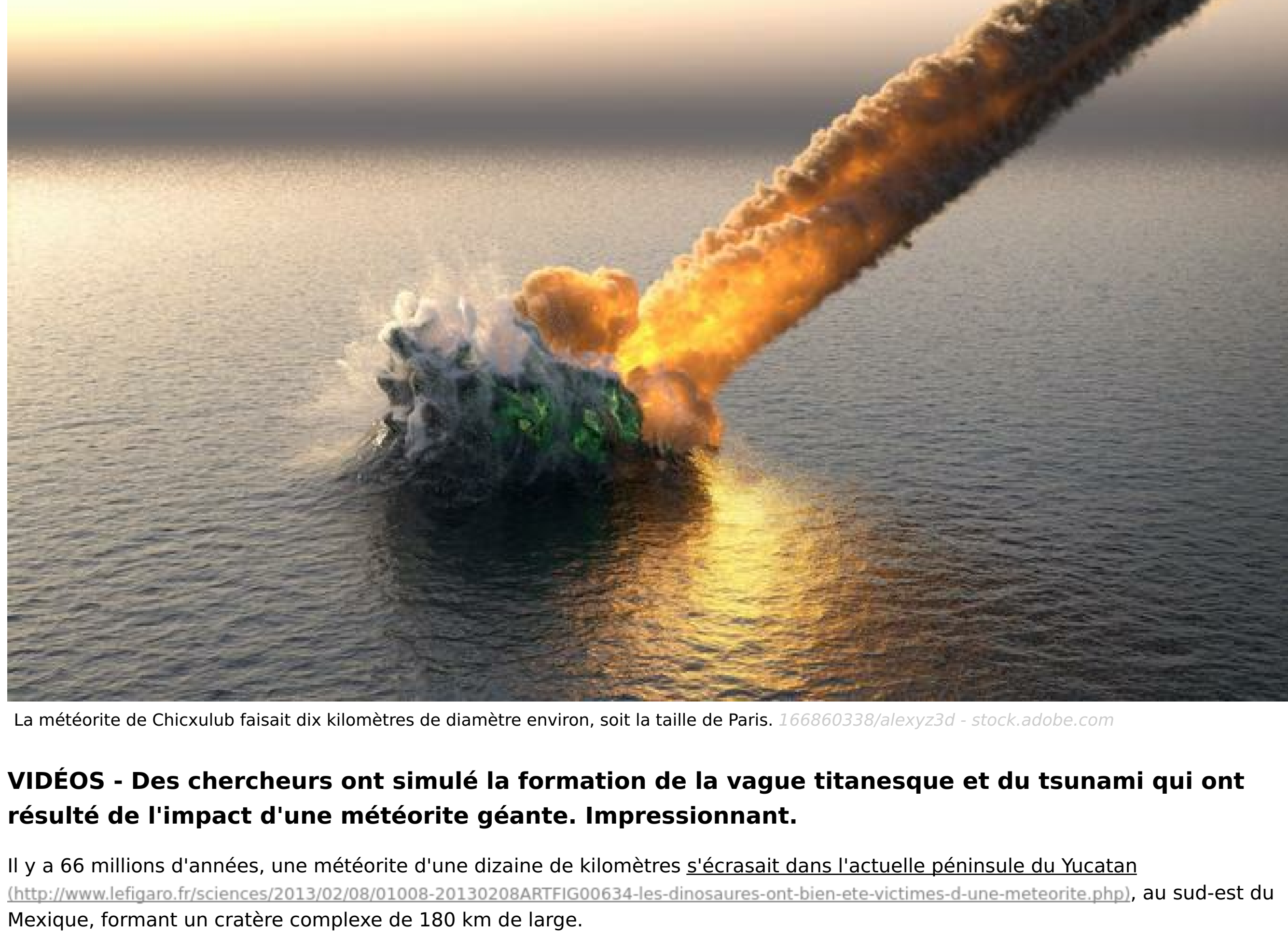


# La météorite qui a tué les dinosaures a formé une vague de 1500 mètres de haut

Par [Tristan Vey](#) (<http://plus.lefigaro.fr/page/tristan-vey>) | Publié le 11/01/2019 à 16:41



La météorite de Chicxulub faisait dix kilomètres de diamètre environ, soit la taille de Paris. [166860338/alexy3d - stock.adobe.com](#)

## VIDÉOS - Des chercheurs ont simulé la formation de la vague titanesque et du tsunami qui ont résulté de l'impact d'une météorite géante. Impressionnant.

Il y a 66 millions d'années, une météorite d'une dizaine de kilomètres **s'écrasait dans l'actuelle péninsule du Yucatan** (<http://www.lefigaro.fr/sciences/2013/02/08/01008-20130208ARTF1G00634-les-dinosaures-ont-bien-ete-victimes-d-une-meteorite.php>), au sud-est du Mexique, formant un cratère complexe de 180 km de large.

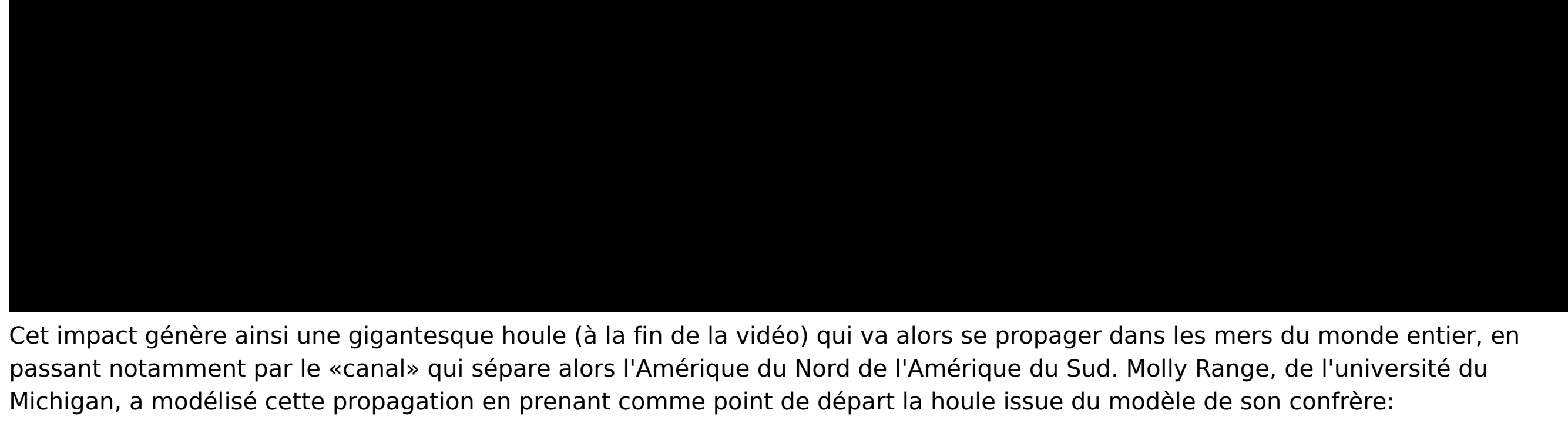
Cet impact cataclysmique a projeté dans le ciel des milliards de tonnes de roches qui se sont enflammées en retombant vers le sol sous l'effet des frottements de l'air. Cette pluie ardente s'est abattue sur toute l'intégralité du globe, déclenchant des incendies sur tous les continents. Les secousses sismiques engendrées par le choc se sont propagées sur tout le globe, déstabilisant le sous-sol et **déclenchant des éruptions exceptionnelles** (<http://www.lefigaro.fr/sciences/2015/10/02/01008-20151002ARTF1G00295-le-retour-des-volcans-vulcaniques-et-de-l-impact>). Des milliards de tonnes de suies et de particules, provenant à la fois des incendies, des éruptions volcaniques et de l'impact lui-même, sont ainsi restées en suspension dans la haute atmosphère, bloquant le rayonnement solaire. La température au sol a alors chuté de plus de 15°C! En haute altitude, les mêmes particules ont au contraire piégé et diffusé la chaleur, provoquant la destruction pure et simple de la couche d'ozone qui protégeait les animaux des rayons ultraviolets délétères de notre étoile. La Terre est brusquement devenue un enfer, en somme. **La plupart des dinosaures** (<http://www.lefigaro.fr/sciences/2011/01/31/01008-20110131ARTF1G00627-les-dinosaures-auraient-survecu-a-la-grande-extinction.php>), qui dominaient alors le monde, n'y survivront pas.

### » LIRE AUSSI - Et si un astéroïde tombait sur Paris? Les scénarios catastrophes

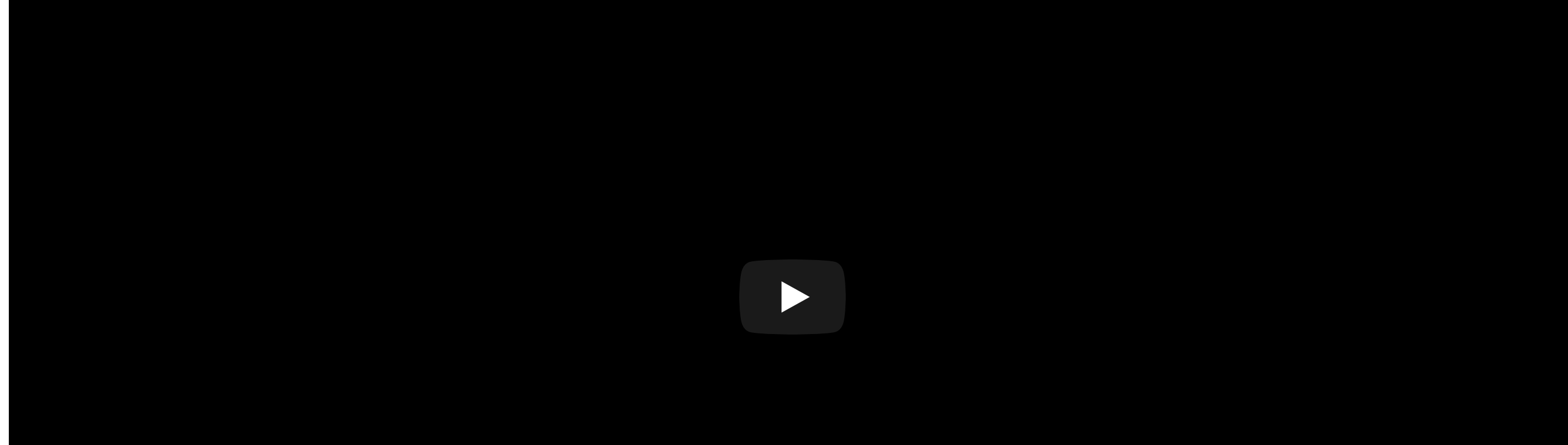
(<http://www.lefigaro.fr/sciences/2017/06/30/01008-20170630ARTF1G00405-et-si-un-asteroide-tombait-sur-paris-les-scenarios-catastrophes.php>)

Ce scénario catastrophe, déjà relativement bien connu, s'enrichit chaque année de nouveaux éléments. Des chercheurs américains viennent par exemple de modéliser récemment le tsunami global provoqué par la chute de cette météorite de Chicxulub. Leurs résultats ont été présentés mi-décembre au congrès d'automne de l'American Geophysical Union (AGU).

En ces temps reculés, le site d'impact était en effet plongé sous des eaux peu profondes. La météorite provoqua ainsi la formation d'un mur d'eau de 1500 mètres de haut. De gros débris projetés à plusieurs dizaines de kilomètres d'altitude retombèrent également, formant des «éclaboussures» au moins aussi gigantesques. Il est difficile d'imaginer l'ampleur de la tempête que cela devait représenter. L'ensemble du Golfe du Mexique devait être aussi agité qu'une baignoire dans laquelle on aurait jeté un rocher! La simulation de ces dix premières minutes, sur quelques centaines de kilomètres de distance, a été pilotée par Brandon Johnson, de l'université de Brown (dans le Rhode Island). La croûte terrestre est en marron, les sédiments marins en jaune pâle et l'eau en bleu.



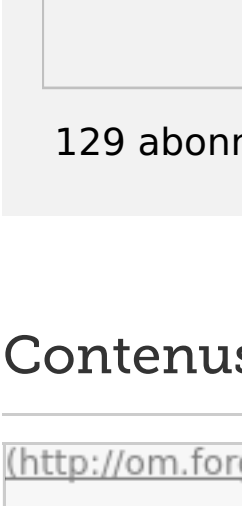
Cet impact génère ainsi une gigantesque houle (à la fin de la vidéo) qui va alors se propager dans les mers du monde entier, en passant notamment par le «canal» qui sépare alors l'Amérique du Nord de l'Amérique du Sud. Molly Range, de l'université du Michigan, a modélisé cette propagation en prenant comme point de départ la houle issue du modèle de son confrère:



Le tsunami est global. Une houle de plusieurs mètres au moins, pouvant atteindre la dizaine de mètres dans le Pacifique sud et l'Atlantique nord, s'écrase sur les côtes. Dans le Golfe du Mexique, cette houle est plus importante encore et atteint probablement une centaine de mètres. Les vagues qui déferlent sont probablement plus grandes encore, la houle prenant de l'ampleur lorsqu'elle se rapproche des côtes et que la profondeur diminue. Cet effet n'a toutefois pas été modélisé ici car les chercheurs ne connaissent pas suffisamment bien la topographie des côtes à cette époque.

Ils ont en revanche pu évaluer l'intensité globale du tsunami en le comparant à celui qui a frappé l'Indonésie en 2004 (l'un des plus dévastateurs de l'histoire). «Sur les sept premières heures, il transportait 2500 à 29.000 fois plus d'énergie», précise Molly Range. Les courants d'eau générés sur les fonds marins ont dépassé 20 cm/s par endroits. C'est suffisant pour déplacer sur de grandes distances les sédiments et perturber les registres géologiques.

Les chercheurs prévoient de publier deux articles dans les prochains mois. Le premier portera sur la simulation proprement dite (sous la direction de Molly Range). Le second, rédigé par un géologue de l'université du Michigan, Ted Moore, est censé démontrer que les zones touchées pas ces courants puissants correspondent bien à celles où les chercheurs enregistrent des discontinuités dans les dépôts sédimentaires. Ce qui renforcerait très nettement la crédibilité de ce scénario.

	<b>Tristan Vey</b> <a href="http://plus.lefigaro.fr/page/tristan-vey">http://plus.lefigaro.fr/page/tristan-vey</a> <input type="checkbox"/> <b>Journaliste - Sa biographie</b> <a href="http://plus.lefigaro.fr/page/tristan-vey">http://plus.lefigaro.fr/page/tristan-vey</a>	<b>Ses derniers articles</b> <b>De nouveaux flashs radios énigmatiques venus de l'espace</b> ( <a href="#">http://plus.lefigaro.fr/sciences/2019/01/09/01008-20190109ARTF1G00255-ces-especes-qui-pourraient-vivre-sur-d-autres-planetes.php</a> ) <b>La Lune, un huitième continent à reconquérir</b> ( <a href="#">http://www.lefigar...</a> )
---	---	---

129 abonnés

## Contenus sponsorisés

<p><a href="http://om.forgeofempires.com/foefr/?ref=tab_row_fr6&amp;external_param=59625849&amp;pid=lefigaro-lefigaro&amp;bid=59625849">http://om.forgeofempires.com/foefr/?ref=tab_row_fr6&amp;external_param=59625849&amp;pid=lefigaro-lefigaro&amp;bid=59625849</a></p> <p><b>Le jeu de simulation de ville qui te fait voyager dans le temps</b></p>	<p><a href="http://om.forgeofempires.com/foefr/?ref=tab_row_fr6&amp;external_param=59625849&amp;pid=lefigaro-lefigaro&amp;bid=59625849">http://om.forgeofempires.com/foefr/?ref=tab_row_fr6&amp;external_param=59625849&amp;pid=lefigaro-lefigaro&amp;bid=59625849</a></p> <p><a href="https://www.guenerfisher.de/anfrage-immobilienstudie-blase.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=Discovery&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_medium=taboola">https://www.guenerfisher.de/anfrage-immobilienstudie-blase.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=Discovery&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_medium=taboola</a></p> <p><b>Wertverlust bei Immobilien? Verpassen Sie nicht diese 5 Tipps.</b></p>
<p><a href="https://www.guenerfisher.de/anfrage-immobilienstudie-blase.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=Discovery&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_medium=taboola">https://www.guenerfisher.de/anfrage-immobilienstudie-blase.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=Discovery&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_medium=taboola</a></p> <p><a href="https://www.gala.de/royals/skandinavien/schwedische-koenigfamilie-koenige-aus-ikea-land-20465490.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=mobile">https://www.gala.de/royals/skandinavien/schwedische-koenigfamilie-koenige-aus-ikea-land-20465490.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=mobile</a></p> <p><b>Schwedische Königsfamilie: Könige aus Ikea-Land</b></p>	<p><a href="https://www.gala.de/royals/skandinavien/schwedische-koenigfamilie-koenige-aus-ikea-land-20465490.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=mobile">https://www.gala.de/royals/skandinavien/schwedische-koenigfamilie-koenige-aus-ikea-land-20465490.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=mobile</a></p> <p><a href="http://treppenlift-hauslift.de/vergleichen?utm_source=taboola&amp;utm_medium=referral">http://treppenlift-hauslift.de/vergleichen?utm_source=taboola&amp;utm_medium=referral</a></p> <p><b>Das kostet ein Treppenlift in Gunzhausen wirklich.</b></p>
<p><a href="http://treppenlift-hauslift.de/vergleichen?utm_source=taboola&amp;utm_medium=referral">http://treppenlift-hauslift.de/vergleichen?utm_source=taboola&amp;utm_medium=referral</a></p> <p><a href="http://www.meinsorte.com/p/ellgf2/tipps-zum-urlaub-auf-balkonien?utm_campaign=ellgf2&amp;utm_medium=tb_reco-widget&amp;utm_source=tb_paid_ellgf2_mobile&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro">http://www.meinsorte.com/p/ellgf2/tipps-zum-urlaub-auf-balkonien?utm_campaign=ellgf2&amp;utm_medium=tb_reco-widget&amp;utm_source=tb_paid_ellgf2_mobile&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro</a></p> <p><b>Zehn Tipps für einen erfolgreichen Urlaub auf Balkonien</b></p>	<p><a href="http://www.meinsorte.com/p/ellgf2/tipps-zum-urlaub-auf-balkonien?utm_campaign=ellgf2&amp;utm_medium=tb_reco-widget&amp;utm_source=tb_paid_ellgf2_mobile&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro">http://www.meinsorte.com/p/ellgf2/tipps-zum-urlaub-auf-balkonien?utm_campaign=ellgf2&amp;utm_medium=tb_reco-widget&amp;utm_source=tb_paid_ellgf2_mobile&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro</a></p> <p><a href="https://go.nagabrokers.com/kostenlose-boersenseminare?utm_source=taboola&amp;utm_medium=cpc">https://go.nagabrokers.com/kostenlose-boersenseminare?utm_source=taboola&amp;utm_medium=cpc</a></p> <p><b>Deutsche können kostenlos lernen, wie Börsenhandel funktioniert</b></p>
<p><a href="https://www.meinsorte.com/p/ellgf2/tipps-zum-urlaub-auf-balkonien?utm_campaign=ellgf2&amp;utm_medium=tb_reco-widget&amp;utm_source=tb_paid_ellgf2_mobile&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro">https://www.meinsorte.com/p/ellgf2/tipps-zum-urlaub-auf-balkonien?utm_campaign=ellgf2&amp;utm_medium=tb_reco-widget&amp;utm_source=tb_paid_ellgf2_mobile&amp;utm_term=lefigaro-lefigaro</a></p> <p><a href="https://www.gala.de/royals/skandinavien/schwedische-koenigfamilie-koenige-aus-ikea-land-20465490.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=mobile">https://www.gala.de/royals/skandinavien/schwedische-koenigfamilie-koenige-aus-ikea-land-20465490.html?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola&amp;utm_campaign=mobile</a></p> <p><a href="http://treppenlift-hauslift.de/vergleichen?utm_source=taboola&amp;utm_medium=referral">http://treppenlift-hauslift.de/vergleichen?utm_source=taboola&amp;utm_medium=referral</a></p> <p><a href="http://popou.laboob.com/fr/?template=corobox&amp;utm_source=lefigaro-lefigaro&amp;utm_medium=referral&amp;utm_content=lthumballs-a-Below-Article-Thumbnail">http://popou.laboob.com/fr/?template=corobox&amp;utm_source=lefigaro-lefigaro&amp;utm_medium=referral&amp;utm_content=lthumballs-a-Below-Article-Thumbnail</a></p>	

## Recommandés pour vous

<p><a href="http://www.lefigaro.fr/sciences/2019/01/09/01008-20190109ARTF1G00255-ces-especes-qui-pourraient-vivre-sur-d-autres-planetes.php">http://www.lefigaro.fr/sciences/2019/01/09/01008-20190109ARTF1G00255-ces-especes-qui-pourraient-vivre-sur-d-autres-planetes.php</a></p> <p><b>Ces espèces qui pourraient vivre sur d'autres planètes</b></p>	<p><a href="http://www.lefigaro.fr/politique/2019/01/10/01002-20190110ARTF1G00322-un-tsunami-de-defiance-contre-les-institutions-politiques.php">http://www.lefigaro.fr/politique/2019/01/10/01002-20190110ARTF1G00322-un-tsunami-de-defiance-contre-les-institutions-politiques.php</a></p> <p><b>Un tsunami de défiance contre les élites et les institutions politiques</b></p>
<p><a href="http://www.lefigaro.fr/politique/2019/01/10/01002-20190110ARTF1G00322-un-tsunami-de-defiance-contre-les-institutions-politiques.php">http://www.lefigaro.fr/politique/2019/01/10/01002-20190110ARTF1G00322-un-tsunami-de-defiance-contre-les-institutions-politiques.php</a></p> <p><a href="http://vidéo.lefigaro.fr/gala/video/non-stop-people-karine-le-marchand-a-ou-recours-a-la-chirurgie-esthetique-pourquoi-elle-assume-25883492001?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola">http://vidéo.lefigaro.fr/gala/video/non-stop-people-karine-le-marchand-a-ou-recours-a-la-chirurgie-esthetique-pourquoi-elle-assume-25883492001?utm_source=taboola&amp;utm_medium=taboola</a></p> <p><b>Non Stop People - Karine Le Marchand a eu recours à la chirurgie esthétique : Pourquoi elle assume</b></p>	

En poursuivant votre navigation sur ce site, vous acceptez l'utilisation de cookies et de technologies similaires par notre société ainsi que par des tiers comme les régies publicitaires partenaires, permettant l'utilisation de données relatives à un même utilisateur, afin de réaliser des statistiques d'audiences et de vous proposer des services éditoriaux, une offre publicitaire adaptée à vos centres d'intérêts et la possibilité de partager des contenus sur des réseaux sociaux. [En savoir plus sur nos cookies](#)