié en juin 2006: *Nature et taille des particules en suspension et rencontrées dans l'air ambiant domestique* :

Diamètre en µm	0,1	1	10	100	1000
Végétal		← Suie →	← Spores →	← Moisissures →	← Farines →
		← Poudre de carbone →	← Pollen →	← Poussières de thé →	← Fibres de textiles →
Animal	← Bactériophage →	← Virus →	← Bactéries →	← Cheveux →	← Acariens →
		← Fèces désintégrées →	← Fèces →	← Cellules épithéliales humaines →	
Minéral		← Amiante →	← Poussière de carbone →	← Poussière de ciment →	← Argile →
		← Fibres de verre →	← Fer →	← Poussières et fumées →	← Poussière de plomb →
Combustion	← Fumée de tabac →	← Fumée d'huile →		← Cendres volantes →	
Produits d'entretien et de beauté		← Laques →	← Laque colorante →	← Gouttes de vaporisateur →	
		← Bombes désodorisantes →	← Pigment de peinture →	← Pous sière d'insecticides →	← Filaments linge usé →

Taille concernant les voies respiratoires

Source : M.K. Owen
Research triangle part



1. « Peut-on brûler des déchets verts dans son jardin (feuilles, branches, etc.)? » *Service-public.fr*, vérifié le 19 mai 2020 .

2. Page 3: Nous vivons dans un environnement soumis à des pollutions variées et de plus en plus nombreuses, qui affectent notre santé et notre qualité de vie. Alors que les réglementations thermiques du bâtiment exigent désormais des constructions toujours plus étanches à l'air, la qualité de l'air intérieur devient une préoccupation majeure. ¶ [...] On estime que l'air intérieur contient de 50 à 300 différents types de COV [composés organiques volatiles]. Il s'agit de molécules hydrocarbonées liquides, qui se vaporisent dans l'air à température ambiante. Une exposition longue et régulière peut avoir des conséquences néfastes sur la santé (certains sont classés nocifs et même CMR – cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques). ¶ [...].

3. REVUE DE PRESSE, *Qualité environnementale du cadre bâti*. N° 1 (20 juin au 26 juillet 2016) . [...] — N° 16, 25 septembre – 22 octobre 2017 .

La question des « particules fines » est importante pour la qualité de l'air qu'on respire. Exemple: sauf dérogations (absence de déchetterie...), combien d'usagers savent qu'il est interdit de brûler des déchets verts dans son jardin? ¹ Pourquoi cette interdiction?

Brûler des déchets verts, surtout s'ils sont humides, dégage des substances toxiques pour les êtres humains et l'environnement (des particules fines notamment). Par exemple, brûler 50 kg de végétaux à l'air libre émet autant de particules fines que rouler pendant 14 000 km avec une voiture à essence neuve. ¶ Il faut également tenir compte des possibles troubles de voisinage (odeurs ou fumées) et des risques d'incendie. ¶ [...] La personne qui brûle des déchets verts à l'air libre peut être punie d'une amende de 450 € maximum. Si ses voisins sont incommodés par les odeurs, ils peuvent par ailleurs engager votre responsabilité pour nuisances olfactives.

EnviroBAT – Méditerranée a également publié en janv. 2013: *Les revêtements intérieurs dépolluants*, de Ulrike JÖRCK, Jennifer DUTRIEUX, Anne-Gaëlle ROYAL et Élodie PÉTARD .

À noter aussi la *Revue de presse du réseau BEEP*, devenu depuis 2018 le *Réseau Bâtiment Durable* .

Le Centre de ressources Bourgogne Bâtiment Durable, produit et diffuse tous les mois une revue de presse électronique gratuite, afin de signaler et mettre à disposition de publics intéressés et volontaires des informations pertinentes sur le thème générique de la qualité environnementale des bâtiments (QEB). Elle contient des résumés d'articles de presse classés par thématique: Législation – Réglementation – Normes – Labels – Démarches – Matériaux – Produits – Techniques – Outils – Méthodologies – Économie – Incitations financières – Immobilier – Éducation – Formation – Documentation – Événements (jusqu'au n° 32) – Réalisations – Professionnels – Entreprises – Filières – Prestataires – Bâtiment – Énergie – Santé – Hygiène – Sécurité – Autres thèmes.

Les membres du réseau BEEP

Avec le soutien technique
et financier de:



Revue de presse [...], n° 1,
20 juin au 26 juillet 2016, p. 20 .



1. Autres services du CSTB :

- BATIPÉDIA, *Nouvelles fonctionnalités 2020* 🌟.
- REEF PREMIUM 🌟 : « Le service en ligne indispensable pour consulter, exploiter et respecter l'ensemble des textes normatifs, techniques et réglementaires en vigueur nécessaires à la conception, la mise en œuvre et l'exploitation de tous les bâtiments, quels que soient le type de bâtiment et la nature des travaux. ¶ C'est aussi un accès en version numérique à 111 guides édités par le CSTB et aux archives du référentiel à compter de l'année 2003, permettant de couvrir *a minima* la garantie décennale ! »

1. Pour faciliter mes recherches, j'ai fait un PDF du site internet de Patrick LAURENT (SEMHV). **Résultats** : le fichier, au format A4, comporte 186 pages (29,4 Mo). Avec la *Liste rouge des espèces fongiques menacées de Lorraine et d'Alsace*, 296 pages (31,5 Mo).

2. **Source** : L. PASCAL, « Les agents de dégradation de l'habitat ancien », *Norisko Construction*, 18-6-2005 🌟.

Annexe 1, page 63, je fais de nouveau état du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), « qui a pour mission de garantir la qualité et la sécurité des bâtiments. Pour cela, il rassemble des **compétences pluri-disciplinaires** pour développer et partager les connaissances scientifiques et techniques déterminantes. Il accompagne les acteurs dans le cycle de l'innovation de l'idée au marché et dans la transformation du monde du bâtiment en lien avec les transitions environnementale, énergétique et numérique. Le CSTB exerce 5 activités clés : la recherche et expertise, l'évaluation, la certification, les essais et la diffusion des connaissances. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans le quartier et la ville 🌟¹.

Bien d'autres recherches, articles de revue, de presse, thèses, livres... mériteraient d'être cités, mais il arrive un moment où il faut conclure, ne serait-ce que temporairement, car la mэрule et autres champignons lignivores n'ont pas fini de nous mobiliser.

Brève synthèse

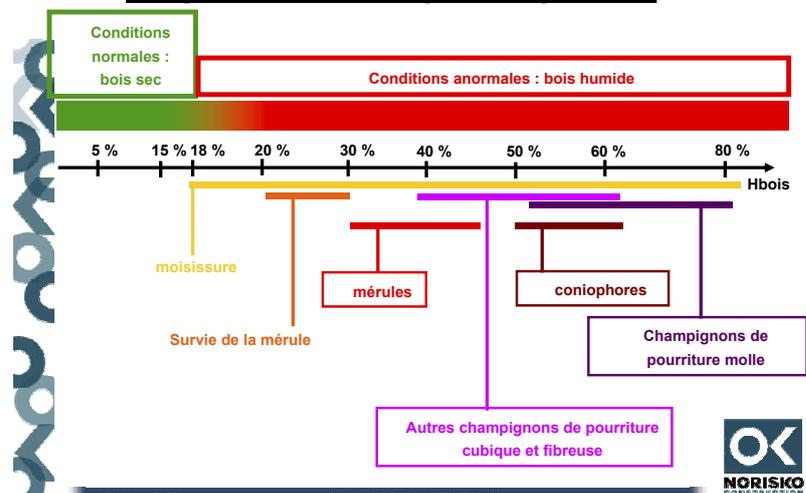
Pages 3 à 12, j'ai brièvement résumé ce que l'on sait de la *Serpula lacrymans*. Pour en avoir une meilleure connaissance, voyez le site internet de Patrick LAURENT (« Monsieur MÉRULE ») : SEMHV 🌟¹ qui, encore à ce jour, reste non seulement la meilleure source d'information, mais également la plus fiable.

Au 31 décembre 2019, le laboratoire de la SEMHV « a identifié 149 espèces de champignons lignivores, 8 espèces de champignons mycorhiziens, 12 espèces de myxomycètes, 50 espèces de moisissures et 5 espèces de levures, 9 espèces du bleuissement, soit un total de 233 espèces identifiées dans le bâti par notre laboratoire, **sur 9 333 analyses effectuées de 2015 à 2019.** »

Fort de cette expérience, Patrick LAURENT a pu mettre en évidence :

- ✓ Que la chaleur n'est pas un facteur déterminant pour le développement de la mэрule ; qu'elle commence à se développer vers 3–5 °C ; que son développement cesse vers 26–28 °C, les écarts observés étant liés à l'importance d'autres facteurs qui conditionnent son développement (ex. : le matériau). Par contre, une exposition de 15 min à 40–45 °C tue les filaments mycéliens (hyphes).

- ✓ Si la teneur optimale en eau est de 40 %, « une fois installée, la mэрule peut détruire un bois à 20 % d'humidité et même un bois sec (14–16 % d'eau) si elle est développée et transporte elle-même son eau au travers des syrrottes. » Le tableau ci-dessous donne le taux d'humidité requis par les agents de dégradation de l'habitat² :

LES CHAMPIGNONS DU BOIS**Responsables mais pas coupables !**

1. Voir, page 6, l'encadré consacré à la vitesse de son développement.

2. « Rappelons que nos expertises nous ont amené à constater le développement d'une surface de **mycélium de mérule**, avec de fins **sporophores** matures, **dans un sous-sol** ▶

- ✓ Que, contrairement à ce qu'affirme la littérature spécialisée, la mérule peut croître de plusieurs centimètres par jour et non de seulement quelques millimètres (selon ses spécialistes autoproclamés: 10 maxi!?)¹.
- ✓ Que la mérule peut se développer **sur une surface en béton, et ce, en l'absence de tout bois**²!
- ✓ Que la mérule pleureuse peut également se développer **à l'extérieur des habitations**:



* Page 6, j'ai produit un exemple inédit de mérule qui s'est développée dans le séjour d'une maison qui en est infestée, et ce, en plein été, avec le soleil l'après-midi et une température extérieure parfois supérieure à 30 °C. Imaginons ce qu'aurait été la dégradation avec des conditions optimales!!!

CONTRAIREMENT AUX idées reçues et à tout ce que l'on peut lire dans les ouvrages ou sur les sites internet plus ou moins sérieux, la Mérule peut développer des sporophores **à l'extérieur des habitations**, et par voie de conséquence du **mycélium**. ¶ Même si ces cas **restent rares**, il n'en reste pas moins vrai que nous avons plusieurs cas dans l'Est de la France, où des sporophores se sont développés à l'extérieur d'habitation, révélant ainsi la présence de vieux syrrotes ayant traversé les murs pour aller chercher la lumière indispensable au développement d'un sporophore, qu'ils ne trouvaient pas à l'intérieur confiné et dans l'obscurité totale. ¶ Rappelons en effet que le mycélium de la Mérule (*Serpula lacrymans*) a besoin d'un confinement de l'air et de l'obscurité intense pour se développer, mais que le développement des sporophores (c'est-à-dire des fructifications pour la reproduction, par production de spores), ont besoin d'une certaine luminosité. ¶ Ces constatations nouvelles, et de plus en plus fréquentes dans l'Est de la France, tendent à prouver que « notre » Mérule **sait de mieux en mieux s'adapter à notre environnement**. Elle n'hésite donc plus à se reproduire par la production de sporophores à l'extérieur des bâtiments, parfois face au soleil et directement sur le sol à peine humide (cas de Breitenbach 68-2013)*. Ces nouvelles données devraient permettre à terme d'affiner ou revoir le processus de traitement de la Mérule dans son ensemble. ¶ Nous avons remarqué en outre, que statistiquement les spores des Mérules que nous avons étudiées dans l'Est de la France (**plusieurs centaines**), possèdent des spores légèrement plus petites, d'une longueur de 0,5 à 1 µm de moins que la normale et notamment celle du Grand Nord-Ouest! **On peut se demander si « notre » Mérule n'est pas en pleine mutation et se spécialise jusqu'à terme, devenir une sous-espèce, voire une nouvelle espèce à part entière?** [Patrick LAURENT.] ●

◀ **en béton industriel** en Moselle, **sur environ 420 m², en l'absence de tout bois!** Tout comme dans un château, toujours en Moselle, aux environs de Metz, où **le plus long cordon mycélien (syrrote) de mérule mesurait 82 m**, longeant les boiseries humides contre une maçonnerie en grès rose dont l'étanchéité était défectueuse [Patrick LAURENT] ♡.

3. *Genèse de la loi Alur...* page 19.



Le COMFORT.

✓ Page 12, j'ai reproduit d'autres mises au point de Patrick LAURENT.



L'adaptabilité de la mérule n'a pas fini de nous étonner. Face au désert (pour elle un bâtiment sain est un désert) elle devient « chameau », au sens propre comme au figuré : elle fait le plein d'eau, puis entame sa traversée jusqu'à la prochaine oasis. Ladite traversée peut être longue (à noter ce cordon mycélien **de 82 m!?**). À l'instar des technocrates, politiques, etc., certains la jugent « **responsable mais pas coupable!** ». Bénéficiant de leur incurie... (absence de diagnostic, de civisme ; législation défailante, comportements inqualifiables...), elle progresse en toute impunité.

Pour le législateur, les pouvoirs publics, les professionnels de l'immobilier, les diagnostiqueurs... **la détection de la mérule ne serait réalisable qu'en pratiquant des sondages destructeurs!?** Ignorance, corruption, appât du gain... [la liste des possibles promet d'être longue].

Je rappelle que le député François BROTTES a fait état le **6 mars 2012** « **de capteurs qui peuvent identifier tous les produits et les matières présents dans une pièce; l'usine qui les fabrique est implantée dans [sa] commune** »³, ce qui, manifestement, n'a éveillé, ni l'attention des députés présents, ni celle des lecteurs. Quant aux diagnostiqueurs, etc. **!?**

La société en question, domiciliée à Crolles (38920), s'appelle ADEUNIS. Elle a mis au point un émetteur radio prêt à l'emploi permettant la mesure de la température et de l'humidité ambiante: le **LoRaWAN Smart Building COMFORT** [ci-contre] ♡. Exemple d'application : **Surveiller la tem-**



pérature et le taux d'humidité dans son bâtiment : Optimiser la performance énergétique (détecter des dérives de température). **Prévenir la dégradation du bâtiment** (être alerté lors d'un dépassement de seuil d'humidité). Pour plus d'informations, cliquer sur le bouton **DOCUMENTS** 🌟.

Avec **BIOGUESS**, le CSTB, lui, traque les moisissures invisibles 🌟 :

La préservation du patrimoine culturel compte parmi les premières applications du Kit diagnostic fongique *Bioguess*. Celui-ci a notamment été déployé **en 2017** dans un musée parisien pour accompagner l'équipe de maintenance dans une intervention d'urgence. Une salle d'exposition avait été touchée par des infiltrations d'eau. Après désinfection de la cloison dans laquelle s'étaient développées des moisissures, le Kit diagnostic *Bioguess* a permis de localiser les zones encore infestées, **même si les moisissures étaient invisibles**. Un nouveau traitement a ensuite été mis en œuvre par le musée pour protéger les œuvres exposées. Le Kit diagnostic, développé et breveté par le CSTB, comprend une pompe associée à un ou plusieurs tubes de prélèvements d'air. Un rapport d'analyse est ensuite transmis au client. Ce service de la filiale du CSTB, *Bioguess*, sera complété **en 2018** par une offre de surveillance en continu. **La balise signale à un stade précoce le développement de moisissures ou de mэрule dans un bâtiment.**

BIOGUESS (une filiale du CSTB), la biodétection au service des biens et des personnes 🌟 :

LIBERTÉPRO. Une solution unique de détection des MOISSISSURES. Conçue pour répondre à vos besoins, **la mise en œuvre de BIOGUESS LibertéPro est non destructive, avant même l'apparition des dégâts.**

CSTB, *Le biodétecteur fongique rend visible l'invisible* 🌟 :

Le biodétecteur fongique signale la présence de la **mэрule** et des **moisissures** dans un bâtiment alors qu'elles ne sont pas encore visibles à l'œil nu. Compacte et portable, la balise de surveillance et diagnostic, conçue par le CSTB, **contribue à la pérennité des constructions, mais aussi à la conservation du patrimoine culturel et à la santé des personnes**. Les experts du CSTB adaptent son utilisation aux besoins actuels et futurs du marché.

Vidéo : *Biodétecteur fongique pour préserver le patrimoine*, 17 oct. 2016 🌟. Le CSTB a développé une balise innovante **qui détecte les contaminations fongiques à un stade très précoce dans les bâtiments** (logements, écoles, hôpitaux, musées). Une innovation majeure pour prévenir les risques sanitaires et la dégradation du patrimoine, liés à la prolifération des moisissures.

Vidéo : *Diya One, robot de traitement de l'air*, 12 oct. 2015 🌟. Conçu par PARTNERING ROBOTICS, **le robot Diya One permet d'améliorer la qualité de l'air intérieur dans les logements, écoles, hôpitaux, bureaux ou tous lieux accueillant du public**. Le CSTB a évalué ses performances : mesure des polluants et filtration de l'air intérieur.

En 2014, un nouveau moyen de lutte contre la mэрule et autres champignons lignivores a été proposé au concours *Éclosia* :

« Meiruls : un ensemble de capteurs de surveillance des conditions de confinement », *Startup.info*, [s.d.] 🌟.

Concours *Éclosia* de 2014 : Jean-Luc LENOUVEL a proposé ce thème : « *De nouveaux moyens de lutte contre la mэрule et autres champignons lignivores* ». ¶ Les autres participants – de la filière construction bois FCBA – Isabelle LEBAYON, Émilie BOSSANNE, Nathalie BERGERET, Véronique BRUN, Marc JEQUEL, Magdalena KUTNIK, sont intéressés par la **fondation d'un FAB-LAB dédié à l'utilisation de solutions digitales pour lutter contre la Mэрule et autres champignons parasites**. ¶ Les capteurs de surveillance des conditions de confinement sont liés à un pico-ordinateur (le *Raspberry*), qui communique avec des smartphones : niveaux d'alertes, commande d'action à des artisans, information aux autorités territoriales. ¶ **36 000 cibles potentielles**. — Concurrents : **les diagnostiqueurs**. [Ce n'est pas gentil, ça !]

Diane LA PHUNG, « 4^e édition du concours *Éclosia* », *Picardie la Gazette*, 11 juillet 2014 🌟 :

« Nous voulons prendre soin de la terre et de notre environnement, c'est pourquoi nous nous sommes emparés du sujet des éco-activités. Nous en avons fait un axe politique majeur et le concours *Éclosia* en est une illustration parfaite. Ce concours n'est pas seulement un objet décoratif mais un véritable projet économique et social : c'est un concentré de projets innovants et

un booster de talents », a déclaré Christian MANABLE, président du conseil général de la Somme, en ouverture de la remise des prix. Très impliqué sur le sujet du développement durable, le département de la Somme a d'ailleurs reçu le label *Rubans du développement durable* en 2012.

« *Éclosia*, bienfaiteur des éco-entrepreneurs », *Picardie la Gazette*, 10 juillet 2015 🌟 :

« *Éclosia* est un accélérateur à l'échelle locale. Cela m'a apporté une visibilité et m'a donné un coup de pouce financier. » Benjamin MENDOU, lauréat l'an passé, ne tarit pas d'éloges à l'égard de ce concours mettant en valeur les éco-activités innovantes. Pour ce qui est de la 5^e édition, cinq entrepreneurs ont été récompensés jeudi 2 juillet à Amiens. ¶ Le conseil départemental de la Somme est à l'origine de ce concours en 2010 dans le cadre d'un partenariat avec le conseil régional de Picardie. Un budget de 50 000 euros est alloué pour accompagner la création, le développement et l'implantation dans le département d'éco-activités. *Éclosia* est de portée nationale. Son objectif est d'attirer des entreprises innovantes sur le territoire samarien et de venir en aide à celles déjà présentes. Le but est aussi de faire émerger et soutenir des activités peu ou pas présentes dans la Somme.

« Somme : lancement de la 5^e édition du concours *Éclosia* dédié aux éco-activités », *Publi-reportage*, 18 nov. 2014 🌟. ●



Il faut reconnaître que la mэрule ne manque pas de talent artistique!

1. Exemple : Les diagnostics mycologiques « sont déterminés à l'aide d'un **examen visuel et de sondages non destructifs sur les éléments visibles et accessibles lors de l'inspection sans démontage ni dépose** (sauf autorisation contraire). La confirmation de l'espèce s'effectue par un examen macroscopique et microscopique indispensables, dans notre laboratoire [Patrick LAURENT, « Mэрule expert. Un diagnostic, pourquoi? »].»

2. Autre exemple (même site internet): il y aurait 2 à 4 spores au m³ d'air! RNSA* : « On a dénombré dans des appartements jusqu'à 360 000 spores de **mэрule** par mètre cube d'air. » Dois-je continuer?

* RNSA... *Changement climatique, moisissures aэроportées et risques sanitaires associés*, décembre 2011, page 20.

3. Fort heureusement, les professionnels intègres existent. Exemple : « Le reportage à Landerneau (29) de Chloé TEMPÉREAU et Gilbert QUEFFELEC, *La Bretagne, point rouge de la mэрule* ». Vidéo [00.45]: « même si d'autres techniques, plus écologiques, sont utilisées chez nos voisins allemands et hollandais. La règle d'or quand un traitement a été effectué, il faut surtout pas qu'il y ait une infiltration d'eau qui revienne et qui, potentiellement, vienne délayer les maçonneries à l'intérieur, auquel cas les produits pourraient se diluer dans la maçonnerie, et le champignon pourrait repartir. »

4. Si le sporophore n'a qu'une durée de vie limitée, le mycélium, lui – véritable organe dévastateur – peut rester vivace dans le sol pendant des années, ce que j'ai tout le loisir de constater.

Renseignements pris, le projet proposé par Jean-Luc LENOUVEL pour repérer la mэрule faisait appel aux talents d'un chien renifleur. Déjà utilisé au Québec, le procédé a inspiré la société BZH QUALITÉ (voir articles de presse, page 36). [Le concours *Éclosia* n'existe plus.]

Château de Josselin (56): Pour venir à bout de la mэрule, un petit robot, muni d'une caméra, de la société *Vidéo injection insituform* a été utilisé pour explorer le trajet d'évacuation des eaux de la bâtisse. Ce qui a permis de découvrir des galeries et une petite pièce inconnue. [Voir art. p. 32.]

Pour s'assurer que la mэрule ne se développe pas entre le mur et les panneaux isolants, et éviter ainsi des sondages destructifs, il suffit de plaquer un carton contre la plinthe. Si elle est présente, elle ne tardera pas à se manifester, ce que j'ai pu vérifier. Voir le résultat ci-contre.

L'**humidimètre**, qui permet de contrôler régulièrement le taux d'humidité des murs en bois ou autres matériaux, peut être un allié précieux.

Je ne doute pas qu'il existe d'autres moyens de détecter la mэрule sans dégrader le bâti¹.

Bref, ce ne sont pas les solutions qui manquent. Le législateur, les « autorités » nationales et locales, les professionnels qui vivent de la mэрule... vont devoir expliquer pourquoi ces solutions, qui contribuent à la pérennité des constructions, à la conservation du patrimoine culturel... et à la santé des personnes, ne sont pas prises en compte. Car tous les arguments utilisés par ces Français-là pour refuser de rendre obligatoire le diagnostic mэрule et autres champignons lignivores sont sans fondement.



Il existe deux techniques de traitement pour éradiquer la mэрule et autres champignons lignivores des habitats : **le traitement chimique** et **le traitement par air chaud**.

Récemment, un technicien m'a affirmé que le traitement par air chaud n'est d'aucune utilité; que seul le traitement chimique peut éradiquer **définitivement** la mэрule!?!?!?

Une autre société écrit sur son site internet²: « **Doit-on considérer la mэрule comme le cancer du bâtiment?** Absolument pas. Les zones correctement traitées et réparées **ne seront plus contaminables par la mэрule**. Lors d'une revente éventuelle, le rapport sanitaire fourni à la demande expliquera très clairement à l'acheteur potentiel **que la crainte de récurrence dans la zone contaminée est non fondée** »³. »

Les affirmations de ce type étant nombreuses, voyons plutôt ce qu'en pensent **les hommes de l'art**.

Michel BONETTI et al., *ouvrage cité*, CSTB, avril 2007, page 15.

Un autre problème se pose quand les propriétaires font intervenir des entreprises spécialisées dans le traitement des bois attaqués par des champignons. Ces dernières font des injections de produits fongicides qui stoppent **provisoirement** le développement des champignons. Mais comme ils ne traitent pas l'origine de ces problèmes, à savoir l'humidité ambiante excessive, **les dégradations reprennent au bout de quelques années**. ¶ Lorsque les champignons en question sont des **mэрules**, on a vu qu'elles pouvaient rester « dormantes »⁴ pendant plusieurs années en attendant que les produits fongicides cessent de faire effet. La présence de spores à proximité des bois traités permet en effet d'assurer leur redéveloppement dès que les conditions sont à nouveau favorables. Là aussi la division du travail dans le secteur du bâtiment fait que les entreprises de traitement des bois ont une activité et une responsabilité limitée à la réalisation d'injection dans le bois. Elles ne considèrent pas que leur rôle est d'assainir les immeubles pour réduire les processus de condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air ou améliorer l'étanchéité à l'eau des ouvrages qui sont à l'origine du développement des champignons. Pour des raisons de concurrence économique que l'on imagine assez bien, ces entreprises répugnent à expliquer à leurs clients que les interventions qu'elles réalisent auront une efficacité limitée s'ils ne traitent pas les causes des dégradations, à savoir l'humidité excessive des immeubles.

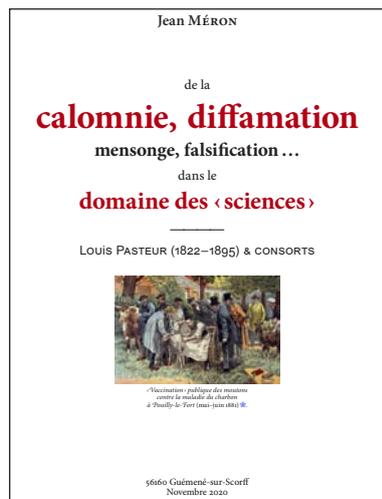
Dans le *Guide* que l'Agence nationale de l'habitat¹ a consacré à la mérérule, il est écrit page 41 :

- **Le traitement chimique** consiste à appliquer à la surface des matériaux infestés (bois et maçonneries) et parfois en profondeur (par injection) des produits de traitement fongicides. ¶ Il n'existe pas de DTU ni de normes. Certaines entreprises spécialisées ont établi des préconisations communes (des "prescriptions techniques") et s'engagent à les respecter via une certification (QUALIBAT, CTBA) qui n'est pas obligatoire. ¶ Ces traitements ont une durée d'efficacité limitée dans le temps, généralement de plusieurs années.
 - **Avantage** : cette technique contribue à prévenir le développement des champignons.
 - **Inconvénients** : les produits de traitement contiennent des matières actives qui peuvent être toxiques pour l'homme, donc pour les occupants des logements (sauf ceux qui ont été soumis à l'approbation d'une commission toxicologique et écotoxicologique, par exemple les produits certifiés CTB-P+). Prochainement (d'ici 2012), tous les produits devront faire l'objet d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM).
 - **Le traitement par air chaud** consiste à étancher (à l'aide de bâches) l'habitation ou le local et augmenter la température à l'intérieur (50°C pendant 16 heures) afin d'atteindre la température létale pour les champignons à l'intérieur des matériaux infestés (murs et bois). ¶ Cette technique est réglementée par des normes nationales au Danemark et en Allemagne, et une norme expérimentale française parue en février 2006 (XP CEN/TS 15003 *Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Critères s'appliquant aux procédés à air chaud à usage curatif contre des organismes lignivores*). Cette technique, couramment utilisée au Danemark notamment, **est peu développée en France**. [Pourquoi?]
 - **Avantage** : cette technique permet de tuer le champignon et d'assécher le bâtiment².
 - **Inconvénients** : cette technique, lorsqu'elle est mal maîtrisée, peut détériorer certains matériaux sensibles à la chaleur (exemple : finitions précieuses comme certaines dorures).
- Un traitement fongicide n'est pas toujours nécessaire.**

2. Les procédés utilisés pour assécher un bâtiment ne peuvent être utilisés qu'après suppression de la cause d'humidité sinon ils produisent l'effet contraire. Par exemple, l'assèchement d'un mur humidifié par des remontées capillaires non supprimées va drainer l'eau à l'intérieur de la construction [ANAH, *ouvr. cit.*, page 41].

3. David VOLFART, *Le point sur les traitements par air chaud et chimiques*, p. 17. — « Il est scientifiquement prouvé que les parasites deviennent de plus en plus résistants aux produits chimiques mais physiquement incapables de résister à des températures contrôlées extrêmes et prolongées [AFPAH]. »

4. Voir le chapitre : *Des scandales sanitaires (pasteurisme, covid-19...)*. Voir également (à paraître) :



5. Voir annexe 1 : *Solutions mises en œuvre par les hommes de l'art*.

6. En droit, c'est un vice caché.

Un mot sur les « finitions précieuses » qui pourraient être détériorées par le traitement à air chaud. Pour traiter les murs en recourant à la chimie, c'est bien simple, ils doivent être mis à nu. Alors les dorures... !?

David VOLFART n'écrit pas autre chose dans sa remarquable étude³ : « En effet, les traitements chimiques fongicides, pour la plupart (produits de catégorie TPO8) **ne constituent qu'une barrière préventive dans les maçonneries** (source : *Guidance of biocidal products*, févr. 2017, ECHA [Agence européenne des produits chimiques]). ¶ Ces produits inhibent le développement de la mérérule sous réserve que les parties traitées ne soient plus soumises à une humidité (source ANAH). ¶ **Par ailleurs, seules les maçonneries visiblement infestées sont traitées.** Les foyers secondaires, encore invisibles au moment du traitement chimique, ne seront pas traités.

Tous ces détracteurs du traitement à air chaud ont le même profil : ils n'ont, ni la formation, ni le savoir-faire, ni les moyens techniques pour le proposer : ils ne savent que détruire. En bons disciples de PASTEUR & consorts⁴, pour traiter l'humidité ils n'utilisent pas les méthodes naturelles qui ont fait leur preuve⁵, mais bien des barrières chimiques : ce sont les « **allopathes de l'habitat** ».

Ce type de comportement – qui dépasse celui de la concurrence déloyale – commande non seulement que la vérité soit rétablie mais, question de civisme, que leurs auteurs soient mis hors d'état de nuire !

Anne-Cécile JUILLET a eu raison de titrer son article du 19 oct. 2017 : « **Mérérule. Un cauchemar ... et un business** », qui « fait les beaux jours d'entreprises parmi lesquelles l'ivraie côtoie le bon grain. » [Voir p. 29.]

Pour apprécier les méthodes commerciales... utilisées par des individus sans scrupules, voyez également le témoignage reproduit page 30.

Dans l'annexe 2, je traite de mon vécu. Vous pourrez le constater, j'ai eu droit à peu près à toutes les situations, comportements et autres qu'il est possible de rencontrer lorsque l'on découvre que la mérérule existait dès avant l'entrée dans les lieux loués, bien dissimulée par les travaux d'isolation⁶.



Pages 12 à 23, j'ai traité des **aspects législatifs, du droit**... J'ai débuté par les questions posées au gouvernement par les députés et sénateurs, puis terminé par l'application que les départements bretons font de la législation, notamment de la loi ALUR. La **jurisprudence** est succinctement traitée dans le § *Aspects médiatiques* [pages 24-29].

Pages 18–19, ayant listé et commenté les principaux points abordés par lesdites questions, je n’y reviens pas.

Page 19, la genèse de la loi ALUR illustre à la perfection comment une question simple peut devenir complexe. Je traite du sujet dans l’annexe 2. Dans l’immédiat, voir ci-dessous mes remarques sur l’analyse du CSTB qui traite d’un cas de procès fait à un vendeur.

Pages 20–21, j’ai fait état de la législation concernant la salubrité des logements. En 2002, la loi n’interdisait en rien la vente ou la location d’un logement insalubre! Le rapport n° 325 du Sénat¹, enregistré le 20 février 2019, est particulièrement instructif:

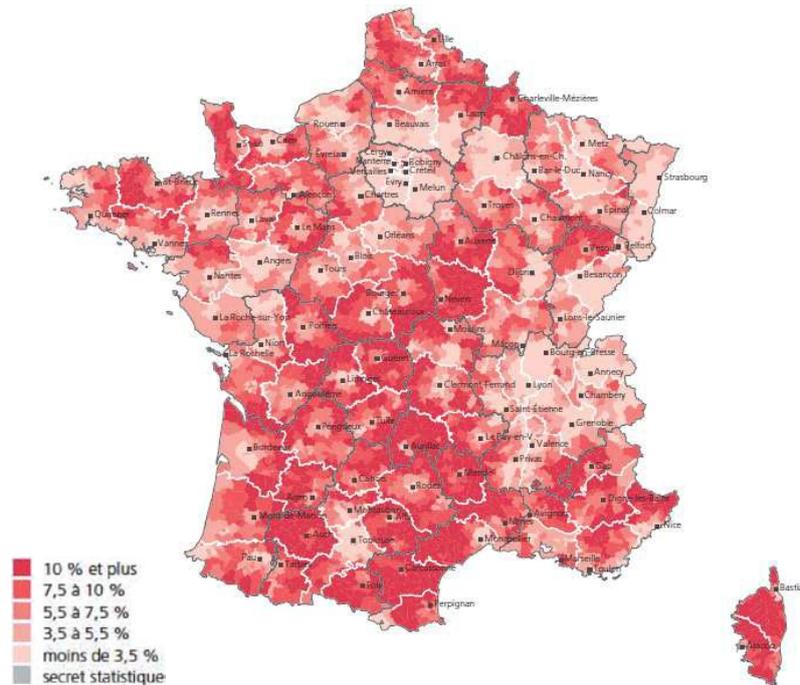
1. SÉNAT. Rapport n° 325 fait au nom de la commission des affaires économiques sur la proposition de loi visant à améliorer la lutte contre l’habitat insalubre ou dangereux, par M^{me} Dominique ESTROSÍ SASSONE, sénatrice. Enregistré à la présidence du Sénat le 20 février 2019 🌟.

2. Comparer cette estimation chiffrée avec les données de la carte ci-contre interpelle à double titre!!!

3. Ainsi, il a fallu attendre 2019 pour que le législateur daigne enfin se préoccuper de ce scandale!!! Combien y a-t-il eu de drames avant celui de Marseille!?!?!? Quant à la différence sémantique entre *indécence* et *insalubrité* (voir page 20), n’est-elle pas toujours d’actualité!?

Page 5 : Bien que le phénomène de l’habitat indigne soit difficile à appréhender, entre 400 000 logements et 2,8 millions de logements² seraient indignes ou potentiellement indignes. L’ensemble du territoire est concerné. Dans une France qui est l’une des plus grandes puissances économiques, l’existence d’habitats indignes dans ces proportions doit nous interpeller³. La lutte contre l’habitat indigne est donc l’affaire de tous et le drame de Marseille a rappelé, s’il en était besoin, la nécessité d’en faire une priorité nationale.

Page 10 : *Part des résidences principales potentiellement indignes dans l’ensemble des résidences principales du parc privé:*



Source: ASSEMBLÉE NATIONALE, *Étude d’impact du projet de loi portant évolution du logement, de l’aménagement et du numérique*, 3 avril 2018, p. 358 🌟.

CSTB, « Cas de procès fait au vendeur », *ouvrage cité*, pages 20–21 🌟: Mais en cas de procès fait au vendeur si la présence de mérules au moment de la vente est avérée rétrospectivement, la question est de savoir si le vendeur en avait effectivement connaissance, où a-t-il feint de ne pas le savoir? L’enjeu juridique est de savoir s’il existait un vice caché, mais surtout si le vendeur en avait connaissance, et donc était de mauvaise foi en niant la présence de mérule, ou bien s’il était de bonne foi, car il ignorait cette présence. En effet les décisions juridiques ne se fondent pas sur les faits (l’existence de vices cachés) mais sur la probité du vendeur et sanctionnent la duperie intentionnelle, l’intention de nuire. Ce n’est donc pas l’acte qui est sanctionné mais la conscience de l’acte, la volonté de nuire, même par omission, à savoir le fait de ne pas signaler un vice caché alors que l’on en a connaissance. ¶ Mais la mérule met en défaut ces principes fondateurs, car il est difficile d’affirmer avec certitude qu’elle était ou non présente au moment de la vente. Comme les spores des mérules sont volatiles, elle a pu s’installer à tout moment après la vente. Par ailleurs si la présence de la mérule était attestée à proximité de l’appartement vendu et si le vendeur n’avait pas signalé cette présence impor-

* PPPI: parc privé potentiellement indigne.

Source: Filicom 2011, MEDDTL d’après DGFIP. Exploitations statistiques et cartographie réalisées par: C[?]. géo

La question peut être résumée en quelques mots.



1. ANAH... *Prévention et lutte contre les mérules dans l'habitat...* 🏠

Ou bien peut-elle ...

1. Voir, p. 4, *Comment les champignons se reproduisent-ils?*

2. Sans oublier les cas de dissimulation. Exemple, page 28.

3. Jacques BREL, *Les Bonbons* 67 🏠. (Les conditions favorables qui donnent naissance à la mérule passent difficilement inaperçues sauf, bien entendu, pour les sinistres individus qui jugent avoir quelque raison de se taire!?) «*Je comprends le silence des vendeurs*», m'a opposé un profiteuse de la mérule. L'acheteur? ce n'est pas son problème: pas de ploutocratie sans pigeons!!!)

4. Contrairement aux murs mitoyens, en cas de maisons individuelles le **mycélium** ne peut passer d'un mur à l'autre, et ce, quelle que soit la distance qui les sépare. Pour cela, il faudrait qu'elle pratique le saut en longueur! Adaptation oblige, l'avenir nous dira si la mérule envisage de développer cette faculté.

5. «*responsable mais pas coupable!*»

6. Voir pages 33, 34 et 35.

tante et malfaisante, à partir de quelle distance la proximité des mérules met-elle en cause la responsabilité du vendeur? Est-ce leur présence dans les parties communes ou dans les caves, leur implantation dans un appartement situé dans la cour, sur une barrière ou un mur mitoyen? Est-ce que la responsabilité du vendeur est engagée s'il est au courant du fait que l'immeuble voisin du sien, voire celui situé de l'autre côté de la rue, était attaqué par les mérules, puisque les spores peuvent toujours passer d'un immeuble à l'autre? Plus profondément, à partir de quel état la mérule est-elle supposée exister, puisqu'elle a cette capacité extraordinaire d'exister à l'état latent, d'être dormante pendant semble-t-il plusieurs dizaines d'années? Ou bien elle peut exister à l'état virtuel de spores microscopiques. Mais ces spores attestent-ils de son existence? Sont-ils reconnus comme des êtres juridiques? Nous sommes renvoyés là à des questions métaphysiques sur la définition des êtres vivants, fussent-ils des champignons. Est-ce qu'une trace biologique infinitésimale témoignant de l'existence virtuelle des mérules suffit à considérer que l'être en question existe? On voit donc que le débat juridique autour des mérules et les enjeux socio-économiques qui les sous-tendent renvoient aux définitions philosophiques des êtres et réinterrogent ces définitions. Les propriétés biologiques des mérules génèrent des rapports conflictuels entre les acteurs du marché immobilier et organisent pour une part ces relations. **Elles amènent ces acteurs à saisir les pouvoirs publics pour trancher ces débats.**

Point de départ de cette logorrhée: «**les décisions juridiques ne se fondent pas sur les faits**», dans le cas présent sur l'existence de **vices cachés**.

S'il s'agit d'une maison, deux cas peuvent se présenter: elle est individuelle ou mitoyenne. S'il s'agit d'un appartement, la mitoyenneté peut se poser.

Comme les **particules fines**... les **spores** de la mérule sont présentes dans l'atmosphère dans des proportions variables. **Seules des conditions favorables** peuvent donner naissance au véritable organe dévastateur qu'est le **mycélium**¹.

Là encore, deux cas peuvent se présenter: ces conditions favorables ont existé avant ou après la vente? En l'absence de conditions favorables après (humidité intérieure excessive, dégât des eaux, catastrophe naturelle...), il y a chance pour que la mérule **préexistait**, ce que **des faits** (travaux, dégât des eaux, maison peu habitée ou mal entretenue...² voire même en déshérence) peuvent prouver si l'on veut bien se donner la peine de les chercher au lieu «*de s'écouter pousser les cheveux*»³, discuter sur le sexe des anges...

Lorsque les murs sont mitoyens, le **mycélium** peut les traverser⁴.

«*à partir de quel état la mérule est-elle supposée exister...*» Que la mérule existe à l'état latent ou soit dormante, prouve qu'elle a existé et n'a pas été éradiquée comme il convient. Cette interrogation n'a donc aucun fondement. Ne pouvant «*exister à l'état virtuel de spores microscopiques*» (contrairement au **mycélium** le **sporophore** n'a qu'une durée de vie limitée), en l'absence de **plasmogamie**, lesdits spores ne peuvent **attester de son existence**.

«*Sont-ils reconnus comme des êtres juridiques? Nous sommes renvoyés là à des questions métaphysiques sur la définition des êtres vivants, fussent-ils des champignons.* [Le débat juridique et les enjeux socio-économiques] *renvoient aux définitions philosophiques des êtres...*» [Là, ça décolle!!!]

Délirons à notre tour: reconnue coupable, la mérule sera condamnée à la prison, à l'exil...? Elle devra indemniser les victimes!?!?!?

Page 49, je me suis interrogé⁵. Là, plus aucun doute ne subsiste: la mérule, qui affectionne les ministères, les lieux patrimoniaux, les établissements scolaires⁶, fréquente bien les grandes écoles, les politiques, les technocrates... Est-ce pour cela que, contrairement aux termites, elle bénéficie d'un traitement de faveur? pas de diagnostic obligatoire, etc.

«*Elles amènent ces acteurs à saisir les pouvoirs publics pour trancher ces débats.*»

1. Genèse de la loi ALUR, p. 19 et 53.

Retour à la case départ¹ : c'est le serpent qui se mord la queue 🌀. Pendant ce temps-là, des êtres souffrent, se retrouvent sans rien, *et cetera* !

Nous le verrons dans l'annexe 2, cette « diarrhée verbale » n'aurait pas lieu d'être si les professionnels de l'immobilier (notaires, agents...), vendeurs, assureurs, diagnostiqueurs, spécialistes du traitement, victimes, témoins... faisaient preuve d'un minimum de sens civique.



Le **Finistère** est le seul département breton à avoir rendu obligatoire le diagnostic mэрule dans 20 communes. L'état parasitaire, daté de moins de six mois à la date de l'acte authentique, doit être annexé à toute promesse de vente d'un immeuble.

Dans les **Côtes d'Armor**, le **Morbihan** et l'**Ille-et-Vilaine**, il n'y a pas d'arrêté préfectoral mэрule.

Dans les **Côtes-d'Armor**, s'il n'existe pas d'arrêté préfectoral termite, le diagnostic termite doit toutefois être joint au dossier de vente !?



Dans le **Morbihan**, le préfet a pris deux arrêtés portant sur des périmètres de protection de zones infestées par des termites sur deux communes : Sarzeau et Lorient. Il est également fait état de la **protection de l'interface sol-bâti pour toute nouvelle construction et extension située dans le périmètre délimité par arrêté préfectoral**. Ce qui signifie clairement que cette protection, qui devrait aller de soi pour les professionnels du bâti sans qu'il soit nécessaire de recourir à une loi (voir annexe 1), peut être ignorée dans tout le reste du département. Je ne crois pas devoir développer² !!!

L'**Ille-et-Vilaine** a été déclarée partiellement termitée par l'arrêté préfectoral du 27 mai 2007 (commune de TEILLAY).

En Bretagne, seules trois communes sont déclarées **termitées** : deux dans le Morbihan et une en Ille-et-Vilaine. **La mэрule est autrement plus présente, mais ...**

2. Développer, ce serait faire insulte à l'intelligence des lecteurs.

3. Voir notamment les articles cités pages 25, 32, 34 et 35. Espace Kenere.



Immeuble concerné. Photo satellite du quartier 🌟.

En haut de la photo: l'Espace Kenere-Médiathèque-Archives. Quand tout le quartier sera-t-il infesté par la mэрule!?

Prenons la ville de **Pontivy**, qui est aussi une **sous-préfecture**. C'est régulièrement que la mэрule fait la une de la presse locale (*Pontivy Journal*, *Ouest-France*, *Le Télégramme...*³). Depuis des années, elle infeste notamment le château des Rohan, des écoles, des immeubles, dont celui de la rue du Général-de-Gaulle, situé précisément au pied du château [ci-contre], qui a défrayé la chronique **durant plus de 6 ans**⁴. C'est bien simple, il a fallu l'intervention du Conseil d'État pour que cesse ce feuilleton politico-judiciaire !!! Sans compter d'autres lieux du département comme les châteaux de Josselin et de Kerguéhennec. **On voit donc difficilement comment les autorités locales pourraient ne pas être informées du développement de la mэрule.**

La loi ALUR commande aux maires de la déclarer à la préfecture dès qu'ils en sont informés. Seulement voilà, entre ceux qui considèrent qu'elle n'a pas à être déclarée tant que le préfet n'a pas délimité des périmètres de protection de zones infestées (cas de Guémené-sur-Scorff), ceux qui ignorent ce qu'ils doivent faire des déclarations qui leur sont remises... rien ne peut entraver sa progression. Là encore, nous sommes face à un cercle vicieux 🌀.

4. Exemple de la page 26 : « quatorze ans de procédure ».

Comme toujours en pareils cas, l'ordre ou le désordre, le respect ou l'irrespect, le civisme ou son absence... trouvent leurs racines dans la personnalité des « individus ». Exemple : il appartient aux communes de sanctionner les propriétaires qui refusent d'éradiquer la mэрule de leur propriété par une déclaration d'**état d'abandon** [voir page 27 : Cour administrative d'appel de Nantes, 2020]. Lors d'une discussion avec un conseiller municipal de Guémené-sur-Scorff, ce dernier m'a rétorqué : « C'est une affaire privée, qui relève du propriétaire [...] !!! » Pour apprécier le résultat, voir le fichier : **Le Guémené insalubre** 🌟 et l'annexe 2.

1. **Infestation de mэрule** dans les immeubles situés rue du Général-de-Gaulle à Pontivy (voir pages 25, 32, 34, 35 et 56).

2. Exemple de procédure en cours : « Abstention de combattre un sinistre : Édouard Philippe, Olivier Véran et Agnès Buzyn bientôt visés par la justice sur la gestion de l'épidémie », *L'indépendant*, 3 juillet 2020 . Voir aussi : Jurisprudence judiciaire, recherche *Légifrance* : 13 résultats trouvés au 15-10-2020 .

3. VICTOR FOURNEL, la *Gazette de France* du 28 janvier 1867, citée p. 453 de Ambroise Firmin DIDOT, *Observations de l'orthographe, ou Orthographe française...* Paris, Typographie de Ambroise Firmin Didot, 1868 .

4. Exemples : *Faisons le point. De l'Institution judiciaire*, 19-11-2017 (extraits) ; *Des lois, de l'institution judiciaire, etc.* (notes), juillet 2018 .

En dehors des problèmes de santé, la mэрule peut provoquer des dégâts matériels à tout moment, comme l'effondrement d'un plafond ou d'un plancher, par exemple, et ce, en présence des résidents, ce qui, outre des dommages corporels qui peuvent être invalidants, peut coûter la vie.

Dans l'affaire précitée¹, cette situation n'a pas échappé à Jacques PÉRAN, alors 2^e adjoint au maire de Pontivy : « *Nous sommes confrontés à un problème de sécurité publique. La municipalité se doit de mener son travail de police pour protéger les passants et les occupants.* »

L'inaction relève des articles 223-7 et 223-7-1 du code pénal .

Article 223-7 : Quiconque s'abstient volontairement de prendre ou de provoquer les mesures permettant, sans risque pour lui ou pour les tiers, de combattre un sinistre de nature à créer un danger pour la sécurité des personnes est puni de **deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende**.

Article 223-7-1 : Les personnes morales déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues par l'article 121-2, des infractions définies à la présente section encourent, outre l'amende suivant les modalités prévues par l'article 131-38 : les peines mentionnées aux 2^o à 9^o de l'article 131-39 ; La peine mentionnée au 1^o de l'article 131-39 pour les infractions prévues aux articles 223-5 et 223-6. ¶ L'interdiction mentionnée au 2^o de l'article 131-39 porte sur l'activité dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice de laquelle l'infraction a été commise.

Bref, ce ne sont ni les recours, ni les lois... qui manquent : Au 19^e siècle, l'avocat général Joseph-Michel Antoine SERVAN se plaignait déjà « qu'on ne pût se reconnaître à travers ce dédale de lois sur des lois, des lois contre des lois, des lois sans objet, des lois inutiles, insuffisantes, redondantes, oubliées, dangereuses, opposées, impossibles, et qu'on n'a cessé de compliquer soigneusement depuis, jusque dans les moindres recoins de la jurisprudence, par des arrêts sur des arrêts, contre des arrêts, autour des arrêts, pour les expliquer, pour les appuyer, pour les casser, pour les élargir, pour les restreindre, pour les éclaircir et pour les embrouiller³. »

Vu le nombre et l'épaisseur de nos codes, qu'en penserait-il aujourd'hui!? Vous trouverez bien d'autres avis dans mes précédents écrits⁴.



Les pages 24 à 38 sont consacrées aux **aspects médiatiques**. Les premiers articles de presse traitent de **jurisprudence**. Pour pallier les défaillances de la législation relative à la mэрule et autres champignons lignivores, **elle applique le droit commun**, nous le verrons, parfois curieusement.

Elle vise surtout les professionnels de l'immobilier (notaires, agents immobiliers, assureurs...), mais également les vendeurs, bailleurs, diagnostiqueurs, agents de traitement, etc.

Elle rappelle aux notaires non seulement leur **devoir de conseil**, mais les informe que leur responsabilité peut être engagée s'ils ne conseillent pas à l'acheteur un diagnostic mэрule non obligatoire. Quant à l'inique **clause notariée d'exonération de la garantie des vices cachés**¹, il arrive qu'elle se retourne contre eux et leur(s) client(s) et ce, malgré l'article 1643 du code civil². D'autant que, s'il adopte une telle clause, le notaire doit informer l'acquéreur des conséquences ce qui, semble-t-il, n'est jamais le cas³. (À noter que le vendeur est néanmoins tenu à la garantie des vices cachés s'il a la **qualité de professionnel de l'immobilier**.)

Il est utile de rappeler aux parties ces articles du code civil :

Aux termes de l'art. 1156 du code civil, on doit dans les conventions rechercher quelle a été la commune intention des parties contractantes, plutôt que de s'arrêter au sens littéral des termes. ¶ En outre, aux termes de l'art. 1161 du même code, toutes les clauses des conventions s'interprètent les unes par les autres, en donnant à chacune le sens qui résulte de l'acte entier. ¶ Enfin, aux termes de l'art. 1170 du même code civil, la condition potestative⁴ est celle qui fait dépendre l'exécution de la convention d'un événement qu'il est au pouvoir de l'une ou de l'autre des parties contractantes de faire arriver ou d'empêcher⁵.

1. Pour l'historique de cette clause, voir ce qu'en dit Pierre REDOUTEY page 25.

2. Aux termes de l'art. 1643 du code civil, [le vendeur] est tenu des vices cachés, quand même il ne les aurait pas connus, à moins que, dans ce cas, il n'ait stipulé qu'il ne sera obligé à aucune garantie. Au nom de quoi!?

3. Cela dit, si cette information ne figure pas dans l'acte notarié, le notaire peut toujours faire l'objet de poursuites.

4. Qui dépend de la volonté d'une des parties contractantes.

5. À noter qu'en la matière il existe des méthodes d'analyse de discours autrement plus sérieuses, adéquates... que les effets de manche, la mastrurbation mentale, les élucubrations, etc. : **l'analyse de contenu** .

Page 29, Jean LUKES a raison de s'interroger : « *De quel droit un notaire se permet-il de s'immiscer dans la gestion d'une entreprise qui lui est totalement étrangère ?* » Leur rappeler qu'il leur appartient de faire correctement et honnêtement leur travail sans s'occuper de celui des autres s'impose. Exemple à suivre¹ :

1. Cité par Marianne BERTRAND, « La mэрule, ce fléau méconnu », *Le Particulier Immobilier*, n° 309, juin 2014, page 44 .

* Aujourd'hui : *moins de six mois*.

Nous l'avons vu p. 50–51, **les diagnostics non destructeurs existent**.

Dans notre département [Finistère] – c'est une directive émanant de la chambre –, la fourniture d'un état parasitaire relatif aux mэрules par un diagnostiqueur agréé est systématiquement demandée au stade de la promesse de vente. Ce document doit dater de moins de trois mois, contre six pour les termites, car le champignon lignivore se développe plus rapidement que l'insecte xylophage. Notre rôle, en tant qu'officiers ministériels, étant de veiller à l'équilibre du contrat, impossible de conclure une transaction sans que l'acheteur soit réellement informé par un diagnostic de la présence de mэрules... quitte à ce qu'il renonce à l'opération. Et s'il entend s'engager, il le fait donc en toute connaissance de cause, avertit Laurence JONCHERAY, notaire à Morlaix, dans le Finistère. Tout est affaire d'arrangement contractuel entre les parties. Il arrive que vendeur et acquéreur se mettent d'accord sur une décote afin de tenir compte des travaux à réaliser pour éradiquer la mэрule, ou se partagent le coût de ces travaux, illustre Laurence JONCHERAY. Un bémol : à supposer qu'un diagnostic soit réalisé, le contrôle est seulement visuel, ce que mentionne d'ailleurs le rapport à titre de réserves, le professionnel se couvrant au niveau de sa responsabilité. Difficile de convaincre le propriétaire de réaliser un trou dans le parquet ou de déposer un lambris, alors qu'il entend se séparer de son bien...*

Le 16 novembre 2019, Sabine NICLOT-BARON rapporte dans *Info Ouest-France*  que « pour n'avoir pas mentionné dans son compromis une ancienne infestation, même traitée, l'agence immobilière [a dû] verser 30 000 € aux acquéreurs qui se sont dédités [...] (cour de cassation, jeudi 14 novembre 2019). »

Le diagnostiqueur peut également faire l'objet de poursuites. S'il a été acquitté dans la première affaire³, ce ne fut pas le cas dans la deuxième⁴. Comme d'autres, cette jurisprudence mérite qu'on s'y arrête :

3. Pierre REDOUTEY, Droit notarial : *Recours contre le diagnostiqueur après l'achat d'un château en Normandie infesté par la mэрule* .

4. Marie LETOURMY (avocate spécialiste en droit immobilier au sein du cabinet *Cornet Vincent Ségurel*), « Le diagnostiqueur doit réparer tous les préjudices subis par l'acquéreur », *Éditions Francis Lefebvre*, 2-3-2017 .

[...] La situation factuelle de cette espèce démontre en tout état de cause que l'application stricte du principe dégagé par la jurisprudence, selon lequel toute faute dans la réalisation du diagnostic conduit nécessairement à une indemnisation intégrale de l'acquéreur sans appréciation *in concreto* des faits, aboutit dans certains cas à des solutions qui n'apparaissent fondées **ni en équité ni en droit** et qui laissent quelque peu dubitatif [Marie LETOURMY]. »

Page 24, je cite un autre exemple dû à Cyril SABATIÉ : La « cour » reproche au notaire « de ne pas avoir inséré dans l'acte de vente **la clause d'usage [inique] exonérant le vendeur de la garantie des vices cachés**... En cas de jurisprudence, n'est-ce pas jouer à « quitte ou double »!?

Dans l'article précité ci-dessus, Marianne BERTRAND résume admirablement la « philosophie » des assurances en matière d'indemnisation :



Page 47 : **Une prise en charge limitée**. Si l'on est victime de dégâts occasionnés par la mэрule, le bon réflexe est d'avertir sa compagnie d'assurance pour obtenir une indemnisation, y compris si les dommages ont été causés par le voisin. Même si en pratique, en dehors du risque d'imbroglio juridique lorsque des habitations mitoyennes sont touchées, les assureurs se montrent très frileux pour prendre en charge les travaux d'élimination du champignon lignivore, les « traitements curatifs parasitaires » faisant même partie des exclusions dans des contrats d'assurance récents... **Leur argument ? Il s'agit, au départ, d'un défaut d'entretien du logement, censé être conservé en bon état**. Le propriétaire concerné – éventuellement alerté par son locataire – risque donc d'essuyer un refus pur et simple de dédommagement. À moins de réussir à prouver qu'il y a eu un dégât des eaux responsable de la formation du champignon, que les dommages se sont produits à son insu et qu'il ignorait la présence de mэрules. Des preuves qu'il n'est pas évident de rapporter. [...] « **Ce sont les conséquences qui sont réparées, mais pas l'origine du sinistre**⁵, la mэрule n'étant pas considérée comme un **aléa en soi** », nous explique-t-on à la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA).



5. Cette précision est intéressante. Ainsi, que la cause soit volontaire ou non, le sinistre sera réparé. (Je ne m'attarde pas sur l'expression « *aléa en soi* ».)



Page 51: Reste le cas de figure où le départ de l'infestation provient de chez le voisin : si ce dernier ne veut rien entendre pour traiter de son côté, il n'y aura pas d'autre solution que d'engager une procédure en référé devant le juge, le champignon ne connaissant pas les frontières immobilières...

Que la prise en charge par les assurances soit limitée étonne qui ? Quant à leur argument, qui n'a rien d'original, il ne fait que reprendre ce qu'elles ont appris de la bouche des technocrates, politiques et autres. Cela dit, le jour où leurs agences seront infestées par la mэрule présente dans un immeuble mitoyen, elles ne pourront invoquer d'autres causes que le défaut d'entretien. En d'autres termes, elles afficheront publiquement qu'elles n'ont pas su conserver leur bien en bon état!!!

Pour le reste, c'est du même tonneau que dans l'exemple commenté pages 53-54.

« *L'ivraie côtoie le bon grain!* » Ce n'est pas nouveau. Chaque fois qu'il y a du « fric à faire », les ... rapploquent. Exemples :

- ✓ Sabine NICLOT-BARON, « Brešt. Ils réclamaient 6 000 € pour deux heures de travail... », *Ouest-France*, 18 juin 2020 . — « Arnaque et violence : un père et son fils sanctionnés au tribunal de Brešt », *Le Télégramme*, 27 août 2020 [ici, page 29].
- ✓ Témoignage sinistre Mэрule entre Orléans et Blois – « Les Hauts de Hurlevent » [ici, page 30].

Il n'est pas difficile d'imaginer les autres types d'arnaques possibles. En la matière, la prudence s'impose!



À méditer : Marie-Ève DUMONT, « Québec vient en aide aux victimes de la mэрule pleureuse », *Agence QMI*, 3 avril 2018 .

Des propriétaires qui luttent contre un champignon dévastateur sont soulagés que le gouvernement reconnaisse enfin ce fléau en versant une aide de plus de 5 millions \$ sur trois ans. ¶ Une subvention de 200 000 \$ sera aussi accordée à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec pour réaliser un projet de recherche pour en savoir plus sur la mэрule¹. ¶ Le même montant sera aussi donné au Bureau de normalisation du Québec afin d'élaborer des normes pour décontaminer les résidences touchées. ¶ Finalement, 180 000 \$ sera accordé à l'organisme *Mэрule pleureuse* qui vient en aide et guide les familles aux prises avec la mэрule. ¶ [...] Il y a un peu plus de 200 cas de mэрule pleureuse répertoriés au Québec. M. Boivin soutient cependant que deux ou trois nouveaux cas sont rapportés chaque semaine à son organisme².

Plus de deux ans après, la France n'a toujours rien prévu pour soulager les propriétaires, locataires... qui luttent contre ce fléau, alors que les pouvoirs publics ont une grande part de responsabilité dans l'évolution des modes d'habiter et des techniques de réhabilitation (isolation à 1 euro avec des matériaux qui ne conviennent pas au bâti, etc.)!!!



Les pages 38 à 48, sont consacrées aux aspects sanitaires. Nous l'avons vu, l'inhalation de poussières contenant des spores fongiques et | ou des fragments mycéliens est surtout connue pour être à l'origine d'affections respiratoires professionnelles ou domestiques.

Que ces troubles « n'affectent pas la santé de l'ensemble, ni même de la majorité de la population » ne saurait être un argument pour les négliger, d'autant que lesdites affections respiratoires sont en progression constante, ce que prouve – entre autres – la pandémie actuelle.

Page 39, après avoir évoqué le programme PRIMEQUAL de 2013, j'ai listé page 40 les points abordés par l'étude MYCOAEROTOX de 2013.

Pages 41-42, j'ai reproduit des extraits du rapport définitif (déc. 2011)

1. Dans la France des technocrates... la « messe » est dite!

2. En France, la situation est similaire.

de la CONVENTION 2010 DGS|RNSA qui fait état du changement climatique, des moisissures et des risques sanitaires associés.

Pages 42–43, après avoir cité le docteur Fabien SQUINAZI, directeur du Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris, j'ai fait état de l'étude CLIMATOX, du Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA), etc.

Pages 44–45, je fais état de quelques articles de presse, revues, etc.

Pages 45 à 48 : Pour les auteurs de la recherche du CSTB (Centre scientifique et technique du Bâtiment), conduite en coopération avec la Communauté urbaine de Brest, le Centre technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA) et le PACT-ARIM du Finistère, « **le développement de ce champignon [la mэрule] et les dégradations du bâti qu'il provoque sont GÉNÉRÉS par l'interaction entre de multiples facteurs biologiques et climatiques certes, mais également techniques, sociologiques et politiques**, liés à l'évolution des modes d'habiter et des techniques de réhabilitation, mais aussi des modes d'action développés par les pouvoirs publics.

En raison de l'impact génotoxique (peu exploré) et le manque de connaissances quant à la nature et aux effets sanitaires de ladite contamination fongique, **une approche pluridisciplinaire s'est imposée**.

Je développe le sujet dans le chapitre consacré aux **scandales sanitaires (pasteurisme, covid-19, etc.)**.



Au cours de cette décennie, pas moins de trois thèses ont été consacrées aux champignons lignolytiques à l'Université de Lorraine :

- ✓ Yann MATHIEU, *Diversité écologique et fonctionnelle des champignons décomposeurs du bois : l'influence du substrat de la communauté à l'enzyme*. Thèse soutenue le 11 déc. 2012 à l'Université de Lorraine... ❖.
- ✓ Mélanie MOREL-ROUHIER, *Les systèmes de détoxication et de réponse au stress chez les champignons lignolytiques*. Thèse soutenue le 10 juillet 2015 à l'Université de Lorraine ❖.
- ✓ Thomas PERROT, *Diversité fonctionnelle des systèmes de détoxication chez les champignons lignolytiques*. Thèse soutenue le 26 septembre 2018 à l'Université de Lorraine... 1^{er} prix du jury ❖; PDF: ❖. Vidéo ❖.

Si je m'attarde sur celle de Thomas PERROT, c'est parce qu'il fait état non seulement d'un nouveau traitement naturel, et non chimique, pour protéger le bois de construction, mais aussi parce que les déchets du bois peuvent donner naissance à de nouveaux biocarburants.

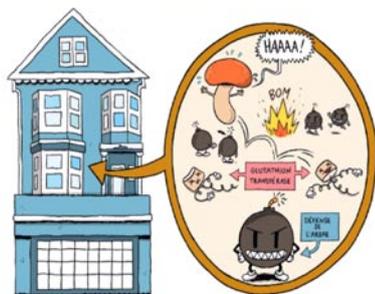
Extrait du résumé de sa thèse ❖ :

Les champignons décomposeurs du bois jouent un rôle important dans le cycle du carbone en participant notamment au recyclage de la matière organique. Outre leur aptitude à minéraliser la biomasse lignocellulosique, ces organismes ont la capacité de dégrader des molécules potentiellement toxiques libérées lors de ce processus. Leur système de détoxication comprend différentes familles multigéniques dont les **glutathion transférases**. Ces enzymes ubiquitaires sont regroupées en différentes classes dans le règne fongique, certaines d'entre elles étant étendues chez ces champignons. [...].

Si, pour lire la suite, il est nécessaire d'avoir des connaissances en mycologie, sa thèse en bande dessinée rend sa conclusion accessible à tous :

Thomas PERROT, Ma thèse en BD : « L'arbre, le meilleur ami du bois », *The Conversation. L'expertise universitaire, l'exigence journalistique*¹, 26 mai 2016 ❖ : « À l'occasion du concours **Ma thèse en 180 secondes 2016**, l'Université de Lorraine propose une adaptation en bande dessinée des travaux de recherche de ses 11 doctorants finalistes. Commandée au duo de dessina-

BOIS: TA MEILLEURE PROTECTION EST EN TOI!



Thomas PERROT, vidéo. – Les champignons saprophytes sont des organismes qui se nourrissent de matière organique et donc qui contribuent à sa décomposition. Au sein des écosystèmes forestiers, ces organismes jouent un rôle crucial dans le recyclage de la matière organique, une des étapes clés du cycle du carbone.

1. Jennifer GALLÉ, cheffe de rubrique *Environnement + Énergie*. Voir aussi: [Vous aimerez aussi]. — Concours « **Ma thèse en 180 secondes*** ». Finale de l'Université de Lorraine, 28 avril 2016 ❖.

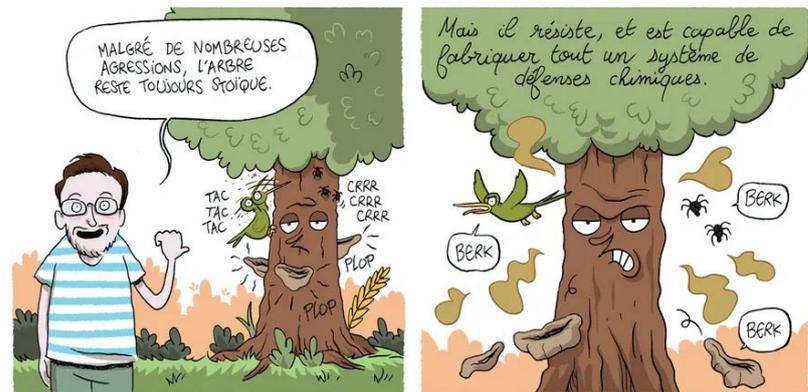
* « **Ma thèse en 180 secondes** » ❖ est un concours destiné aux doctorants, initialement lancé en Australie, repris en 2012 au Québec puis à l'Université de Lorraine

à partir de 2013. ¶ Il permet aux jeunes chercheurs de présenter leur sujet de recherche en termes simples à un auditoire profane et diversifié. Chaque étudiant doit faire, en trois minutes précises, un exposé

clair, concis et néanmoins convaincant sur son projet de recherche. Devenu international, il est destiné aux doctorant(e)s francophones. Il est organisé en France par la CPU et le CNRS ❖.

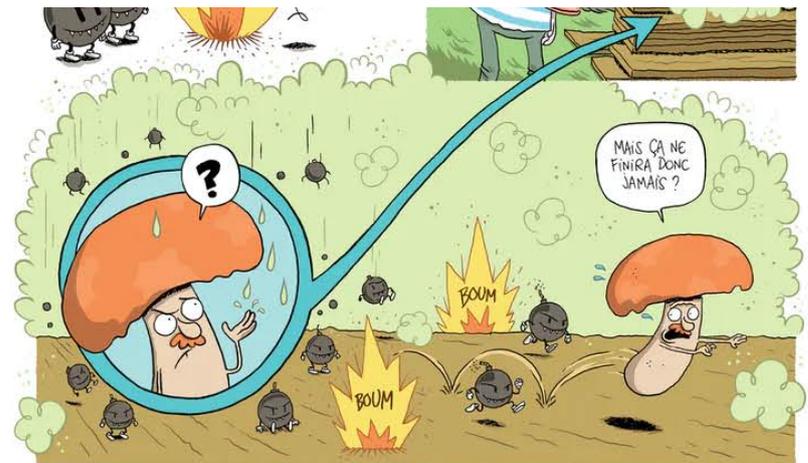
Thomas PERROT est doctorant au Laboratoire Interactions Arbres-Microorganismes (IAM), INRA, Université de Lorraine. Son sujet de recherche est la diversité fonctionnelle des systèmes de détoxification des champignons lignolytiques. Il a reçu le 1^{er} prix du Jury et représentera l'Université de Lorraine à Bordeaux [2016].

teurs Peb&Fox, ce recueil porte un regard teinté d'humour sur une sélection de recherches qui reflètent la diversité des travaux réalisés par les laboratoires lorrains. Les vidéos des prestations des finalistes sont [disponibles en ligne](#). » La bande dessinée comporte 11 planches. Ci-dessous, les deux premières :



Mort, l'arbre devient la cible de divers organismes qui vont le recycler. La dégradation de la **lignine** (constituant essentiel du bois) libère alors des molécules toxiques, fabriquées de son vivant pour se protéger. Il lui en reste toujours un stock après sa mort, appelées « extractibles ». Mais le champignon lignolytique possède une arme imparable : la **glutathion transférase** (une grosse molécule). Cette enzyme est capable de neutraliser les extractibles en les fixant ou en changeant leur composition chimique. Thomas PERROT cherche donc à isoler les bombes à retardement que sont les extractibles et en comprendre mieux le fonctionnement afin de proposer **un nouveau traitement pour protéger le bois de construction**, mais aussi **les nouveaux biocarburants issus des déchets du bois!**

Côtoyer chaque jour de nouveaux spécialistes des questions environnementales et imaginer la meilleure manière de diffuser les connaissances, pour comprendre par exemple comment de nouvelles maladies pourraient émerger : Voilà ce qui rend mon quotidien de journaliste à *The Conversation* enthousiasmant [Jennifer GALLÉ].



- ✓ Pour traiter la *Serpula lacrymans* (Mérule pleureuse), nous avons vu :
- ✓ Que le **traitement par air chaud**, utilisé depuis des décennies à l'étranger, était une alternative naturelle, plus sûre, au traitement chimique.
- ✓ Que pour la détecter, les sondages destructeurs pouvaient être utilement remplacés par des capteurs, détecteurs... Sans oublier le meilleur ami de l'homme : **le chien renifleur**.
- ✓ Que la thèse de Thomas PERROT redémontre que la nature a tout prévu : **comme l'être humain, le bois porte en lui sa meilleure protection**.

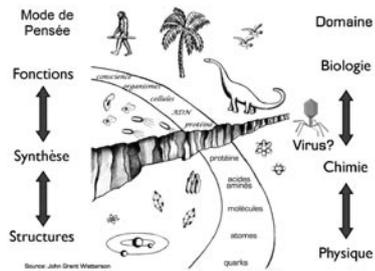
Voilà qui devrait remettre à leur juste place les « **allopathes de l'habitat** », ceux de la médecine « réputée officielle », et consorts.

Adaptabilité de la mérule : J. GUINBERTEAU et R. COURTECUISSE¹ font remarquer page 26 « **que le type biologique d'une espèce donnée n'est pas figé une fois pour toutes**. Un champignon peut commencer son existence en tant que saprophyte avant de rencontrer son partenaire spécifique, avec lequel il établira une relation mycorhizienne, cette dernière pou-

1. J. GUINBERTEAU & R. COURTECUISSE, « Diversité des champignons (surtout mycorhiziens) dans les écosystèmes forestiers actuels », *Revue forestière française* XLIX, numéro spécial, 1997 ☆.

1. Les champignons mycorhiziens (*myco*, champignon ; *rhize*, racine) sont des champignons qui ont la particularité d'entrer en symbiose avec les racines de plantes (accord commun entre deux organismes). Voir : « Zoom sur les champignons mycorhiziens », *Biofertilisants.fr* 🌟.

2. Marc HENRY, *Les virus sont-ils des êtres vivants ?* Épisode 3, Covid-19, avril 2020 🌟.



3. Le hasard est un dieu pour les sots.

4. De nos jours, c'est **Légion** qui manipule!!!

5. « Une rénovation effectuée au mépris des règles de l'art avec une isolation sans ventilation adéquate, une résidence secondaire fermée dix mois sur douze, un logement recueilli dans une succession et non entretenu... autant de circonstances, en plus de conditions climatiques favorables, propices à la propagation de cet « ogre des boiseries » [Marianne BERTRAND, *article cité*, p. 42 🌟]. »

6. CSTB... *article cité*, p. 11 🌟.

7. AGENCE NATIONALE DE L'HABITAT, *Prévention et lutte contre les mères dans l'habitat*. [...], déc. 2007, p. 7 🌟.

vant laisser place, dans certaines conditions, à un mode de vie parasitaire. D'autre part, certaines espèces mycorhiziques¹ sont également capables d'exploiter la litière forestière (GILTRAP, 1982). »

Page 29 : « Les facteurs du climat ou du microclimat (qui régissent la répartition chorologique des champignons) peuvent apporter de profondes modifications dans la mycoflore pour une même essence sujette à différents climats ou à différentes situations altitudinales : plaine ou montagne (exemple : Bouleau, Hêtre, etc.). »

Comme le vaste monde des virus, il n'y aurait pas de vie sur terre sans la biodiversité fongique.

Contrairement à la pensée « réputée officielle », Marc HENRY rappelle dans *Les virus sont-ils des êtres vivants ?*² que :

les virus sont bien des alliés et non des ennemis, et si de temps en temps ils nous envoient *ad patres*, ce n'est pas par méchanceté mais parce que nous sommes devenus, de par notre comportement, totalement inadaptés à un environnement que nous avons créé nous-mêmes de toutes pièces. ¶ [Que ce] sont des outils génétiques formidables responsables de toute l'évolution de la vie sur terre depuis de modestes bouts d'acides ribo-nucléiques solvates par l'eau, jusqu'à notre cher Emmanuel MACRON, qui n'a pas eu beaucoup de jugeote [le mot est faible] en proclamant l'état de « guerre ». Car ce virus SARS-CoV-2, et peu importe la manière dont il est apparu, est là pour nous faire évoluer suite à un profond bouleversement écologique à l'échelle de la planète et dont nous sommes les seuls responsables. Si nous ne sommes pas capables de comprendre la leçon infligée, nous finirons par disparaître en tant qu'espèce, comme ont disparus avant nous les dinosaures et bien d'autres formes de vie primitive.

Il se passe la même chose avec le règne de la fonge. Au même titre que les auteurs que je cite, il me semble avoir suffisamment démontré que ce n'est pas par hasard³ si l'infestation du bâti par la *Mérule pleureuse* et autres champignons lignivores est de nos jours en pleine recrudescence.

Après avoir démontré que si « l'environnement écologique propice au développement de la mérule comporte des facteurs en partie « naturels » (cf. les conditions climatiques), il est largement façonné par des processus économiques et sociaux », les auteurs de la recherche CSTB... 🌟 font remarquer « que dans les temps mythiques la mérule fonctionnait déjà comme un organisateur social particulièrement important, puisqu'elle était manipulée par Dieu⁴ et participait à l'organisation symbolique des relations entre Dieu, les prêtres qui le représentaient, l'espace habité et les hommes [page 9]. »

En fait, quelle que soit l'époque à laquelle on se réfère, les mêmes causes produisent le même type d'effets. L'histoire n'est-elle pas un perpétuel recommencement !!!

Concernant le sujet qui nous occupe, les causes sont non seulement bien identifiées⁵, mais il faut y ajouter le manque de culture, de connaissances techniques... des propriétaires, locataires, etc. Exemple :

Les dégradations dues à l'eau ne préoccupent les habitants que dans la mesure où elles sont tangibles, visibles et palpables. Ainsi l'humidité due au climat ambiant est effectivement considérée comme une menace, mais essentiellement parce qu'elle risque de se traduire par des infiltrations d'eau lorsque les immeubles ne sont pas étanches. Peu de gens savent que l'humidité ambiante et notamment des caves peut entraîner des remontées d'eau par capillarité dans les murs et menacer les fondations. Encore moins de gens comprendront les phénomènes de condensation de l'eau dans les murs et il est rare que les habitants puissent faire le lien entre l'imprégnation des murs par l'humidité et le déficit de ventilation de l'air dans les pièces⁶.

Page suivante, j'ai reproduit le tableau que l'ANAH⁷ a consacré aux « Solutions curatives ».

L'annexe 1 fait état des moyens mis en œuvre par les « hommes de l'art » pour, précisément, éviter le recours à ces solutions.

REAGIR RAPIDEMENT

Chaque bâtiment est un cas particulier qui doit être étudié en détail pour envisager les remèdes adaptés.

Lutter contre les mérules (et autres champignons) revient d'abord à lutter contre l'excès d'humidité, selon une stratégie qui comporte plusieurs étapes :

Étapes	1	2	3	4	5	6
Opérations	Identifier l'infestation éventuelle	Déterminer les mesures à prendre	Supprimer l'excès d'humidité	Assécher le bâtiment	Réparer les bois dégradés	Détruire le champignon si nécessaire
A qui faire appel	Diagnostiqueur ou expert	Expert ou bureau d'étude	Entreprise spécialisée	Entreprise spécialisée	Entreprise spécialisée	Entreprise spécialisée

L'excès d'eau peut avoir plusieurs origines :

infiltration directe de la pluie (par des fissures, des défauts de jointoiment de maçonneries ou d'étanchéité de menuiseries, un rejaillissement excessif de l'eau sur le mur,...),

- **condensation** (excès de production d'eau, défaut de chauffage, de ventilation ou d'isolation,...),

- **infiltration accidentelle** (par des tuiles cassées, des gouttières déformées, des fuites de canalisations,...),

- **humidité provenant du sol** (infiltrations latérales dans les murs enterrés, remontées capillaires,...).

L'assèchement réalisé après suppression de la source d'excès d'humidité peut se faire par :

- ventilation naturelle,
- chauffage,
- déshumidification.

Traitements fongicides

Si la durée d'assèchement est longue, il est parfois recommandé d'accélérer la mort des champignons ou d'empêcher leur prolifération par un traitement fongicide :

- **traitement chimique** : application de produits fongicides sur et dans les matériaux, l'usage de ces produits toxiques nécessitent des précautions,

- **traitement par air chaud** : technique peu développée en France qui consiste à augmenter la température à l'intérieur du logement (ex. : 50°C pendant 16H) pour tuer les champignons et assécher le bâtiment.

Attention : cette technique peut détériorer les matériaux sensibles à la chaleur.



Pour en savoir plus, demander le guide complet :
"Prévention et lutte contre les mérules" dans l'habitat

www.logement.gouv.fr ou
www.anah.fr

(document consultable et téléchargeable).



Solutions mises en œuvre par les « hommes de l'art »

Les maisons et immeubles anciens, bien typés, bien bâtis, font partie de notre héritage commun.

Les maintenir en vie en les respectant est un devoir.

Toute intervention inappropriée ou brutale est une perte de leur valeur patrimoniale, qui les fragilise et les banalise.

Maisons Paysannes de France.

DANS CETTE ANNEXE, je traite du sujet sous forme bibliographique, où chacune des références est suivie d'extraits. Ceux que j'ai choisis de reproduire prouvent, si besoin est, que le savoir-faire ne s'improvise pas, qu'on ne peut se permettre de faire n'importe quoi, sans causer parfois de graves préjudices.

1. MAISONS PAYSANNES DE FRANCE. Association nationale de sauvegarde du patrimoine rural bâti et paysager. Reconnue d'utilité publique 🌟.

Autres publications de MPPF :

- DELCAMBRE Paule, « Les désordres des bâtiments anciens : la biodégradation », n° 142, 4T, 2001, p. 34-35.
- FONTAINE Michel, « Attention mérérule ! », n° 169, 3T, 2008, p. 28-30 🌟.

Sur son site internet, MAISONS PAYSANNES DE FRANCE¹ a consacré une page à la *Mérérule et autres champignons* (révision datée du 25 mars 2020 par Pauline G.) 🌟, où elle rappelle qu'afin d'éviter toute apparition de champignons lignivores et empêcher son développement dans un bâtiment, quelques règles préventives s'imposent :

- **Ventiler régulièrement** l'intérieur du bâti et les endroits à première vue inaccessibles et surveiller toute apparition d'humidité notamment à proximité de canalisations ou de fenêtres.
- **Surveiller** les bois posés ou encastrés.
- **Empêcher l'étouffement d'un plancher** en bois sous un revêtement de sol étanche à l'air.
- Utiliser des matériaux et un **enduit respirant** adaptés et non un enduit étanche qui conserve l'humidité au cœur d'un mur.
- Surveiller si la toiture n'a pas d'infiltrations qui pourraient endommager la charpente.
- Ventiler le plafond et ne pas le rendre hermétique.
- **Proscrire les isolations thermiques hermétiques et absorbantes** favorisant la condensation mais utiliser des matériaux et techniques respirants.
- Surveiller tout bois posés sur le sol ou contre les murs, mais aussi les meubles en bois accolés à un mur.
- Veiller à ne pas changer brutalement les conditions de température et d'humidité d'une maison habitée ponctuellement.

2. MAISONS PAYSANNES DE FRANCE, Revue n° 203 : *L'humidité dans le bâti ancien*, mars 2017 🌟. — Aperçu 🌟 : DOSSIER : *L'humidité dans le bâti*.



En mars 2017, MAISONS PAYSANNES DE FRANCE a publié un numéro consacré à l'humidité dans le bâti ancien² [illustration ci-contre] :

Page 9 : Introduction (Luc VAN NIEUWENHUYZE et Jean HERNANDEZ) 🌟. *Le mot fait frissonner. Nos maisons anciennes savent nous protéger de la pluie, du froid ou du soleil. Mais leur construction, leur rapport au sol, les transferts de l'eau à travers les parois, tout est en équilibre subtil. Le résultat est un « taux d'humidité » indispensable au bâti mais qui ne doit pas générer d'inconfort.* 🌟 [...].

Page 10 : Comprendre l'eau dans le bâti (Luc VAN NIEUWENHUYZE).

Page 14 : Hygroba : étude de la réhabilitation hygrothermique des parois anciennes. MPPF concourt aux recherches.

Page 15 : La mérérule pleureuse aime les maisons humides. Comment éviter ce champignon (Michel FONTAINE).

Page 16 : D'abord, du bon sens. Ventiler, planter, couper les remontées (Elisire LESURE).

Page 18 : Comment isoler ? Le point sur l'isolation sans humidité (Samuel COURGEY).

Page 22 : Les traitements contemporains des remontées capillaires. Les technologies sont variées.

Page 24 : L'électro-osmose passive. Elle stoppe les montées d'humidité.

Page 26 : Une lame d'air qui assèche. Une ventilation spécifique.

REBAt Bio ✨

Réhabilitation Énergétique du Bâti Ancien avec des matériaux biosourcés

propose 4 outils pédagogiques pour la réhabilitation énergétique du bâti ancien avec des matériaux biosourcés, dont une série de vidéos YouTube techniques libres d'accès :

La note méthodologique et les ...

La mallette "Performance" ...

La mallette "Matériaux biosourcés"

Des vidéos pédagogiques ... ✨

Exemple ci-dessous :

Page 28: Fiche technique. Réaliser un hérisson ventilé (Luc VAN NIEUWENHUYZE): Pour toute réhabilitation, *Maisons Paysannes de France* préconise la réalisation d'un hérisson ventilé. Pourquoi cet équipement, rare dans nos habitats anciens qui satisfaisaient pourtant aux besoins? Les sols anciens, sans revenir à la terre battue, sont le plus souvent en mortier de chaux recouvert de terres cuites ou de dalles de pierre, et ils ont l'avantage de laisser respirer (« laisser sortir l'humidité », eau liquide ou vapeur) mais ils ont l'inconvénient d'être froids, inconfortables et parfois humides. Parce que nos conditions de vie et exigences ont changé, nous voulons des sols faciles à entretenir et nos revêtements de sols sont devenus presque tous quasiment étanches. L'humidité, qui pouvait initialement s'évacuer sur toute la surface, migre maintenant vers les murs et peut augmenter les remontées capillaires. Comme on a ➤

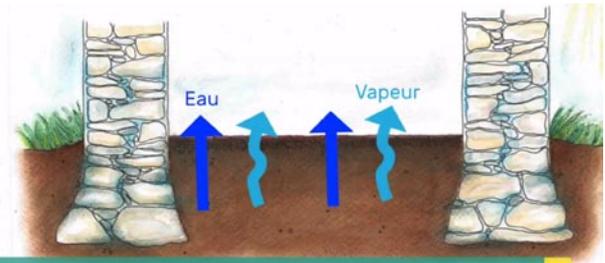
REBAt Bio, Réaliser un hérisson ventilé par un drain d'air [vidéo du 23 oct. 2018 ; 7:28] ✨*

Pourquoi un hérisson ventilé? Et qu'est-ce que c'est?

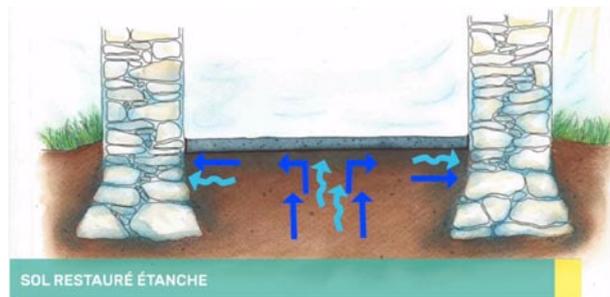
Pour empêcher les remontées capillaires, phénomène expliqué ici, et favoriser la circulation de la vapeur d'eau, cette vidéo apporte les clés de compréhension et de réalisation d'un hérisson ventilé.

Un commentaire parmi d'autres:

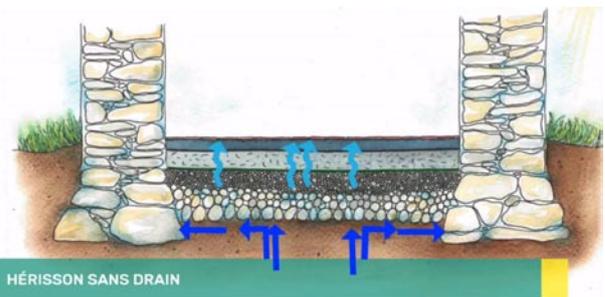
Merci pour cette vidéo très claire... Je l'ai regardée bien tard, malheureusement! Mal conseillée par un faux ami (soi-disant pro), trop sûr de lui et se faisant payer au black quatre fois le smic, je me retrouve avec un hérisson sur 52m² sans ventilation. Disons que les cailloux ont été mis avant!!! Quel travail m'attend maintenant pour déplacer les cailloux et poser le drain, aïe aïe aïe...



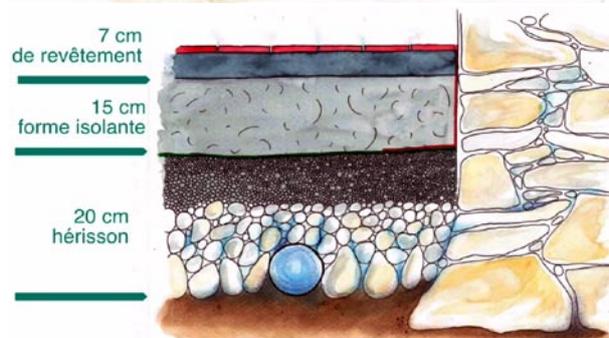
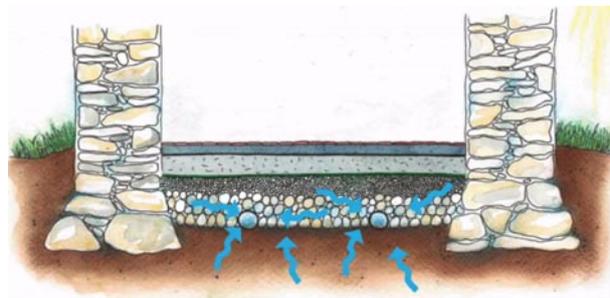
SOL ANCIEN TRADITIONNEL



SOL RESTAURÉ ÉTANCHE



HÉRISSON SANS DRAIN



Sommaire: Les outils [1:35]. Les équipements de protection [1:58]. Les matériaux [2:06]. 1. Dépose du carrelage [2:22]. 2. Décaissement [2:38]. 3. Pose du drain [3:54]. 4. Mise en place des pierres [4:58]. 5. Compactage [5:43]. 6. Pose du géotextile [6:02]. [Bilan pour une pièce de 22 m² 2 m³ de pierres de 80-110 | 2,5 m³ de pierres de 20-40 | 2 jours : décaissement | 1 jour : hérisson | 4 personnes.] Ensuite, une forme isolante à base de chaux et de liège, ou alors de ponce, pourra être mise en place avant la pose du revêtement de sol de finition.

Professionnels consultés: Sara GRÉGOIRE (architecte, atelier Taïga), Jérôme JEULIN (plâtrier, sarl J. Jeulin plâtrerie), Sandrine LEROY (architecte conseil, CAUE 41), Luc VAN NIEUWENHUYZE (formateur, expert bâti ancien, Maisons Paysannes de France), Ivana RHO (architecte & urbaniste, au-d), Florence TALPE (chef de projet, Envirotant Centre), Éric TALPIN (ingénieur thermicien, CDC Conseil). Etc.

* La chaîne REBAt Bio représente un des outils support de formation et de compréhension des techniques de rénovation du bâti ancien faisant appels aux matériaux biosourcés que nous avons souhaité mettre à disposition des professionnels, futurs professionnels et acteurs de la construction. ✨ La production des outils du projet collectif REBAt Bio a été possible grâce à l'implication et aux idées originales de ses membres et au soutien du programme PACTE et de la Région Centre-Val-de-Loire.

Pour plus de vidéos sur la rénovation du bâti ancien, il suffit de s'inscrire sur la chaîne REBAt Bio : <https://www.youtube.com/channel/UCert...>



1. **Autour de cette maison**, des sols imperméabilisés. Sans végétation, les murs seraient seuls à permettre la remontée de l'humidité du sol. Ces pieds de vigne pompent l'eau en la détournant des murs (*art. cit.*, page 16).

2. **Le bâti ancien doit-il être isolé?** Lourde question! Les travaux réalisés par MFP, BATAN, ATHEBA et HYGROBA ont démontré les qualités existantes de ce bâti et les risques potentiels d'une isolation ne prenant pas en compte le fonctionnement des murs anciens. Ouverts aux transferts hydriques, ces murs doivent « respirer ».

Autres articles de MPA :

- « Recueil technique. Humidité », n° 36B, 1975 🌟.
- Recueil technique. *Charpentes et Pans de bois*: « Paule DELCAMBRE, Les désordres des bâtiments anciens: la biodégradation », n° 142, 2001, p. 34-35 🌟.
- *Chaux aérienne, mérule, colloque ICOMOS*: Michel FONTAINE, « Attention mérule! », n° 169, automne 2008, p. 28-30 🌟.
- *Et cetera*.

◀ éliminé les « fuites », l'air de nos intérieurs est moins renouvelé et plus chauffé, la migration de l'eau vers la surface interne du mur augmente, les taches d'humidité et le salpêtre apparaissent et s'accroissent. Ce qui était précédemment accepté devient problématique. On limite donc l'humidité dans les sols. **VOUS AVEZ DIT HÉRISSEON?** Ce terme désigne à l'origine des cailloux longs serrés côte à côte verticalement, comme les piquants dressés d'un hérisson. Comme il n'y a que peu de points de contact entre les cailloux, il ne peut y avoir de remontées capillaires, l'eau ne peut que descendre et le haut du hérisson reste sec!

✓ Elsire LESURE, D'abord, du bon sens. Ventiler, planter, couper les remontées, *Revue Maisons Paysannes de France*, n° 203, mars 2017, p. 16 🌟:

L'expérience a appris aux anciens de bonnes pratiques pour empêcher l'humidité.

Ventiler. Quand les églises des villages ne sont plus fréquentées que lors de rares enterrements, on constate souvent l'apparition de taches d'humidité et de moisissures en bas des façades intérieures des murs, parce que dans l'édifice désert et fermé l'air ne circule plus. Comment créer ce courant d'air nécessaire à une hygrométrie correcte? Tout simplement en laissant ouvertes des portes ou fenêtres. On protège le bâtiment des intrusions par des grilles, qui peuvent être de véritables œuvres d'art. Bénéfice supplémentaire à cet avantage technique de la circulation d'air rétablie: le plaisir du regard pour les passants, habitants ou randonneurs, qui peuvent, même sans entrer, profiter des trésors habituellement cachés derrière des portes pleines. Et puis une porte ouverte, c'est tellement plus accueillant.

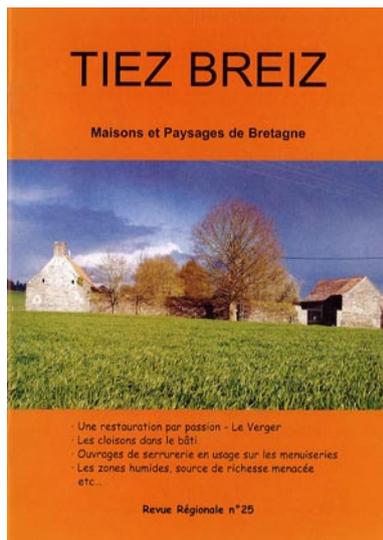
Planter. Savez-vous qu'un érable peut perdre 200 litres d'eau par heure en été et donc doit en tirer autant du sol pour compenser? Qu'un hectare de hêtres rejette 25 tonnes de vapeur d'eau par jour? Que le poirier est, comme beaucoup de producteurs de fruits à pépins, un des arbres les plus exigeants en eau? ¶ C'est une des raisons pour lesquelles, dans beaucoup de régions, nos ancêtres joignaient l'utile au beau en plantant au plus près des façades des végétaux, qui contribuaient à aspirer l'eau des fondations en même temps qu'ils abritaient le mur du cuisant soleil d'été. Poirier en espalier, toquées d'iris, treille palissée ou glycine soulignant un bandeau, rosier ou massif d'hortensias, selon le climat, les variétés et les coutumes locales, concourraient à réguler l'humidité. Ils font office de jolies pompes à eau en produisant fleurs et fruits favorisés par la chaleur des murs¹.

✓ Samuel COURGEY, « Isoler sans augmenter l'humidité ». Intro de Jean HERNANDEZ, page 18 🌟:

Isolation et humidité: une relation complexe. L'étude HYGROBA (disponible sur le site MPF) et d'autres travaux plus récents soulignent les risques d'augmentation des quantités d'eau dans le mur dans tous les cas d'isolation par l'intérieur, qui entraîneront des désordres inéluctablement, ce qui n'est pas le cas pour les murs de faible épaisseur à pan de bois. L'isolation par l'extérieur n'amène pas ce risque (cela ne nous plaît peut-être pas mais l'isolation par l'extérieur n'est pas toujours « nocive » pour le bâti). Mais, choisir cette option oblige à en oblitérer la valeur patrimoniale et nos racines. ¶ [...]. **Pas d'improvisation!** L'isolation ne s'improvise pas. Mais est-ce surprenant? N'est-ce pas également le cas des autres métiers? ¶ Certains rêvaient de voir l'artisan et son savoir-faire remplacés par des « poseurs » de solutions industrielles. Force est de constater que ça n'est pas le cas, et qu'ici comme ailleurs, un réel savoir-faire est nécessaire.

ALLIANCE 4, *Hérisson de pierre ventilé par un drain d'air*, 2-2007 🌟:

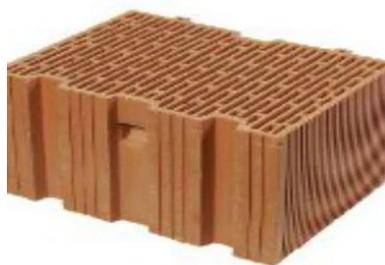
Sur le plan thermique et pour la bonne santé du bâti neuf ou ancien, la gestion de l'humidité au rez-de-chaussée est primordiale. Un hérisson efficace préserve la construction et va dans le sens d'un confort global de l'habitation. ¶ Le hérisson de pierre ventilé est l'un des points-clé dans le montage des dalles de rez-de-chaussée sur terre plein. ¶ Cette technique traditionnelle permet de réguler les bases de la construction. Elle assure une évacuation permanente d'une grande partie de l'humidité vers l'extérieur et agit comme un vide sanitaire. ¶ Une circulation d'air est créée sous les dalles, grâce à un drain d'air positionné dans un lit de grosses pierres dressées les unes à côté des autres, comme les pics d'un hérisson. ¶ Ce hérisson de pierre conserve la liaison tellurique et régule l'humidité du sol. Le



1. Toute reproduction partielle (extrait) devra comporter impérativement les parties « *Objet et Généralités* », afin de préciser le cadre dans lequel les solutions présentées sont applicables. La partie *Objet* [1 page] est reproduite intégralement [ci-contre]. La partie *Généralités* comportant 18 pages, j'ai reproduits des extraits [p. 67-68].

ENERTECH
ENERTECH SCOP
OKTAVE
CLIMAXION
ADEME
DORÉMI
STR
DTU
RAGE
ATEC
DTA
ETE
Logiciel WUFI

2. LEROY MERLIN, Cours de bricolage – Comment construire un mur en briques monomur?



TRAVAUX MAÇONNERIE, Brique Monomur : avantages, inconvénients, pose et prix

mouvement d'air permet d'éviter les remontées capillaires dans les murs. Il libère les soubassements d'un excès d'humidité. ¶ [...].

TIEZ BREIZ. Association pour la connaissance, la sauvegarde, la mise en valeur de l'architecture & des sites ruraux en Bretagne

✓ Alain PLOUGNET, « Le bâtiment à risque et ses pathologies : humidité, infiltrations, mérules et champignons », n° 25, 2006, p. 27-31

Presse (possibilité de lire l'article)

✓ *Restaurer dans les règles de l'art*. Conférence organisée par le CAUE de la Loire-Atlantique, « Les rendez-vous du CAUE », animée par Georges LEMOINE, responsable technique, 20-11-2018

Conférence entière

Thierry RIESER, Tristan BOISSONNEAU et Stéphane MOTEAU, *Migration d'humidité et de vapeur d'eau dans les parois du bâti ancien. Synthèse bibliographique pour la rénovation performante à destination des concepteurs et des artisans*. Document rédigé par Enertech SCOP, pour Oktave et le programme Climaxion de la région Grand-Est et de l'ADEME, en partenariat avec DORÉMI

Objet. Dans le cadre de toute rénovation, de nombreuses questions sont soulevées à propos de la pérennité de l'isolation et du bâti vis-à-vis de la migration de vapeur d'eau. ¶ De nombreuses études ont déjà été menées sur le sujet, en France et à l'étranger notamment en Allemagne. **Mais force est de constater que des divergences subsistent, ainsi que des zones d'ombre, sur certaines typologies de parois. Il manque également une synthèse transversale pragmatique, utilisable par exemple par des artisans, pour déterminer des solutions adaptées (bonnes pratiques) et avertir sur des risques particuliers (points de vigilance).** ¶ Ce document étant rédigé dans le cadre du projet Oktave de la Région Grand-Est et de l'ADEME, en lien avec le dispositif DORÉMI, le champ concerné par le présent document est restreint à la rénovation complète et performante. ¶ Les conclusions apportées présupposeront donc nécessairement :

– l'isolation de toutes les parois ;

– une ventilation mécanique (simple flux ou double flux) respectant *ad minima* les débits réglementaires, et de préférence les 0,6 vol/h préconisés dans les *Solutions Techniques de Rénovation* (STR) développées par Enertech et utilisés dans le cadre d'Oktave et de DORÉMI ;

– une étanchéité à l'air performante (au maximum un n_{50} de 3 vol/h sous 50 Pa, soit un Q_4 d'environ 0,8 m³/h par m²), donc peu de défauts de pose des membranes.

On présuppose également que le bâtiment ne présente pas de remontées capillaires majeures (qui sont à traiter impérativement avant toute rénovation thermique). ¶ La construction neuve est également en dehors du cadre de l'étude, notamment les constructions à ossature bois, ainsi que les monomurs (brique alvéolaire ou béton cellulaire)². Les toitures terrasses ne seront pas non plus abordées (cas rare en rénovation de maison individuelle). ¶ Enfin, le présent document ne couvre pas le cas des bâtiments climatisés. ¶ Le présent rapport propose des solutions conformes aux règles de l'art (DTU, RAGE...) ou préconisations des fabricants (ATEC, DTA, ETE...) en vigueur au jour de sa rédaction. **Il déconseille ou exclut certaines pratiques d'isolation pourtant autorisées par ces mêmes textes, par précaution et/ou en réponse à des retours d'expérience défavorables.** ¶ Dans ce cadre, et sur la base d'une étude bibliographique complétée par des simulations menées par Enertech sous WUFI pro 4.2 et WUFI 2D 3.4, l'objet du présent document est de présenter pour chaque typologie de mur existant :

– des solutions d'isolation dite *bonnes pratiques* ;

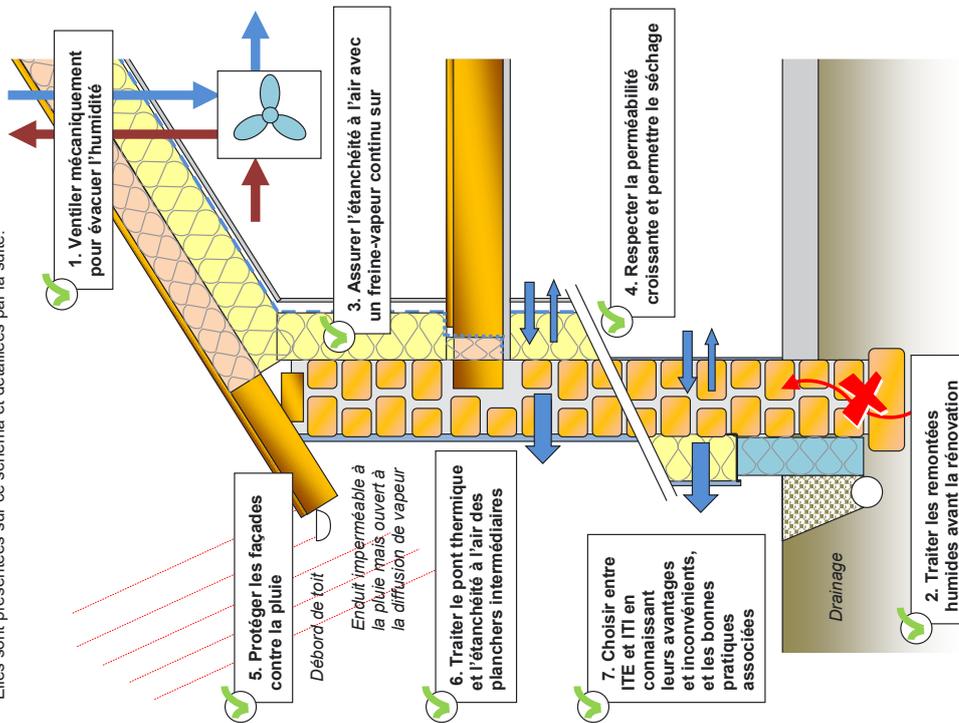
– des solutions alternatives, dites *variantes possibles*, qui sont un peu moins robustes en cas d'humidité accidentelle, mais qui assurent la pérennité du bâti et de l'isolation en fonctionnement normal ;

– des *points de vigilance* à respecter pour éviter les pathologies.

Enfin, pour chaque solution proposée, un renvoi à une référence bibliographique est cité, afin de permettre au lecteur d'approfondir sa connaissance du sujet. À ce titre, un chapitre détaillant ces références est développé à la fin du document [page 5].

Généralités applicables à tout ce qui suit

Cette partie présente 7 règles de bonne conception relatives à l'humidité dans les bâtiments, qui s'appliquent à toutes les solutions décrites par la suite. Elles sont présentées sur ce schéma et détaillées par la suite.



2. TRAITER LES REMONTEES HUMIDES AVANT RENOVATION

Problème

Si un mur présente des pathologies liées à l'humidité, il faut en comprendre la cause et les traiter avant toute rénovation. **Isoler un mur déjà humide ne peut qu'aggraver le problème.** Parmi les signes évidents d'humidité, on peut citer :



Présence de salpêtre (Photo : humidites.fr)



Présence de moisissures (Photo : prix-immobilier.info)

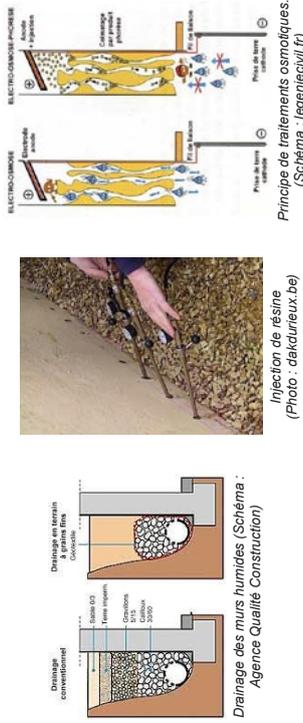


Traces d'humidité et enduit extérieur dégradé

Solutions

Souvent ces pathologies sont liées à des éléments étanches à la vapeur et non capillaires ajoutés sur un bâti ancien. L'ajout de dalle béton au sol peut également avoir perturbé l'équilibre hydrique d'une construction². Dans ce cas la première mesure sera de retirer les enduits ciment, peintures acryliques, etc. qui empêchent le séchage naturel du mur.

Dans d'autres cas, les pathologies sont dues à une humidité excessive du sol qu'il convient de traiter à la source en plus des mesures précédentes. Parmi les solutions possibles³ :



Drainage des murs humides (Schéma : Agence Qualité Construction)

Principe de traitements osmotiques. (Schéma : legenecliv.fr)

A RETENIR
 Les remontées d'humidité importantes sont à traiter impérativement avant rénovation.
 Les solutions sont à réaliser par des entreprises spécialisées.
 Laisser sécher le mur au moins 6 mois avant tout travaux d'isolation.

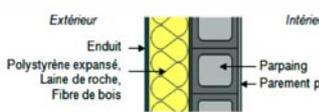
² Il convient toutefois de distinguer les cas où le béton au sol aide à écarter la pluie du mur (glacis avec pente suffisante) et les cas d'imperméabilisation excessive qui empêchent le sol de sécher.
³ Injection de résine et traitement osmotique avec injection font l'objet de réserves sur le risque d'accumulation d'eau sous la barrière étanche, pouvant dégrader les fondations. Ce type d'intervention doit être réalisé par un professionnel qualifié et suite à un diagnostic.

◀ **Important** : des généralités applicables à toutes les solutions proposées sont présentées en préambule. **La lecture de ce préambule est indispensable et indissociable du reste du document.** ¶ Ce document inclut également un glossaire explicitant les termes techniques utilisés par la suite, et un cadre normatif pour les artisans.

Cadre normatif [page 8] : Afin de concevoir des solutions d'isolation respectant le cadre normatif et permettant aux artisans d'être assurés pour les travaux qu'ils réalisent, les documents de référence sont les suivants :

- DTU : règles de l'art générales, pour des solutions courantes ;
- ATEC, DTA : documents spécifiques dédiés à un produit particulier, permettant de déroger aux règles génériques du DTU ;
- Il existe parfois des « règles professionnelles » qui donnent un cadre de référence pour une pratique constructive nouvelle (par exemple la paille).

Par la suite du document, les schémas de bonnes pratiques sont accompagnés de renvois aux « documents de référence » sur lesquels il est possible de s'appuyer :

Isolation par l'extérieur :		Points de vigilance
Mur avant réno. (épaisseur environ 20 cm, S _d d'environ 1m en partie courante) Tout parement intérieur et extérieur.	Solutions d'isolation : bonnes pratiques  Enduit ouvert à la diffusion de vapeur (ordre de grandeur S _d < 2m) Tout isolant (PSE, laine de roche, fibre de bois...) selon spécifications du système d'ITE (DTA / ETE). Variante possible ITE sous bardage, isolant assez ouvert à la vapeur d'eau.	Proscrire les isolants très peu ouverts à la diffusion de vapeur (Polystyrène extrudé, Polyuréthane, Mousse Phénolique...) Respecter les avis techniques / DTA / ETE : respecter les couples isolant-enduit préconisés par les fabricants. NB : l'étanchéité à l'air du bâtiment n'est pas assurée par l'ITE. Contrôler et reprendre le cas échéant la continuité du parement intérieur.
Doc. de référence	CPT 3035 - V2 : Systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé - juillet 2013 DTA/ETE des systèmes d'ITE polystyrène expansé et laine de roche sous enduit	

Les documents cités doivent être consultés par les professionnels pour vérifier que la typologie de parois est bien incluse dans le domaine d'emploi des matériaux qu'ils souhaitent mettre en œuvre. Le fait qu'un type de texte de référence soit cité dans cette case ne garantit pas que la typologie soit totalement couverte par le domaine d'application et pour tous les isolants cités (par exemple sur des supports anciens, avec des isolants biosourcés et/ou en climat de montagne, etc.). **Il reste de la responsabilité des professionnels de s'assurer de ce point.** ¶ Certaines configurations et certains matériaux restent aujourd'hui peu couverts par les textes de références. **L'artisan engage alors sa responsabilité.** ¶ Il est alors possible de faire réaliser une étude spécifique avec un logiciel spécialisé (comme WUFI) par un bureau d'étude ou parfois par le fabricant de matériaux (le freine-vapeur ou l'isolant) qui permette de justifier auprès d'un assureur de l'absence de pathologie de la solution proposée. ¶ **Dans tous les cas, le respect des règles de mise en œuvre (règles de l'art et préconisations du fabricant) reste indispensable pour la pérennité et l'assurabilité des travaux.**

CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), « Guide de recommandations techniques HUMIBATex. Prise en compte des risques hygrothermiques en réhabilitation du bâti existant ». *Enviroboite.net* (Centre de ressources par et pour les professionnels de la construction, de la réhabilitation et de l'aménagement durables, (octobre 2017), 10 janvier 2018 ☆ :

Une mine d'informations pour comprendre et bien gérer les problèmes liés à l'humidité dans le bâtiment.

Myriam GAGNON (agronome), Anne WEILL (agronome, Ph. D. Cetab⁺), Éric THIBAUT, agronome conseil Pleine Terre), Valérie BOUTHILLIER GRENIER (agronome conseil Dura-Club), Avec la collaboration de Robert BEAULIEU (ingénieur), *Guide d'évaluation des systèmes de drainage. Une approche renouvelée*, Dura-Club, PleineTerre... ☆ :

Un drainage adéquat et un sol en bonne santé sont deux éléments indispensables pour obtenir de bons rendements. À moyen et long terme, le drainage souterrain est une solution économique qui améliore la structure et la porosité du sol. ¶ Depuis une dizaine d'années, de plus en plus de producteurs décident de « redrainner », afin de pallier à des problèmes récurrents. En fait, ils ajoutent des drains entre ceux déjà installés, ce qui double le nombre de tuyaux.

Face à ce phénomène, quelques questions surgissent : est-il rentable de densifier le réseau de drainage souterrain ? Est-ce qu'une défectuosité du système de drainage en place en serait la cause ? Y a-t-il un problème de sol qui limiterait l'infiltration de l'eau jusqu'aux drains ? ¶ Face à une baisse de rendement, il est facile de croire que le système de drainage soit en cause. Par contre, le problème pourrait être beaucoup plus complexe et les réponses aux questions soulevées nécessitent une réflexion et une méthode de travail afin d'être en mesure de tirer une conclusion adaptée aux problématiques. ¶ Ce guide tente principalement d'apporter des éléments de réponses aux questions soulevées, de réaliser un diagnostic sur l'état du système actuel et ainsi de faciliter la prise de décision afin de corriger la situation de façon durable.

ADEME, CETE de l'Ouest, CAPEB, *Les bâtiments en tuffeau. L'amélioration thermique du bâti ancien*. Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine. Journée technique, 9 octobre 2012 ☆ :

L'amélioration thermique du bâti en tuffeau.
 Connaître le bâtiment ancien.
 Isoler les parois en tuffeau.
 Étude de cas : présentation de 2 réalisations.
 Comprendre ses comportements thermiques et hydriques.
 Savoir diagnostiquer les désordres.
 Le référentiel technique du PNR.

Marc NOËL, *Gestion de l'humidité en habitat ancien – La ventilation selon AÉRAULEC*, 13 mai 2015 ☆ :

Page 5 : Remontées capillaires ⇔ assèchement des murs... Nombreux procédés proposés sur le marché :

- ~ 200 à 300 € par mètre linéaire de mur, (enquête de décembre 2009).
- 6 à 18 mois de délai pour assécher avant la pose d'une isolation thermique !
- Risques de compromettre la pérennité du bâti dans certains cas.



Rénovation énergétique durable du bâti ancien humide ☆.

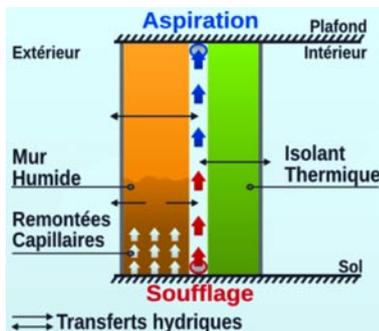
Principe. Le remplacement quotidien de l'air humide entre le mur et son isolation thermique par de l'air neuf prélevé à l'extérieur empêche la condensation dans les matériaux d'isolation thermique.

Présentation. AÉRAULEC est un système aéraulique breveté pour la rénovation énergétique durable du bâti ancien comportant des murs humides. Avec ce système, la pérennité de l'isolation thermique est conciliée avec la présence permanente d'humidité dans les murs due à des remontées capillaires ou à des terrains humides en contact avec les murs. ¶ Des espaces tampons de faible épaisseur sont aménagés entre chaque mur humide et l'isolation thermique que l'on pose sur ces murs. L'humidité est chassée de chaque espace tampon en remplaçant la totalité de l'air humide qu'il renferme par de l'air neuf prélevé à l'extérieur. Des conduites de soufflage de l'air neuf et d'aspiration de l'air humide sont placées à cet effet dans les espaces tampons, chacune d'elles comportant des petits trous disposés judicieusement. ¶ Le soufflage s'effectue avec des jets d'air qui chassent efficacement l'humidité sur le bas des murs. Un tel balayage de l'air humide est réalisé quotidiennement de manière uniforme dans chaque espace tampon. Ainsi, tous les matériaux d'isolation thermique et de parement qui recouvrent les murs humides restent totalement protégés de l'humidité et leur pérennité est assurée. L'assainissement des locaux est obtenu dès la mise en service du système AÉRAULEC, ce qui permet un aménagement intérieur immédiat pour un confort définitif. ¶ [...].

Explication de l'illustration : Balayage des espaces tampon entre murs humides et isolation thermique ☆.

Marc NOËL & Jean HERNANDEZ, « Le procédé AÉRAULEC : une lame d'air qui assèche ». Illustrations d'Aymeric NOËL. *Revue Maisons Paysannes de France*, n° 203, mars 2017, p. 26–27 ☆.

Pas de produits organiques ou de correction électrique ou électromagnétique : le procédé AÉRAULEC® est un système à écoulement d'air (= aéraulique) créé pour la rénovation énergétique durable du bâti ancien humide isolé ou non.



maisons paysannes de france

ASSOCIATION NATIONALE DE SAUVEGARDE
DU PATRIMOINE RURAL BATI ET PAYSAGER
RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE



Elles constituent un ensemble cohérent : pour un meilleur usage, le premier chapitre doit être lu et assimilé avant d'aborder celui des interventions².

Amélioration thermique du bâti ancien ¹

Ces fiches ont été spécialement conçues pour tous ceux qui prévoient de réaliser des travaux d'amélioration thermique dans une habitation ancienne.

Nos maisons : deux types constructifs

Le bâti ancien ou bâti originel

Celui qui était construit depuis toujours jusqu'à un passé récent. Il possède des qualités thermiques et hydriques naturelles. Il vit avec son environnement (eau, air, climat) grâce à un équilibre subtil et fragile, qui ne doit pas être perturbé. On dit qu'il « respire ».

Il est constitué de matériaux naturels, peu transformés, le plus souvent trouvés dans un périmètre proche. Seuls appels à l'industrie : terre cuite, chaux, verre, fer. Il est durable et réemployable en majeure partie.

Un bâtiment ancien, originel, bien traité, bien conservé, présente en général d'assez bonnes performances thermiques.

Le bâti moderne qui a remplacé le bâti originel

Il a été imaginé dans les années 20 - 30 avec l'apparition du béton armé, utilisé pour industrialiser la construction à des périodes critiques où la France manquait de façon cruciale de logements.

Il s'isole de son environnement. Il fait appel à une ventilation artificielle et parfois à la climatisation.

Il est constitué de matériaux industriels. Moins construit pour la durée, il n'est pas facilement réemployable.

Jusqu'en 1973, date du premier choc pétrolier, il est construit sans grand souci de la consommation d'énergie. Après 1975 (première réglementation thermique), il ne cesse d'améliorer ses performances.

+ un

Le bâti écologique
apparaît à la fin des années 80
et se développe sans cesse

Le bâti dénaturé

Il est constitué, en majeure partie, de constructions anciennes, modifiées par des apports modernes.

Il est plus ou moins isolé avec des matériaux et selon des techniques qui ne lui conviennent pas. Des enduits ou des joints en matériaux hydrofuges par exemple, interdisant la respiration.

Un passé très présent dont il faudra tenir compte. Les maisons et immeubles anciens, bien typés, bien bâtis, font partie de notre héritage commun. ¶ **Les maintenir en vie en respectant est un devoir.** Toute intervention inappropriée ou brutale est une perte de leur valeur patrimoniale, qui les fragilise et les banalise [page 2].

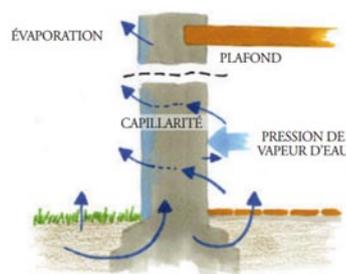
Champignons et petites bestioles. Dans l'ordre de la méchanceté : la mûrle, le termite, le capricorne, la grosse et la petite vrillette. Une bonne inspection de la maison peut être une opportunité pour agir avant le drame. ¶ Établir le diagnostic, c'est d'abord se préoccuper de la présence de l'eau. La pluie, l'eau qui monte du sol, l'eau dans toute sa capacité de détruire, profite de toutes les occasions. Les pathologies ont toujours, pour origine, la négligence ou les travaux mal conçus. En général, le bâti ancien sait gérer l'humidité [p. 3].

Si le **bâti moderne** est conçu généralement pour être étanche à l'air, à l'eau et ventilé de manière artificielle, le **bâti ancien**, à l'inverse, est conçu davantage comme un système ouvert [page 4].

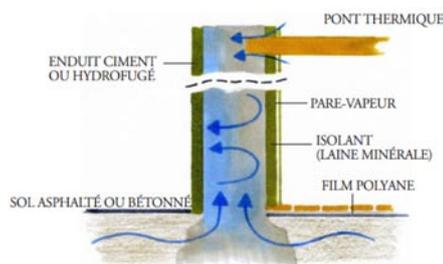
L'isolation des murs ne constitue pas une solution évi- dente. En tout état de cause elle ne saurait être pratiquée qu'avec des traitements non perturbants pour leurs propriétés d'inertie et de perméabilité à la vapeur d'eau [page 6].

La plupart des constructions anciennes bien entretenues que nous rencontrons aujourd'hui n'ont pas de problèmes d'humidité. Celles qui en avaient dès l'origine à cause d'une mauvaise conception, ont disparu, détruites par l'humidité et le temps. ¶ Cependant, les nombreuses pathologies que nous sommes obligés de soigner aujourd'hui sont très souvent dues à l'humidité. Leurs origines sont soit le manque d'aujourd'hui (cas le moins grave), soit les changements apportés par une réhabilitation désastreuse (cas grave car souvent accompagné d'importantes pertes financières), soit enfin par un changement radical de l'environnement ou de l'utilisation du bâtiment (dans ce cas, le propriétaire n'a pas toujours la liberté d'intervenir à temps). ¶ Les matériaux indus-

triels d'aujourd'hui (enduits monocouches extérieurs, murs en béton) sont souvent moins sensibles à l'humidité que ne le sont les matériaux traditionnels (enduits à la chaux, bois, pierre...), mais aussi beaucoup plus imperméables à la vapeur d'eau. Les ventilations mécaniques contrôlées (VMC) sont obligatoires, mais souvent mal entretenues, et leur fonctionnement parfois aléatoire. ¶ Les bâtiments contemporains contiennent une « coupure de capillarité » obligatoire (produits bitumés, plastiques, chimiques), qui les isole de l'humidité du terrain sur lequel ils sont construits. ¶ En revanche le **bâti ancien** a été conçu de manière à éviter naturellement les pro-



FONCTIONNEMENT HYGROMÉTRIQUE
D'UN MUR TRADITIONNEL NON ISOLÉ



FONCTIONNEMENT HYGROMÉTRIQUE D'UN MUR
TRADITIONNEL, ISOLÉ CONVENTIONNELLEMENT,
EN HIVER : L'EAU S'ACCUMULE DANS LE MUR

1. Programme soutenu par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et du Logement; le ministère de la Culture et de la Communication; et la Fondation du Patrimoine.
Réalisation: Maisons Paysannes de France et le Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) de l'Est.

2. Les extraits cités et les illustrations proviennent du site internet <http://maisons-paysannes.org/restauration-et-construire/fiches-conseils/amelioration-thermique-bati-ancien/>. Pour la numérotation, j'ai utilisé le fichier: [Télécharger l'intégralité des fiches ATHEBA.](#)

© Les droits de reproduction sont réservés et strictement limités.

blèmes dus à l'eau et à l'humidité. ¶ Les fondations assises sur un lit de pierres, les soubassements construits en pierres plus denses (ingélives) que les murs de superstructure, une ventilation naturelle mais permanente, des matériaux perméables à la vapeur d'eau, en sont des exemples [page 8].

On comprend l'influence néfaste des sols imperméables, intérieurs ou extérieurs, qui ne laissent à l'eau que le mur pour s'échapper [page 9].

Les transferts de vapeur d'eau. La vapeur d'eau se diffuse toujours des zones à forte concentration en vapeur vers les zones à faible concentration. L'air (immobile ou en mouvement) est le support ou le vecteur de cette diffusion. ¶ En raison de l'occupation des pièces, et de par une pression légèrement supérieure, le flux de vapeur est en général dirigé de l'intérieur vers l'extérieur. ¶ Seule exception cependant : la maison inoccupée et non chauffée en hiver. ¶ Quand au bout d'un certain temps l'équilibre thermique s'installe (même température interne et externe), la quantité de vapeur d'eau à l'extérieur peut être plus grande que celle à l'intérieur. Sous cette pression, le flux peut s'inverser et l'humidité commencer à pénétrer à l'intérieur [page 10].

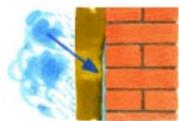
Adsorption et Absorption. La plupart des matériaux en contact avec l'humidité de l'air ont tendance à capturer et à retenir les molécules d'eau sous forme gazeuse. Ce processus s'appelle adsorption. ¶ L'adsorption peut s'opérer sur la surface extérieure du matériau (ex. : miroir) ou sur ses surfaces internes si sa structure poreuse est ouverte (ex. : plâtre). La plupart des matériaux de construction peuvent fixer une certaine quantité de vapeur d'eau. Leur humidité augmente alors significativement et leur isolation thermique diminue. ¶ La quantité d'eau augmente encore davantage s'il y a une condensation capillaire. Les matériaux qui ont des micropores organisés en réseau (matériaux capillaires), ont la capacité de stocker l'eau sous forme liquide dans leur structure interne. Ce phénomène s'appelle absorption [p. 10]. **Remarque :** l'activité des moisissures commence généralement au-dessus de HR = 80 %, l'activité bactérienne au-dessus de HR = 93 % [page 11].

Les risques

Condensation dans la masse (à l'intérieur du mur)

Elle est difficile à détecter, mais dangereuse pour le mur, surtout si ce dernier est composé de matériaux divers sensibles à l'eau (par exemple : ossature bois).

Condensation de surface sur les ruptures capillaires



Si l'air chargé de vapeur d'eau rencontre une paroi froide et imperméable, la vapeur d'eau se condense et devient eau liquide. Par exemple, derrière une laine minérale contre un mur en briques pleines [p. 11].

En raison des caractéristiques thermiques et hydriques bien spécifiques du bâti ancien, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer a adopté un principe de précaution vis-à-vis du bâti ancien en cherchant, de manière générale, à ne pas imposer des travaux qui pourraient nuire à sa pérennité [page 12].

Si je fais des travaux de réhabilitation énergétique, je suis concerné par la réglementation thermique des bâtiments existants. ¶ Concernant en particulier le bâti ancien (< 1948), et suite à différentes études effectuées sur son comportement thermique, le ministère du Développement durable a adopté un principe de précaution dans son approche réglementaire. ¶ Ainsi, pour l'heure : les bâtiments classés et inscrits ne sont pas concernés par la réglementation thermique (article R131-25 du CCH). En ce qui concerne les réhabilitations du « patrimoine ordinaire », des précautions sont prises quant au respect et à la pérennité du bâti : ainsi, l'isolation des parois opaques n'est pas exigée pour les matériaux anciens (ar-

ticle 2 – arrêté du 3 mai 2007), en raison de risque d'isolation rapportée non compatible avec le mur d'origine. ¶ De plus, les travaux d'isolation thermique ne doivent pas entraîner de modifications de l'aspect extérieur si le bâtiment est situé dans un secteur sauvegardé (article 6 – arrêté du 3 mai 2007). ¶ Enfin, les exigences portant sur les fenêtres peuvent ne pas être respectées dans les secteurs sauvegardés (article 15 – arrêté du 3 mai 2007). ¶ **Mais je peux bénéficier d'aides financières :** Comme les autres bâtiments existants, le bâti ancien bénéficie d'aides pour des travaux de réhabilitation énergétique. Citons deux dispositifs principaux de l'État, cumulables sous conditions de ressources jusqu'à la fin 2010 : l'éco-prêt à taux zéro délivré par les banques... le crédit d'impôt « développement durable ». Des fiches pratiques illustrant des exemples de réhabilitation adaptés au bâti ancien sont disponibles au lien suivant : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/> [page 13].

Un guide d'aide au diagnostiqueur a également été élaboré par le ministère du Développement durable, en concertation notamment avec l'association *Maisons Paysannes de France*, destiné à expliquer au diagnostiqueur la spécificité du bâti ancien, ainsi qu'à tout autre professionnel du bâtiment [p. 14].

Toute intervention doit s'efforcer de répondre à ces cinq points :

- maintenir ou améliorer le confort du bâtiment pour ses occupants ;
- permettre une réduction de la consommation d'énergie et des économies de charge ;
- contribuer à la pérennité du bâtiment en respectant spécialement son hygroscopie ;
- mettre en œuvre les choix les plus respectueux de l'environnement, notamment pour les matériaux employés ;
- toujours respecter la valeur patrimoniale, architecturale et paysagère du bâti [page 15].

D'autres dispositifs tels que les cheminées, permettent ce tirage, plus ou moins important en fonction des conditions climatiques extérieures. ¶ C'est avant tout l'usage et l'occupation de la maison qui doivent dicter les besoins en ventilation [page 17].

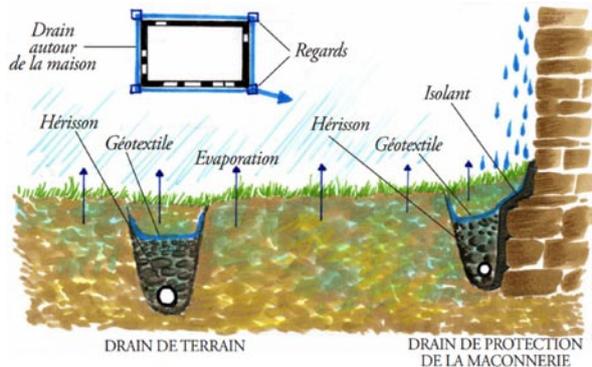
[...] systèmes de radiateurs rayonnants (plus efficaces, procurant un meilleur confort et adaptés à l'inertie du bâti ancien) en lieu et place de convecteurs électriques [page 21].

D'une manière générale, dans le bâti ancien occupé de façon régulière, il convient de privilégier des systèmes d'émission par rayonnement plutôt que par convection : radiateurs en fonte ancien, radiateur moderne à accumulation, plancher rayonnant ou mur rayonnant [page 22].

Le désembouage. Les canalisations de votre installation de chauffage peuvent, suite à différents types d'incidents, être embouées, obstruées. Seuls des spécialistes peuvent intervenir pour traiter ces dysfonctionnements. Ce sont des opérations lourdes qui nécessitent des produits qui ne peuvent être évacués à l'égout, et doivent retourner en décharges spécialisées. Un nettoyage régulier des canalisations peut éviter de gros incidents et permettre un meilleur fonctionnement de votre installation. Les techniques sont les mêmes que précédemment mais moins agressives [page 23].

Les sols, le terrain. Il en est des sols autour de la maison comme du bâti lui-même : il doit être et rester perméable à l'eau. Lorsque sa respiration et donc l'évaporation sont coupées par une imperméabilisation de surface (ciment, bitume), l'eau contenue dans la terre est conduite à remonter dans les murs par capillarité [page 24]. [Illustration page suivante.] [...] l'eau est la première cause de désordre et d'inconfort dans le bâtiment. Elle doit en être éloigné le plus vite possible [page 24].

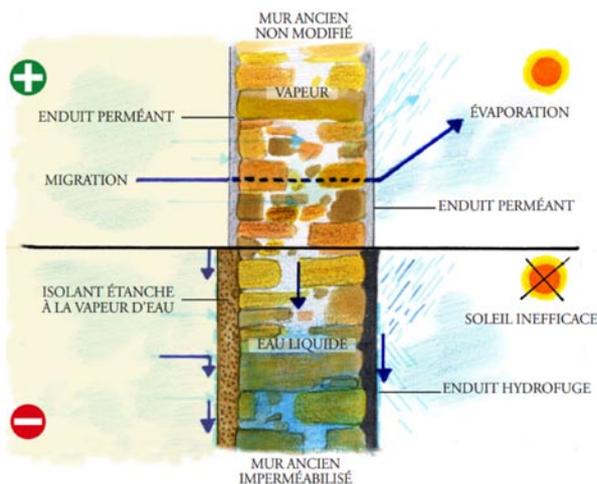
Les fleurs au pied du mur, les arbustes et la végétation ►



◀ grimpante peuvent être néfastes pour le bâti. Il faut donc choisir les bonnes espèces. L'iris, par exemple, est un bon absorbeur d'humidité. Dans certaines régions, autrefois, il était planté au faîtage des toits de chaume [page 25].

Le mur ancien a un vécu. Présente-t-il des pathologies éventuelles ? Le diagnostic peut faire apparaître des désordres, des fissures importantes, de l'eau dans les pieds de mur. ¶ **Que faire ?** Déterminer les causes. Elles peuvent être multiples : manque d'entretien, défauts de construction, mouvements du sol, traitements inadaptés, hydrofuges notamment, joints ou enduits imperméables, mauvais drainages, ventilation des caves obturée, désordres de couverture, imperméabilisation des sols etc. **Le traitement de ces désordres devra impérativement précéder tous les autres travaux** [page 31].

Un revêtement intérieur pour atténuer l'effet de paroi froide. Une amélioration du confort est recherchée, non une forte isolation intérieure qui priverait des bénéfices de l'inertie de la maçonnerie tout particulièrement en confort d'été. ¶ Pour participer au comportement hygrothermique de la maçonnerie, le revêtement sera appliqué directement contre le mur, afin d'éviter toute rupture de capillarité et tout risque de condensation. ¶ *Un enduit intérieur chaux-chanvre qui est perméable à la vapeur d'eau est une réponse adaptée*, tout comme un enduit plâtre. Cette technique peut s'accompagner d'un mode de chauffage par rayonnement (radiateurs à inertie, circuits intégrés dans les murs) plus adapté au bâti ancien que le mode par convection dans l'air ambiant [page 32].

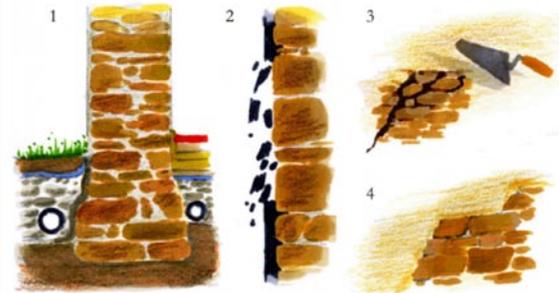


Voir illustration page suivante.

[...] des isolations peuvent être mises en œuvre mais toujours avec des matériaux et des techniques dits « respirants », c'est-à-dire perméables à la vapeur d'eau. ¶ **Techniques possibles :** - Ajout de laine d'isolant perméable à la vapeur d'eau (par exemple de type végétal ou animal, 5 à 10 cm), sans pare-

L'amélioration hygrothermique des murs anciens dépend d'abord d'une réhabilitation de la maçonnerie.

Pour retrouver les qualités d'origine, il faut d'abord :



1/ assurer un bon drainage intérieur voire extérieur
2/ supprimer tout produit imperméable
3/ traiter les désordres (fissures)

4/ protéger le mur par des enduits respirants, extérieurs et/ou intérieurs, en chaux naturelle ou plâtre par exemple.

vapeur mais avec un film dit « frein vapeur »*, recouvert d'un parement intérieur (plâtre, enduit à la chaux, voire lambris bois...). – **pour les grands volumes :** création d'une deuxième paroi intérieure (≈ 20 cm) dite « isolante », entièrement séparée du mur initial par une lame d'air, ventilée par l'extérieur (technique de la boîte dans la boîte). D'un point de vue hygrométrique, le choix de l'isolant importe moins ici (l'isolant n'étant pas en contact avec le mur ancien) [p. 33].

La conservation et la restauration des menuiseries d'origine. Il est tout à fait possible de réparer une fenêtre en bois ou de l'adapter au mouvement de la maçonnerie. Il est, en revanche, plus difficile de trouver le menuisier. ¶ En construction ancienne non modifiée ultérieurement, les planchers qui reposent sur le sol sont souvent conçus pour rester secs et sains, car les sources de l'humidité sont limitées par les dispositions constructives telles que : hérissos, drains, surélévations par rapport au terrain naturel... [page 36].

Principe de l'isolation hygrothermique. Toute intervention importante sur un plancher bas est l'occasion de créer un nouveau plancher doté d'une bonne inertie thermique, sans remontées capillaires, mais conservant une perméabilité à la vapeur d'eau (respiration indispensable). Les solutions sont nombreuses, elles répondent à des besoins différents. ¶ **Les pathologies les plus répandues sont généralement dues à l'humidité.** Elles peuvent avoir pour origine, soit des drains bouchés ou supprimés, soit des perturbations de la circulation des eaux souterraines générées par la transformation et l'imperméabilisation des sols alentours. ¶ Dans le cas de sols humides, l'intervention sera nécessairement lourde (enlèvement du sol existant et son remplacement) et peut être alors l'occasion de mettre en place une isolation thermique efficace. ¶ **À éviter.** Les solutions comportant un film étanche ou un isolant étanche (sous toutes ses formes). Dans ce cas, l'humidité contenue dans le sol en place (même parfaitement sec) ne pouvant pas s'évaporer lentement sur la grande surface du plancher, va se concentrer dans les murs périphériques et augmenter progressivement leur humidité jusqu'à une hauteur pouvant parfois dépasser 1 m. Les pathologies du bâti dues à l'humidité sont alors inévitables... [p. 38].

Les points à corriger. En matière de bioclimatique, les points à corriger sur le bâti ancien consistent plutôt à re-

* Le frein-vapeur a pour but, de réguler le passage de la vapeur d'eau à travers le mur, jamais de l'arrêter, contrairement à un pare-vapeur.

venir sur des changements malheureux intervenus au cours de la vie du bâtiment : changement d'affectation des pièces, suppression d'espaces tampons dans le volume habitable, modification de la taille des baies indépendamment de l'orientation des façades, suppression des volets ou autre masque solaire extérieur, etc. ¶ Toutes ces erreurs bioclimatiques doivent, dans la mesure du possible, être corrigées afin de retrouver l'architecture originelle [page 38].

Les bonnes interventions. La première intervention à ef-

fectuer en matière d'organisation bioclimatique du logement est déjà de réparer l'ensemble des dispositifs en place et de les valoriser. ¶ Il s'agit de conserver les espaces tampons tel que les caves ou les combles (cf. chapitre 3...). Ces espaces qui protègent le volume habité doivent présenter une ventilation suffisante. ¶ Au-delà de ces mesures conservatoires, le projet de réhabilitation peut aussi être l'occasion de revisiter des techniques d'économies d'énergie, dans le respect de l'architecture initiale [page 43].



s'inscrit dans un ensemble d'autres travaux Maisons Paysannes de France et CETE de l'Est

Étude préalable à BATAN

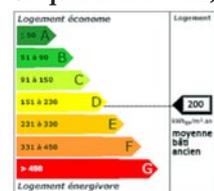


Portant sur un échantillon de 10 bâtiments anciens. ¶ Pour la première fois, il est révélé scientifiquement que ce bâti est beaucoup moins énergivore qu'on le dit. ¶ Les 10 bâtiments ont été classés en C et D.

Une série de fiches conçues pour sensibiliser les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre aux qualités thermiques du bâti ancien. ¶ Mieux connaître les interventions utiles.

« Les maisons anciennes et les économies d'énergie », *Maisons paysannes de France* ☆ :

Ce qu'il faut savoir, absolument



Par leur conception et les matériaux qui les composent, les maisons anciennes sont très différentes du bâti moderne. ¶ Elles possèdent leurs qualités propres pour protéger contre le froid, la chaleur et l'humidité, mais qui restent mal connues des contemporains.

¶ Elles sont plus économes en énergie qu'on le dit si l'on sait respecter leurs comportements hygrothermiques. ¶ Elles sont trop souvent traitées avec les mêmes méthodes que le bâtiment actuel, par un désir de simplification. Cette grave erreur est toujours une régression de leurs qualités et peut se révéler destructrice à terme.

Travaux scientifiques réalisés par les services de l'État et la participation de *Maisons Paysannes de France*

La nature et le comportement thermique du bâti ancien sont, en général, peu ou mal connus. ¶ Les spécialistes qui possèdent le savoir s'appuient le plus souvent sur leur expérience de terrain. Elle convient à l'extrême variété de ces architectures, mais elle est insuffisante. ¶ Pour répondre à une nécessité contemporaine de normalisation à fin de comparaison, le bâti ancien doit être étudié dans l'esprit et avec les critères d'aujourd'hui. ¶ C'est la condition pour qu'il trouve toute la place qui lui est due.

À noter. Comprendre la vie hygrothermique du bâti ancien c'est aussi excellent pour aborder certaines recherches et techniques contemporaines de construction écologique utilisant des matériaux peu transformés comme la terre, le bois, la paille, le chanvre, etc. ¶ Certaines recherches s'inspirent des qualités anciennes pour créer des matériaux nouveaux.

Avant BATAN, une étude préalable ayant porté sur 10 bâtiments anciens

Une première approche a permis de collecter un grand nombre d'observations sur le terrain. Les connaissances nées de l'expérience ancienne sont confirmées dans une large mesure. ¶ Pour la première fois, il est révélé par des techniques

BATAN

Un panel de 14 bâtiments anciens dont le fonctionnement thermique est mesuré sur une année. ¶ Les résultats de l'étude préalable sont confirmés. ¶ La diversité du bâti révèle une traduction normalisée difficile.

HYGROBA

Étude du comportement hygrothermique de parois soumises à diverses configurations d'isolation :

- déperdition thermique;
- risques hygrothermiques.

scientifiques que le bâti ancien est beaucoup moins énergivore que ne le dit le langage officiel. ¶ Ces dix cas sont tous classés en C ou D! ⇒ Étude 2007 : *Connaissance des Bâtiments anciens et économies d'énergie*, Rapport de synthèse : DGUHC | CETE DE L'EST | DGCB-LASH | MPF, 2007 ☆.

Résumé : La présente étude s'inscrit dans le cadre des travaux de transposition de la directive européenne 2002 / 91 / CE sur la performance énergétique des bâtiments existants. ¶ Reposant sur une double approche (analyse du comportement *in situ*, simulation théorique), cette étude met en évidence : – Les propriétés thermiques particulières du bâti ancien : influence du contexte local, comportement bioclimatique, dispositions constructives particulières au niveau des liaisons planchers-façade, des ouvertures, etc. – La non adéquation des moteurs de calcul actuels : les différences observées entre les consommations réelles et les consommations théoriques, ainsi que l'analyse de la structure des méthodes mettent en évidence certaines difficultés de modélisation des caractéristiques thermiques du bâti ancien.

Dans cette étude, on entend par bâti ancien : « bâti généralement conçu avant le début du 20^e siècle et l'émergence en architecture du mouvement moderne (< 1950). Il se caractérise notamment par l'emploi de techniques constructives et de matériaux non industrialisés, subordonnés à un contexte local. »

BATAN pour BATi Ancien, une étude des phénomènes physiques qui caractérisent le comportement thermique du bâti ancien :

Approche typologique et campagne annuelle approfondie *in situ*. ¶ Élaboration d'un nouveau modèle de calcul. ¶ Identification des vrais enjeux en terme de réhabilitation énergétique.

Méthode de travail : Construction d'une typologie thermique du bâti ancien. Étude du comportement réel sur un panel restreint de bâtiments. Élaboration du modèle de calcul BATAN. Validation du modèle sur un panel élargi.

Les enseignements : Suite aux mesures relevées *in situ* pendant plus d'un an sur une quinzaine de logements, l'étude a permis de récolter une importante base de données ; elle a mis en évidence les points suivants : une consommation moyenne du parc ancien inférieure à celle du parc existant, un bon

confort d'été, une forte perméabilité à l'air, la variabilité des propriétés thermiques des matériaux en fonction de l'humidité. ¶ Le modèle de calcul qui a été établi a donné des résultats satisfaisants pour les immeubles haussmanniens. Pour les autres bâtiments, il s'est révélé difficile. ¶ L'effort doit être poursuivi. ➔ Rapport de synthèse 2011 : BATAN, *Modélisation du comportement thermique du bâtiment ancien avant 1948* [...], février 2011 🌟 :

HYGROBA, une étude du comportement hygrothermique de parois soumises à diverses configurations d'isolation.

Jusqu'à nos jours, le savoir reposait sur une expérience séculaire et des pratiques professionnelles éprouvées. ¶ Une approche plus conforme aux pratiques contemporaines s'imposait pour confirmer ou infirmer ce qui était ressenti comme bon ou mauvais pour le bâti ancien et son éventuelle amélioration thermique. ¶ Après BATAN et ATHEBA, l'étude HYGROBA fait avancer la recherche en proposant de nombreuses solutions « d'isolation des parois ». ¶ On constatera que les conclusions d'aujourd'hui sont proches des pratiques anciennes. ➔ *Étude de la réhabilitation hygrothermique des parois anciennes*. Cahier n°0 : — Généralités 🌟. Cahier n°1 : Murs en terre crue. — Cahier n°2 : Murs en brique de terre cuite. — Cahier n°3 : Murs en pans de bois et torchis. — Cahier n°4 : Murs en pierre dure.

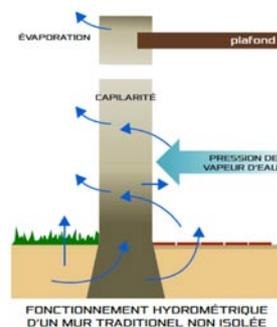
FAHEBA, un guide de recommandations pour utiliser la thermographie en vue d'un diagnostic énergétique des parois extérieures :

L'étude FaHeBa (Façade Hétérogène du Bâtiment Ancien), destinée en premier lieu aux professionnels du bâtiment, est

un guide de recommandations pour utiliser la thermographie en vue d'un diagnostic énergétique des parois extérieures. L'objectif est de faciliter la lecture de la thermographie quantitative et qualitative pour les maîtres d'œuvre afin de repérer des éléments de façades cachés, des déperditions de chaleur, etc. ➔ *Guide de recommandations. Résistance thermique des murs de pans de bois. Mise en œuvre de la thermographie quantitative en conditions réelles sur un bâti en pans de bois*. Comment utiliser la thermographie pour réaliser des relevés de température sur le terrain ? 🌟.

ADEME, MPP, ALPHÉÏS, UPEC-CERTES*. *Comment utiliser la thermographie pour réaliser des relevés de température sur le terrain ?* 🌟.

* **Le bâtiment ancien, une cible spécifique.** Ce terme regroupe généralement les bâtiments construits avant 1948, soit avant l'industrialisation des méthodes de construction et pour lesquels il est donc plus difficile d'accéder aux caractéristiques thermiques.



Afin d'affiner ces recherches, le projet BAUCH (Bâtiments Anciens à colombages et calcul du coefficient U des murs par bilan de Chaleur et d'Humidité) permettra d'étudier le facteur humidité qui n'avait pas été pris en compte dans le projet FaHeBa.

1. Il existe d'autres méthodes d'assèchement. Exemples :

– BELFOR 🌟, 🌟. Brochures (PDF) 🌟. Vidéo 🌟.

– LA SEVENNE, Assèchement technique de toitures-terrasses (PDF) 🌟. Assèchement technique de locaux et espaces creux (PDF) 🌟 :

- Déshumidification à condensation.
- Déshydratation à absorption.
- Insufflation d'air dans les espaces creux.

– SUISSETEC, Assèchement des bâtiments : Les alternatives à la pompe à chaleur, *Domaine Clima/chauffage, info*, juin, 2012 🌟.

La présente notice souligne les risques que comporte l'utilisation de pompes à chaleur pour l'assèchement des bâtiments et présente une possibilité d'assèchement éprouvée dans la pratique. Celle-ci repose notamment sur le concept d'un « chauffage anticipé » au stade du gros et second œuvre. [...].

... les pompes à chaleur (avec sondes terrestres / registres de sol) ne doivent pas être utilisées pour l'assèchement d'un bâtiment ! ¶ [...]. Lorsque le gros œuvre est terminé, si l'assèchement ne peut pas se faire naturellement, il faut chauffer et déshumidifier la construction le plus rapidement possible à l'aide de déshumidificateurs mobiles 🌟. [...].

Autres informations :

- Documentation SIA D 0208:2006. Calcul des déperditions calorifiques de base selon la norme SIA 384.201.
- Norme SIA 384/6-C1:2010. Sondes géothermiques. ¶ [...].

– Et cetera.

Pierre DULBECCO et Arnaud ONILLON (FCBA), *Guide de réhabilitation des maisons individuelles. Rénover avec le bois...* FCBA, 2012 🌟 :

1.3. AVANT DE RÉNOVER... UN BON DIAGNOSTIC !

La grande difficulté en rénovation, c'est d'évaluer les performances de l'habitation existante ! Parfois, on ne connaît même pas la nature exacte du bâti... Par exemple, pour les maisons en pierres, il y a plusieurs types de pierres différentes, comment toutes les évaluer ? Et comment évaluer leur état sanitaire ? ¶ Il est donc primordial d'effectuer un bon diagnostic, le plus complet possible. Un diagnostic mauvais ou incomplet peut sous-estimer ou surestimer les travaux à effectuer, ou ne pas atteindre l'objectif initialement visé. [...] **Attention à l'humidité de la maison !** Bien s'assurer que les murs sont secs avant de commencer les travaux ! ¶ S'ils sont humides, il faut les assécher. Pour cela, il existe différentes méthodes que des professionnels pourront mettre en œuvre. ¶ Par exemple¹ :

- assécher les murs par injection d'un gel captant l'humidité ;
- créer une coupure de la capillarité, à l'aide d'un film, entre le mur et les éléments à installer ;
- laisser un espace entre le mur et l'isolant afin d'évacuer l'humidité vers l'extérieur.

Le respect des règles du Code civil. Même si une construction répond aux règles d'urbanisme, elle doit en plus être conforme aux règles du droit civil. ¶ Cette conformité concerne les droits de vue, avec des distances à respecter.

CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'URBANISME, Catherine FORET (sociologue) et Françoise PORCHET (CDU), *La réhabilitation urbaine. Dossier documentaire*, Direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat... 🌟. Préface de François DELARUE, directeur général de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction [extraits] :

Dès lors, on ne peut éviter de soulever les nombreux enjeux que recouvre ce thème. Enjeux techniques et méthodologiques bien sûr ; mais aussi enjeux économiques (la réhabilitation constitue désormais un véritable marché pour les entreprises du bâtiment, qui réalisent en France dans ce secteur 57 % de leur chiffre d'affaires) ; enjeux sociaux et politiques enfin, puisque loin de se limiter à l'amélioration du confort des logements, les opérations de réhabili-

1. Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains .

tation sont souvent l'occasion de restructurer de pans entiers de la ville. Ces opérations soulèvent des questions d'ordre urbanistique, social, culturel... des problèmes de transports, de gestion urbaine, voire de démocratie locale. Cette manière de traiter le sujet donne à voir ce qui ne serait peut-être pas apparu si l'on avait procédé d'une autre façon : une certaine **continuité** dans la réflexion, basée sur la transmission des savoirs d'une période à l'autre. Non pas que rien n'ait changé, pendant toutes ces années, dans la manière d'approcher la question de la réhabilitation. Entre la loi Malraux, en 1962, qui marque pour la première fois le souci de la puissance publique de préserver l'habitat des cœurs de villes, et la récente loi *Solidarité et renouvellement urbains* (SRU)¹, qui envisage le renouvellement des quartiers en difficulté à l'échelle du « périmètre de solidarité » que doit constituer l'agglomération, bien des débats ont eu lieu, et bien des transformations sont intervenues. Mais comme l'atteste l'ensemble des documents ici rassemblés, les évolutions ont été progressives, sans véritable rupture. Les problématiques comme les méthodes d'intervention se sont constamment élargies et enrichies en fonction de l'expérience concrète accumulée par les acteurs de terrain.

Au bout du compte, bien sûr, tout n'est pas parfait. Le constat actuel « d'inadaptation » de certains ensembles périphériques à la vie urbaine, voire la nécessité de démolir des immeubles réhabilités il y a seulement quelques années, soulignent les insuffisances de ce processus de capitalisation des connaissances. Mais ce que met en évidence ce dossier, c'est le caractère permanent, et donc porteur d'espoir, de ce processus en France. La réhabilitation urbaine y apparaît comme un éternel chantier, comme un sujet sans fin, à la hauteur de son ambition : transformer la ville avec ses habitants, offrir à chacun de meilleures conditions de logement tout en préservant l'âme des quartiers et la mémoire des lieux.

À côté des opérations de construction neuve, qui participent à l'extension continue de nos villes, la réhabilitation demeure et demeurera longtemps encore une pratique incontournable. Parce qu'elle permet de « recoudre » l'espace et le temps, de recomposer l'habitat en fonction des usages et du vécu collectif, elle est un moyen précieux à la disposition des pouvoirs publics pour maintenir une cohérence sociale et identitaire à l'échelle des agglomérations. Parce qu'elle est l'occasion de tisser des liens entre habitants et institutions, là où ceux-ci ont été fragilisés par la crise économique ou par une croissance trop rapide, elle est à la clef de villes plus humaines, plus unies, plus solidaires. [...].

DÉMOCLÉS. Les clés de la démolition durable, *Guide d'accompagnement de la Maîtrise d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre. Intégration des prescriptions « Déchets » dans les CCTP et les contrats cadres de chantiers de réhabilitation lourde et de démolition* .

PRÉAMBULE. Le secteur du bâtiment et travaux publics est actuellement le principal producteur de déchets en France, avec 227,8 millions de tonnes par an, soit plus de 70 % des déchets produits sur le territoire national. Ainsi, les déchets de chantier du BTP ont été au centre de l'attention du législateur lors de l'élaboration de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), qui a notamment retranscrit dans le droit français l'objectif européen de la directive cadre 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets qui impose aux États membres d'atteindre l'objectif de valorisation matière de 70 % des déchets de construction et de démolition d'ici 2020. ¶ [...].

Patrice DE BRANDOIS et Florence BABICS (architectes du Patrimoine), *Manuel de sensibilisation à la restauration de la Maçonnerie*, Ministère de la Culture et de la Communication ... juin 2006 .

À cette occasion, il convient de noter que nombre de normes ne sont pas adaptées aux problèmes spécifiques du bâti existant et qu'une démarche méthodologique normalisée serait plus adaptée à ces cas, tous particuliers. ¶ Ce document s'adresse aux maîtres d'ouvrage concernés par les travaux sur les édifices protégés, voire sur le patrimoine en général. En effet, l'attention nécessaire aux modifications susceptibles d'altérer les qualités esthétiques ou

structurelles des monuments historiques est applicable à tout élément bâti intéressant. Ajoutons que cet aperçu des différentes techniques de maçonnerie a semblé particulièrement opportun dans le cadre de la décentralisation. ¶ Il a été développé à partir du *Guide de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre sur la maçonnerie* [☆], réalisé grâce à l'expérience de l'ensemble de nos partenaires sur les édifices protégés : historiens, architectes, entrepreneurs, que nous remercions pour leur contribution sans laquelle ce travail n'aurait pu être réalisé. ¶ Souhaitons que cet ouvrage puisse faire comprendre l'intérêt de connaître la conception d'origine et les apports successifs de l'évolution du bâtiment ancien et la nécessité de leur prise en compte pour une intégration adéquate de l'intervention programmée [page 3].

Chapitre 2. **Assèchement des maçonneries** [pages 7 à 16]

PRÉAMBULE. Rappelons que l'humidité dans les matériaux est l'une des principales causes de dégradation d'un bâtiment : gonflements et pourrissement des bois, cristallisation saline, gonflement des plâtres, oxydation des métaux, développement d'organismes cryptogamiques parasites tels que mousses et moisissures, formations de salpêtre, etc., qui sont autant de facteurs de destruction, plus ou moins rapides, des composants d'un édifice. ¶ **Il convient donc de lutter contre ce phénomène par la mise en œuvre de techniques visant à éliminer et à empêcher son retour.** ¶ Nous étudierons ici le problème spécifique de l'humidité dans les maçonneries – à l'exception des maçonneries immergées – et les moyens d'y remédier.

LES DIVERSES SOURCES D'HUMIDITÉ

On recense essentiellement quatre types d'humidité :

- 1 - l'humidité ascensionnelle en provenance du sol ;
- 2 - les infiltrations d'eau de pluie à travers les murs ;
- 3 - la condensation de l'humidité contenue dans l'air ;
- 4 - l'humidité d'origine accidentelle (liée par exemple à une rupture de canalisation d'eau, à une fuite de gouttières, etc.).

Une cinquième cause d'humidité est celle de l'eau de construction, mais il s'agit là d'un phénomène marginal dans la restauration des monuments anciens. ¶ Il n'est pas rare que certaines sources d'humidité se combinent entre elles. **Il convient donc, avant toute préconisation d'un traitement d'assèchement, de procéder à un diagnostic précis et complet qui permettra d'identifier la ou les origines de l'humidité.**

LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES D'ASSÈCHEMENT

Quel que soit le cas, il faut savoir être patient quant aux résultats attendus ; le délai d'assèchement d'une maçonnerie est en général très long : de l'ordre de plusieurs mois.

1° Cas de l'humidité ascensionnelle en provenance du sol

Il s'agit de l'humidité contenue dans le sol et remontant par capillarité dans les maçonneries des murs et dans les dallages. ¶ Cette humidité peut provenir :

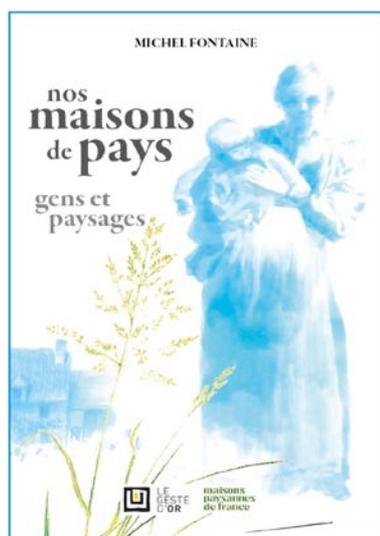
- soit d'eaux circulant en surface ou dans les couches superficielles du sol, d'origines diverses mais localisables au niveau du diagnostic : eaux de ruissellement, sources, canalisations enterrées rompues, etc. ;
- soit de la nappe phréatique, lorsque celle-ci se trouve à faible profondeur ;
- soit d'eaux baignant le pied des bâtiments telles que douves, cours d'eau, lacs ou autres étangs. Les remèdes à apporter sont alors les mêmes que ceux utilisés pour lutter contre les remontées dues à la nappe phréatique.

b) Réalisation d'un drainage. La méthode la plus classique consiste à réaliser un drainage au pied de la maçonnerie ou à faible distance. ¶ On commence par terrasser le long du mur à assainir, au maximum jusqu'au niveau des fondations. La partie du mur alors dégagée, est rejointoyée, si nécessaire, avec un mortier de chaux hydraulique naturelle. Le cas échéant, une semelle de béton est coulée en fond de fouille au niveau des fondations, un drain – tuyau perforé, en PVC, ou en poterie – est posé, sur toute la longueur du mur, avec un regard à chaque changement de direction.

Cela suppose que l'on ne s'adresse qu'à des entreprises hautement qualifiées. ¶ [...].

CREBA, réhabilitation du bâti ancien : espace documentaire ☆ :

CREBA [Centre de ressources pour la réhabilitation responsable du bâti ancien ☆] rassemble un ensemble des fiches-résumés de ressources techniques et scientifiques sur la thématique de la réhabilitation responsable du bâti ancien. Ce panel se compose à la fois d'ouvrages de recherche mais également



d'études de cas ou de guides méthodologiques, publiés au niveau national ou local, à destination d'un plus large public. Ces ouvrages peuvent être gratuits ou payants.

Michel FONTAINE, *Nos maisons de pays, gens et paysages*, Le Geste d'Or – Maisons paysannes de France, 2020 🌟.

Le livre est, tout d'abord, une invitation à cheminer dans le temps à la rencontre d'un monde rural éteint depuis le milieu du XX^e siècle. L'auteur y ajoute des souvenirs personnels avec son indéfectible tendresse pour les maisons et les gens qui les habitaient. ¶ S'il se désole de constater l'indigence de ce qui a suivi, c'est pour se tourner aussi, avec un désir de sauvegarde et d'évolution heureuse vers l'écriture d'un livre utile. Il y explique le bâti ancien des pays pour apprendre à l'aimer peut-être mieux et savoir le protéger, tout en souhaitant la naissance d'une architecture contemporaine bien accueillie par les merveilleux paysages de la campagne française.

Pour terminer, un peu de poésie :

... Comment parler des maisons sans parler des habitants...
comme de parler de la coquille sans un mot pour l'escargot ?...

... la maison rurale signait son paysage...

... la nature est la plus géniale des aquarellistes. Elle sait unifier, fondre, adoucir, habiller. Avec elle tout est passage...

... la campagne française est la plus variée du monde par son sol...

... Le berger de l'Ardèche a bien pris soin de disposer une tuile de son toit pour qu'elle siffle par vent du nord...
celui qui amène les loups...

... C'est un événement familial à la ferme au début de 1864
qui le décide : le temps est venu de bâtir... On a promis la fille.

... sur le chantier la venue du charpentier provoque toujours
une curiosité empreinte du plus grand respect...

... utile et simple. Tout s'explique dans le bâti rural ancien
et son architecture, car tout avait une raison d'être...

... Le maçon le sait : pour retarder la prise du plâtre il suffit
de faire pipi dans la gâchée...

... les petites restaurations : moins ça se voit... plus c'est mieux !

... Il est admis que 60 % des désordres dans le bâtiment sont dus
à l'humidité dont 90 % à de mauvais travaux...

... il existe deux types constructifs différents par leur nature
et leur comportement : l'ancien et le nouveau...

... Pourquoi imiter (mal) ce qui existe ?... Serions-nous devenus
incapables de créations nouvelles ?...

... refuser le progrès serait aussi stupide que de s'en remettre
à lui sans réfléchir... déjà un puissant mouvement salvateur
est en train de naître...

Cueilli au fil des pages

Ceux qui le désirent trouveront bien d'autres références, ne serait-ce qu'en consultant les ouvrages, articles... cités par leur(s) auteur(s).

Nous l'avons vu, pour venir à bout des fléaux qui nous menacent (cf. les autres chapitres), ce ne sont pas les solutions qui manquent. Pourquoi

sont-elles ignorées par ceux qui prétendent gouverner n'est pas bien difficile à comprendre. Avant de passer à l'annexe 2 (étude de cas), j'ai jugé utile de reproduire cet extrait du dossier technique de TECHNICHEM.

TECHNICHEM (S. D.). Dossier technique :

Traitement mэрule.

Technichem, Farciennes (Belgique) 🌟 :

CROISSANCE DE LA MÉRULE. Soit des fragments de mycélium ont été malencontreusement apportés, souvent par l'intermédiaire de bois de récupération, soit des spores ont échoué grâce au vent ou à un transport quelconque. ¶ Ces spores, en contact avec un minimum de matière nutritive, par exemple du bois accidentellement humide (+ 20 %), et placées à l'obscurité à une température de 3 à ± 25 °C, germent et donnent naissance à notre MÉRULE. ¶ Après la germination, le champignon va entrer dans une phase d'expansion souvent cachée dans les lieux confinés. À ce stade, sa croissance peut atteindre un mètre par an (jusqu'à 4 mètres par an, dans son stade « adulte ») et il ne « court » plus sur le bois mais « digère » les boiseries, pénètre les plâtrages, les briques, les maçonneries et profitera même des failles microscopiques présentes dans du béton. ¶ L'aspect général est variable. Si le mycélium se développe dans un espace ouvert, une cave par exemple, il prend la forme d'ouate blanche grisâtre, parfois jaunâtre, pouvant atteindre plusieurs centimètres d'épaisseur. Par contre, si l'espace de développement est restreint, derrière une garniture murale, derrière des lambris, des plinthes ou des garnitures de porte, l'aspect rappelle un large feuillet écrasé capable de s'insinuer dans les moindres interstices. Dans des cas plus rares, le mycélium peut prendre une forme charnue. Ces structures végétales peuvent s'étendre sur plusieurs mètres carrés sans pour autant que la présence du champignon ne soit décelée. La mэрule fuit la lumière et poursuit ainsi un développement insidieux et caché. ¶ Une modification des conditions de l'environnement « déränge » la mэрule qui, comme tout organisme en danger, va se défendre : **ALORS LE CHAMPIGNON FRUCTIFIE.** ¶ Cette fructification, orangée ou brunâtre, est très spectaculaire et correspond bien souvent à la découverte de la présence de cet hôte indésirable.

- Sa naissance passe inaperçue.
- Son évolution est très discrète.
- Sa présence est découverte par hasard.
- Sa croissance est parfois rapide et toujours envahissante.

DÉTECTION DE LA MÉRULE – LES SYMPTÔMES VISIBLES :

- présence d'humidité localisée ;
- torsion ou courbures des boiseries (plinthes, lambris, ébrasements, etc) ;
- « pourriture cubique » des éléments en bois ;
- ramollissement du bois ;
- coloration brune du bois ;
- affaissements, avec parfois effondrement des planchers, ou plafonds ;
- odeur de champignon ;
- présence de mycélium, petite touffe de « mousse »
- blanchâtre ;
- présence de fins filaments, ramifiés, formant une espèce de réseau ;

- présence de carpophores en forme de console ;
- présence d'une poussière rouge ultra-fine (= sporée), déposée sur les surfaces horizontales ;
- etc.

L'humidité, la pourriture, la torsion ou les fractures cubiques des bois, la présence d'éléments mycéliens ou de carpophores avec ou sans sporée, sont les principaux symptômes qui révèlent l'existence de champignons destructeurs du bâtiment, parfois avant effondrements plus graves.

LES CAUSES PREMIÈRES DU DÉVELOPPEMENT DE LA MÉRULE

1. Présence de spores

Les spores sont projetées dans l'air par le champignon lui-même et transportées ensuite par les courants d'air, le vent, les hommes, les animaux, les souliers, etc.

2. L'eau

Il n'y a pas de nutrition possible du champignon, donc ni germination, ni croissance, sans eau ! ¶ Les principales causes d'humidité anormales des matériaux dans les bâtiments sont les suivantes :

- pièce confinée, où la ventilation est inexistante ;
- humidité ascensionnelle dans les murs de fondation ;
- isolation exagérée des bâtiments ;
- présence de ponts thermiques ;
- fuites de canalisations, d'installations sanitaires, de décharges d'eaux usées ;
- défectuosité des citernes dans le bâtiment ;
- défauts de gouttières ;
- fuites de toitures, de plateformes ;
- perméabilité anormale des murs extérieurs ;
- absence ou perte d'étanchéité des maçonneries enterrées ;
- infiltrations de terrasses et de balcons ;
- mauvais état de couvre-murs ;
- condensation de vapeur d'eau dans les locaux à grand usage d'eau ; etc.

3. Le substrat nutritif

Pour qu'il y ait dégât par le champignon, il faut qu'un substrat soit colonisé, attaqué et détruit. ¶ Ces substrats sont de nature et d'origines diverses :

- bois de structure et de menuiserie ;
- dérivés de bois et de paille (copeaux, sciures, panneaux agglomérés, cartons, pailles, toiles de jute, etc.) ;
- stockage de bois ou de matériaux contaminés ; ¶ [...]

4 Facteurs humains

Par ignorance, incompétence, négligence, inconscience ou imprudence de l'être humain, au niveau de l'entretien, de la construction ou rénovation de son bâtiment.

SPORES + EAU + SUBSTRAT NUTRITIF (+ facteur humain) = MÉRULE.

Autres références TECHNICHEM :

– *Champignon (mэрule) et insectes xylophages* 🌟.

Les fiches des produits sont téléchargeables sur :

<https://www.technichem.be/>.

– *Traitements et solutions contre le champignon Mэрule et les insectes xylophages* 🌟.

– Catalogue complet (édition janvier 2020) 🌟.

— B400 – *Champignons et insectes* : pages 124–138.



Étude de cas : infestations de mérule à Guémené-sur-Scorff (56160)

[...] *le mensonge est à la source de tous les vices et de tous les crimes*¹. Émile BELOT

1. Émile BELOT, *Enseignements de la Cosmogonie moderne...* Paris, Bloud & Gay, 1932, p. 116 . D'autres références? Voir mes écrits.

CETTE ÉTUDE DE CAS résume on ne peut mieux l'esprit, les comportements... des contrevenants de tout poil que je n'ai cessé de consigner dans ce rapport. Sans plus attendre, relatons les faits.

Si l'état des lieux loués et la remise des clés date du 1^{er} mars ce n'est que le 1^{er} avril 2014 que j'ai définitivement emménagé au numéro 20 de la rue du Général-Brenot, à Guémené-sur-Scorff:



Pour plus de clarté, je traite les infestations de mérule dans ce pâté de trois maisons, séparément. Cela dit, elles doivent être traitées ensemble.

20, rue du Général-Brenot



2014 : vices cachés. Après avoir aménagé le rez-de-chaussée et le premier étage, j'ai constaté que le plancher du deuxième – recouvert de lino – s'affaissait lorsque je marchais à l'endroit, mansardé, indiqué sur le plan ci-contre.

Alertés, j'ai demandé aux propriétaires de venir constater sur place². À la question qui a posé le lino, ils m'ont répondu qu'ils l'ignoraient, qu'ils n'avaient pas fait de travaux au deuxième étage, ce qui était plausible dans la mesure où les murs n'étaient pas isolés. Quant au vasisstas défectueux, il devait être remplacé par un vélux... Qui plus

Planchers mérulés :
– du deuxième étage ►
– du premier étage ▼

2. Ces sinistres devant faire l'objet, entre autres, d'une procédure judiciaire, dans l'immédiat, je ne mentionne pas l'identité des prévenus.



1^{er} étage.

est, des riverains m'ayant informé de l'état du logement avant sa réfection, j'ai pensé qu'ils venaient d'acquiescer le bien loué, ce qu'ils n'ont pas démenti.

Je leur ai alors proposé mon aide pour qu'ils obtiennent réparation auprès du vendeur indélicat, mais ils ont refusé, prétextant qu'ils ne savaient où le joindre, etc. Je n'ai pas insisté. Cela dit, à aucun moment ils n'ont, ni cherché à connaître le pourquoi de cet affaissement, ni envisagé de faire les travaux de réparation qui s'imposaient.

À l'époque, ignorant tout des champignons lignivores, j'ai pensé qu'une latte de bois était défectueuse. Ayant jugé que ce n'était pas trop grave, j'ai sécurisé l'endroit avec une planche de 40 × 116 cm, puis destiné cette pièce à un autre usage que celui que j'avais envisagé au départ.

En 2019, un affaissement du même type s'est produit, juste en-dessous, dans la cage d'escalier menant au deuxième étage [photo ci-contre]. Là non plus les propriétaires n'ont pas cherché à savoir ce qui se passait, ils ont sécurisé l'endroit en vissant une plaque de bois de 1 cm d'épaisseur

sur le lino. L'affaissement gagnant le palier, à la question que faites-vous pour cette partie, il m'a été demandé de ne pas marcher dessus. Bref, j'ai dû apprendre à l'éviter |léviter.

Dans les deux cas, la méréule est ancienne, ce que des experts ont confirmé. Elle est de nouveau active, et ce, en l'absence de point d'eau au deuxième étage. Quant au plancher, il menace de s'effondrer à tout instant. Ce qui prouve bien que les lieux loués ont été infestés par la méréule dès avant mon emménagement en avril 2014. Les murs ont-ils été traités comme il convient avant les travaux d'isolation? Vu l'état dans lequel les planchers, camouflés sous le lino, sont restés, il y a lieu d'en douter!

Bref, il aura fallu le sinistre de 2020 pour que j'apprenne lors d'une expertise que :

- ✓ mes bailleurs sont propriétaires des lieux loués **depuis 16 ans**¹ ;
- ✓ cette petite maison mitoyenne, qui n'a pas de murs latéraux en propre, **est une extension du n° 18 et non du n° 22**².

Début novembre 2016, un problème d'humidité causé par le chéneau commun aux n°s 20 et 22 a été réparé non sans heurts³ fin novembre.

(Suite à mon intervention, le problème fut rapidement réglé.)

Le 1^{er} septembre 2018, des champignons firent leur apparition dans la cage d'escalier qui mène au premier étage et dans les W.-C.

Après avoir cherché avec les propriétaires et ses « artisans » quelle pouvait être leur nature et d'où pouvaient-ils provenir⁴, le 16 novembre 2018 j'ai déclaré ce sinistre auprès de la *BPCE ASSURANCES*, qui a confié l'expertise au *Groupe AFD. Recherche de fuite, assèchement*.

Conclusions du rapport d'intervention, recherche de fuite du 14 janvier 2019, page 8 :

Aucune fuite constatée ce jour sur les réseaux eau chaude, eau froide, eaux vannes des deux logements contrôlés. ¶ Le dégât des eaux est dû à des infiltrations extérieures provenant d'un manque d'étanchéité de la liaison des murs en pierres au dos du sinistre [exemple ci-dessous]. ¶ Il est nécessaire de reprendre l'étanchéité de la liaison des deux murs en pierres au dos du sinistre.

1. Depuis 2004 précise l'expert d'ELEX dans son rapport d'expertise (p. 4).

2. La façade arrière donnant sur le jardin du n° 22, il m'apparut logique qu'elle en soit l'extension. Cela dit, je comprends mieux l'existence du placard du rez-de-chaussée (côté n° 18) qui abrite aujourd'hui le chauffe-eau. À l'origine, il y avait une porte.

3. Voir le § n° 22, page 84.

4. C'est la première fois que j'ai entendu parler de champignons lignivores. Dans le cas présent, de méréule.



5. Devis adressé à mes propriétaires, daté du 13 novembre 2018.



À aucun moment, ni mon assurance, ni l'expert qu'elle a mandaté, ne se sont préoccupés des champignons qui ont détérioré une partie de l'escalier. Après les avoir supprimés... j'ai masqué les dégâts avec du ruban adhésif [en marge, p. 5 du rapport]. La même chose s'est produite près de la porte d'entrée. Cette partie n'ayant pas été traitée, la méréule progresse le long de la plinthe qui n'a pas été déposée (boursoufflures...). Les travaux de réfection ont été réalisés par un menuisier qui a traité les surfaces contaminées par « application de produit fongicide et insecticide [lequel?] au pinceau⁵ ».

Le 3 décembre 2018, j'ai écrit à mes propriétaires :

Venant d'acheter un appareil pour le traitement de l'eau, j'ai ouvert la trappe où se trouve le compteur d'eau. ¶ Les chiffons que j'ai placés pour préserver les tuyaux du gel étaient trempés, maculés... (Je les ai conservés.) La matière isolante, très humide. Etc. ¶ Dans la chambre, le papier peint qui entoure la fenêtre plisse chaque jour davantage. ¶ Bref, il y a un sérieux problème entre l'isolation et le mur.

Comme pour d'autres problèmes : aucune réaction !

Début février 2020 : nouvelle infiltration d'eau au niveau de la porte d'entrée. Le faux-plafond menaçant de s'effondrer, les propriétaires ont demandé à ce qu'il soit remis à niveau, puis bloqué à l'aide de tasseaux.

Début avril 2020, mes propriétaires et moi avons reçu de POLYEXPERT, agissant pour le compte de l'assurance des propriétaires du n° 18, une lettre recommandée A. R. **datée du 3 avril 2020**, nous informant « [...] qu'à

1. Le 29 mai 2020, la société ELEX, m'écrit : « Nous avons été chargés par votre assureur de l'expertise de cette affaire qui fait l'objet d'une **mise en cause de votre responsabilité**. »!? Ce que rappelle le *Rapport d'expertise* du 24 sept. 2020 [p. 4]. Le glissement sémantique est particulièrement révélateur. Cela dit, après 4 expertises, je suis mis hors de cause : « **Nous avons repoussé toute responsabilité de votre assuré en matière de défaut d'entretien** [idem, p. 6]. » [Voir aussi page 84.]

2. Par ailleurs, il faut vraiment être ignorant... pour mettre en cause un locataire au motif « **d'infiltrations par toiture mitoyenne** »!? Raison pour laquelle il est utile de rappeler auxdits experts la législation en la matière : « Dans un arrêt du 27 février 2014, la Cour d'appel de Bourges réaffirme « qu'en application des dispositions combinées des art. 1719 et 1720 du code civil et des articles 6 de la loi du 6 juillet 1989 et 2 et 3 du décret du 30 janvier 2002, le bailleur est obligé de délivrer au preneur un logement décent [sans vices cachés], ne laissant pas apparaître de signes manifestes pouvant porter atteinte à la sécurité physique ou à la santé [ce qui est le cas] et doté des éléments le rendant conforme à l'usage d'habitation, qu'il doit pendant la durée du bail faire effectuer toutes les réparations qui peuvent devenir nécessaires, autres que les réparations locatives, **et est tenu d'assurer le clos et le couvert** ». (Cour d'appel Bourges, Chambre civile, 27-2-2014, *JurisData* 14-017102. Cité par Joan DRAY, avocate à la cour.) Vous trouverez d'autres références sur le site LEGAVOX.FR 🌟. (Concernant la mэрule, voir aussi page 84.)

3. Confirmations suite à appels téléphoniques.

4. « Dans le cadre de la gestion du COVID-19 et en accord avec votre assureur, des mesures exceptionnelles ont été mises en place pour réaliser l'expertise amiable contradictoire. ¶ Nous vous confirmons donc que l'expertise se tiendra à distance, sans déplacement de l'expert. [...] » Par chance, le bon sens a fini par l'emporter : les trois experts se sont rendus sur place.

5. D'autres personnes furent parfois présentes lors des expertises. Exemples : mon assureur, le diagnostiqueur, l'expert en fuite d'eau, etc.

la suite du sinistre Dégât des eaux ayant atteint **le 15/11/2019** les biens situés 18 RUE DU GENERAL BRENOT [...] votre responsabilité **peut être engagée**¹ pour les motifs suivants : Infiltrations par **toiture mitoyenne** causant apparition de **Mэрule**². »

Le 23 avril 2020, j'ai écrit à mon assurance (AXA) :

Si l'infiltration d'eau de pluie s'est produite dans la première quinzaine de février 2020, c'est en déplaçant mon vélo pliable ce 19 courant que j'ai découvert la présence de mэрules dans l'angle de la pièce et dans le placard du compteur d'eau. ¶ Pour faciliter l'accès, j'ai décidé de déplacer le petit meuble. C'est alors que j'ai trouvé de nouvelles mэрules le long de la plinthe, au bas du meuble, et sur le fil électrique.[...].



Page 3, je produis la copie que mes propriétaires et moi avons reçu la semaine dernière de *Polyexpert*. Il y est question d'un dégât des eaux du 15 novembre 2019!? [...]. ¶ [Les propriétaires du n° 18] devront expliquer pourquoi ils n'ont jamais pris contact avec mes propriétaires [...] et moi, **ce qui aurait évité l'infiltration d'eau de pluie dont il est question ci-dessus**. Partant, aucun constat amiable n'a pu être fait. Un comportement contraire à l'usage que les personnes respectables ne comprennent pas. [...]. ¶ (À noter que – contrairement à ce qu'écrit [POLYEXPERT] – comme vous, l'assureur de mes propriétaires n'a jamais été informé dudit sinistre de 2019³. Je ne vois donc pas comment vous auriez pu donner votre accord aux mesures exceptionnelles dont il fait état dans sa lettre du 3 avril 2020!?)⁴.

À noter que j'ai cherché à joindre POLYEXPERT à plusieurs reprises pour avoir plus de précisions. Exemple : à quelle date le propriétaire du n° 18 a-t-il déclaré son sinistre. La première fois que la communication fut établie, l'entretien se déroula normalement, le temps que mon interlocutrice prenne connaissance de la raison de mon appel... Ensuite, la ligne fut brouillée. Le même phénomène se produisit à chaque fois.

18, rue du Général-Brenot

La première expertise se déroula le 14 mai 2020 dans le salon du n° 18. Participants : les propriétaires et moi, les experts mandatés par nos compagnies d'assurances respectives : POLYEXPERT (propriétaires du n° 18), ELEX (locataire du n° 20) et SARETEC (propriétaires du n° 20)⁵.

Dès le début de la réunion, j'ai demandé à l'expert du n° 18 pourquoi, suite à sa lettre recommandée A. R., je n'ai pu obtenir les précisions demandées. Il m'a répondu que le standard téléphonique était en dérangement. Il s'est toutefois bien gardé d'apporter ces précisions. Pas d'autres commentaires pour le moment.

À la suite de quoi, j'ai demandé au propriétaire du n° 18 pourquoi :

- ✓ n'ai-je pas été informé du dégât des eaux du 15 novembre 2019!?
- ✓ ne m'a-t-il pas alerté sur l'infestation de mэрule : oralement ou par écrit!?

1. Au moins une de ses relations professionnelles, présente aux deux premières réunions, était au courant du sinistre depuis le début. Dans quel but!?

2. Durant une brève période, j'ai essayé d'avoir de bons rapports de voisinage.

3. Le temps que POLYEXPERT réagisse, j'ai arrondi la période à **quatre mois**.



Deuxième gouttière: l'eau ne s'écoule plus.
Première gouttière: sous les feuilles, les déchets résultant de l'érosion du pignon du n°18 (exemple ci-dessous).



4. On a même retrouvé une ardoise.

Pour tout prétexte, il a invoqué un devoir familial qui l'aurait rendu indisponible durant deux mois, ce que tous les membres présents ont gobé, sans plus d'examen. Devons-nous comprendre que son épouse « *compte pour du beurre* »!!!¹. Cela dit, il a bien fallu qu'il prenne le temps nécessaire pour informer ne serait-ce que son assurance. Je suis dans l'annuaire, nos maisons sont mitoyennes, mais!?!?!?

Autre temps, autres mœurs!

Milieu 2016, un arbre de grande taille lui appartenant s'est retrouvé dans le jardin du n°22. Croyant que j'en possédais un, il est venu me voir pour constater et réparer les dégâts. N'en possédant pas, il est reparti rassuré.

Il a non seulement refusé de faire les réparations qui s'imposaient dans celui de ma voisine, mais il a menacé le patron d'une entreprise partenaire de ne plus travailler avec lui s'il intervenait chez elle!?!?!?

Lettre de l'artisan à ma voisine, postée le 9 août 2019 :

Après mur réflexion et pour des raison personnelle, pour le bien être et pour maintenir le bon fonctionnement de l'entreprise, ¶ L'entreprise [...] n'assura plus les travaux chez vous non pas contre votre personne mais par rapport au conflit et a l'entente qu'il y a dans votre voisinage ¶ en vous remercient pour les travaux effectuer chez vous ¶ bien cordialement

Bref, près d'un an après, elle a dû faire appel à une entreprise anglaise, qui a facturé sa prestation au prix fort.

Scandalisé par de pareils comportements, je lui ai proposé d'obtenir réparation. Elle m'a prié de ne pas intervenir car elle craignait des représailles!?! Aujourd'hui elle n'est plus. Je ne suis donc plus tenu par ma promesse².

Une troisième question se pose : un peu plus de quatre mois et demi se sont écoulés du 15-11-2019 au 03-04-2020. Que s'est-il passé durant ces **quatre mois**³? Ces **deux mois** si l'on prend en compte son prétendu prétexte. (Le moment venu, ces questions seront abordées publiquement.)

Les deux maisons ont été visitées de fond en comble. C'est lors de la quatrième expertise que la fuite d'eau qui a provoqué l'infestation de mэрule a été décelée : « *Le solin ciment qui se trouve au-dessus de la gouttière se désagrège laissant des jours visibles entre le solin et le pignon de la maison du [n°18. Rapport EASY fuites du 1^{er} novembre 2020, p.10].* ».

Pourquoi deux gouttières? Concernant celle du bas, la pente est inversée, d'où la présence du petit tuyau raccordé à celle du n°18 afin que l'eau puisse s'écouler. La photo de gauche a été prise ce 6 novembre. Ici, le tuyau étant bouché, l'eau ne s'écoule plus. Si le couvreur a nettoyé les gouttières, il doit réintervenir pour sécuriser l'espace entre le solin et le pignon du n°22. Côté opposé : la gouttière est régulièrement bouchée par la végétation... du n°22⁴.

Comme on peut le constater, le pignon du n°18 est en très mauvais état. Le propriétaire, qui ne manque pas de personnel, n'a toujours pas cru devoir le réparer. Résultat : la première gouttière se remplit en un temps record. Ici, les feuilles mortes recouvrent le produit de l'érosion. Les dégâts de ce type sont de plus en plus nombreux. Mais peut-être attend-il qu'un nouveau sinistre se produise!?

Beaucoup de choses mériteraient d'être traitées. Ces affaires devant être rendues publiques, je vais à l'essentiel.

Après avoir répété chaque fois que le pâté de maisons devait être traité dans sa globalité, il a été convenu lors de la troisième expertise de convier l'héritier du n°22 à la prochaine expertise. Par la suite, au moins un des experts a refusé qu'il en soit ainsi. Dans le même temps, un « conseiller municipal » a cru devoir offrir audit héritier – entre autres – son incompé-



1. Lors d'une rencontre fortuite, j'ai attiré son attention sur l'infestation de mэрule. Il m'a répondu que cela relevait de la sphère privée, donc du propriétaire. Lui ayant rappelé les termes de la loi Alur, il m'a répondu qu'il fallait voir ça avec le maire. [...].

2. Voir le § concernant le n° 22, p. 85.

3. Voir page 25 : « *Issue de la pratique notariale* ».

4. J'ai assisté à la première partie de sa rédaction.

tence...¹. **Résultat** : les travaux de traitement parasitaire... ont débuté ce 4 septembre², sans tenir aucun compte des autres maisons mэрulées et, surtout, sans régler les sources d'humidité, avec toutes les conséquences qui peuvent en résulter à plus ou moins brève échéance.

Il va de soi que tout ce que j'ai pu dire ou suggérer au cours de ces expertises n'a jamais été pris en considération. Comme au 19^e siècle, un locataire n'a qu'un droit : se taire³ ! C'est ce que nous verrons.

Lors de la réunion du 18 septembre, l'expert du n° 18 a rédigé le rapport d'expertise⁴. Le propriétaire du n° 18 n'ayant pas fait faire d'analyse par un laboratoire agréé, l'expert en a conclu qu'il n'était pas possible d'affirmer que les champignons étaient bien des mэрules !?

Chez moi, ce sont bien des mэрules (*dixit* le laboratoire d'analyses), mais de l'autre côté du mur mitoyen !?!?!? Pourtant, dans son courrier du 3 avril, il est bien question de **Mэрule** (voir page 81).

Lorsque j'ai demandé audit propriétaire si, **conformément à la loi**, il avait enfin déclaré la présence de mэрule à la mairie, il m'a répondu : « *Si je ne l'ai pas fait jusqu'à présent, c'est parce que je voulais être sûr qu'il s'agissait bien de mэрule.* » Là encore, dois-je développer ? Le tribunal, les autorités nationales, locales, les médias... apprécieront.

Lors des expertises, il a pu télécharger tous les documents produits par les experts, y compris leurs conclusions, rédigées dans son salon.

Lorsque j'ai demandé à mon expert le rapport d'analyse, il m'a répondu qu'il était destiné seulement aux compagnies d'assurance.

Le 2 novembre, je me suis donc adressé à mon assureur. N'ayant reçu aucune réponse, j'ai consulté mon compte sur son site internet. Voici le résultat [à gauche, copie d'écran] :

20 novembre 2020 <i>Nouvelle expertise SARETEC</i>	
2 & 9 nov. 2020	Courriel à mon courtier d'assurance pour obtenir lesdites conclusions
25 sept. 2020	Conclusions des trois experts adressées aux trois compagnies d'assurance
18 sept. 2020	Quatrième expertise (n°s 18 et 20) [4 septembre 2020 : Début des travaux au n° 22]
16 juillet 2020	Troisième expertise (n°s 18 et 20)
15 juin 2020	Deuxième expertise (n°s 18 et 20)
14 mai 2020	Première expertise (n°s 18 et 20)
23 avril 2020	Déclaration de sinistre à mon assurance
22 avril 2020	Constat amiable dégât des eaux valant déclaration de sinistre entre le locataire et les propriétaires du n° 20
3 avril 2020	POLYEXPERT : à la demande des propriétaires du n° 18, lettre recommandée AR aux propriétaires et au locataire du n° 20

5. Ce même **25 septembre**, « un RDV avec l'expert ELEX VERING FRANCE a été pris pour le **14/05/2020** !? De pareils < individus > ont leur utilité : ils développent la patience...

6. Non seulement la mise en cause est hypothétique, mais non fondée : le « clos et le couvert » ne relève pas du locataire.

7. S'il est vrai que le nettoyage des gouttières est à la charge du locataire, dans le cas présent, ce n'est pas le cas (voir la note 6 de la page 86).

Ainsi, ce **25 septembre**, « *l'expert a rendu ses conclusions* »⁵, mais **en novembre** notre fine équipe est toujours « *en attente des conclusions de l'expertise* » !? Là encore, dois-je commenter ?

J'ai renouvelé ma demande le 9 novembre. AXA m'a fait parvenir les rapports d'ELEX et d'EASY fuites le 10. Je les ai reçus le 16. (Il manque le rapport du diagnostiqueur.)

ELEX, *Rapport d'expertise* du 24 septembre 2020 (extraits)

Page 4 : M. MERON a reçu une mise en cause du cabinet POLYEXPERT pour un sinistre survenu le 15 novembre 2019 chez son voisin [... du n° 18]⁶.

Page 6 : Il était également constaté la présence de feuilles dans la gouttière et le chéneau, situation qui pouvait voir engager la responsabilité de votre assuré⁷.

MÉRON et non MERON.

1. C'est ce que j'ai affirmé lors de la quatrième expertise, ce qui a mis en joie le propriétaire du n° 18.
2. Le dégât des eaux a bien eu lieu. Il appartenait aux experts de demander à la Compagnie des sapeurs-pompiers le compte rendu d'intervention.
3. C'est que pour ces gens-là, seuls les dégâts matériels comptent !!! C'est ce que nous verrons ! Par contre, que les propriétaires ne perçoivent plus de loyers durant les travaux, les préoccupent. Les pauvres !!! Ils sont responsables et coupables, mais...
4. Je quitte les lieux loués parce qu'ils sont devenus insalubres, pire, dangereux, ce que l'expert reconnaît lui-même dans le précédent alinéa. Voir aussi p. 79–80 le paragraphe qui traite des vices cachés, et ci-dessous :

Saretec Lorient
CS 22874
7 rue du Général Brenot
56312 Lorient cedex
Assurance : Guéline Bouillon

Eric Kemeur
Téléphone : 02 97 83 22 74
Téléfax : 02 97 87 81 41
dommages@brenot.fr

saretec

DOMMAGE

N°RI : 437 899 EKX DE D
(à reporter dans tout document)

Client : La Finistère Assurance
Ref. client :
Société :
Contrat n° :
Affilié :
Lettre arrivée : LRAR

M. Jean Méron
20 rue du Général Brenot
56100 Guéméné-sur-Scorff

18, rue du Général Brenot
56100 Guéméné-sur-Scorff

Lorient, le 27 novembre 2020

Stratégie
Bureau n°
15/112018

Dépêche des Eaux

Monsieur,
Nous faisons suite à nos opérations d'expertise en date du 20 novembre 2020 relatives au dossier cité en référence.
Compte tenu de la présence de champignons lignivores de type mérélu, constatés notamment sur les planchers, bois de votre logement sis 18, rue du Général Brenot à Guéméné-sur-Scorff, nous vous invitons, pour votre sécurité, à quitter les lieux et trouver une solution de logement dans les meilleurs délais.
Nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.
Eric Kemeur, expert

4. Non seulement commettre un huissier lui aurait été fatal mais, lors de l'expertise du **14 janvier 2019**, elle s'est bien gardée de faire constater la présence de mérélu dans les placards de son salon. Ainsi, elle reconnaît qu'il y avait « **des dégâts dans son salon** »!!! ce que mon assureur savait, et que le diagnostiqueur, mandaté par le notaire de Guéméné, a confirmé. **Les malfaiteurs finissent toujours par se trahir toujours tôt ou tard.**



5. Curieusement, il a demandé à voir ma salle d'eau qui se trouve à l'opposé du mur infesté par la mérélu. Lorsque je lui ai demandé en quoi elle pouvait être impliquée dans l'infestation, gêné, il n'a pas su répondre.

¶ [...] l'habitation occupée par M. MERON subit une autre attaque parasitaire au niveau du second pignon mitoyen avec l'habitation de l'indivision [...] au 22 rue du Général Brenot. ¶ **A** notre sens, les deux sinistres sont à dissocier¹. ¶ L'habitation de l'Indivision [...] est inhabitée depuis 2000 et aurait subi un sinistre Dégâts des eaux en novembre 2018². L'habitation, aujourd'hui en vente, fait actuellement l'objet de travaux de traitement curatifs d'une attaque parasitaire. ¶ **Nous avons repoussé toute responsabilité de votre assuré en matière de défaut d'entretien.** ¶ La responsabilité de [...], propriétaire des **ouvrages défectueux et non conforme**, est engagée tant pour les dommages dans son habitation que dans celle de [...] n° 18].

Page 7 : **Votre assuré n'a pas subi de dommages dans le cadre de ce sinistre**³. ¶ M. MERON a indiqué lors de l'expertise qu'il allait quitter le logement qui deviendra inhabitable le temps des travaux de traitement parasitaire qui s'annoncent conséquents⁴. ¶ En effet, les travaux vont impacter l'ensemble du logement (dans le cadre du présent sinistre et celui concernant l'autre pignon). **Ces travaux sont à la charge du propriétaire.**

Ce 2 novembre, j'ai reçu un courrier daté du 29 octobre de SARETEC, expert de mes propriétaires :

À la suite d'une déclaration de sinistre de [...] désigné ci-dessus, nous avons été chargés par Le Finistère, assureur de [...] d'une mission d'expertise des dommages dont il est question dans cette déclaration. ¶ Nous organisons une réunion le vendredi 20 novembre 2020 à 11 h 00 sur les lieux du sinistre. [...].

Cette fois, un second expert a été désigné. Renseignements pris, il s'agit de faire la lumière sur plusieurs points. Que *Le Finistère* se pose des questions quant à certaines conclusions des trois experts, qui s'en étonnera !?

22, rue du Général-Brenot

La propriétaire du n° 22 m'a écrit le **3 novembre 2016** : « J'ai contacté M^{me} [...]. Elle maintient que le chéneau, selon son couvreur, est mitoyen. Vous comprenez ma mauvaise humeur. » Le 13 : « Merci de m'indiquer les intentions de vos propriétaires concernant le chéneau. Ils n'ont même pas manifesté l'intention **de voir les dégâts dans mon salon**. ¶ Je n'hésiterai pas à faire appel à un huissier si la situation perdure⁴. »

Suite à mon intervention, le problème fut rapidement réglé. Ne supportant pas les gens de mauvaise foi, j'ai mis fin à notre relation de voisinage. La suite va démontrer que sa duplicité est sans limite.

La photo ci-contre illustre le rapport d'intervention du 14 janvier 2019 (voir ici page 80). Commentaire de l'expert, page 6 du rapport :

Nous constatons une fuite au niveau de l'évacuation, en plomb du lavabo de la chambre à l'étage au dos du sinistre (photos 14, 15, 16, 17 et 18.) Cependant M^{me} [...] **nous informe que le lavabo n'est jamais utilisé.** [Ci-contre, la photo n° 18 reproduite page 7.]

Sans blague !? Ledit lavabo se trouve dans sa chambre avec tout ce qu'il faut pour faire un brin de toilette. Là encore, comme son couvreur, le jeune expert a gobé, sans plus d'examen. Patience ! elle va renouveler l'exploit.

Pourquoi n'a-t-il pas inspecté les placards du salon qui donne sur la rue, dont le sol était entièrement recouvert de journaux ? Il aurait pourtant eu le loisir d'admirer la mérélu qui prospérait dans les placards, à l'endroit même où elle fit son apparition dans mon escalier⁵.

Si le sinistre de **février 2020** n'a pas de cause directe avec celui de **septembre 2018**, je vais démontrer que la source de l'infestation des n° 18 et 20 est bien due à la négligence... de la propriétaire du n° 22.

Depuis mon entrée dans les lieux loués en avril 2014, ce n'est qu'épisodiquement qu'elle a habité sa propriété. Les lieux, jamais chauffés, ont été peu aérés. Sa mère étant décédée en 2000, doit-on comprendre que ce fut le cas depuis cette date !?

Dans la mesure où elle a usé de tous les stratagèmes pour masquer la réalité, il est difficile de savoir à quand remonte exactement la présence de

1. Nous l'avons vu p. 79, ma maison a été infestée par la mérule dès avant mon emménagement en **avril 2014**. Depuis quand exactement? **Mes propriétaires vont devoir répondre.**

2. À la mi-août, la société APH intervenait 21 rue *M.-et.-Fortune*. **Pour détendre: petite récréation orthotypographique:** sur un premier plan: rue *Mathurin et Fortune*; sur un deuxième: rue *Fortuné*; sur un troisième: rue *Mathurin et Fortuné*; sur une plaque de rue: *M. et F. Fortune* [...] Liste électorale 2020: RUE FORTUNE, rue fortune. Notaires de Guéméné-sur-Scorff: rue *Fortuné* | e [...] «Comprenez qui pourra!» (Apparemment, *Mathurin et Fortune* | é seraient des patronymes.)

3. Il fallait s'y attendre, la mérule a vu rouge. Pour se venger! elle a colonisé la cloison peinte en blanc qui lui faisait face à l'opposé de la pièce et, pour couronner le tout, à la lumière du jour. Encore quelques minutes, et la galette du premier plan va bronzer au soleil, et ce, durant près de 2 mois:



Voilà qui devrait encourager les spécialistes autoproclamés, «qui savent tout mais ne comprennent rien», à revoir leur copie. [Voir aussi page 49.]

4. Lors de la quatrième expertise, l'expert de POLYEXPERT ne s'est pas contenté de constater l'absence de l'héritier du n° 22, il a cru devoir affirmer: «*Au moins, on les aura fait bouger!?*»

Ci-dessous, exemple de déchets, jetés par la fenêtre lors du vide-grenier qui a précédé la mise en vente du n° 22. **90% de la récolte** a dû être acheminé à la déchetterie. Ci-contre, deux des quatre bennes qui ont été nécessaires pour évacuer les déchets issus de la démolition. En fait, il a fallu pratiquement tout casser à l'intérieur.



mérules. Une chose est sûre, elles étaient présentes **dès avant 2018**¹, ce qui m'a été confirmé par mon courtier d'assurances lors d'un entretien téléphonique, et par un expert. Quant aux pompiers, ils ont dû intervenir pour un dégât des eaux, là encore *en catimini*, ce qui n'a pu qu'aggraver la situation.

À la mi-août, mes propriétaires ont visité le n° 22 en compagnie de l'héritier et d'un représentant de la société APH qui est intervenue courant 2019 à la demande de la propriétaire défunte².

En présence de mes propriétaires, ce dernier m'a informé que la défunte, **ayant refusé d'éradiquer la mérule**, il lui a proposé de stopper sa progression en peignant en rouge celle qui se trouvait dans les placards du salon. Quant au salon lui-même, il fut peint en blanc³.

Bien entendu, je n'ai pas manqué d'informer ledit représentant que le dossier était entre les mains de plusieurs experts, que le traitement devait être fait simultanément pour les trois maisons... Sans tenir aucun compte du contexte, les travaux de désinfection ont arbitrairement débuté, dans la précipitation, une quinzaine de jours après.

De début juin au 7 septembre, la mérule s'est offerte au regard interrogateur des passants (voir photos et commentaires ci-contre, pages 6 et 90).

Après avoir été vidée de son contenu les 12-13 mai, la maison fut mise en vente – **en l'état** – courant juin.

Cette fois, contrairement à ce qui se passe généralement, les vices n'étaient pas cachés, mais clairement visibles. Cela dit, il faut n'avoir aucune dignité, aucun respect pour autrui, aucun sens du ridicule... pour proposer pareil bien à la vente **en l'état**. Qui plus est, outre l'ignorance, l'incompétence, l'irresponsabilité... toutes les conditions ne sont-elles pas réunies pour que l'infestation puisse se faire, non seulement dans le proche voisinage, mais également partout où se rendront les personnes intéressées par cette acquisition, qui ont visité ladite propriété. [Voir la première partie.]

Pour que lesdits notaires fassent correctement leur travail, il aura fallu qu'en présence d'une conseillère municipale, et devant la scène ci-contre, j'aie un entretien avec une employée de l'étude notariale pour qu'ils daignent enfin mandater un diagnostiqueur dans l'heure qui suivit⁴.

Après m'avoir dit que l'infestation de mérule relevait de la sphère privée, donc des propriétaires [...], puis du maire, le «conseiller municipal» dont je fais état pages 82-83 a réussi à convaincre tout ce petit monde de mettre fin temporairement à la vente du bien méréulé, le temps que les travaux de désinfection soient achevés, et ce, sans avoir pris connaissance des opérations en cours!!!

Les illustrations ci-dessous permettent d'apprécier l'ampleur des travaux réalisés:



1. Document joint à la convocation :



Je réserve mes observations pour le chapitre *Des scandales sanitaires (pasteurisme, covid-19, etc.)* Pour un aperçu, voir la *Présentation*, p. 00.



2. Il est probable que ce soit à cette époque que la mэрule s'est réactivée au deuxième étage ! Il reste toutefois à en déterminer la ou les cause(s).

3. Qu'est-ce qui les empêchait de voir ?

4. À comparer à ce qu'il écrit dans son courriel du 23 courant : « ...] **car vous comprenez bien que l'on ne peut rien faire dans la maison tant qu'elle n'est pas vidée.** »

5. Pour les autres mensonges, voir pages 79–80.

6. La seule mise en cause qui fut possible : l'entretien des gouttières. Non seulement il n'en est pas fait mention dans le bail, mais le bailleur étant tenu au clos et au couvert, il doit supporter les frais relatifs aux toit, gouttières, descentes d'eau fluviales, portes-fenêtres ou volets dès lors que les éléments dégradés ne proviennent pas d'un mauvais entretien du locataire. Or, lesdites gouttières ne sont – entre autres – pas aux normes.

Dès la fin des travaux, la maison a été remise en vente, puis vendue. Au vu de tout ce que dessus, toutes les conditions ne sont-elles pas réunies pour que **le foyer d'infestation du pâté de maisons soit bien le n° 22**. Mais c'est sans compter sur ceux qui font commerce de la mэрule.



20, rue du Général-Brenot : expertise SARETEC, du 20 novembre 2020

Présents : 2 représentants de SARETEC ; 2 représentants de l'assurance de mes propriétaires (*Le Finistère*) ; 2 représentants de AAb (pour le diagnostic) ; une autre personne ; mes propriétaires et moi, soit au total **10 personnes**. (Vu son encombrement, dans mon rez-de-chaussée de 20 m², seules 2 ou 3 personnes pouvaient y être admises¹.)

Si tout ce petit monde avait bien voulu s'en tenir aux faits, à savoir commencé par la visite des lieux, la réunion n'aurait duré que de 30 minutes à une heure au lieu de deux heures. D'autres rendez-vous étant prévus, je veux espérer qu'à l'avenir ils sauront en tenir compte.

En principe, cette cinquième expertise devrait pallier les manquements des précédentes. Exemple : **les sinistres du n° 22** devraient, enfin, être sérieusement pris en compte pour comprendre ce qui s'est réellement passé.

Un point capital a toutefois été mis en évidence : la question des **vices cachés**, que j'évoque pages 79–80, qui mettent en cause mes propriétaires et | ou leurs « artisans ».

La photo ci-contre, prise ce 20 novembre au deuxième étage, montre ce qui peut se produire au fil du temps après réactivation de la mэрule.

En présence de l'expert de SARETEC, mon propriétaire a nié avoir été informé de l'affaissement du plancher en 2014. Je ne l'aurais informé que de celui qui s'est produit en 2019 dans la cage d'escalier menant au deuxième².

Il est toutefois revenu sur ses affirmations dans sa réponse du même jour à mon courrier du 22 courant :

*En ce qui concerne le dernier étage, en effet on ne peut pas affirmer que l'on a vu le problème, le lino n'étant pas découpé comme il l'est aujourd'hui donc pour nous ce n'était pas possible de voir et ceci ne change rien au problème³. Il a même reconnu qu'**il y a un très gros problème dans la maison, tout le monde en est conscient et on espère que les experts vont pouvoir trouver le point de départ de ce problème.** [...] **Et ainsi on pourra commencer les travaux⁴.***

En 2019, qu'a-t-il fait pour le plancher du premier étage ? Comme pour celui du deuxième, il n'a pas cherché à savoir ce qui se passait. Il a demandé à l'un de ses « artisans » de sécuriser l'endroit en vissant par-dessus le lino une plaque de bois de 1 cm d'épaisseur, camouflant ainsi le problème⁵.

Concernant « **le très gros problème** », récapitulons :

2 ^e trimestre 2014	Constat de l'affaissement du plancher du 2 ^e étage.
novembre 2016	Réparation du chéneau commun aux n°s 20 et 22.
1 ^{er} septembre 2018	Présence de mэрule dans l'escalier menant au 1 ^{er} étage, dans les W.-C. et près de la porte d'entrée. (... .. 2018 : dégât des eaux au n° 22.) (15 novembre 2019 : dégât des eaux au n° 18.)

début février 2020	dégât des eaux au n° 20.
début avril 2020	POLYEXPERT envisage ma mise en cause possible ⁶ .
25 septembre 2020	Rapport des experts : chéneau des n°s 18 et 22 mis en cause ; le solin ciment au dessus de la gouttière du n° 20 n'est plus étanche.
23 avril 2020	Déclaration de dégât des eaux à mon assurance.
25 septembre 2020	Conclusions : mes propriétaires sont seuls responsables.
3 ^e trimestre 2020	Entretemps, la mэрule – qui s'est réactivée – gagne progressivement l'ensemble du plancher, qui menace de s'effondrer à tout instant !

Cela dit, pour les assurances et leurs experts, je n'aurais subi aucun **dommage !?!?!?**

1. Pour les motifs, voir ma réponse à la lettre datée du 26-10-2020 du sous-préfet du Morbihan (pages 91 et 92) et l'annexe 3 (page 93). Concernant le sinistre de sept. 2018, la mérule n'ayant pas été prise en compte, je vais demander à ma compagnie d'assurance d'alors la réouverture du dossier.

2. Voir le chapitre *De la mérule* (p. 3). Quant au présent rapport, disponible sur mon site internet, il bénéficiera de la même diffusion que les précédents.

3. Pardonnez-moi, je ne peux m'empêcher de dire des gros mots!

4. Parmi mes nombreux écrits, voyez sur mon site internet, par exemple: *de l'Institution judiciaire* (extraits) du 19 novembre 2017 .

5. Voir la *Présentation* (page 3).

6. Voir aussi le fichier: *Le Guémené insalubre* .

7. Ne pas hésiter à tester l'humidité des murs avec un humidimètre (exemples ). En cas d'isolation, placer un carton contre les plinthes permettra de savoir si de la mérule se trouve derrière le panneau isolant (voir l'exemple de la page 90). Etc.

D'autres incidents se sont produits. Ils feront l'objet de mes conclusions dans la procédure judiciaire qui va être engagée courant janvier 2021. En fait, il y en aura deux: la première, personnelle; la seconde, collective.

La première concernera les propriétaires des n^{os} 18, 20 et 22. À divers titres, tous les intervenants seront cités à comparaître. Les autorités locales également ¹.

Outre une forte médiatisation, donc des actions extrajudiciaires, avec toutes les conséquences qui en résulteront, la deuxième procédure concernera les différents corps de métier qui s'occupent de mérule... les organismes d'État... et, bien entendu, les personnes incriminées ². C'est la justice qui est due aux nombreuses victimes. Il est également temps d'apprendre aux professionnels de l'immobilier et du bâtiment, aux assurances, cabinets d'expertises... à ne pas créer d'usages contraires à l'équité, à la déontologie... ³. Exemple: la clause notariale d'exclusion de la garantie des vices cachés.

Par ailleurs, il n'est pas prévu que j'obtienne copie du résultat de l'expertise. Au nom de quoi!? Sur quelle base légale se fondent-ils!?

Des experts ayant compris que quoi qu'il arrive je vais ester en justice (je le rappelle, c'est – entre autres – celle qui est due aux autres victimes), j'ai eu droit à une intimidation: « *Si vous allez sur le terrain judiciaire, vous êtes partis pour 5 ans de procédure.* » Comme si j'ignorais à qui j'ai affaire ⁴. En fait, ce sera beaucoup plus.

Par ailleurs, ce dossier qui, parmi les champignons lignivores, concerne plus particulièrement la mérule, fait partie d'un ensemble beaucoup plus vaste qui traite de questions autrement plus graves qui se posent quotidiennement à notre « civilisation » ⁵.



Pages 88 à 91, j'ai reproduit le courrier que j'ai adressé ce 27 juillet au sous-préfet du Morbihan, ainsi que sa réponse du 26 octobre, qui m'informe qu'à cette date « **aucune demande de la municipalité** [d'arrêté délimitant un périmètre à risque mérule] **n'a été transmis à la préfecture** ».

Page 2, le sous-préfet ajoute: « [...] *pour ce qui concerne les bâtiments menaçant la sécurité publique de par leur vétusté et/ou par leur état d'abandon, des procédures relevant de la police du maire peuvent être mises en œuvre. Il s'agit des procédures de: péril ordinaire (ou non imminent), péril imminent.* ¶ *Ces informations sont également transmises au maire de Guémené sur Scorff.* »

Pour apprécier ce qui se passe à Guémené-sur-scorff, voyez sur le site *Guémené Info: Conseil municipal de René Le Moullec* (7 mai 2020 – MàJ: 20 juillet 2020)  ⁶. (Voir aussi les archives du Comité de surveillance de Guémené-sur-Scorff .)



Après avoir connu les moisissures dans mon précédent logement, il a fallu que je vienne dans le Morbihan pour cohabiter avec la mérule!

Les politiques mises en place favorisant la démocratisation de la déchéance intellectuelle, morale... au train où vont les choses, se loger va devenir chaque jour plus problématique, car il faudra tenir compte non seulement du bâti ⁷, mais également du voisinage, de la gestion communale, départementale, etc.

J'espère que ce rapport permettra à tout un chacun d'éviter les principaux pièges qui pourront surgir, à se prémunir des **vices cachés**, etc.



Guéméné-sur-Scorff, le 27 juillet 2020

Objet: Déclaration de mérule, etc.

Copie: René LE MOULLEC...
Préfecture...

Patrick VAUTIER, sous-préfet
8, rue François-Mitterrand
56306 PONTIVY CEDEX

Monsieur le Sous-préfet,

Si le premier objet de ce courrier concerne la déclaration de mérule, je profite de l'occasion pour vous informer d'autres dysfonctionnements inacceptables.

1. Déclaration de la présence de mérule

À l'issue du conseil municipal du mardi 23 juin 2020 – auquel j'ai assisté – Henrik Piskl (conseiller municipal de l'opposition) a demandé à René LE MOULLEC (maire) s'il existait un formulaire en mairie pour déclarer la présence de mérule. Réponse de l'intéressé: «*En l'absence d'arrêté préfectoral... il n'y a pas de déclaration à faire en mairie* » !?

(À noter qu'il n'a pas même songé à lui demander le pourquoi de sa question.)

Comment un maire qui – entre autres – passe son temps à discréditer autrui, peut ignorer à ce point la législation sur un problème aussi grave, dont les conséquences sanitaires, financières... pour les victimes, les riverains... sont incalculables !!

Raison pour laquelle, en application de l'article L133-7 du code de la construction et de l'habitation; de l'article 76 de la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 (dite loi ALUR) <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00002872256&categorieLien=id>, qui stipule:

« Dès qu'il a connaissance de la présence de mérule dans un immeuble bâti, l'occupant de l'immeuble contaminé en fait la déclaration en mairie [...] »

vous trouverez ci-joint ma déclaration de mérule accompagnée de pièces justificatives.

Comme vous pouvez le constater, la mérule est présente dans ma maison et celles qui sont moyennes. Contrairement au n° 22, ces sinistres sont suivis par les assurances des propriétaires des n° 18 et 20, et par mon assurance. Lesquelles ont mandaté de nombreux experts.

Une première expertise a eu lieu ce 14 mai. La deuxième, ce 16 juillet. Une troisième est prévue fin août. Les conclusions devraient être connues dans la première quinzaine de septembre.

À noter que l'héritier du n° 22 (notaire à la retraite) a décidé de confier la vente de sa propriété – en l'état – à deux notaires: <https://www.ouestfrance-immo.com/immobilier/vente/maison/guemenesur-scorff-56-56073/4809342.htm>. Vous ne serez pas surpris d'apprendre que nombre de passants,

qui avouent n'avoir jamais vu un tel spectacle, s'interrogent (voir pièce jointe, p. 2). À quand un circuit touristique de la mérule? La galette de mérule à l'andouille, une nouvelle spécialité culinaire guémenoise!? Que font le maire, ses adjoints et autres conseillers municipaux?!

Les expertises étant toujours en cours, je ne développe pas, je reste toutefois à votre disposition pour vous fournir tous renseignements complémentaires et/ou pièces justificatives dont vous pourriez avoir besoin.

2. Biens « sans maître », successions en déshérence, abandon manifeste d'un immeuble, biens vacants ...

... autant de situations qui font obstacle à la mise en œuvre d'une politique d'urbanisme, qui sont source d'infestations de toutes natures comme la mérule, les moisissures, etc., contribuant ainsi à la dégradation d'un bourg ancien.

Pour illustrer le sujet, j'ai choisi ces deux exemples parmi des milliers:

- **Guéméné-sur-Scorff**, « *Petite Cité de Caractère* »
Que réserve aux touristes l'accès au bourg, via la rue Joseph-Lardic, trottoir de gauche?
– avant le n° 27: deux ruines;
– entre les n° 23 et 21: une ruine mise en vente;

- n° 21 et 19: deux maisons insalubres;
- n° 7 et 5: deux maisons insalubres dont le toit a été refait – les lucarnes du 1^{er} étage ne comportent, ni vitrage, ni protection;
- n° 3: maison inhabitée dont l'état extérieur laisse à désirer.

Ladite maison est mitoyenne avec celle du 9 place de l'Église, mise en vente par notaire <https://www.immobilier.com/annonces-immobiliere/4000000560751143/achat-maison-a-vendre-guemenesur-scorff-morbihan.html>.



Là encore, que font le maire, ses adjoints et autres conseillers municipaux? Inutile de les interroger; ils reconnaissent eux-mêmes publiquement ne pas comprendre les questions qui leur sont posées. René LE MOULLEC a d'ailleurs averti lors du conseil municipal du 21 courant qu'il ne répondrait plus à aucune question !!

Résultat: pour que ces lieux soient réhabilités (à supposer qu'ils soient réhabilitables), il faudra au préalable faire les diagnostics nécessaires commandés par la législation. Quant aux travaux, ils ne pourront être faits par des « bricoleurs à la petite semaine », mais par des entreprises hautement qualifiées et dûment certifiées. Qui va payer? De propriété bâtie, certains lieux deviendront propriété non bâtie, ce qui aura une incidence sur la taxe foncière et leur appropriation: par la Commune ou par l'État.

• **Pontivy**
Frédérique JOURDA, « Pontivy. Mérule: les propriétaires des immeubles rue du Général-de-Gaulle devront faire des travaux », *Ouest-France*, 24-10-2019 <https://www.ouest-france.fr/bretagne/morbihan/pontivy-merule-les-proprietaires-des-immeubles-rue-du-general-de-gaulle-devront-faire-des-travaux-6580486>.

Les propriétaires contestaient « l'état de péril imminents » de leurs bâtiments, situés entre le 65 et le 69 rue du Général-de-Gaulle. La mairie avait pris un arrêté de péril en 2015, qui vient d'être confirmé par le Conseil d'État. C'est l'épilogue d'un feuilleton judiciaire qui dure depuis plus de six ans. **Toujours par la mérule**, les immeubles situés 65, 67 et 69 rue du Général-de-Gaulle, à Pontivy, vont devoir être réhabilités. **« Ainsi en a décidé, mercredi 23 octobre 2019, le Conseil d'État, qui a donné raison à la mairie, et validé son arrêté de péril en 2015. »**

Plus de six années de procédures... pour enfin exiger du Conseil d'État qu'il règle ledit conflit. Ô législation !! Ô irresponsables !!! Dois-je commenter !?

Lieux emblématiques du Morbihan touchés par la mérule: les châteaux de Josselin et de Kerguéhennec, la basilique d'Hennebont, la médiathèque d'Inzinac-Lochrist ...

3. Miscellaneos

Sur **GUÉMENÉ INFO**, *Le site du Comité de surveillance de Guéméné-sur-Scorff* (<https://guemene.info/>), le « Document envoyé aux conseillers municipaux du mandat 2014-2015 », mis à jour (<https://guemene.info/index.php/2020/07/21/document-envoye-aux-conseillers-municipaux-du-mandat-2014-2020/>), vous donnera une idée des exactions... commises par René LE MOULLEC et consorts.

Suite au conseil municipal du 21 courant, les questions budgétaires sont largement traitées. À toutes fins utiles, je me permets de vous rappeler que Brigitte NICOLAS et Henrik Piskl (conseillers de l'opposition), ont demandé à être reçus par vous ou un proche collaborateur pour en débattre.

Début septembre, je vais produire un certain nombre de rapports qui seront adressés aux membres du gouvernement, à la classe politique (députés, sénateurs...), aux associations concernées, aux médias... et mis à la disposition des usagers.

DÉCLARATION EN MAIRIE DE LA PRÉSENCE DE MÉRULE DANS UN IMMEUBLE

Art. L133-7 du code de la construction et de l'habitation

N° d'enregistrement



Le premier, consacré à la mérule, traitera de tous les aspects de ce fléau : technique, législatif, juridique, sanitaire, éthique ... Il sera illustré par des experts reconnus (je pense notamment à Patrick LAURENT, surnommé *Monsieur mérule* <http://www.merule-expert.com/>, etc.), de nombreux témoignages, articles de presse ... et des cas dont je fais état ici.

Je ne vous cache pas que nombre de ces dysfonctionnements (le mot est faible) feront non seulement l'objet d'actions en justice, mais seront fortement médiatisés. Certaines, comme pour le procès *France Télécom* devenu *Orange*, relatif à la *maltraitance managériale*, seront collectives. Car enfin, ne devient-il pas urgent de tout mettre en œuvre pour y mettre fin ? Là encore, devons-nous solliciter le Conseil d'Etat ? Il faut des lois, une quelconque autorisation ... pour faire son devoir de citoyen !

Je vous prie de recevoir, monsieur le Sous-préfet, l'assurance de mes sentiments distingués.

Jean Méron

Identification du déclarant

Nom : **MÉRON** Prénom : **Jean**
 Adresse : **20, rue du Général-Brenot**
 Code postal : **56160** Commune : **Guémené-sur-Scorff**
Qualité du déclarant (sur déclaration de l'intéressé)¹ :
 Propriétaire de l'immeuble
 Représentant du syndicat des copropriétaires : Occupant de l'immeuble (locataire...)
 Autre (préciser) :

Identification de l'immeuble

Situation de l'immeuble
 Département : **Morbihan (56160)** Commune : **Guémené-sur-Scorff**
 Adresse : **20, rue du Général-Brenot**
 Section cadastrale : N° de parcelle(s), de lot(s) :
Nature de l'immeuble¹
 Type de bien : Appartement Maison Autre (préciser) :
 Bien vacant : Oui Non
 Année de construction du bien : ? Travaux récents réalisés : Oui Non
 Nature des murs et/ou des éléments liés à la contamination : **Pierres, doublées de panneaux isolants**

Le soussigné déclare la présence de mérules dans l'immeuble désigné ci-dessus au vu :

d'un constat parasitaire² ; des indices suivants³ :

Voir les documents ci-joints.

1. Cocher la case correspondante, et préciser le cas échéant.
 2. Indiquer les conclusions et résultats du diagnostic d'infestation. Lorsque le déclarant dispose d'un état parasitaire (pièce établie conformément à l'arrêté du 10 août 2000) cette pièce peut être jointe à la présente déclaration (art. 1^{er} du décret n° 2000-613 du 3 juillet 2000).
 3. Préciser les indices révélateurs de la présence de mérules dans l'immeuble considéré (dégâts relevés, photographies le cas échéant...).
- La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux traitements effectués pour la collecte, l'enregistrement et la conservation des informations nominatives. Elle garantit aux personnes un droit d'accès et de rectification des données les concernant (art. 27).

Fait à : **Guémené-sur-Scorff**
 le : **27 juillet 2020**

Signature du déclarant

Jean Méron



2



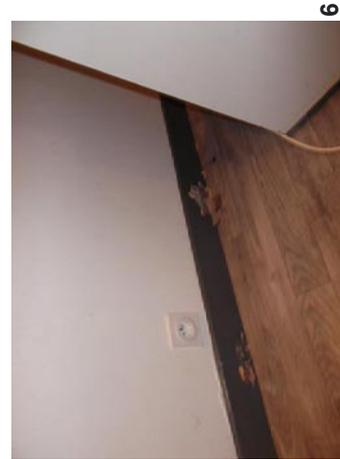
1



4



3



6



5



N° 20 : La méréule est également présente dans les éta-
ges : elle se trouve derrière les panneaux isolants ou dans
les planchers. Celle ci-dessus a été découverte lorsqu'un
carton de livres, collé contre la plinthe, a été retiré. De-
puis le nettoyage, elle reste invisible, mais elle est bien
présente. A la moindre cause de confinement, elle re-
fera surface.
A droite, dans le plancher de la cage d'escalier menant
au 2° étage.

N° 18 : La situation est rigoureusement la même, de l'autre côté du mur mitoyen, avec le n° 20.



Ces sinistres dus à le | la méréule sont suivis par les assurances des propriétaires des n°s 18 et 20,
et par mon assurance. Lesquelles ont mandaté de nombreux experts.

Une première expertise a eu lieu ce 14 mai. La deuxième, ce 16 juillet. Une troisième est prévue
fin août. Les conclusions devraient être connues dans la première quinzaine de septembre.

A noter que l'héritier du n° 22 (notaire à la retraite) a décidé de confier la vente de sa propriété
- en l'état - à deux notaires : <https://www.ouestfrance-immo.com/immobilier/vente/maison/vente-maison-guemene-sur-scoff-56-56073/14809342.htm>. Je ne crois pas devoir commenter pour l'instant.

- 1 Les 18, 20 et 22 de la rue du Général-Brenot. À gauche du 18 et à droite du 22, il n'y a pas mitoyenneté. (A noter l'état de la façade du n° 22.)
- 2 L'adite maison a été mise en vente - en l'état - par notaires.
- 3 La méréule s'offre au regard interrogateur ... des passants.
- 4 Trois semaines après, non seulement la méréule progresse, mais elle fait de plus en plus de dégâts sur la cloison, etc.
- 5 N° 20 : Suite à un dégât des eaux, la méréule fit son apparition dans le placard du compteur d'eau.
- 6 Elle s'est propagée de quelques mètres le long de la plinthe.

Service prévention accessibilité construction éducation et sécurité
Unité qualité de la construction

Affaire suivie par : Christine Le Roux
Tél : 02 56 63 73 28
Mél : christine.le-roux@morbihan.gouv.fr

Vannes, le **26 OCT. 2020**

Monsieur,

Vous m'alertez par courrier du 27 juillet 2020 de la présence de mérule dans plusieurs constructions situées rue du Général-Brenot à Guéméné sur Scorff et de l'absence de prise en compte de cette problématique par la commune.

J'ai l'honneur de vous apporter les éléments d'informations suivants.

La loi aménagement du logement et de l'urbanisme rénové, dite ALUR, du 24 mars 2014 prévoit effectivement un dispositif d'information de lutte contre le mérule qui s'articule entre les connaissances et les caractéristiques locales du développement du champignon.

Dès qu'il a connaissance de la présence du mérule dans un immeuble bâti, l'occupant du bien contaminé, ou à défaut le propriétaire est tenu d'en effectuer la déclaration en mairie. Le maire, au regard des déclarations reçues, jugera alors de l'état d'infestation de sa commune. Il pourra en fonction de la situation demander au préfet de prendre un arrêté délimitant un périmètre à risque mérule en application du L.133-8 du code de la construction et de l'habitation. Cet arrêté donne obligation à tout vendeur d'un bien situé en tout ou partie dans la zone délimitée d'informer l'acquéreur sur la présence d'un risque mérule.

Vous avez été informé, au même titre que la mairie de Guéméné sur Scorff, de ce dispositif au mois de juillet dernier par l'unité qualité de la construction de la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan.

À ce jour, aucune demande de la municipalité n'a été transmise à la préfecture.

Monsieur Jean Méron
20, rue du Général-Brenot
56160 GUÉMÉNÉ SUR SCORFF

Pour vous aider dans le traitement de l'infestation au mérule, des documents publiés par l'agence nationale pour l'amélioration de l'habitat sont à votre disposition par le lien suivant :

<https://merule-info.com/ressources/PDF/MER/dossier-merule-agence-de-l-habitat-anah.pdf>

Par ailleurs, la liste des entreprises certifiées CTBA+, compétentes pour réaliser les travaux de traitement curatif du bois, est téléchargeable depuis le site de l'organisme dédié à l'étude de la protection, du traitement et de la conservation du bois par les liens :

<https://www.ctbaplus.fr/traiter/champignons-merules/biologie/>

<https://www.ctbaplus.fr/trouver-une-entreprise-certifiee/>

Enfin, pour ce qui concerne les bâtiments menaçant la sécurité publique de par leur vétusté et/ou par leur état d'abandon, des procédures relevant de la police du maire peuvent être mises en œuvre. Il s'agit des procédures de :

- péril ordinaire (ou non imminent),
- péril imminent.

Ces informations sont également transmises au maire de Guéméné sur Scorff.

Espérant avoir répondu à vos interrogations, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le sous-préfet de Pontivy

Guémené-sur-Scorff, le 1^{er} février 2021

Objet: De la mэрule, etc.

Réf.: Votre courrier du 26-10-2020

Copie: René LE MOULLEC, LE DIAGON...
Préfecture, Département, médias...

Patrick VAUTIER, sous-préfet
8, rue François-Mitterrand
56306 PONTIVY CEDEX

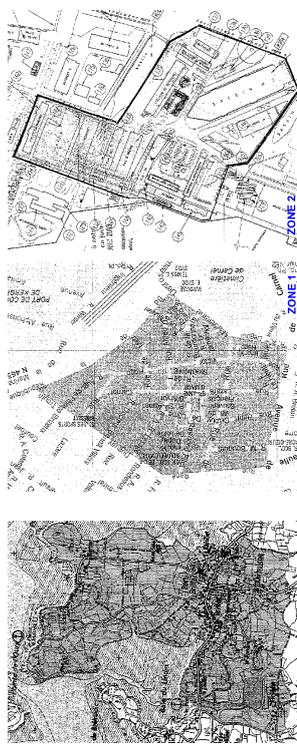
Monsieur le Sous-préfet,

À ma demande du 3 juillet 2020, Christine LE ROUX ne m'a informé le 27 du dispositif mis en place par la loi ALUR... mais de l'absence d'arrêté préfectoral de délimitation de zone de présence d'un risque de mэрule dans le département du Morbihan.

Elle m'a également confirmé que le préfet a pris deux arrêtés portant sur des périmètres de protection de zones infestées par des termites sur deux communes :

- L'arrêté préfectoral du 11 décembre 2003 portant sur un périmètre de protection sur la commune de SARZEAU

Article 1 - La zone du secteur de Brillac de la Ville de SARZEAU cartographiée en annexe (zone grisée), constituée une zone contaminée par les termites ou susceptibles de l'être à court terme [1].
[Les infestations de mэрule, elles, ne sont pas à court terme. Elles font chaque jour plus de dégâts.]



- L'arrêté préfectoral du 3 juin 2003 portant sur deux périmètres de protection sur la commune de LORIENT

Article 1^{er}: Les zones du territoire de la Ville de Lorient délimitées ci-dessous et cartographiées en annexe, constituent des zones contaminées par les termites ou susceptibles de l'être à court terme : Une zone 1 est créée et délimitée par les rues Duguay-Trouin (n°s 1 à 83), avenue de la Marine (n°s 58 à 80), rue Carmel (n°s 2 à 16), rue Degoul (n°s 2 à 18), rue Madeleine-Desrosieux (n°s 2 à 30) et le boulevard de la République (n°s 4 à 41). Une zone 2 est créée et délimitée par le quai Cosmao-Dumanoir, le passage entre le bassin n° 1 et le bâtiment M, la rue de la Rampe-de-la-Chapelle, la rue de l'Artillerie, l'avenue Colbert et l'avenue Choiseul jusqu'au bassin n° 2.

J'ai bien pris note qu'à la date du 26 octobre, la municipalité de Guémené-sur-Scorff n'avait toujours pas transmis de demande de délimitation de zone à la préfecture, et ce, malgré le nombre d'infestations de mэрule dans le bourg. Christine LE ROUX m'a récemment informé qu'à ce jour seules deux déclarations d'infestation de mэрule ont été enregistrées par la préfecture: celle du sieur DURUIS et la mienne. (Déclarations confirmées par le maire.) Aucune trace de celle des époux GUICHARD qui furent les premiers à avoir signalé l'apparition de mэрule à leur assureur. Pourtant, d'autres cas existent! (Voir la copie du courrier que j'adresse ce jour aux experts...)

Après m'avoir donné des conseils quant au traitement de l'infestation de mэрule, vous me recommandez une entreprise certifiée CTBA+. Or, que nous apprend le Guide de l'ANAH

Page 41: Le traitement chimique consiste à appliquer à la surface des matériaux infestés (bois et maçonneries) et parfois en profondeur (par injection) des produits de traitement fongicides. Il n'existe pas de DTU ni de normes. Certaines entreprises spécialisées ont établi des préconisations communes (des "prescriptions techniques") et s'engagent à les respecter via une certification (CTBA, QUALIBAT) qui n'est pas obligatoire. [Voir page 96 de mon Rapport: « La qualification RGE... ».] Ces traitements ont une durée d'efficacité limitée dans le temps, généralement de plusieurs années. • Avantage: cette technique contribue à prévenir le développement des champignons [pas à éradiquer; pire, à la moindre zone oubliée, l'infestation redevient possible, ce qui est le cas dans la maison mэрulée qui m'a été louée en mars 2014 par les époux LE DIAGON, qui menace d'un péril imminent]. • Inconvénients: les produits de traitement contiennent des matières actives qui peuvent être toxiques pour l'homme, donc pour les occupants des logements (sauf ceux qui ont été soumis à l'approbation d'une commission toxicologique et écotoxicologique, par exemple les produits certifiés CTB-P+). Prochainement (d'ici 2012), tous les produits devront faire l'objet d'une autorisation de Mise sur le Marché (AMM). [On sait ce que valent ces autorisations, leur usage, etc.: voir mon Rapport et, surtout, le Mémento de HHPC: Le point sur les traitements à air chaud et chimiques.]

Vous connaissez une entreprise certifiée QUALIBAT ou CTBA qui propose le traitement à air chaud utilisé en Allemagne, au Danemark, aux États-Unis... récemment en France, dont l'ANAH fait également état, voire l'éloge? (Mon Rapport, disponible sur mon site internet, vous apprendra bien d'autres choses.)

Concernant les biens sans maître... vous pensez sérieusement que la municipalité de Guémené-sur-Scorff va faire quelque chose? Cela fait des années que la demande a été faite, à commencer par des conseillers municipaux. Vous-même, qu'avez-vous entrepris à l'entretien que vous avez eu ce 7 août avec deux conseillers de l'opposition? Pour mémoire, consultez les archives du site internet du Comité de surveillance de Guémené-sur-Scorff: Guémené info

Cela dit, venons-en au véritable objet de la présente.

Après avoir évoqué la mэрulisation de Pontivy et du Morbihan page 2 du courrier que je vous adressé ce 27 juillet, j'ai terminé page 3: « [...] devons-nous solliciter le Conseil d'Etat? »

Il faut des lois, une quelconque autorisation... pour faire un devoir de citoyen! »

Ainsi, deux arrêtés préfectoraux ont été pris pour les termites, mais aucun pour la mэрule! Pourtant, il me semble que le département est autrement plus mэрulé que terminé. (Voyez les cartes reproduites pages 10-12 et 94-95 de mon Rapport.)

Prenons la seule commune de Pontivy (voir les articles de presse cités pages 25, 32, 34, 35, 55 et 56 de mon Rapport), qui est aussi une sous-préfecture (la vôtre), vous attendez quoi - je vous cite - « pour demander au préfet de prendre un arrêté délimitant un périmètre à risque mэрule en application du L.133-8 du code de la construction et de l'habitation »? Il faudra qu'un bâtiment s'écroule (par exemple, une école), avec toutes les conséquences qui pourront en résulter (handicap à vie, décès...) pour que vous preniez vos responsabilités! D'autant que, dans le cas présent, un texte de loi vous le commande. Car, rassurez-moi, pour vous le code auquel vous faites référence est bien un texte de loi!!! Ce qui - en clair - signifie que jusqu'à présent vous êtes hors-la-loi! Bien entendu, cela vaut également pour vos subalternes et vos supérieurs hiérarchiques.

Savoir et ne rien faire est tout simplement criminel. « Le monde ne sera pas détruit par ceux qui font le mal, mais par ceux qui le regardent sans rien faire (Albert EINSTEIN). »

Quand prendrez-vous exemple sur vos « homologues » du Finistère? »

À bon entendeur, salut!

Jean Méron

1. Pathologies du bois liées aux insectes à larves xylophages: « FCBA et les professionnels certifiés CTBA+ développent et formalisent une technique innovante de traitement fondée sur la chaleur ». Communiqué de presse du 26 février 2020. Après avoir étudié le traitement des insectes xylophages par la chaleur, d'autres essais ont été lancés en laboratoire et semi-terrain, non seulement sur les termites, mais aussi la mэрule, pour des résultats attendus fin 2020. Le moment venu, nous verrons en quoi ces nouveaux traitements seront plus performants que celui d'HHPC ou de THERMACURE, par exemple. 2. A Guémené, la mэрule n'a jamais été évoquée lors d'un conseil municipal. Entre autres! 3. Comme chaque fois, mon Rapport et ses annexes, disponibles en ligne sur mon site internet, a été adressé au gouvernement, politiques, médias, associations de consommateurs, etc.

Bref comparatif mères | termites

1. Virginie POTIRON (juriste à l'Institut national de la consommation), *Vente immobilière : les diagnostics obligatoires pour les logements à usage d'habitation*. Fiche pratique J304, 18-05-2020 – Énergie/environnement 🌟. Voir aussi : *Les diagnostics immobiliers en cas de vente, location immobilières ou dans une copropriété ? Le Mémo*. Fiche pratique J303 🌟.

SUR LE SITE INTERNET de l'Institut national de la Consommation (INC), Virginie POTIRON décrit la liste des diagnostics à annexer aux actes de vente (extraits)¹ :

En cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Cette obligation est décrite par les articles L. 271-4 et suivants et R. 271-1 et suivants du code de la construction et de l'habitation. ¶ [...] l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment [...] l'information sur la présence d'un risque de mère [...]:

4. L'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment

- **Logements concernés** : logements situés dans des zones où des foyers de termites ont été identifiés par arrêté préfectoral.
- **Portée du document** : si le diagnostic n'est pas annexé à l'acte authentique de vente, ou n'est pas en cours de validité, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des **vices cachés** correspondante.
- **Actions découlant du diagnostic** : dès qu'il a connaissance de la présence de termites dans un immeuble **bâti ou non bâti**, l'occupant de l'immeuble contaminé en fait la déclaration en mairie.
- **Durée de validité** : 6 mois.
- **Textes de référence** : [article L. 133-6 du CCH](#).

10. L'information sur la présence d'un risque de mère

- **Logements concernés** : immeuble bâti situé dans une zone délimitée. Lorsque, dans une ou plusieurs communes, des foyers de mère sont identifiés, un arrêté préfectoral, consultable en préfecture, pris sur proposition ou après consultation des conseils municipaux intéressés, délimite les zones de présence d'un risque de mère.
- **Portée du document** : Non précisée.
- **Actions découlant du diagnostic** : dès qu'il a connaissance de la présence de mère dans un immeuble **bâti**, l'occupant de l'immeuble contaminé en fait la déclaration en mairie.
- **Durée de validité** : Non précisée.
- **Textes de référence** : [articles L. 133-7 à L.133-9 du CCH](#).

2. C'est le cas de la Fédération interprofessionnelle du Diagnostic immobilier (FIDI), *L'état relatif à la présence de termites...* 🌟, dont j'ai repris le texte. — Autres organismes :

- Diagamter : *Diagnostic Mères* 🌟 ; *Diagnostic État parasitaire* 🌟.
- Allodiagnostic.com, *Le diagnostic parasitaire...* 🌟.
- Ooreka.fr, *Diagnostic parasitaire* 🌟.
- INGeo... *Diagnostic immobilier* 🌟.
- Diagnostic-experts.fr, *Termites, mères et état parasitaire en France* 🌟.
- Diagnostic-parasitaire.fr, *Nos services* 🌟 : « Speed, un chien vert, de race Working Cocker, détecte les punaises de lits 🌟. »



– Et cetera.

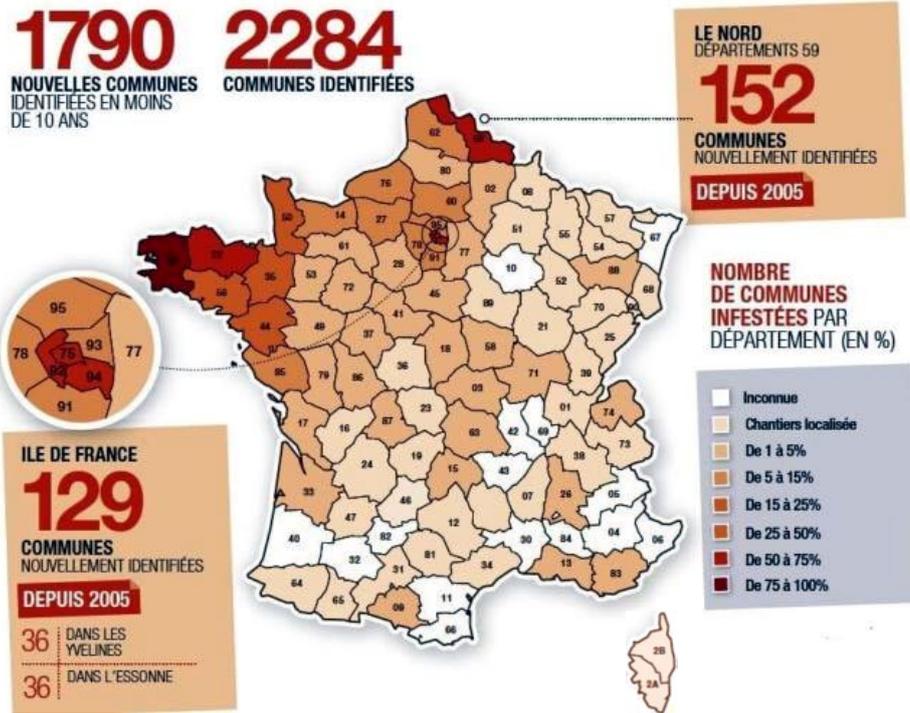
Contrairement au diagnostic d'état parasite qui ne concerne que les termites, il n'y a aucune obligation réglementaire pour le diagnostic mère. Qu'à cela ne tienne, des organismes autrement plus responsables que le législateur de cette France-là conscients des risques que peuvent faire courir les infestations dues à d'autres insectes xylophages ou à des champignons lignivores comme la mère, recommandent, dans le cas où des indices de leur présence serait détectée lors de la réalisation des diagnostics réglementaires, de les signaler et, le cas échéant, de conseiller de faire ou faire faire des investigations spécifiques².

Lesdits organismes font parfois front commun : « *La FIDI a élaboré, en concertation avec le Conseil supérieur du notariat, un contenu de mission < diagnostic mère > et un programme de formation à sa réalisation. Elle incite ses adhérents, situés dans les zones touchées par ce fléau, à le proposer aux propriétaires vendeurs de biens susceptibles d'être infestés.* » Voir également pages 36 (*Ouest-France*, 15 septembre 2018) et 57 (*Exemple à suivre*¹, cité par Marianne BERTRAND [...]). ➤

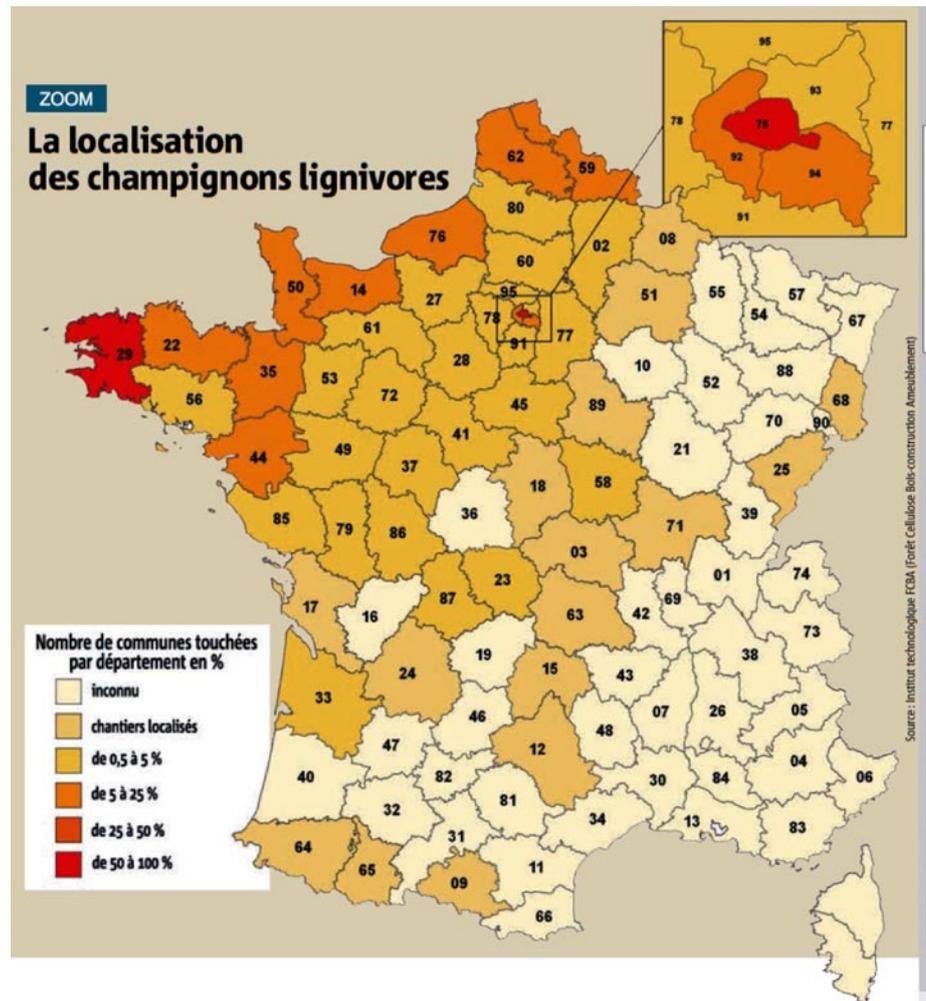
MÉRULES

Je n'ai pas trouvé de carte de départements couverts par un arrêté préfectoral délimitant les zones infestées par la MÉRULE.

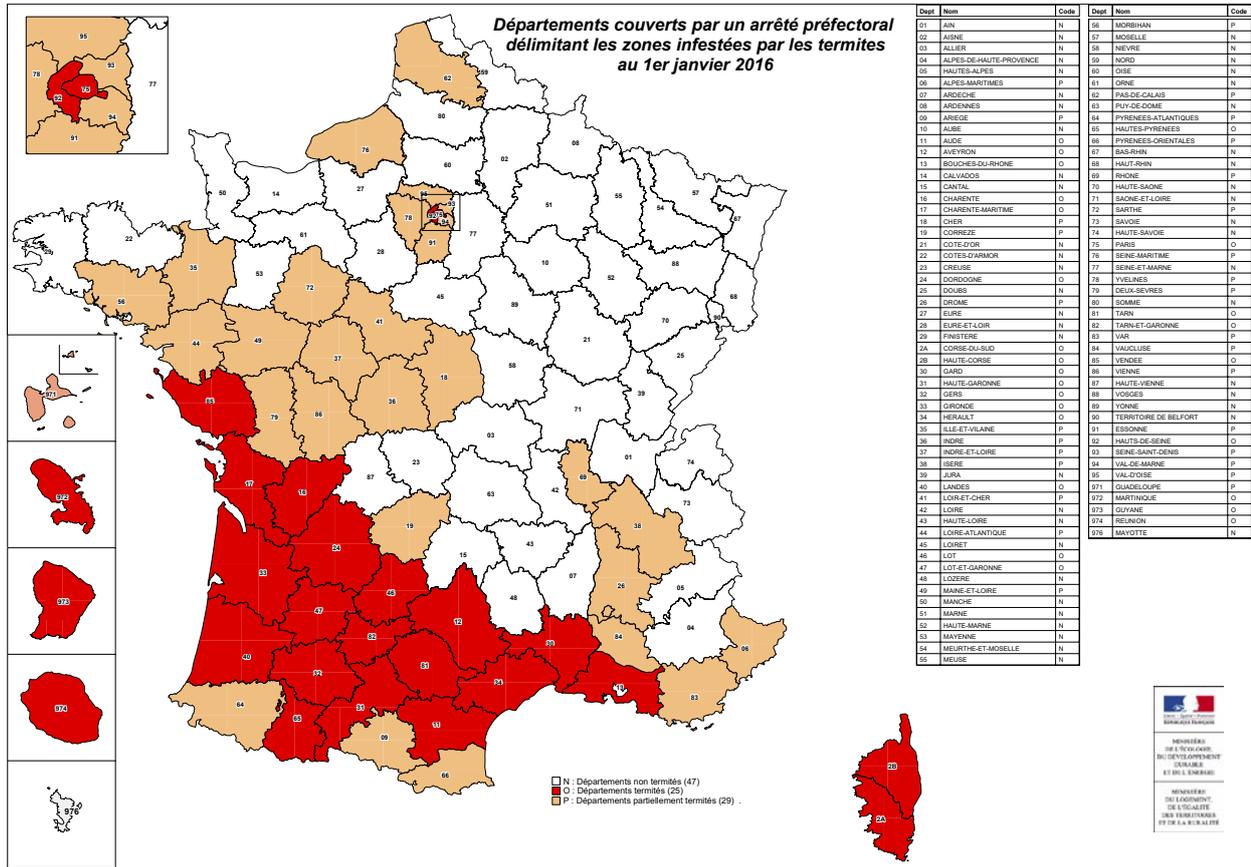
ÉVOLUTION DE L'INFESTATION EN FRANCE



SOURCE : FCBA (*Le Particulier Immobilier*), juin 2014



SOURCE : FCBA (ABARCO, expert-bois.fr), août 2015



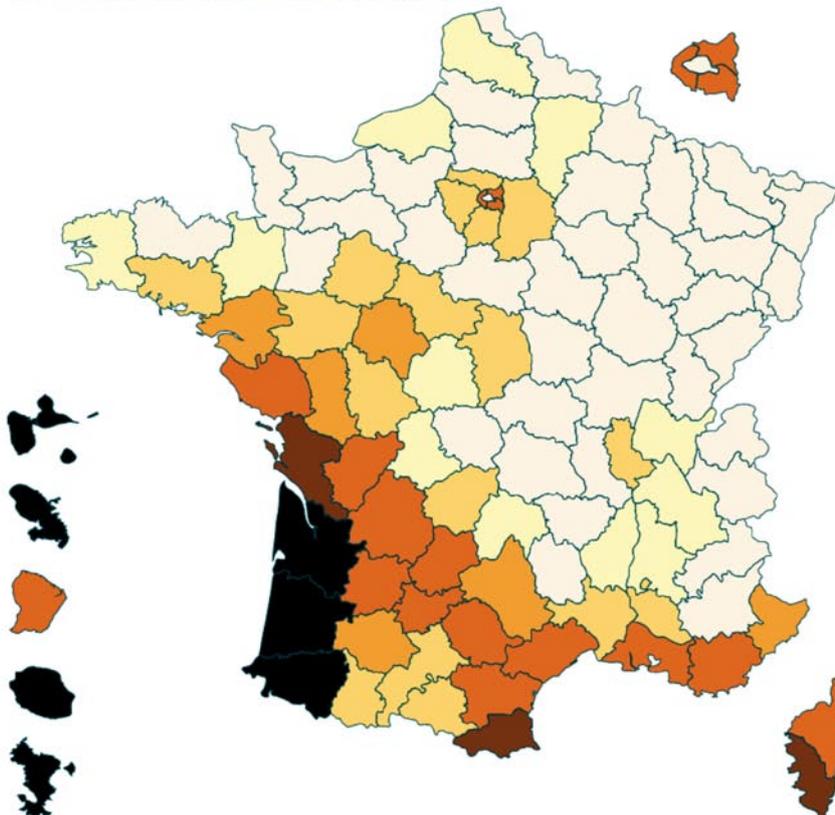
MINISTÈRE DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES ET DES RELATIONS AVEC LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES,

Départements couverts par un arrêté préfectoral délimitant les zones infestées par les **TERMITES** au 1^{er} janvier 2016

N : Départements non termités (47) – O : départements termités (25) – P : Départements partiellement termités (29).

Carte départementale des infestations

% des communes infestées par département

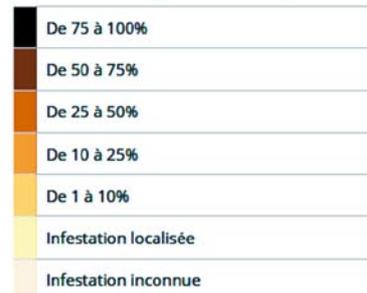


On recense, à l'heure actuelle, 54 départements infestés par les termites en métropole.

Les principales régions concernées sont :

- le Sud-ouest ;
- les départements des côtes atlantique et méditerranéenne ;
- les départements bordant les vallées du Rhône, de la Garonne et de la Loire ;
- l'Île-de-France

Cette carte fait l'objet de révisions régulières.



1. À noter les observations de Patrick LAURENT à l'AFNOR – *Norm'info* concernant ladite norme : « E.1.5.2 Les moisissures: Je suis étonné qu'aucune ligne n'apparaisse concernant les risques pour la santé. Au moins une note d'attention, tant pour les diagnostiqueurs qui vont être soumis au risque micro-biologique de niveau 3 et 4, que pour les habitants. »

2. Voir pages 10 à 12 le paragraphe: *Cartographie des régions infestées par la mérule pleureuse*.

3. FCBA: Observatoire National Terme, *Cartographie des régions infestées par les termites* : Depuis plus de 35 ans, FCBA tient à jour une cartographie des régions infestées par les termites. Cette cartographie est basée sur les déclarations de chantiers effectués par les entreprises [certifiées CTB A+](#), réparties sur l'ensemble du territoire. – Observatoire National Terme, *Photothèque* .

4. Article L.133-3 du CCH.

5. « **La qualification RGE a été retirée à une trentaine d'entreprises délinquantes** », Alain MAUGARD, président de *Qualibat*. Propos recueillis par Barbara KIRALY, [lemoniteur.fr](#), 7-10-2020 .

6. MaPrimeRénov' – Mieux chez soi, mieux pour la planète :
– L'[Agence nationale de l'habitat](#), le site [Service Public](#) et le portail [économie.gouv.fr](#) présentent les principales évolutions du dispositif.
– Un [dossier de presse](#) du 5 oct. 2020 présente en détail cette prime.
– Versée à la fin des travaux, elle est attribuée sans conditions de ressources pour certains types de travaux **réalisés par un artisan reconnu garant de l'environnement (RGE)**. De quoi mettre fin aux **offres à 1 €!?**

7. Confédération de l'Artisanat et des Petites entreprises du Bâtiment .

8. Alain MAUGARD évoque « des domaines critiques, souvent liées aux **offres à 1 €** ».

9. Dans le cas présent, imaginons qu'un particulier décide de construire une maison sur le terrain qu'il vient d'acquérir entre le n°18 et le n°22. Quel document va l'informer que lesdits immeubles sont mérulés!?

10. Victor HUGO, *L'art d'être grand-père*, Paris, Société anonyme des publications périodiques, 1884 :
Pour le vieux monde infâme; il reste de la place | Dans l'avenir; soyez peuple et non populace [page 258].
— *Œuvres complètes. Philosophie 1*,

◀ La norme NF P03-200, relative à l'état parasitaire (les diagnostics termites et mérule), révisée le 2 mai, est entrée en vigueur le 13 mai 2016¹.

À titre purement indicatif, j'ai reproduit sur la double page 94-95 des cartes relatives à l'infestation de la mérule puis des termites².

Sur le site du ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales, il n'existe pas de carte *Départements couverts par un arrêté préfectoral délimitant les zones infestées par la MÉRULE*. Pourquoi!? Quant aux cartes FCBA³, elles ne prennent pas en compte les chantiers réalisés par les entreprises certifiées QUALIBAT, la SEMHV... d'où les différences constatées d'une carte à l'autre. Elles ne sauraient donc représenter la véritable infestation de mérules. Prenons la Bretagne: **en juin 2014**, 50 à 75 % des communes sont infestées dans les Côtes d'Armor contre 25 à 50 % **en août 2015**; 25 à 50 % contre 5 à 25 % dans le Morbihan. Outre d'autres intervenants possibles, on voit difficilement comment l'infestation de mérule pourrait régresser dans ces départements alors qu'il n'existe aucun arrêté préfectoral et pratiquement pas de déclaration.

Concernant les termites, « un décret en Conseil d'État fixe les sanctions dont sont passibles les propriétaires, personnes physiques ou morales, qui n'ont pas satisfait aux obligations du présent chapitre⁴. » **À quand un pareil décret pour la mérule?** Car, pour des départements comme le Morbihan, l'Ille-et-Vilaine ou les Côtes d'Armor, **il s'impose!**

À la suite – entre autres, de Patrick LAURENT – j'ai à plusieurs reprises attiré l'attention sur les « poseurs » de solutions industrielles et autres professionnels auto-proclamés, « éco-délinquants »... Ce que confirment les propos recueillis par Barbara KIRALY ce 7 octobre 2020⁵:

La publication des nouveaux barèmes de *Maprimerenov*⁶ en début de semaine devrait faire monter en puissance la qualification RGE. Alain MAUGARD, président de *Qualibat*, **propose de renforcer la chasse aux délinquants** tout en faisant confiance aux entreprises de « bonne foi »: même si elles ne sont pas qualifiées RGE, elles pourraient mener des travaux et faire bénéficier leurs clients des avantages de la qualification. Sous certaines conditions... Une position qui devrait satisfaire la *Capeb* [L'Artisanat du Bâtiment]⁷, qui réclame la mise en place du RGE « au coup par coup ». ¶ L'arrêté du 3 juin 2020 permet aux organismes qualificateurs de renforcer les contrôles des entreprises RGE depuis le 1^{er} septembre, notamment « **pour faire la chasse aux éco-délinquants** ». [Depuis, combien d'entreprises ont été épinglées?]

Alain MAUGARD: C'est une action déterminante que nous menons avec une grande fermeté. Nous avons identifié une trentaine d'entreprises « éco-délinquantes ». **Il s'agit de sociétés, qui se sont développées avec l'avènement des travaux à 1 €⁸, et quasi-exclusivement dans le cadre du dispositif des CEE. En général, elles ne réalisent que les travaux éligibles à ces offres – alors qu'une entreprise traditionnelle du bâtiment ne se concentre pas uniquement sur ce créneau. ¶ Par ailleurs, ces sociétés emploient beaucoup plus de commerciaux que d'ouvriers et sous-traitent au maximum les chantiers, sans toujours respecter l'obligation de sous-traiter à une entreprise elle-même RGE.**



En décembre 2020, si la loi prévoit des sanctions en cas d'absence de diagnostic termites, ce n'est toujours pas le cas pour la mérule. Si la présence de termites concerne les immeubles bâtis et non bâtis, seuls ceux qui sont bâtis sont concernés par la mérule⁹. Etc. Certes, des préfetures comme celle du Finistère, des organismes comme la FIDI, l'ANAH, QUALIBAT... voire même des particuliers, pallient l'inertie, la carence... du législateur et des « pouvoirs publics », mais ils ne peuvent – seuls – stopper la progression de l'infestation. Pour cela, il faut que la populace redevienne Peuple¹⁰.

publiées par Paul MEURICE puis Gustave SIMON. Paris, Albin Michel, 1934-1937 , page 270: *La populace*

ne peut faire que des émeutes [exemple: la Terreur]. *Pour faire une révolution il faut le peuple.* ■