**Teorías sobre los riesgos de colapso de la civilización industrial**

(Traducción libre del artículo [Théories sur les risques d'effondrement de la civilisation industrielle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle) de Wikipedia)

Las Teorías sobre los riesgos de colapso de la civilización industrial son teorías relativas a los riesgos del declive inminente del mundo industrial contemporáneo, los cuales incluyen la extinción de numerosas especies vivientes, entre ellas la especie humana, y que se inscriben en un proceso factible de colapso global. Describen un riesgo sistémico de catástrofes planetarias provocado directamente por el modo de funcionamiento antrópico contemporáneo.[[1]](#endnote-1),[[2]](#endnote-2) Las teorías del colapso se fundamentan sobre indicadores medibles y estudios documentados.[[3]](#endnote-3),[[4]](#endnote-4),[[5]](#endnote-5)

Las advertencias apocalípticas (o del fin del mundo)[[6]](#endnote-6) se inscriben en una tradición antigua; no obstante, la originalidad de las teorías actuales es que se apoyan en hechos científicos cuya existencia es reconocida por reportes y saberes científicos e institucionales, como son los del Club de Roma, del GIEC,[[7]](#endnote-7),[[8]](#endnote-8) de autoridades militares internacionales,[[9]](#endnote-9),[[10]](#endnote-10) del Banco Mundial[[11]](#endnote-11) y del Foro de Davos.[[12]](#endnote-12) Asimismo, los riesgos planteados tienen su origen en la actividad humana, y a diferencia de los colapsos de civilizaciones anteriores (que fueron regionales, insulares, o abarcaron solo una porción de un continente), el colapso en cuestión podría afectar al mismo tiempo a todos los países y a todos los continentes.

**Sumario**

1 Definiciones y causas del riesgo de colapso de la civilización industrial

2 Historia

2.1 Orígenes de la noción de colapso

2.2 1970-2000

2.3 2001-2010

2.4 Desde 2011

2.4.1 2012

2.4.2 2013

2.4.3 2015

2.4.3 2016

2.4.5 2017

2.4.6 2018

3 Reacciones ante el riesgo de colapso

4 Oposición a las teorías que predicen un posible colapso de la civilización

4.1 Teorías en favor de un crecimiento continuo

4.2 Riesgos ligados al calentamiento del clima

5. Biblografía

5.1 Bibliografía en contra

6 Notas y referencias

7 Véase también

7.1 Artículos relacionados

7.2 Ligas externas

**Definiciones y causas del riesgo de colapso de la civilización industrial**

Existen diversas definiciones del colapso.

Los arqueólogos conciben el colapso como una reducción rápida de la población mundial y/o de la complejidad política/económica/social/institucional en una región suficientemente extensa y durante un periodo importante. El antropólogo estadounidense Joseph Tainter, en su libro *The collapse of complex societies*, complementa esta definición a partir de tres aspectos:

1. Entre más compleja es una sociedad, más requiere energía (obtenida hasta ahora a partir de la biomasa);

2. Después de agotar la energía barata y la deuda accesible, la sociedad pierde su capacidad para resolver sus problemas (económicos y otros);

3. El colapso es la simplificación rápida de una sociedad.[[13]](#endnote-13),[[14]](#endnote-14)

Otra definición, con un carácter más social y relativa a la situación actual, es la del matemático y político Yves Cochet:

"[una situación en la que] las necesidades básicas (agua, alimentación, alojamiento, vestido, energía, movilidad, seguridad) ya no son proveídas a la mayoría de la población a través de servicios enmarcados-controlados por la ley".[[15]](#endnote-15)

De acuerdo con Dennis Meadows, profesor emérito estadounidense de la Universidad de New Hampshire, especialista en gestión de sistemas, el colapso es "un proceso que implica lo que se denomina un 'bucle de retroacción positiva', es decir, un fenómeno que refuerza lo que lo provoca". Por ejemplo, cuando la población pierde su confianza en la moneda, retira sus fondos de los bancos, lo que los hace vulnerables e inquieta a los clientes, que en consecuencia retiran más dinero de los bancos y así una y otra vez. "Ese tipo de procesos lleva al colapso".[[16]](#endnote-16)

Para los colapsológos y otros defensores de estas teorías, los factores que contribuyen al colapso de la civilización industrial son interdependientes y globales: ello fundamenta el riesgo de perturbaciones sistémicas mundializadas y en cascada. Estos factores son estudiados en los terrenos ambientales, económicos, sociales y culturales, basados en:

1. **La disponibilidad de recursos**: por ejemplo, el agotamiento de los recursos energéticos o minerales,[[17]](#endnote-17) como el pico del petróleo, el pico de la producción de fosfato[[18]](#endnote-18) u otras sobre-explotaciones de materias primas críticas.

2. El riesgo de una **transformación radical del ecosistema mundial** en el Antropoceno. Anthony D. Barnosky,[[19]](#endnote-19) especialista estadounidense en biología evolutiva de la Universidad de Berkeley, analiza en la revista Nature la posibilidad del cambio brusco e irreversible del ecosistema mundial.3 Johan Rockström (sv), profesor sueco de gestión de recursos naturales en el Centro de Resilencia de Estocolmo (en), en el preámbulo de su artículo sobre los límites planetarios, establece que "las presiones antrópicas sobre el sistema terrestre han alcanzado una escala en la que ya no puede ser descartado un cambio ambiental mundial brusco".5 Will Steffen (en), químico estadounidense de la Universidad Nacional Australiana, concluye, en la revista Sciences, que "La transgresión de los límites planetarios crea […] el riesgo substancial de desestabilizar el estado Holoceno del sistema Tierra".4 La destrucción de los ecosistemas y de la biodiversidad tienen diversos orígenes: necesidad de espacio para la industria agroalimentaria masiva, la ganadería intensiva, las minas y las industrias que inducen la deforestación masiva, sobre-explotación de las pesquerías y contaminación marina, declive de los polinizadores, fragmentación y degradación de los hábitat naturales, etc. Ello conduce – en un tiempo corto pero difícil de establecer: entre 5 y 75 años – a un colapso global cuya forma precisa queda por definir.

3. **La dinámica propia del sistema**, la cual incluye el colapso financiero por el derrumbe del sistema económico dominante en escala planetaria, al rebasarse los límites de equilibrio del sistema,[[20]](#endnote-20) por ejemplo a tráves del encadenamiento de fenómenos como crisis de confianza, recesión, inflación, deflación, depresión económica, estanflación, derrumbe de las bolsas de valores, etc. De acuerdo con Thomas Jeitschko y Curtis Taylor, en un sistema en que la información circula de manera rápida, las cascadas de comportamientos individuales también pueden jugar un papel importante.[[21]](#endnote-21)

4. El **crecimiento demográfico exponencial** que conduce a la sobrepoblación. Thomas Malthus trabajó el tema de la sobrepoblación, recomendando la restricción demográfica.[[22]](#endnote-22)

5. El **desarreglo del clima** y sus numerosas consecuencias:[[23]](#endnote-23) el derretimiento de los casquetes polares;[[24]](#endnote-24),[[25]](#endnote-25) la desaparición acelerada del permafrost que, al liberar una gran cantidad de metano y de dióxido de carbono contribuye, en un bucle de retroacción, al calentamiento en curso;[[26]](#endnote-26) el aumento del nivel de los océanos que amenaza con inundar muchas ciudades y megalópolis costeras,[[27]](#endnote-27) islas e islotes – algunas islas del Pacífico ya han desaparecido bajo las aguas,[[28]](#endnote-28) regiones enteras y grandes cuencas de vida.[[29]](#endnote-29) Las inundaciones desencadenarán desplazamientos masivos de población que se agregarán a los millones de migrantes obligados de dejar sus tierras devenidas estériles debido al propio calentamiento climático.[[30]](#endnote-30) El desarreglo climático también está en el origen de manifestaciones naturales cada vez más frecuentes e intensas, como la proliferación de tornados y tifones, tempestades y tormentas, incendios y lluvias torrenciales, ondas de calor, sequías y episodios de frío extremo.[[31]](#endnote-31),[[32]](#endnote-32)

Todos esos parámetros convergen y son otras tantas causas de un posible colapso.[[33]](#endnote-33) Estos factores no provocan los mismos efectos: el agotamiento del petróleo afectará primero al mundo industrial y a los transportes, mientras que el cambio climático afectará potencialmente a todas las especies vivientes. La interconexión de todos esos factores es lo que hace posible un colapso sistémico global.

**Historia**

**Orígenes de la noción de colapso**

El colapso puso fin a muchas sociedades y civilizaciones. Desde el siglo XIX los científicos han puesto en duda la perenidad de la civilización industrial (por ejemplo Jean-Baptiste de Lamarck[[34]](#endnote-34)).

Los primeros estudios rigurosos y verificables aparecen en los años setenta del siglo XX. La noción de colapso fue aplicada a la civilización industrial por el Club de Roma (formado entre otros por científicos, economistas e industriales de 52 naciones), que encargó al profesor Dennis Meadows del MIT, un estudio sobre el estado de los recursos naturales en el mundo.[[35]](#endnote-35) El "informe Meadows" publicado por el Club de Roma en 1972 con el título *The Limits To Growth*,[[36]](#endnote-36),[[37]](#endnote-37) y traducido al español como *Los límites del crecimiento*,[[38]](#endnote-38) está basado sobre el "método de la dinámica de sistemas" y sobre modelos de simulaciones informáticas.[[39]](#endnote-39) El modelo World3 mostraba que, sin una inversión en las tendencias predominantes, un colapso tendría lugar durante la primera mitad del siglo XXI. Las revisiones del informe, en 1993 y 2004 confirmaron ese pronóstico.[[40]](#endnote-40) En 2012, el investigador australiano Graham Turner del CSIRO, mediante la compilación de datos de Naciones Unidas para un periodo de 40 años, mostró que el modelo es robusto y preciso, confirmando la inminencia de un colapso, así como la aparición de sus primeros signos.[[41]](#endnote-41)

En marzo de 2014, un estudio patrocinado por el Goddard Space Flight Center de la NASA mostró que las grandes desigualdades económicas y la intensa depredación de los recursos naturales eran dos causas principales del derrumbe de las civilizaciones.[[42]](#endnote-42)

**1970 – 2000**

Desde 1973, el agrónomo francés René Dumont desarrolló las consecuencias del informe del Club de Roma,[[43]](#endnote-43) en su obra *L'Utopie ou la mort !* en la que formuló, en sus propios términos, un "final de la civilización" a inicios del siglo XXI. Para escapar de él propone como pistas: el control demográfico; los ahorros de energía; la cooperación internacional con países en vías de desarrollo; la protección y la remediación de los suelos. Dumont defiendió sus ideas y las hizo del conocimiento de los franceses presentándose a la elección presidencial francesa de 1974;[[44]](#endnote-44) fue el primer candidato ecologista que se presentó a esa elección.

En 1979, el filósofo alemán Hans Jonas, en su obra más conocida, *Das Prinzip Verantwortung* (traducido al español como *El principio de la responsabilidad*), previno contra las derivas tecnológicas y sus probables consecuencias fatales sobre la naturaleza y la humanidad, desarrollando el principio de obligación por el cual estamos llamados a proteger a las generaciones futuras.[[45]](#endnote-45),[[46]](#endnote-46)

En 1986, Ulrich Beck, sociólogo alemán, publicó un ensayo que tuvo gran influencia, *La sociedad del riesgo*.[[47]](#endnote-47) Beck criticó a "los actores que deberían garantizar la seguridad y la racionalidad – el estado, la ciencia y la industria" puesto que "exhortan a la población a abordar un avión para el cual no ha sido construida aún ninguna pista de aterrizaje".[[48]](#endnote-48)

**2001-2010**

En 2003, Hubert Reeves, astrofísico franco-canadiense, publicó *Mal de terre*,[[49]](#endnote-49) que trata las múltiples amenazas que pesan sobre el planeta y sus habitantes. "Su diagnóstico es alarmante: aunque la vida en la Tierra es robusta, lo que está en cuestión es el porvenir de la especie humana ¿La suerte de la aventura humana, emprendida hace millones de años se decidirá en el espacio de algunas décadas?".[[50]](#endnote-50)

En 2005, el biólogo evolucionista estadounidense Jared Diamond popularizó la palabra "colapso", mediante su ensayo *Collapse: How societies choose to fail or succeed*, traducido al español como *Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*.[[51]](#endnote-51) Diamond subraya que los declives de las civilizaciones surgen del encuentro de varios parámetros, entre los que destacan: "el deterioro medioambiental, el cambio climático, los vecinos hostiles… los socios comerciales amistosos… y las respuestas de la sociedad a sus problemas medioambientales",[[52]](#endnote-52) a los que se añaden la sobrepoblación y el agotamiento de los recursos naturales.

Desde 2005, Yves Cochet, exministro francés del ambiente y presidente del Instituto Momentum, es uno de los principales exponentes en Francia de la nueva oleada de alertas sobre el riesgo de colapso,[[53]](#endnote-53),[[54]](#endnote-54) en particular en su libro *[Pétrole apocalypse](https://fr.wikipedia.org/wiki/P%C3%A9trole_apocalypse" \o "Pétrole apocalypse)* (2005). Hasta la fecha, continúa lanzando advertencias sobre el tema, como lo muestra su artículo en el diario *Libération* de agosto de 2017.[[55]](#endnote-55) En un trabajo publicado en 2017, Cochet estima que el colapso tendrá lugar antes del año 2030.[[56]](#endnote-56)

En 2007, [James Lovelock](https://es.wikipedia.org/wiki/James_Lovelock), científico británico y autor de la [hipótesis Gaia](https://es.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3tesis_Gaia), declaró ante la [Royal Society](https://es.wikipedia.org/wiki/Royal_Society) que el [cambio climático](https://es.wikipedia.org/wiki/Cambio_clim%C3%A1tico) se está produciendo más rápido de lo previsto, y que sus consecuencias pueden ser trágicas para la supervivencia de la civilización en el siglo XXI, debido al caos probable que causará en términos de [hambrunas](https://es.wikipedia.org/wiki/Hambruna), [sequías](https://es.wikipedia.org/wiki/Sequ%C3%ADa) y migraciones masivas:

"Estamos en la extraña situación de vivir en un planeta en que el clima y el cambio en la composición [de la atmósfera] son tan acelerados que suceden demasiado rápido para que podamos reaccionar frente a ellos".[[57]](#endnote-57)

En 2012, Lovelock reconoció haber sido alarmista al pronosticar la muerte de miles de millones de personas.[[58]](#endnote-58) En 2015, aunque más prudente acerca de la fecha de la catástrofe climática, mantuvo su convicción de que las consecuencias del calentamiento climático acabarán por alcanzarnos, en tanto los seres humanos sigan mostrándose incapaces de revertir la tendencia: para Lovelock lo esencial no es ya la supervivencia de la humanidad, sino la continuación de la vida misma; si la población y su consumo rebasan las capacidades del planeta, la Tierra encontrará por sí misma un medio para librarse, de una manera u otra, del excedente y seguir su perpetuación:

"Pienso con mucha serenidad un tipo de evento, no muy rápido, que reduciría nuestra población a alrededor de mil millones; pienso que la Tierra sería más feliz".[[59]](#endnote-59)

Jean-Marc Jancovici, ingeniero francés, egresado de la Escuela Politécnica, ex-colaborador de la Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe – Agencia del ambiente y la gestión de la energía), en el tema de la huella de carbono, participante en 2007 en la reunión de Grenelle por el ambiente, desde 2001[[60]](#endnote-60) alerta en forma regular sobre las amenazas directas para la humanidad que plantea la conjunción del colapso de los recursos energéticos y sus efectos de calentamiento acelerado del clima.[[61]](#endnote-61),[[62]](#endnote-62)

Para numerosos denunciantes, esta crisis es presentada como un escenario cada vez más probable a mediano plazo, e incluso en un término relativamente corto; entre ellos, John Beddington, científico británico, especialista en la administración durable de los recursos naturales y consejero científico en jefe del gobierno de Reino Unido. En marzo de 2009,[[63]](#endnote-63) estimó que el mundo – en ausencia de cambios profundos y rápidos de los comportamientos individuales y colectivos – se dirige hacia un colapso ecológico y económico global que compara con una tormenta perfecta (económica, social y ambiental), que se producirá hacia el año 2030. Este escenario asocia una crisis alimentaria, sanitaria y social, una crisis energética y una crisis ecológica mayor, caracterizadas por un colapso brutal de los ecosistemas, en el nivel de la biósfera, es decir de todo el planeta, y rebasando sus capacidades de resilencia ecológica (a corto o largo plazo). En este horizonte, y en el peor de los casos, la capacidad de la biósfera para mantenerse por sí misma sería destruida por un periodo más o menos largo, o incluso definitivamente.[[64]](#endnote-64)

Según Jonathon Porritt, consejero del gobierno británico y del mundo económico, la perspectiva de John Beddington es demasiado optimista. Comparte su análisis de las causas, pero considera que la situación es mucho más grave y que la fecha del colapso planetario temida por los ecólogos está más cerca de 2020 que de 2030.

En 2008, Theodore Kaczynski logró que se publicara, mientras estaba preso, una compilación de ensayos bajo el título *The road to revolution* (publicado en español con el título *El camino a la revolución*), en los que desarrolla la idea de que el colapso de la civilización industrial es necesario para evitar un desastre ecológico.

En 2008, Denis Dupré y Michel Griffon publicaron *La planète, ses crises et nous* (El planeta, sus crisis y nosotros), mostrando los vínculos entre crisis financieras, climáticas, alimentarias y de la energía. Detallan los cambios que se necesitarían a fin de asegurar un mundo sostenible para 2050. En 2018, Denis Dupré estimó que ya era demasiado tarde para evitar el colapso: de acuerdo con este autor "el planeta Titanic se hunde y los ricos se precipitan hacia los botes salvavidas".[[65]](#endnote-65)

Clive Hamilton, filósofo australiano, publicó en 2010, *Requiem for a species*,[[66]](#endnote-66) obra que da cuenta de las amenazas que penden sobre nuestras civilizaciones.[[67]](#endnote-67) Según este autor,

"El mundo está transitando hacia un futuro hostil. Nuestra obstinación a sacar provecho del planeta más allá de los límites que soporta su ecosistema ha detonado efectos indirectos tan graves que ahora la crisis climática amenaza nuestra existencia".[[68]](#endnote-68)

**Después de 2011**

**2012**

Para Dennis Meadows, el desarrollo sostenible ya no es posible; el escenario de rápido crecimiento con desborde de los límites naturales está en curso, y será seguido de un descenso rápido de la actividad, en una fecha aún sin determinar.[[69]](#endnote-69),[[70]](#endnote-70)

**2013**

Los biólogos estadounidenses Paul y Anne Ehrlich, de la Universidad de Stanford, en su artículo *Can a collapse of global civilization be avoided?* (¿Es posible evitar un colpaso de la civilización global?) publicado en las actas de la Royal Society, muestran que un colapso de nuestra civilización será difícil de evitar.[[71]](#endnote-71)

El libro *Du risque à la menace* (Del riesgo a la amenaza) fue escrito por un grupo de especialistas de la cuestión de riesgos en los dominios de la historia, la economía, la sociología, el derecho, el ambiente y la medicina, y muestra "cómo las sociedades tecnológicamente avanzadas avanzan, al parecer de manera inexorable, hacia un horizonte nublado por la amenaza".[[72]](#endnote-72),[[73]](#endnote-73)

Dmitry Orlov publicó *The Five Stages of Collapse* (Los cinco estadios del colapso), en el que trabaja los derrumbes financieros, comerciales, políticos, sociales y culturales.[[74]](#endnote-74)

**2015**

El libro *Comment tout peut s'effondrer* (Cómo todo puede derrumbarse),[[75]](#endnote-75) de Pablo Servigne y Raphaël Stevens[[76]](#endnote-76) sintetiza los principales parámetros que pueden llevar nuestra civilización al colapso.[[77]](#endnote-77) Los autores crearon el neologismo "colapsología"[[78]](#endnote-78) que definen como "el ejercicio transdisciplinario de estudio del colapso de nuestra civilización industrial". De acuerdo con estos autores, los principales factores del colapso son el llegar a los límites físicos del planeta (escasez de recursos y energía), la superación de los umbrales de inflexión irreversibles de los sistemas climáticos y ecosistémicos, la inercia de nuestra sociedad (fenómeno de cierre socio-técnico), y la vulnerabilidad de las redes financieras, de aprovisionamiento, de información, etc.

Tras la publicación del nuevo informe del Club de Roma, *The Limits to growth Revisited*, Ugo Bardi, químico italiano, escribió *La Terra svuotata. Il futuro dell'uomo dopo l'esaurimento dei minerali* (La tierra saqueada. El futuro del hombre tras el agotamiento de los minerales),[[79]](#endnote-79) subrayando la sobre-explotación de los metales y los minerales (cobre, zinc, oro, uranio…), que crea un riesgo creciente de escasez, por desaparición o en razón de los costos prohibitivos de su explotación.[[80]](#endnote-80),[[81]](#endnote-81)

En noviembre, previo a la Conferencia de París de 2015 sobre el cambio climático (COP21), el Collège de France retomó el tema del clima, de la energía y de la sociedad, en tres coloquios que destacaron la gravedad alarmante de lo que está en juego.[[82]](#endnote-82),[[83]](#endnote-83)

El papa Francisco se inquieta por el futuro del planeta y de la humanidad. El 25 de mayo de 2015 publicó una encíclica (Laudato si') cuyo subtítulo es *Sobre el cuidado de la casa común*, consagrada a los temas ambientales y a la ecología humana,[[84]](#endnote-84) lo que representó un hecho inédito en la historia del papado.[[85]](#endnote-85) En ella, el papa "critica el consumismo y el desarrollo irresponsable al tiempo que denuncia la degradación ambiental y el calentamiento climático".[[86]](#endnote-86) De acuerdo con Francisco, "No basta conciliar, en un término medio, el cuidado de la naturaleza con la renta financiera, o la preservación del ambiente con el progreso. En este tema los términos medios son sólo una pequeña demora en el derrumbe".[[87]](#endnote-87)

François Morin, profesor emérito de ciencias económicas de la Universidad Toulouse I Capitole, publicó *L'hydre mondiale : L'oligopole bancaire* (*La hidra mundial: el oligopolio bancario*), mostrando que en 2012, el total de los haberes de los 28 bancos del oligopolio mundial, más de 50 billones de dólares, fue mayor que la deuda pública mundial, de cerca de 49 billones.[[88]](#endnote-88) Esos 28 bancos, denominados "sistémicos", tienen tal poder que la quiebra de uno solo de ellos arrastraría a un abismo al conjunto del sistema monetario y financiero mundial.[[89]](#endnote-89) Los 14 bancos más importantes constituyen un oligopolio que controla derivados financieros con un valor asegurado de 710 billones de dólares, más de dos veces el valor del PIB mundial.[[90]](#endnote-90)

**2016**

Renaud Duterme, profesor asociado en ciencias del desarrollo en el Universidad Libre de Bruselas, publicó *De quoi l'effondrement est-il le nom ?* (¿Qué nombra el colapso?), abordando el aspecto político de la noción de colapso y señalando "la enorme responsabilidad de las clases dirigentes".[[91]](#endnote-91) Esta cuestión también ha sido retomada por la economista en jefe de la Agencia francesa de desarrollo, Gaël Giraud.[[92]](#endnote-92)

En marzo de 2016, Paul Jorion, antropólogo, sociólogo y economista belga, doctor por la Universidad Libre de Bruselas, publicó *Le dernier qui s'en va éteint la lumière : Essai sur l'extinction de l'humanité* (El último que salga apaga la luz: Ensayo sobre la extinción de la humanidad), mostrando que "nuestro mundo está siendo impactado por tres pérdidas de control sustanciales": 1. ambiental, al usar 1.6 planetas para nuestra actividad económica con las consecuencias que de ello resultan: calentamiento climático, agotamiento de los recursos, etc. 2. económica y 3. financiera; los tres, procesos de una gran complejidad. También propone tomar en cuenta la emergencia de la inteligencia artificial.[[93]](#endnote-93) Este autor prevée el fin probable de la humanidad en tres generaciones.[[94]](#endnote-94)

**2017**

15 364 científicos de 184 países firman y publican un manifiesto aparecido el 13 de noviembre en la revista BioScience y el diario Le Monde: en él afirman que desde el manifiesto *World scientists' warning to humanity* (Advertencia de científicos del mundo a la humanidad), publicado en 1992 por la Unión de científicos comprometidos y más de 1 700 científicos independientes, entre ellos la mayoría de los Premios Nobel de ciencias aún vivos, "la humanidad no solamente fracasó al no alcanzar progresos suficientes para resolver los desafíos ambientales conocidos, sino que es muy inquietante constatar que la mayor parte de ellos se ha agravado de manera considerable". En la conclusión de su texto afirman: "Para evitar la miseria generalizada y una pérdida catastrófica de biodiversidad, la humanidad debe adoptar una alternativa más sostenible desde el punto de vista ecológico que la práctica actual. Aunque esta recomendación ya fue formulada claramente hace 25 años por los más grandes científicos del mundo, en la mayor parte de los dominios no se ha escuchado su advertencia. Pronto será demasiado tarde para desviarnos de nuestra trayectoria que apunta al fracaso, ya que el tiempo apremia".[[95]](#endnote-95)

**2018**

El primer ministro de Francia, Édouard Philippe evoca en varias ocasiones en 2017 y 2018 la importancia que tiene para él el libro *Colapso* de Jared Diamond. El 2 de julio de 2018 declara: "si no se toman las decisiones correctas, será la sociedad entera que se derrumbará (…) que desaparecerá.[[96]](#endnote-96),[[97]](#endnote-97)

El secretario general de Naciones Unidas, António Guterres, en un discurso ante la Asamblea general de Naciones Unidas, señaló la existencia de un "riesgo existencial directo", precisando que "Si no cambiamos de trayectoria de aquí a 2020, corremos el riesgo de perder el momento en que podemos evitar aún un cambio climático incontrolable, con consecuencias desastrosas para los individuos y para todos los sistemas naturales que nos sustentan".[[98]](#endnote-98),[[99]](#endnote-99)

En octubre, el nuevo informe del Grupo de intergubernamental de expertos sobre la evolución del clima (GIEC) anunció que la tendencia actual es a alcanzar un calentamiento global de más de 1.5 ºC hacia 2030 respecto de la era pre-industrial (alrededor de 1790),[[100]](#endnote-100) y afirmó que ha sonado "la última alerta antes de un mundo en crisis permanente".[[101]](#endnote-101) El calentamiento tendrá múltiples consecuencias como olas de calor, lluvias torrenciales, fuerte reducción de la biodiversidad, de los arrecifes de coral, de las poblaciones de peces y de los rendimiento cerealeros, alza del nivel de los océanos y el derretimiento total del hielo ártico durante el verano".[[102]](#endnote-102)

Tras la publicación del informe del GIEC, los alumnos de las grandes escuelas de ingenieros y de comercio abogaron por un despertar ecológico en un manifiesto[[103]](#endnote-103) que obtuvo más de 30 000 adhesiones de estudiantes.[[104]](#endnote-104)

Se está filmando una película sobre el colapso, con el nombre *Once You Know* (Cuando uno sabe), de Emmanuel Cappellin.[[105]](#endnote-105)

En diciembre se publicó un documental que muestra al gran público la proximidad de un colapso.[[106]](#endnote-106) Este documental de David Mutaner transmitido el 12 de diciembre de 2018 fue seguido por un debate animado por Carole Rousseau en el que participaron Yann Arthus-Bertrand, Corinne Lepage, Aurélien Barrau y Aline Aurias, personas implicadas en la discusión sobre un eventual colapso de la civilización contemporánea.

**Reacciones frente al riesgo de colapso**

La primera reacción, frecuente ante esta perspectiva, es la negación,[[107]](#endnote-107) (según los defensores de las teorías del colapso),[[108]](#endnote-108),[[109]](#endnote-109) a la que suceden, si se supera ese primer estadio, el enojo, la negociación, la depresión y finalmente la aceptación y la búsqueda de soluciones o de formas de adaptación (la resiliencia), siguiendo "las cinco fases del duelo" formuladas por Elisabeth Küber-Ross.[[110]](#endnote-110)

En Francia, las personas que reflexionan sobre estos temas se han agrupado en torno al Instituto Momentum, fundado por Agnès Sinaï y presidido por Yves Cochet,[[111]](#endnote-111) la asociación Comité Adrastia[[112]](#endnote-112) y el grupo de Facebook Transition 2030,[[113]](#endnote-113) creado por Vincent Mignerot y Joëlle Leconte, dos de los fundadores de Adrastia, entre otros grupos y espacios.

En Bélgica de habla francesa, desde 2015 el grupo de reflexión Construire un déclin (Construir un declive) cuenta con un espacio de documentación sobre la colapsología, el colapso y la resilencia.[[114]](#endnote-114)

El movimiento Deep Green Resistence, de Estados Unidos, postula que el colapso de la civilización industrial es deseable e incluso debe ser provocado, para que surja la posibilidad de que una sociedad humana más respetuosa del ambiente (re)nazca.[[115]](#endnote-115)

En todo el mundo, un número indeterminado de individuos se preparan ante la eventualidad de un colapso, en una movida muy diversa conocida como "survivalismo", que vislumbra soluciones individuales como la creación de una base autónoma sostenible para el círculo íntimo, compuesto en especial por una reserva de alimentos, artículos de primeros auxilios, armamento defensivo; o soluciones colaborativas como son los huertos colectivos, desarrollo del trueque, intercambio de bienes y servicios.[[116]](#endnote-116),[[117]](#endnote-117)

En respuesta al cambio climático, la geo-ingeniería propone soluciones que causan polémica.[[118]](#endnote-118)

Los modelos políticos y económicos del desarrollo sostenible y del crecimiento verde[[119]](#endnote-119) postulan que el despliegue de tecnologías y comportamientos más sobrios permitirían de evitar el colapso de la civilización y estabilizar o mantener un crecimiento económico global, lo que implica desligar el consumo de recursos y la producción de riquezas.

Algunas personas e instancias afirman que la fusión nuclear podría aportar en algunas décadas una solución a los problemas de energía.[[120]](#endnote-120),[[121]](#endnote-121)

Otras posturas defienden el decrecimiento del consumo[[122]](#endnote-122) con el fin de garantizar la sostenibilidad de la sociedad humana,[[123]](#endnote-123) mediante una simplicidad voluntaria o sobriedad feliz.[[124]](#endnote-124) Estos tres comportamientos implican un consumo moderado, razonado y responsable, que incluye una pérdida de comodidades, el respeto del planeta y la correspondencia con nuestras necesidades reales.[[125]](#endnote-125)

El documental *Demain* (Mañana) filmado en 2015 por Cyril Dion y Mélanie Laurent[[126]](#endnote-126) tiene como premisa la posibilidad de un colapso inminente y muestra propuestas alternativas como la permacultura, la agroecología, la moneda local, la democracia participativa, el reciclaje, la recuperación, etc.[[127]](#endnote-127)

En 2013, la iniciativa ciudadana europea End ecocide in Europe (Alto al ecocidio en Europa) se propuso lograr el reconocimiento del ecocidio como un crimen tipificado en el derecho europeo,[[128]](#endnote-128) para frenar la destrucción de ecosistemas y las amenazas contra las condiciones de vida de las generaciones presentes y futuras. La inciativa se hizo mundial en 2014, siendo renombrada como End ecocide on Earth (Alto al ecocidio en la Tierra).[[129]](#endnote-129) Propuso que la Corte penal internacional reconociera el ecocidio como un crimen contra la paz y la seguridad humana.[[130]](#endnote-130),[[131]](#endnote-131)

En 2014, el ingeniero Philippe Bihouix "frente a las alarmantes señales de la crisis global" aconsejó el uso de las low-tech (tecnología simples o baja tecnología) en oposición a las high-tech (tecnologías complejas o alta tecnología), por ser menos energívoras (devoradoras de energía) y menos contaminantes, lo que permitiría "conservar un nivel de comodidad y evitar los choques de las penurias por venir".[[132]](#endnote-132) La escasez de metales estratégicos condena una civilización dependiente de tales materiales.[[133]](#endnote-133),[[134]](#endnote-134),[[135]](#endnote-135) De acuerdo con Bihouix, en poco tiempo las energías fósiles contaminantes y destructoras de los ecosistemas de cualquier modo serán imposibles de explotar, por lo que se deben utilizar las energías y recursos naturales inocuos y sostenibles que no necesitan o muy poco de materiales escasos para funcionar como son el aire, el agua, el suelo y la composta.[[136]](#endnote-136),[[137]](#endnote-137),[[138]](#endnote-138)

En 2018, el *Appel des coquelicots* (Llamamiento de las amapolas) organizó cada primer viernes del mes, mitines contra el uso de productos químicos en la agricultura francesa.[[139]](#endnote-139)

El mismo año, el movimiento ciudadano Il est encore temps (Aún es tiempo) organizó eventos en toda Francia: marchas ciudadanas, conciertos y peticiones en línea, así como una demanda judicial bautizada como *L'affaire du siècle* (El asunto-juicio del siglo), contra el estado francés, acusado de no cumplir sus compromisos para luchar contra el calentamiento climático.[[140]](#endnote-140) La petición fue firmada por más de 2 millones de personas.[[141]](#endnote-141)

En agosto de 2018, la joven sueca de 15 años, Greta Thunberg, emprende en solitario una huelga de cursos y se instala cada viernes delante del parlamento de Estocolmo para reclamar al gobierno sueco que tome acciones contundentes contra el calentamiento climático. Las acciones de Thunberg detonan un movimiento planetario sin precedentes. En diciembre de 2018, alrededor de 20 mil estudiantes en todo el mundo participan en la huelga estudiantil por el clima. El 15 de marzo de 2019, la movilización masiva Huelga general por el clima tuvo un éxito inédito:[[142]](#endnote-142) fue realizada por 50 mil personas en Bélgica, 66 mil en Suiza, 150 mil en Australia, 195 mil en Francia y 300 mil en Alemania. Convertida en un referente inevitable, Greta Thunberg toma la palabra en la COP24,[[143]](#endnote-143) en Foro mundial de Davos,[[144]](#endnote-144) es recibida por el presidente de Francia, Emmanuel Macron[[145]](#endnote-145) y por el papa Francisco.[[146]](#endnote-146)

En octubre de 2018, se organiza un movimiento de resistencia en Reino Unido con el nombre de Extinction Rebellion (Rebelión frente a la extinción).[[147]](#endnote-147) Este movimiento exige, por todos los medios excepto la violencia,[[148]](#endnote-148) que los dirigentes reconozcan de manera explícita la gravedad y la urgencia de las crisis ecológicas en curso, que se facilite el acceso a la mayor cantidad de información sobre estos temas, la aplicación inmediata de acciones con carácter obligatorio que consigan la neutralidad en carbono en 2025, el alto inmediato a la destrucción de los ecosistemas, y la instauración de una asamblea ciudadana encargada de poner en marcha medidas operativas que garanticen el acceso equitativo a los recursos básicos y la preservación de los ecosistemas. En Reino Unido, este movimiento de desobediencia civil se ha extendido en forma inesperada[[149]](#endnote-149) y se expande en Europa y en varias partes del mundo.[[150]](#endnote-150)

Algunas posiciones, como las de los integrantes del Comité Adrasatia consideran que el colapso no se puede evitar y que en adelante no queda más que preparar y organizar el declive, para que sea menos masivo y menos doloroso.[[151]](#endnote-151)

La ola reciente de difusión de las teorías del colapso ha sido poco estudiada en ciencias sociales. El politólogo francés Luc Semal subraya la continuidad de estas teorías con los movimientos del decrecimiento y de las ciudades en transición de la década anterior (Semal, 2019). Las socialidades electrónicas de los "colapsados" comienzan a ser descritas[[152]](#endnote-152) y atraen la atención de los estudiosos de la prospectiva.[[153]](#endnote-153)

**Oposición a las teorías que predicen un posible colapso de la civilización**

**Teorías a favor de un crecimiento continuo**

Diversos autores se oponen a la idea de que la civilización industrial pueda colapsar y consideran que el crecimiento puede prolongarse de manera indefinida.

El presidente de Estados Unidos Ronald Reagan respondió al informe del Club de Roma, *Los límites del crecimiento* (1972), durante un discurso en la Universidad de Carolina del Sur en 1983: "No hay límites al crecimiento, dado que no hay límites a la inteligencia humana, a su imaginación y a sus prodigios".[[154]](#endnote-154) En la Cumbre de la Tierra de 1992, George Bush declaró que "el modo de vida de los estadounidenses no es negociable". El premio Nobel de economía Friedrich Hayek, representante de la escuela austriaca de economía liberal,[[155]](#endnote-155) el doctor en economía y profesor del Balliol College en Oxford, Wilfred Beckerman, en su obra *In defence of economic growth and stability* (En defensa del crecimiento económico y la estabilidad), y el economista cercano a la escuela austriaca de economía, profesor en Viena y en Oxford, Gottfried Haberler, en su libro *Economic growth and stability* (Crecimiento económico y estabilidad), los tres, han cuestionado el método de cálculo del informe Meadows (*Los límites del crecimiento*). Para el físico inglés, David Deutsch, "no existe una barrera esencial, ninguna ley de la naturaleza o decreto sobrenatural que impidan el progreso", en tanto el progreso no se opone a las leyes de la física.[[156]](#endnote-156),[[157]](#endnote-157)

El transhumanismo[[158]](#endnote-158) propone, apoyándose en la noción de extropia,[[159]](#endnote-159) pensar un progreso perpetuo fundado en el desarrollo ilimitado de las ciencias y las técnicas.[[160]](#endnote-160)

**Riesgos ligados al calentamiento climático**

Algunos participantes en la controversia sobre el calentamiento global, entre ellos el más conocido en Francia, el geoquímico y político profesional Claude Allègre,[[161]](#endnote-161) estiman que si bien la humanidad modifica el clima, ello podría no tener impacto negativo sobre las sociedades humanas, e incluso podría tener ciertos aspectos positivos para su desarrollo.[[162]](#endnote-162),[[163]](#endnote-163) De acuerdo con el géologo estadunidense Don Easterbrook, profesor de la Universidad Western Washington, el calentamiento climático es pasajero, y prevée un enfriamiento "debido al tránsito de la oscilación decenal del Pacífico" en una fecha cercana y hasta 2035, seguido de un periodo de leve calentamiento para llegar hasta +3º C en 2100.[[164]](#endnote-164)

El filósofo y exministro de educación de Francia, Luc Ferry, por su parte, no ve riesgo mayor a mediano plazo ligado la calentamiento climático, pero es pesimista en relación al agotamiento de las materias primas no renovables y defiende no un decrecimiento sino un crecimiento no contaminante.[[165]](#endnote-165)

De manera más general, si los expertos del GIEC expresan graves preocupaciones acerca de la intensidad del calentamiento climático y de sus efectos, en sus informes, no evocan de forma explícita un riesgo de colapso de la civilización, aunque tampoco lo excluyen.[[166]](#endnote-166),[[167]](#endnote-167)

**Bibliografía**

**En orden cronológico de publicación**

* [Günther Anders](https://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCnther_Anders), L'obsolescence de l'homme, t. 2 : Sur la destruction de la vie à l'époque de la troisième révolution industrielle, París, Ivréa, 1956 (reimpresión Éditions Fario : 2012) ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-9536-2582-0](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-9536-2582-0))
* [René Dumont](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Dumont), L'Utopie ou la Mort !, París, Le Seuil, col. « L'histoire immédiate », 1973
* René Dumont, À vous de choisir : l'écologie ou la mort, Pauvert, 1974
* [Hans Jonas](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hans_Jonas), [*Le Principe responsabilité*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Principe_responsabilit%C3%A9) : une éthique pour la civilisation technologique, éditions du Cerf, 1990 (reimpresión 2013 (Flammarion)) (1ra edición 1979) ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-0813-0769-8](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-0813-0769-8))
* [Pierre Thuillier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_Thuillier_(philosophe)), La grande implosion. Rapport sur l’effondrement de l’Occident 1999-2002, Fayard, 1995
* [Ulrich Beck](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ulrich_Beck), La Société du risque ([« Risikogesellschaft »] 1996 en Allemagne), París, Aubier, 2001 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-7007-3679-3](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-7007-3679-3))
* [Baudouin de Bodinat](https://fr.wikipedia.org/wiki/Baudouin_de_Bodinat), *La Vie sur Terre : Réflexions sur le peu d'avenir que contient le temps où nous sommes*, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances, París, 1996 (tome 1) et 1999 (tome 2) (reunidos en un solo volumen en 2008, 978-2-910386-29-0 y en *Au fond de la couche gazeuse* 2011-2015, Fario, París, 2015).
* [Hubert Reeves](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hubert_Reeves), Mal de terre, Seuil, col. « Science ouverte », 2003 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-0205-3639-4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-0205-3639-4" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-0205-3639-4))
* [Yves Cochet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Yves_Cochet) et Agnès Sinaï, Sauver la Terre, París, éditions Fayard, 2003 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [2-213-61701-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/2-213-61701-5" \o "Spécial:Ouvrages de référence/2-213-61701-5))
* [Jean-Pierre Dupuy](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Pierre_Dupuy), Pour un catastrophisme éclairé ? Quand l’impossible est certain, Seuil, 2004
* [Martin Rees](https://fr.wikipedia.org/wiki/Martin_Rees), Notre dernier siècle ? (Our final hour), Jean-Claude Lattès, 2004
* [Jacques Blamont](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jacques_Blamont), Introduction au siècle des menaces, Odile Jacob, 2004 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2738114099](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2738114099))
* [Jonathon Porritt](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jonathon_Porritt), Capitalism as if the world matters, Routledge, 2005
* [Ronald Wright](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ronald_Wright), [*Brève histoire du progrès*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Br%C3%A8ve_histoire_du_progr%C3%A8s), éditions Hurtubise HMH, 2006
* [Alan Weisman](https://fr.wikipedia.org/wiki/Alan_Weisman), [*Homo disparitus*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Homo_disparitus), París, Flammarion, 2007 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-08-120493-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-08-120493-5))
* [James Lovelock](https://fr.wikipedia.org/wiki/James_Lovelock), La revanche de Gaïa. Préserver la planète avant qu'elle ne nous détruise, [J'ai lu](https://fr.wikipedia.org/wiki/J%27ai_lu), 2008
* Denis Dupré et [Michel Griffon](https://fr.wikipedia.org/wiki/Michel_Griffon), La planète, ses crises et nous, économie et écologie d'un monde enviable, éditions Atlantica, 2008
* [Jared Diamond](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jared_Diamond), [*Effondrement*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Effondrement_(essai)). Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie, Gallimard, col. « NRF essais », 2006 (reedición en la col. « [Folio essais](https://fr.wikipedia.org/wiki/Folio_(Gallimard)" \l "Collection_\«_Folio_essais_\»" \o "Folio (Gallimard)) » en 2009 978-2-0703-6430-5) ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [2-07-077672-7](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/2-07-077672-7" \o "Spécial:Ouvrages de référence/2-07-077672-7))
* [Yves Cochet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Yves_Cochet), Antimanuel d'écologie, Rosny-sous-Bois, ed. Bréal, 2009 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-7495-0845-0](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-7495-0845-0))
* [Jean-Marc Jancovici](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Marc_Jancovici) et Alain Grandjean, C'est maintenant ! 3 ans pour sauver le monde, éditions du Seuil, 2009
* [Joseph Tainter](https://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph_Tainter), L'effondrement des sociétés complexes, París, Le Retour aux Sources, 2013 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-3551-2051-0](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-3551-2051-0))
* Agnès Sinaï, Penser la décroissance. Politiques de l'Anthropocène, París, Presses de Sciences Po, 2013 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-7246-1300-1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-7246-1300-1" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-7246-1300-1))
* [Clive Hamilton](https://fr.wikipedia.org/wiki/Clive_Hamilton), Requiem pour l'espèce humaine, París, Presses de Sciences Po, 2013 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-7246-1401-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-7246-1401-5))
* [Dominique Bourg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Dominique_Bourg), Pierre-Benoit Joly et Alain Kaufmann, Du risque à la menace, París, Presses universitaires de France, 2013 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-1306-0631-4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-1306-0631-4))
* [Dmitry Orlov](https://fr.wikipedia.org/wiki/Dmitry_Orlov), Les cinq stades de l'effondrement, Édition Le Retour aux Sources, 2016 (1re ed. 2013) ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-3551-2067-1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-3551-2067-1))
* [Philippe Bihouix](https://fr.wikipedia.org/wiki/Philippe_Bihouix), L'Âge des low tech. Vers une civilisation techniquement soutenable, París, Éditions du Seuil, col. « Anthropocène », 2014 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-0211-6072-7](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-0211-6072-7" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-0211-6072-7))
* Erik M. Conway et [Naomi Oreskes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Naomi_Oreskes" \o "Naomi Oreskes), L'Effondrement de la civilisation occidentale, [Les Liens qui libèrent](https://fr.wikipedia.org/wiki/Les_Liens_qui_lib%C3%A8rent" \o "Les Liens qui libèrent), 2014
* [Vincent Mignerot](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vincent_Mignerot), Le piège de l'existence: pour une théorie écologique de l'esprit, éditions Solo, 2014 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-9550-8460-1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-9550-8460-1))
* Anthony D. Barnosky, Dodging extinction: Power, food, money, and the future of life on Earth, University of California Press, 2014
* [Elizabeth Kolbert](https://fr.wikipedia.org/wiki/Elizabeth_Kolbert), La 6e Extinction, éditions Vuibert, col. « La librairie vu », 2015 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-3111-0061-7](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-3111-0061-7" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-3111-0061-7))
* [Jean-Marc Jancovici](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Marc_Jancovici), Dormez tranquilles jusqu'en 2100, éditions Odile Jacob, 2015 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-7381-3252-9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-7381-3252-9" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-7381-3252-9))
* [Michel Rocard](https://fr.wikipedia.org/wiki/Michel_Rocard), Suicide de l'Occident, suicide de l'humanité ?, Flammarion, 2015 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-0813-3218-8](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-0813-3218-8" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-0813-3218-8))
* [Pablo Servigne](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pablo_Servigne) et Raphaël Stevens, Comment tout peut s'effondrer, éditions du Seuil, col. « Anthropocène », 2015 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-02-122331-6](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-02-122331-6" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-02-122331-6))
* Renaud Duterme, De quoi l'effondrement est-il le nom ?, Éditions Utopia, 2016 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-9191-6021-1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-9191-6021-1" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-9191-6021-1))
* [Paul Jorion](https://fr.wikipedia.org/wiki/Paul_Jorion), Le dernier qui s'en va éteint la lumière : Essai sur l'extinction de l'humanité, París, Fayard, 2016 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-2136-9903-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-2136-9903-5" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-2136-9903-5))
* [Valérie Cabanes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Val%C3%A9rie_Cabanes), Un nouveau droit pour la Terre : Pour en finir avec l'écocide, éditions du Seuil, col. « Anthropocène », 2016 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-0213-2861-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-0213-2861-5" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-0213-2861-5))
* [Vincent Mignerot](https://fr.wikipedia.org/wiki/Vincent_Mignerot), Transition 2017 : Réformer l’écologie pour nous adapter à la réalité, Éditions Solo, 2017 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-9550846-5-6](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-9550846-5-6" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-9550846-5-6))
* Denis Dupré et Véronique Métay, Effondrement - Choisir la violence ou la révolution, éditions Jouquetti Libre, 2018 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-95633-780-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-95633-780-5" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-95633-780-5))
* Julien Wosnitza (préf. [Paul Watson](https://fr.wikipedia.org/wiki/Paul_Watson" \o "Paul Watson), postface [Pablo Servigne](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pablo_Servigne" \o "Pablo Servigne))), Pourquoi tout va s’effondrer, éditions Les Liens qui libèrent, mai 2018 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [979-1-0209-0607-6](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/979-1-0209-0607-6" \o "Spécial:Ouvrages de référence/979-1-0209-0607-6))
* Derrick Jensen, DGR Deep Green Résistance : un mouvement pour sauver la planète (2 tomes), éditions libres, novembre 2018
* Jean-Marc Gancille, Ne plus se mentir : Petit exercice de lucidité par temps d'effondrement écologique, éditions [Rue de l'échiquier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rue_de_l%27%C3%A9chiquier" \o "Rue de l'échiquier), mars 2019 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-37425146-2](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-37425146-2" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-37425146-2))
* Luc Semal, Face à l'effondrement. Militer à l'ombre des catastrophes, París, PUF, 2019 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-13-063484-3](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-13-063484-3" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-13-063484-3))
* [Fred Vargas](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fred_Vargas), L'Humanité en péril, Éditions Flammarion, mai 2019 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-0814-9086-4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-0814-9086-4" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-0814-9086-4))

**Bibliografía contradictoria**

En orden cronológico de publicación

* [Luc Ferry](https://fr.wikipedia.org/wiki/Luc_Ferry), *[Le Nouvel Ordre écologique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Nouvel_Ordre_%C3%A9cologique" \o "Le Nouvel Ordre écologique)*, Grasset, 1992 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [9782246468110](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/9782246468110" \o "Spécial:Ouvrages de référence/9782246468110))
* [Lyndon LaRouche](https://fr.wikipedia.org/wiki/Lyndon_LaRouche), Alors vous voulez tout savoir sur l'économie ?, Éditions Alcuin, 1998 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2907072083](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2907072083" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2907072083))
* [Claude Allègre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Claude_All%C3%A8gre), L'imposture climatique, Plon, 2010 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-2-259-20985-4](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-259-20985-4" \o "Spécial:Ouvrages de référence/978-2-259-20985-4))
* Robert Carter, Climate: the counter consensus, Stacey International, 2010 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [1906768293](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/1906768293))
* [Laurent Alexandre](https://fr.wikipedia.org/wiki/Laurent_Alexandre), La Mort de la mort : comment la technomédecine va bouleverser l'humanité, Jean-Claude Lattès, 2011 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2709636803](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2709636803))
* [Don Easterbrook](https://fr.wikipedia.org/wiki/Don_Easterbrook), Evidence-based climate science, Elsevier, 2011 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-0-12-385956-3](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-0-12-385956-3))
* Geneviève Férone et Jean-Didier Vincent, Bienvenue en transhumanie : Sur l'homme de demain, Grasset, 2011 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-2467-4961-5](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-2467-4961-5))
* Robert Carter et John Spooner, Taxing air: Facts and fallacies about climate change, Kelpie Press, 2013 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-0-6469-0218-0](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-0-6469-0218-0))
* [David Deutsch](https://fr.wikipedia.org/wiki/David_Deutsch), Le Commencement de l'infini, Cassini, 2016 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-8422-5215-1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-8422-5215-1))
* Luc Ferry, La Révolution transhumaniste, Plon, 2016 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-2592-4915-7](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-2592-4915-7))
* Béatrice Jousset-Couturier, Le Transhumanisme. Faut il avoir peur de l'avenir ?, Eyrolles, 2016 ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [978-2-2125-6393-1](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/978-2-2125-6393-1))

**Notas y referencias**

**Ver también**

**Artículos conexos**

* [Changement climatique brutal](https://fr.wikipedia.org/wiki/Changement_climatique_brutal)
* [Catastrophe environnementale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Catastrophe_environnementale)
* [Catastrophe malthusienne](https://fr.wikipedia.org/wiki/Catastrophe_malthusienne)
* [Catastrophisme](https://fr.wikipedia.org/wiki/Catastrophisme)
* [Collapsologie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Collapsologie)
* [Crise écologique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_%C3%A9cologique)
* [Déclin de civilisation](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9clin_de_civilisation)
* [Effondrement écologique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Effondrement_%C3%A9cologique)
* [Extinction de l'Holocène](https://fr.wikipedia.org/wiki/Extinction_de_l%27Holoc%C3%A8ne)
* [Extinction de l'humanité](https://fr.wikipedia.org/wiki/Extinction_de_l%27humanit%C3%A9)
* [Extinction massive](https://fr.wikipedia.org/wiki/Extinction_massive)
* [Limites planétaires et effondrement des sociétés](https://fr.wikipedia.org/wiki/Limites_plan%C3%A9taires_et_effondrement_des_soci%C3%A9t%C3%A9s)
* [Réchauffement climatique](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9chauffement_climatique)
* [Risque de catastrophe planétaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/Risque_de_catastrophe_plan%C3%A9taire)
* [Technocritique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Technocritique)
* [Technophobie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Technophobie)
* Filmes :
  + [*La Onzième Heure, le dernier virage*](https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Onzi%C3%A8me_Heure,_le_dernier_virage) (2007) de [Leonardo DiCaprio](https://fr.wikipedia.org/wiki/Leonardo_DiCaprio)
  + [*Avant le déluge*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Avant_le_d%C3%A9luge_(film,_2016)) (2016) de Leonardo DiCaprio
  + [*Une vérité qui dérange*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Une_v%C3%A9rit%C3%A9_qui_d%C3%A9range) (2005) d'[Al Gore](https://fr.wikipedia.org/wiki/Al_Gore) ([premio Nobel de la paz](https://fr.wikipedia.org/wiki/Prix_Nobel_de_la_paix) en 2007)
  + [*Une suite qui dérange*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Une_suite_qui_d%C3%A9range) (2017) d'Al Gore

**Ligas externas**

* [« Effondrement, le début de la fin »](https://www.liberation.fr/debats/2018/11/07/effondrement-le-debut-de-la-fin_1690594) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.liberation.fr%2Fdebats%2F2018%2F11%2F07%2Feffondrement-le-debut-de-la-fin_1690594)], Thibaut Sardier, [*Libération*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Lib%C3%A9ration_(journal)) – 7 novembre 2018
* [« Faut-il prendre l'effondrement au sérieux ? »](http://internetactu.blog.lemonde.fr/2015/10/17/faut-il-prendre-leffondrement-au-serieux/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Finternetactu.blog.lemonde.fr%2F2015%2F10%2F17%2Ffaut-il-prendre-leffondrement-au-serieux%2F)], Hubert Guillaud, blog du Journal [*Le Monde*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde) – octobre 2016
* [vidéo] [Pablo Servigne : Penser l'effondrement de notre monde](https://www.youtube.com/watch?v=1vWgLOB7nE0) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D1vWgLOB7nE0)] sur [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube), [Mediapart](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mediapart) – 2015
* [« Qu'est-ce qu'un effondrement environnemental ? »](https://www.institutmomentum.org/quest-ce-quun-effondrement-environnemental/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.institutmomentum.org%2Fquest-ce-quun-effondrement-environnemental%2F)], [Philippe Bihouix](https://fr.wikipedia.org/wiki/Philippe_Bihouix) – mai 2011

Notas sobre la traducción

En francés no existe el sustantivo colapso, que si es ampliamente utilizado en inglés y en español, por lo que preferimos traducir effondrement (literalmente derrumbe, hundimiento) por colapso, en consonancia con la propuesta de la colapsología como nueva transdisciplina encargada del estudio de los procesos asociados al colapso de la civilización contemporánea.

En el original utilizan sin señalar razones, anthropique (antrópico o antrópica) y anthropogénique (antropogénico, cuyo uso es más frecuente en español). En la traducción conservamos ambos términos y deben ser considerados como sinónimos.

1. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-1) (fr) Michel Rocard, Dominique Bourg y Floran Augagneur, [« Le genre humain, menacé »](https://www.lemonde.fr/idees/article/2011/04/02/le-genre-humain-menace_1502134_3232.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fidees%2Farticle%2F2011%2F04%2F02%2Fle-genre-humain-menace_1502134_3232.html)], en [*Le Monde*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde), 2 de abril de 2011 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-1)
2. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-2) (fr) Jean-Claude Guillebaud, [« Oui, tout peut s'effondrer »](http://teleobs.nouvelobs.com/polemique/20151208.OBS0959/oui-tout-peut-s-effondrer.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fteleobs.nouvelobs.com%2Fpolemique%2F20151208.OBS0959%2Foui-tout-peut-s-effondrer.html)], en nouvelobs.com, 14 de diciembre de 2015 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-2)
3. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Barnoskyetal2012_3-0) [a](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Barnoskyetal2012_3-0) et [b](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Barnoskyetal2012_3-1) (en) [Approaching a state shift in Earth's biosphere](http://web.stanford.edu/group/hadlylab/_pdfs/Barnoskyetal2012.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fweb.stanford.edu%2Fgroup%2Fhadlylab%2F_pdfs%2FBarnoskyetal2012.pdf)], [*Nature*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Nature_(revue)), 7 de junio de 2012. [↑](#endnote-ref-3)
4. ↑ [a](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Will_Steffen_4-0) et [b](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Will_Steffen_4-1) (en)[Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet](http://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fscience.sciencemag.org%2Fcontent%2F347%2F6223%2F1259855)], [*Science*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Science_(revue)), 13 de febrero de 2015. [↑](#endnote-ref-4)
5. ↑ [a](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Rockström_5-0) et [b](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Rockström_5-1) (en)[Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity](http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.ecologyandsociety.org%2Fvol14%2Fiss2%2Fart32%2F)], *Ecology and society*, vol. 14, no 2, art. 32 (2009). [↑](#endnote-ref-5)
6. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-6) (fr) [« L'apocalypse qui vient »](http://www.laviedesidees.fr/L-apocalypse-qui-vient-2234.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.laviedesidees.fr%2FL-apocalypse-qui-vient-2234.html)], en laviedesidees.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-6)
7. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-7) (fr) Véase en [*developpementdurable.gouv.fr*](http://www.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC_Resume_decideurs_SYR_AR5_fr_non_officielle_V6.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.developpementdurable.gouv.fr%2FIMG%2Fpdf%2FONERC_Resume_decideurs_SYR_AR5_fr_non_officielle_V6.pdf)]. [↑](#endnote-ref-7)
8. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-8) (fr) [« Impact, adaptation et vulnérabilité - Le 5e rapport du GIEC décrypté »](http://leclimatchange.fr/impact-adaptation-vulnerabilite/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fleclimatchange.fr%2Fimpact-adaptation-vulnerabilite%2F)], en leclimatchange.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-8)
9. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-9) (fr) [« Rapport Hirsch - Oleowiki »](http://www.oleocene.org/wiki/index.php/Rapport_Hirsch) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.oleocene.org%2Fwiki%2Findex.php%2FRapport_Hirsch)], en oleocene.org (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-9)
10. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-10) (fr) Matthieu Auzanneau, [« “Peak Oil” : rapport cinglant de l'armée allemande révélé par Der Spiegel »](http://petrole.blog.lemonde.fr/2010/09/02/peak-oil-rapport-cinglant-de-larmee-allemande-revele-par-der-spiegel/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fpetrole.blog.lemonde.fr%2F2010%2F09%2F02%2Fpeak-oil-rapport-cinglant-de-larmee-allemande-revele-par-der-spiegel%2F)], en [*Le Monde*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde) (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-10)
11. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-11) (fr) Olivier Dumont, [« Rapport de la Banque Mondiale sur le réchauffement climatique : un constat accablant »](http://23dd.fr/climat/rapport-banque-mondiale-2012) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2F23dd.fr%2Fclimat%2Frapport-banque-mondiale-2012)], en 23dd.fr, 20 de noviembre de 2012 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-11)
12. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-12) (fr) [« 10 menaces pour l'Humanité selon Davos »](https://www.sciencesetavenir.fr/nature-environnement/10-menaces-pour-l-humanite-selon-davos_15419) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.sciencesetavenir.fr%2Fnature-environnement%2F10-menaces-pour-l-humanite-selon-davos_15419)], en sciencesetavenir.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-12)
13. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-13) (en) Axel Kristinsson, *Expansions: Competition and Conquest in Europe Since the Bronze Age*, Reykjavíkur Akademían, 2010, 371 p. ([ISBN](https://fr.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number) [9789979992219](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sp%C3%A9cial:Ouvrages_de_r%C3%A9f%C3%A9rence/9789979992219), [leer en línea](https://books.google.fr/books?id=9s2uzr47M-cC) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fbooks.google.fr%2Fbooks%3Fid%3D9s2uzr47M-cC)]), p. 43. [↑](#endnote-ref-13)
14. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-14) (en) [John Urry](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=John_Urry_(sociologue)&action=edit&redlink=1) [(en)](https://en.wikipedia.org/wiki/John_Urry_(sociologist)), *Societies beyond Oil: Oil Dregs and Social Futures*, Zed Books Ltd., 10 de enero de 2013, 304 p. ([leer en línea](https://books.google.fr/books?id=Y2ljDgAAQBAJ) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fbooks.google.fr%2Fbooks%3Fid%3DY2ljDgAAQBAJ)]). [↑](#endnote-ref-14)
15. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-15) (fr) [« Faire société face à l'effondrement - Institut Momentum »](https://www.institutmomentum.org/faire-societe-face-a-leffondrement/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.institutmomentum.org%2Ffaire-societe-face-a-leffondrement%2F)], en institutmomentum.org, 4 de junio de 2016 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-15)
16. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-16) (fr) Stéphane Foucart y Hervé Kempf, [« La croissance mondiale va s'arrêter »](https://www.lemonde.fr/planete/article/2012/05/25/la-croissance-mondiale-va-s-arreter_1707352_3244.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fplanete%2Farticle%2F2012%2F05%2F25%2Fla-croissance-mondiale-va-s-arreter_1707352_3244.html)], en [*Le Monde*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde), 25 de mayo de 2012. [↑](#endnote-ref-16)
17. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-17) [video] [Jancovici : À quand la rupture énergétique ? - Cité des Sciences - 21/11/2017](https://www.youtube.com/watch?v=2JH6TwaDYW4) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D2JH6TwaDYW4)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-17)
18. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-18) (fr) [Le pic de phosphate est prévu entre 2030 et 2040](http://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/le-pic-de-phosphate-est-prevu-entre-2030-et-2040-6383/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.techniques-ingenieur.fr%2Factualite%2Farticles%2Fle-pic-de-phosphate-est-prevu-entre-2030-et-2040-6383%2F)], *Techniques de l'ingénieur*, 6 de agosto de 2009. [↑](#endnote-ref-18)
19. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-19) [Biografía - Anthony D. Barnosky](http://ib.berkeley.edu/labs/barnosky/short-bio---anthony-d-barno.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fib.berkeley.edu%2Flabs%2Fbarnosky%2Fshort-bio---anthony-d-barno.html)]. [↑](#endnote-ref-19)
20. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-20) Meadows D.H, Meadows D.L y Randers J. (1991). *Beyond the limits: confronting global collapse envisioning a sustainable future*; Post Mills, Vermont, Chelsea Green Publishing Company, 1992. XIX, 300 pp. [↑](#endnote-ref-20)
21. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-21) Thomas Jeitschko y Curtis Taylor, *Local discouragement and global collapse: A theory of coordination avalanches*, [*American Economic Review*](https://fr.wikipedia.org/wiki/American_Economic_Review), 2001 ([leer en línea](https://www.jstor.org/stable/2677905) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.jstor.org%2Fstable%2F2677905)]), p. 208-224. [↑](#endnote-ref-21)
22. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-22) [Thomas Malthus](https://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Malthus), [*Ensayo sobre el principio de la población*](https://es.wikipedia.org/wiki/Ensayo_sobre_el_principio_de_la_poblaci%C3%B3n), 1798 ([leer en línea](https://books.google.es/books?id=8TdB7Y3XYiAC&dq=ensayo%20sobre%20el%20principio%20de%20la%20poblaci%C3%B3n&pg=PR3#v=onepage&q&f=false) [[archive](https://archive.org/details/A061288040/page/n4)] [PDF]). [↑](#endnote-ref-22)
23. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-23) (fr) [« Les changements climatiques »](https://www.un.org/fr/sections/issues-depth/climate-change/index.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.un.org%2Ffr%2Fsections%2Fissues-depth%2Fclimate-change%2Findex.html)], en [Organización de Naciones Unidas](https://fr.wikipedia.org/wiki/Organisation_des_Nations_unies) (consultado el 8 de mayo de 2019). [↑](#endnote-ref-23)
24. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-24) (fr) [« La fonte des calottes glaciaires pourrait provoquer un « chaos » climatique »](https://www.latribune.ca/actualites/le-fil-groupe-capitales-medias/la-fonte-des-calottes-glaciaires-pourrait-provoquer-un-chaos-climatique-video-698805f10ead3d372403e552ba7be3f7) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.latribune.ca%2Factualites%2Fle-fil-groupe-capitales-medias%2Fla-fonte-des-calottes-glaciaires-pourrait-provoquer-un-chaos-climatique-video-698805f10ead3d372403e552ba7be3f7)], [*La Tribune (Sherbrooke)*](https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Tribune_(Sherbrooke)), 7 de febrero de 2019. [↑](#endnote-ref-24)
25. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-25) (fr) Brice Louvet, [« C’est officiel : on ne peut plus rien faire pour sauver l’Arctique »](https://sciencepost.fr/2019/03/cest-officiel-on-ne-peut-plus-rien-faire-pour-sauver-larctique/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fsciencepost.fr%2F2019%2F03%2Fcest-officiel-on-ne-peut-plus-rien-faire-pour-sauver-larctique%2F)], en *SciencePost*, 21 de marzo de 2019. [↑](#endnote-ref-25)
26. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-26) (fr) [« La fonte du permafrost est une bombe climatique et sanitaire à retardement »](https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/rechauffement-climatique-fonte-permafrost-bombe-climatique-sanitaire-retardement-43336/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.futura-sciences.com%2Fplanete%2Factualites%2Frechauffement-climatique-fonte-permafrost-bombe-climatique-sanitaire-retardement-43336%2F)], en [*Futura*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Futura_(portail_web)), 8 de diciembre de 2018. [↑](#endnote-ref-26)
27. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-27) (fr) [« Quelles sont les villes menacées d'être englouties à cause du changement climatique ? »](https://www.cnews.fr/monde/2017-11-03/quelles-sont-les-villes-menacees-detre-englouties-cause-du-changement-climatique) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.cnews.fr%2Fmonde%2F2017-11-03%2Fquelles-sont-les-villes-menacees-detre-englouties-cause-du-changement-climatique)], en [*CNews*](https://fr.wikipedia.org/wiki/CNews), 3 de noviembre de 2017. [↑](#endnote-ref-27)
28. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-28) (fr) Xavier Demeersman, [« 8 îles du Pacifique déjà englouties à cause du réchauffement climatique »](https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/ocean-pacifique-8-iles-pacifique-deja-englouties-cause-rechauffement-climatique-68510/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.futura-sciences.com%2Fplanete%2Factualites%2Focean-pacifique-8-iles-pacifique-deja-englouties-cause-rechauffement-climatique-68510%2F)], en [*Futura*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Futura_(portail_web)), 11 de septiembre de 2017. [↑](#endnote-ref-28)
29. <↑> (fr) <https://www.francetvinfo.fr/meteo/climat/cop21/cartes-neuf-regions-du-monde-menacees-en-cas-de-montee-du-niveau-de-la-mer_1078159.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.francetvinfo.fr%2Fmeteo%2Fclimat%2Fcop21%2Fcartes-neuf-regions-du-monde-menacees-en-cas-de-montee-du-niveau-de-la-mer_1078159.html)]. [↑](#endnote-ref-29)
30. <↑> (fr) <https://www.nationalgeographic.fr/environnement/143-millions-de-personnes-pourraient-bientot-devenir-des-refugies-climatiques> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.nationalgeographic.fr%2Fenvironnement%2F143-millions-de-personnes-pourraient-bientot-devenir-des-refugies-climatiques)]. [↑](#endnote-ref-30)
31. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-31) (fr) <https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/03/05/pourquoi-les-vagues-de-froid-ne-remettent-pas-en-cause-le-rechauffement-climatique_5265968_4355770.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fles-decodeurs%2Farticle%2F2018%2F03%2F05%2Fpourquoi-les-vagues-de-froid-ne-remettent-pas-en-cause-le-rechauffement-climatique_5265968_4355770.html)]. [↑](#endnote-ref-31)
32. <↑> (fr) <https://www.cnews.fr/monde/2019-05-03/13-consequences-concretes-du-rechauffement-climatique-715454> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.cnews.fr%2Fmonde%2F2019-05-03%2F13-consequences-concretes-du-rechauffement-climatique-715454)]. [↑](#endnote-ref-32)
33. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-33) (fr) [« Pourquoi la Nasa prévoit la disparition de notre civilisation »](http://tempsreel.nouvelobs.com/sciences/20140319.OBS0385/pourquoi-la-nasa-prevoit-la-disparition-de-notre-civilisation.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Ftempsreel.nouvelobs.com%2Fsciences%2F20140319.OBS0385%2Fpourquoi-la-nasa-prevoit-la-disparition-de-notre-civilisation.html)], en [L'Obs](https://fr.wikipedia.org/wiki/L%27Obs), 19 de marzo de 2014. [↑](#endnote-ref-33)
34. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-34) (fr) [Véase en Wikiquote](https://fr.wikiquote.org/wiki/Jean-Baptiste_de_Lamarck) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Ffr.wikiquote.org%2Fwiki%2FJean-Baptiste_de_Lamarck)]. "El hombre, por su egoísmo poco visionario hacia sus propios intereses, por su tendencia a gozar de todo lo que está a su disposición, en una palabra por su desprecio por el porvenir y por sus semejantes, parece actuar en pro del aniquilamiento de sus medios de conservación e incluso de su propia especie. Al destruir por todas partes los grandes vegetales que protegen del sol, por objetos que satisfacen su avidez del momento, lleva poco a poco a la esterilidad el suelo que habita, da lugar al secado de las fuentes, apartando de ellas a los animales que encontraban ahí su subsistencia, y hace que extensos territorios, antes fértiles y muy poblados en todos los sentidos, ahora sean estériles, inhabitables y desiertos". Véase también <https://es.wikiquote.org/wiki/Jean-Baptiste_Lamarck>. [↑](#endnote-ref-34)
35. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-36) (fr) [« Publication du rapport Meadows »](http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMEve?codeEve=450) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fperspective.usherbrooke.ca%2Fbilan%2Fservlet%2FBMEve%3FcodeEve%3D450)], en *Perspective monde*. [↑](#endnote-ref-35)
36. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-35) (en) [« The Limits to Growth »](http://www.clubofrome.org/report/the-limits-to-growth/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.clubofrome.org%2Freport%2Fthe-limits-to-growth%2F)], en [Club de Rome](https://fr.wikipedia.org/wiki/Club_de_Rome) (consultado el 20 agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-36)
37. ↑ [a](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-youtube_ouYi1yQDY-w_38-0) et [b](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-youtube_ouYi1yQDY-w_38-1) [video] [Le rapport Meadows (1972)](https://www.youtube.com/watch?v=ouYi1yQDY-w) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DouYi1yQDY-w)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-37)
38. Edición del Fondo de Cultura Económica, México [https://www.fondodeculturaeconomica.com/DetalleEd.aspx?ctit=015116R#](https://www.fondodeculturaeconomica.com/DetalleEd.aspx?ctit=015116R) [↑](#endnote-ref-38)
39. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-37) (fr) [Robert Barbault](https://fr.wikipedia.org/wiki/Robert_Barbault), [« Halte à la croissance ?, Club de Rome »](http://www.universalis.fr/encyclopedie/halte-a-la-croissance/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.universalis.fr%2Fencyclopedie%2Fhalte-a-la-croissance%2F)], en [*Encyclopædia Universalis*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Encyclop%C3%A6dia_Universalis) (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-39)
40. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-39) (fr) [Jean-Paul Baquiast](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Paul_Baquiast), [« 1972-2012 : le Club de Rome confirme la date de la catastrophe »](https://blogs.mediapart.fr/jean-paul-baquiast/blog/080412/1972-2012-le-club-de-rome-confirme-la-date-de-la-catastrophe) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fblogs.mediapart.fr%2Fjean-paul-baquiast%2Fblog%2F080412%2F1972-2012-le-club-de-rome-confirme-la-date-de-la-catastrophe)], en [*Mediapart*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Mediapart), 8 de abril de 2012 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-40)
41. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-40) (en) Graham Turner y Cathy Alexander, [« Limits to Growth was right. New research shows we're nearing collapse »](https://www.theguardian.com/commentisfree/2014/sep/02/limits-to-growth-was-right-new-research-shows-were-nearing-collapse) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fcommentisfree%2F2014%2Fsep%2F02%2Flimits-to-growth-was-right-new-research-shows-were-nearing-collapse)], en [*The Guardian*](https://fr.wikipedia.org/wiki/The_Guardian), 1de septiembre de 2014 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-41)
42. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-41) (en)[« A Minimal Model for Human and Nature Interaction »](https://fr.scribd.com/doc/212882369/NASA-a-Minimal-Model-for-Human-and-Nature) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Ffr.scribd.com%2Fdoc%2F212882369%2FNASA-a-Minimal-Model-for-Human-and-Nature)]; [« Notre civilisation touche à sa fin, assure la Nasa »](http://www.lepoint.fr/sciences-nature/notre-civilisation-touche-a-sa-fin-assure-la-nasa-19-03-2014-1803180_1924.php) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lepoint.fr%2Fsciences-nature%2Fnotre-civilisation-touche-a-sa-fin-assure-la-nasa-19-03-2014-1803180_1924.php)], en [*Le Point*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Point), 19 de marzo de 2014 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-42)
43. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-43) (fr) [« René Dumont : les quarante ans d'une Utopie »](http://www.laviedesidees.fr/Rene-Dumont-les-quarante-ans-d-une.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.laviedesidees.fr%2FRene-Dumont-les-quarante-ans-d-une.html)], en laviedesidees.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-43)
44. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-44) (fr) [« René Dumont - Campagne électorale officielle : élection présidentielle 1er tour »](https://www.ina.fr/video/CAF92033886/index.fr.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.ina.fr%2Fvideo%2FCAF92033886%2Findex.fr.html)] [video], en [ina.fr](https://fr.wikipedia.org/wiki/Institut_national_de_l%27audiovisuel), 26 de abril de 1974 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-44)
45. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-45) (fr) [Hervé Kempf](https://fr.wikipedia.org/wiki/Herv%C3%A9_Kempf), [« Rétrolecture 1991 : 'Le Principe responsabilité' »](https://www.lemonde.fr/idees/article/2008/08/16/le-principe-responsabilite-par-herve-kempf_1084478_3232.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fidees%2Farticle%2F2008%2F08%2F16%2Fle-principe-responsabilite-par-herve-kempf_1084478_3232.html)], 16 de agosto de 2008 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-45)
46. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-46) Claudia Neubauer, [« Hans Jonas : éthique de l'environnement et principe de responsabilité - Revue Critique d'Ecologie Politique »](http://ecorev.org/spip.php?article454) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fecorev.org%2Fspip.php%3Farticle454)], en ecorev.org (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-46)
47. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-47) [« Mort du sociologue Ulrich Beck, théoricien du «risque» »](http://www.liberation.fr/debats/2015/01/03/mort-du-sociologue-ulrich-beck-theoricien-du-risque_1173417) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.liberation.fr%2Fdebats%2F2015%2F01%2F03%2Fmort-du-sociologue-ulrich-beck-theoricien-du-risque_1173417)], en liberation.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [Leer en línea](https://davidhuerta.typepad.com/files/beck-ulrich-la-sociedad-del-riesgo-hacia-una-nueva-modernidad.pdf). [↑](#endnote-ref-47)
48. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-Danger_48-0) [« Le danger nucléaire escamoté »](http://lefrancaisensuede.blogspot.com/2008/08/le-danger-nuclaire-escamot-par-ulrich.html) ([Archive](http://web.archive.org/web/*/http:/lefrancaisensuede.blogspot.com/2008/08/le-danger-nuclaire-escamot-par-ulrich.html) • [Wikiwix](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http://lefrancaisensuede.blogspot.com/2008/08/le-danger-nuclaire-escamot-par-ulrich.html) • [Archive.is](http://archive.is/http:/lefrancaisensuede.blogspot.com/2008/08/le-danger-nuclaire-escamot-par-ulrich.html) • [Google](https://www.google.fr/search?q=cache:http://lefrancaisensuede.blogspot.com/2008/08/le-danger-nuclaire-escamot-par-ulrich.html) • [Que faire ?](https://fr.wikipedia.org/wiki/Projet:Correction_des_liens_externes#J'ai_trouvé_un_lien_mort,_que_faire_?)), 6 de agosto de 2008 (el artículo también fue publicado en [*Le Monde*](https://www.lemonde.fr/cgi-bin/ACHATS/acheter.cgi?offre=ARCHIVES&type_item=ART_ARCH_30J&objet_id=1046303) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fcgi-bin%2FACHATS%2Facheter.cgi%3Foffre%3DARCHIVES%26type_item%3DART_ARCH_30J%26objet_id%3D1046303)], 7 de agosto de 2008). En inglés, [All aboard the nuclear power superjet. Just don't ask about the landing strip](http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2008/jul/17/nuclearpower.climatechange) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.guardian.co.uk%2Fcommentisfree%2F2008%2Fjul%2F17%2Fnuclearpower.climatechange)], [*The Guardian*](https://fr.wikipedia.org/wiki/The_Guardian), 17 de julio de 2008. [↑](#endnote-ref-48)
49. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-49) [Hubert Reeves](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hubert_Reeves) y [Frédéric Lenoir](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fr%C3%A9d%C3%A9ric_Lenoir), Mal de terre, París, Les Éditions du Seuil, 2003, 272 pp. [↑](#endnote-ref-49)
50. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-50) [Présentation](http://www.hubertreeves.info/livres/maldeterre.html) en hubertreeves.info [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.hubertreeves.info%2Flivres%2Fmaldeterre.html)]. [↑](#endnote-ref-50)
51. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-51) Frédéric Joignot, [« L'homme, cet animal suicidaire peint par Jared Diamond »](https://www.lemonde.fr/culture/article/2012/09/27/l-homme-animal-suicidaire_1766966_3246.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fculture%2Farticle%2F2012%2F09%2F27%2Fl-homme-animal-suicidaire_1766966_3246.html)], en [*Le Monde*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde), 27 de septiembre de 2012 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-51)
52. Jared Diamond, *Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*, Barcelona, Debate, 2006, 457 pp. [Leer en español](https://archive.org/details/ColapsoJaredDiamondBit.lyslash2NVJIFr5mb). [Leer en inglés](https://archive.org/details/collapse-jared-diamond). [↑](#endnote-ref-52)
53. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-53) [vidéo] [Yves Cochet et l'effondrement](https://www.youtube.com/watch?v=s7VdTtU1w5Q) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Ds7VdTtU1w5Q)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube), 25 de mayo de 2015 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-53)
54. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-54) [vidéo] [Yves Cochet et l'effondrement économique à venir](https://www.youtube.com/watch?v=kOpboU6KG1k) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DkOpboU6KG1k)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube), 27 de marzo de 2013 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-54)
55. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-55) (fr) Véase en [*liberation.fr*](http://www.liberation.fr/debats/2017/08/23/de-la-fin-d-un-monde-a-la-renaissance-en-2050_1591503) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.liberation.fr%2Fdebats%2F2017%2F08%2F23%2Fde-la-fin-d-un-monde-a-la-renaissance-en-2050_1591503)]. [↑](#endnote-ref-55)
56. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-56) (fr) [Yves Cochet](https://fr.wikipedia.org/wiki/Yves_Cochet), « Chapitre 1, Ce que l'effondrement révèle de la nature humaine », dans Agnès Sinaï, Mathilde Szuba, Gouverner la décroissance : Politiques de l'Anthropocène III ([leer en línea](https://books.google.ch/books?id=iQTNDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fbooks.google.ch%2Fbooks%3Fid%3DiQTNDgAAQBAJ%26printsec%3Dfrontcover%26hl%3Dfr%23v%3Donepage%26q%26f%3Dfalse)]). [↑](#endnote-ref-56)
57. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-57) (en)[« Rapid global warming will create famine and drought, Lovelock warns »](https://www.independent.co.uk/environment/climate-change/rapid-global-warming-will-create-famine-and-drought-lovelock-warns-395482.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.independent.co.uk%2Fenvironment%2Fclimate-change%2Frapid-global-warming-will-create-famine-and-drought-lovelock-warns-395482.html)], [*The Independent*](https://fr.wikipedia.org/wiki/The_Independent), 29 de octubre de 2007. [↑](#endnote-ref-57)
58. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-58) (en) [« 'Gaia' scientist James Lovelock: I was 'alarmist' about climate change »](http://worldnews.nbcnews.com/_news/2012/04/23/11144098-gaia-scientist-james-lovelock-i-was-alarmist-about-climate-change) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fworldnews.nbcnews.com%2F_news%2F2012%2F04%2F23%2F11144098-gaia-scientist-james-lovelock-i-was-alarmist-about-climate-change)], en [*NBC News*](https://fr.wikipedia.org/wiki/NBC_News), 23 de abril de 2012 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-58)
59. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-59) (en) [« James Lovelock : 'Saving the planet is a foolish, romantic extravagance' »](http://europe.newsweek.com/james-lovelock-saving-planet-foolish-romantic-extravagance-327941) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Feurope.newsweek.com%2Fjames-lovelock-saving-planet-foolish-romantic-extravagance-327941)], *Newsweek*, 31 de mayo de 2015. [↑](#endnote-ref-59)
60. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-60) (fr) [« Energie et choix de société – Mai 2001 – Jean-Marc Jancovici »](http://manicore.com/wordpress/publications/articles-de-presse/energie-et-choix-de-societe-mai-2001/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fmanicore.com%2Fwordpress%2Fpublications%2Farticles-de-presse%2Fenergie-et-choix-de-societe-mai-2001%2F)], en manicore.com (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-60)
61. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-61) (fr) [« Manicore - Accueil »](https://www.manicore.com/documentation/articles/echos_mars2016_impensable.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.manicore.com%2Fdocumentation%2Farticles%2Fechos_mars2016_impensable.html)], en manicore.com (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-61)
62. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-62) (fr) Charles Jaigu, [« Il n'y a de richesses que d'énergies »](http://www.lefigaro.fr/vox/politique/2015/11/12/31001-20151112ARTFIG00033-il-n-y-a-de-richesses-que-d-energies.php) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lefigaro.fr%2Fvox%2Fpolitique%2F2015%2F11%2F12%2F31001-20151112ARTFIG00033-il-n-y-a-de-richesses-que-d-energies.php)], en [*Le Figaro*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Figaro), 12 de noviembre de 2015 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-62)
63. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-63) (en) Ian Sample, [« World faces 'perfect storm' of problems by 2030, chief scientist to warn »](https://www.theguardian.com/science/2009/mar/18/perfect-storm-john-beddington-energy-food-climate) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fscience%2F2009%2Fmar%2F18%2Fperfect-storm-john-beddington-energy-food-climate)], en [*The Guardian*](https://fr.wikipedia.org/wiki/The_Guardian)*,* 18 de marzo de 2009 ; publicado la víspera de la gran conferencia gubernamental sobre el desarrollo « Es tiempo de cambiar ». [↑](#endnote-ref-63)
64. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-64) (fr) Véase en [*populationinstitute.org*.](https://www.populationinstitute.org/external/files/reports/The_Perfect_Storm_Scenario_for_2030.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.populationinstitute.org%2Fexternal%2Ffiles%2Freports%2FThe_Perfect_Storm_Scenario_for_2030.pdf)]. [↑](#endnote-ref-64)
65. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-65) Denis Dupré, [« La planète Titanic va couler et les riches sont en train de se ruer sur les canots de sauvetage »](https://www.huffingtonpost.fr/denis-dupre/la-planete-titanic-va-couler-et-les-riches-sont-en-train-de-se-ruer-sur-les-canots-de-sauvetage_a_23249950/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.huffingtonpost.fr%2Fdenis-dupre%2Fla-planete-titanic-va-couler-et-les-riches-sont-en-train-de-se-ruer-sur-les-canots-de-sauvetage_a_23249950%2F)], en [*Le HuffPost*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_HuffPost), 22 de octubre de 2017 (consultado el 10 de febrero de 2017). [↑](#endnote-ref-65)
66. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-66) Publicado en 2011 en español con el título *Réquiem para una especie. Cambio climático: por qué nos resistimos a la verdad*, Capital intelectual. [↑](#endnote-ref-66)
67. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-67) (fr) [« Climat : le catastrophisme peut-il être efficace ? »](http://www.franceculture.fr/emissions/science-publique/climat-le-catastrophisme-peut-il-etre-efficace) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.franceculture.fr%2Femissions%2Fscience-publique%2Fclimat-le-catastrophisme-peut-il-etre-efficace)], en [*France Culture*](https://fr.wikipedia.org/wiki/France_Culture), 22 de noviembre de 2013 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-67)
68. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-68) Texto de la 4ta de forros de *Requiem pour l'espèce humaine*, edición en francés de la obra citada. [↑](#endnote-ref-68)
69. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-69) (en) [« Perspectives on Limits to growth: challenges to building a sustainable planet »](https://consortia.si.edu/sites/default/files/limits-to-growth.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fconsortia.si.edu%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Flimits-to-growth.pdf)], en [Smithsonian Institution](https://fr.wikipedia.org/wiki/Smithsonian_Institution), 1ro de marzo de 2012 (consultado el 9 de mayo de 2017). [↑](#endnote-ref-69)
70. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-70) (en) [video] [5. Dennis Meadows - Perspectives on the Limits of Growth: It is too late for sustainable development](https://www.youtube.com/watch?v=f2oyU0RusiA) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Df2oyU0RusiA)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-70)
71. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-71) Véase [*rspb.royalsocietypublishing.org*](http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/royprsb/280/1754/20122845.full.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Frspb.royalsocietypublishing.org%2Fcontent%2Froyprsb%2F280%2F1754%2F20122845.full.pdf)]. [↑](#endnote-ref-71)
72. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-72) (fr) [« Du risque à la menace »](https://www.puf.com/content/Du_risque_%C3%A0_la_menace) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.puf.com%2Fcontent%2FDu_risque_%25C3%25A0_la_menace)], en puf.com (consulté le 13 août 2016). [↑](#endnote-ref-72)
73. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-73) (fr) [« La France trop frileuse »](http://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/la-france-trop-frileuse_490666.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lexpress.fr%2Factualite%2Fsociete%2Fenvironnement%2Fla-france-trop-frileuse_490666.html)], en lexpress.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-73)
74. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-74) (en) Charlie Smith, « The five stages of collapse by Dmitry Orlov provides a beacon to those who fear the end is nigh », [*The Georgia Straight*](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=The_Georgia_Straight&action=edit&redlink=1)[*(en)*](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Georgia_Straight),‎ 1ro de julio de 2013 ([leer en línea](https://www.straight.com/life/396586/five-stages-collapse-dmitry-orlov-provides-beacon-those-who-fear-end-nigh) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.straight.com%2Flife%2F396586%2Ffive-stages-collapse-dmitry-orlov-provides-beacon-those-who-fear-end-nigh)]). [↑](#endnote-ref-74)
75. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-75) (fr) [« Effondrement : le catastrophisme positif de Pablo Servigne par Le Yéti »](http://www.politis.fr/blogs/2015/05/effondrement-le-catastrophisme-positif-de-pablo-servigne-31080/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.politis.fr%2Fblogs%2F2015%2F05%2Feffondrement-le-catastrophisme-positif-de-pablo-servigne-31080%2F)], en politis.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-75)
76. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-76) (fr) [« Ces pénuries en série qui nous menacent »](https://www.lesechos.fr/01/07/2015/LesEchos/21970-040-ECH_ces-penuries-en-serie-qui-nous-menacent.htm) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lesechos.fr%2F01%2F07%2F2015%2FLesEchos%2F21970-040-ECH_ces-penuries-en-serie-qui-nous-menacent.htm)], en [*Les Échos*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Les_%C3%89chos), 1ro de julio de 2015 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-76)
77. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-77) (fr) Marie-Sandrine Sgherri, [« Collapsologie : désastre mode d'emploi »](http://www.lepoint.fr/environnement/collapsologie-desastre-mode-d-emploi-07-11-2017-2170334_1927.php) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lepoint.fr%2Fenvironnement%2Fcollapsologie-desastre-mode-d-emploi-07-11-2017-2170334_1927.php)], [*Le Point*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Point), 7 de noviembre de 2017 (consultado el 7 de noviembre de 2017). [↑](#endnote-ref-77)
78. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-78) [« Collapsologie [nom] : du latin, collapsus, 'tombé d'un seul bloc' »](http://www.liberation.fr/debats/2015/06/11/collapsologie-nom-du-latin-collapsus-tombe-d-un-seul-bloc_1327524). Colapsología (sustantivo): del latín collapsus, "que cae de un solo golpe". [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.liberation.fr%2Fdebats%2F2015%2F06%2F11%2Fcollapsologie-nom-du-latin-collapsus-tombe-d-un-seul-bloc_1327524)], [*Libération*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Lib%C3%A9ration_(journal)) (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-78)
79. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-79) (fr) [Présentation](http://www.lespetitsmatins.fr/collections/le-grand-pillage-comment-nous-epuisons-les-ressources-de-la-planete/) en lespetitsmatins.fr [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lespetitsmatins.fr%2Fcollections%2Fle-grand-pillage-comment-nous-epuisons-les-ressources-de-la-planete%2F)]. [↑](#endnote-ref-79)
80. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-80) (fr) Véase en [*pm22100.net*](http://pm22100.net/01_PDF_THEMES/97_ARTICLES_DIVERS/150511_U_Bardi_Nous_pillons.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fpm22100.net%2F01_PDF_THEMES%2F97_ARTICLES_DIVERS%2F150511_U_Bardi_Nous_pillons.pdf)]. [↑](#endnote-ref-80)
81. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-81) (fr) Véase en [*rfi.fr*](http://www.rfi.fr/emission/20150510-1-epuisement-surexploitation-ressources-planete-pillage/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.rfi.fr%2Femission%2F20150510-1-epuisement-surexploitation-ressources-planete-pillage%2F)]. [↑](#endnote-ref-81)
82. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-82) (fr) [Allocution du président de la République François Hollande](https://www.dailymotion.com/video/x3d2m3q) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.dailymotion.com%2Fvideo%2Fx3d2m3q)] en el coloquio « Climat, énergie et société », Collège de France y COP 21. [↑](#endnote-ref-82)
83. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-83) (fr) [« Ouverture »](http://www.college-de-france.fr/site/thomas-sterner/symposium-2015-10-29-09h45.htm) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.college-de-france.fr%2Fsite%2Fthomas-sterner%2Fsymposium-2015-10-29-09h45.htm)] en college-de-france.fr (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-83)
84. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-84) [« Laudato si’ (24 mai 2015) »](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/index2.php?url=http%3A%2F%2Fw2.vatican.va%2Fcontent%2Ffrancesco%2Fes%2Fencyclicals%2Fdocuments%2Fpapa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)], en vatican.va (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-84)
85. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-85) (fr) [« Les Papes et l'écologie »](https://www.editionsartege.fr/livre/fiche/les-papes-et-l-ecologie-9791033600411) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.editionsartege.fr%2Flivre%2Ffiche%2Fles-papes-et-l-ecologie-9791033600411)], Éditions Artège (consultado el 5 de junio de 2018). [↑](#endnote-ref-85)
86. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-86) (fr) Jean-Marie Guénois, [« Les dix citations clés de l'encyclique du Pape »](http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2015/06/18/01016-20150618ARTFIG00151-les-dix-citations-cles-de-l-encyclique-du-pape.php) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lefigaro.fr%2Factualite-france%2F2015%2F06%2F18%2F01016-20150618ARTFIG00151-les-dix-citations-cles-de-l-encyclique-du-pape.php)], en [*Le Figaro*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Figaro), 18 de junio de 2015 (consultado el 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-86)
87. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-87) [Papa Francisco](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois_(pape)), Carta encíclica Laudato si' del santo padre Francisco sobre el cuidado de la casa común, Ciudad del Vaticano, 2015, 192 pp. ([leer en línea](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/index2.php?url=http%3A%2F%2Fw2.vatican.va%2Fcontent%2Ffrancesco%2Fes%2Fencyclicals%2Fdocuments%2Fpapa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html)] [[PDF](http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_sp.pdf)]), p. 148, parágrafo 194. [↑](#endnote-ref-87)
88. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-88) Véase *L'hydre mondiale : L'oligopole bancaire*, Lux, 2015, p. 36. [↑](#endnote-ref-88)
89. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-89) (fr) Véase en [*agoravox.tv*.](http://www.agoravox.tv/actualites/international/article/ces-28-banques-systemiques-en-50594) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.agoravox.tv%2Factualites%2Finternational%2Farticle%2Fces-28-banques-systemiques-en-50594)]. [↑](#endnote-ref-89)
90. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-90) Véase *L'hydre mondiale : L'oligopole bancaire*, nota 8, p. 38. [↑](#endnote-ref-90)
91. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-91) Renaud Duterme, *De quoi l'effondrement est-il le nom ?*, Utopia, 2016, p. 133. [↑](#endnote-ref-91)
92. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-92) (fr) [video] [Effondrement financier, économique, écologique, démographique, énergétique...](https://www.youtube.com/watch?v=his9Ep00ZAY) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dhis9Ep00ZAY)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-92)
93. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-93) Véase en [*agoravox.fr*](http://www.agoravox.fr/actualites/environnement/article/extinction-de-l-humanite-une-181120) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.agoravox.fr%2Factualites%2Fenvironnement%2Farticle%2Fextinction-de-l-humanite-une-181120)]. [↑](#endnote-ref-93)
94. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-94) Véase en [*franceinter.fr*](https://www.franceinter.fr/emissions/le-7-9/le-7-9-25-mars-2016) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.franceinter.fr%2Femissions%2Fle-7-9%2Fle-7-9-25-mars-2016)]. [↑](#endnote-ref-94)
95. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-95) [Le cri d'alarme de quinze mille scientifiques sur l'état de la planète](https://www.lemonde.fr/planete/article/2017/11/13/le-cri-d-alarme-de-quinze-mille-scientifiques-sur-l-etat-de-la-planete_5214185_3244.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fplanete%2Farticle%2F2017%2F11%2F13%2Fle-cri-d-alarme-de-quinze-mille-scientifiques-sur-l-etat-de-la-planete_5214185_3244.html)], [*Le Monde*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde), 13 de noviembre de 2017. [↑](#endnote-ref-95)
96. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-96) (fr) [video] [Édouard Philippe et Nicolas Hulot parlent d'effondrement 02 07 2018](https://www.youtube.com/watch?v=j4sYh9WWwYA) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dj4sYh9WWwYA)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-96)
97. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-97) (fr) [Effondrement au sommet de l'etat ?](https://www.youtube.com/watch?v=lkDEnyIgGR0) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DlkDEnyIgGR0)] [↑](#endnote-ref-97)
98. [↑](http://↑) (en) [« Secretary-General's remarks on Climate Change [as delivered] »](https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2018-09-10/secretary-generals-remarks-climate-change-delivered) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.un.org%2Fsg%2Fen%2Fcontent%2Fsg%2Fstatement%2F2018-09-10%2Fsecretary-generals-remarks-climate-change-delivered)], en www.un.org (consultado el 26 de noviembre de 2018). [↑](#endnote-ref-98)
99. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-99) (fr) « Climat : plus que deux ans pour agir selon le secrétaire général de l'ONU », *Konbini News*,‎ 11 septembre 2018 ([lire en ligne](https://news.konbini.com/societe/climat-plus-que-deux-ans-pour-agir-selon-secretaire-general-onu) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fnews.konbini.com%2Fsociete%2Fclimat-plus-que-deux-ans-pour-agir-selon-secretaire-general-onu)], consultado el 26 de noviembre de 2018). [↑](#endnote-ref-99)
100. <↑> (fr) <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/pr_181008_P48_spm_es.pdf> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.ipcc.ch%2Fsite%2Fassets%2Fuploads%2F2018%2F11%2Fpr_181008_P48_spm_fr.pdf)]. [↑](#endnote-ref-100)
101. <↑> (fr) <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/climat/isr-rse/rapport-giec-l-ultime-alerte-sur-le-rechauffement-climatique-avant-le-point-de-non-retour-146421.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.novethic.fr%2Factualite%2Fenvironnement%2Fclimat%2Fisr-rse%2Frapport-giec-l-ultime-alerte-sur-le-rechauffement-climatique-avant-le-point-de-non-retour-146421.html)]. [↑](#endnote-ref-101)
102. <↑> (fr) <https://www.lemonde.fr/climat/article/2018/10/08/ce-qu-il-faut-retenir-du-rapport-du-giec-sur-la-hausse-globale-des-temperatures_5366333_1652612.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fclimat%2Farticle%2F2018%2F10%2F08%2Fce-qu-il-faut-retenir-du-rapport-du-giec-sur-la-hausse-globale-des-temperatures_5366333_1652612.html)]. [↑](#endnote-ref-102)
103. <↑> (fr) <https://etudiant.lefigaro.fr/article/les-etudiants-de-grandes-ecoles-lancent-un-manifeste-pour-le-climat_471a11f0-cbbe-11e8-913b-46be04476de0/> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fetudiant.lefigaro.fr%2Farticle%2Fles-etudiants-de-grandes-ecoles-lancent-un-manifeste-pour-le-climat_471a11f0-cbbe-11e8-913b-46be04476de0%2F)]. [↑](#endnote-ref-103)
104. <↑> (fr) <https://pour-un-reveil-ecologique.fr/signataires.php> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fpour-un-reveil-ecologique.fr%2Fsignataires.php)]. [↑](#endnote-ref-104)
105. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-105) (fr) Axel Leclercq, [« 'Quand on sait' : le film qui annonce et anticipe l'effondrement à venir »](https://positivr.fr/quand-on-sait-film-effondrement-emmanuel-cappellin/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fpositivr.fr%2Fquand-on-sait-film-effondrement-emmanuel-cappellin%2F)], en POSITIVR, 30 de noviembre de 2018 (consultado el 5 de enero de 2019). [↑](#endnote-ref-105)
106. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-106) (fr) [video] [La planète est elle (vraiment) foutue ?](https://www.youtube.com/watch?v=dE_8uWfSHhk) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DdE_8uWfSHhk)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-106)
107. <↑> (fr) <https://vimeo.com/255917827> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fvimeo.com%2F255917827)]. [↑](#endnote-ref-107)
108. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-108) (fr) Véase en [*institutmomentum.org*](https://www.institutmomentum.org/autour-leffondrement/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.institutmomentum.org%2Fautour-leffondrement%2F)]. [↑](#endnote-ref-108)
109. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-109) (fr) [video] [Et si tout s'effondrait ? Pablo Servigne & Vincent Wattelet](https://www.youtube.com/watch?v=3q54510-HW8) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D3q54510-HW8)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube), especialmente en el minuto 33:20. [↑](#endnote-ref-109)
110. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-110) Véase en [*ekr.france.free.fr*](http://ekr.france.free.fr/deuil.htm) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fekr.france.free.fr%2Fdeuil.htm)]. [↑](#endnote-ref-110)
111. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-111) (fr) [« Qui sommes nous ? »](http://www.institutmomentum.org/qui-sommes-nous/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.institutmomentum.org%2Fqui-sommes-nous%2F)], en Institut Momentum (consultado el 16 de junio de 2018). [↑](#endnote-ref-111)
112. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-112) (fr) [« Qui somme nous ? »](http://adrastia.org/qui-sommes-nous/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fadrastia.org%2Fqui-sommes-nous%2F)], en Adrastia (consultado el 16 de junio de 2018). [↑](#endnote-ref-112)
113. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-113) (fr) [« Groupe Transition 2030 »](https://www.facebook.com/groups/transition.2030/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fgroups%2Ftransition.2030%2F)], en [Facebook](https://fr.wikipedia.org/wiki/Facebook) (consultado el 16 de junio de 2018). [↑](#endnote-ref-113)
114. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-114) (fr) [Construire un déclin.](http://www.cdeclin.be/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.cdeclin.be%2F)]. [↑](#endnote-ref-114)
115. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-115) (fr) Véase en [*deepgreenresistance.fr*](http://deepgreenresistance.fr/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fdeepgreenresistance.fr%2F)]. [↑](#endnote-ref-115)
116. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-116) (fr) [video] [Piero San Giorgio - Reportage sur France2](https://www.youtube.com/watch?v=n-8ZaRGI62E) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dn-8ZaRGI62E)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-116)
117. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-117) (fr) Véase en [*agoravox.tv*](http://www.agoravox.tv/tribune-libre/article/fin-des-ressources-survivalisme-46998) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.agoravox.tv%2Ftribune-libre%2Farticle%2Ffin-des-ressources-survivalisme-46998)]. [↑](#endnote-ref-117)
118. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-118) (fr) Véase en [*courrierinternational.com*](https://www.courrierinternational.com/article/2015/02/19/la-geo-ingenierie-sauvera-t-elle-le-climat) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.courrierinternational.com%2Farticle%2F2015%2F02%2F19%2Fla-geo-ingenierie-sauvera-t-elle-le-climat)]. [↑](#endnote-ref-118)
119. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-119) (fr) Véase en [*oecd.org*](http://www.oecd.org/fr/croissanceverte/quest-cequelacroissanceverteetcommentpeut-elleaideraassurerundeveloppementdurable.htm) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.oecd.org%2Ffr%2Fcroissanceverte%2Fquest-cequelacroissanceverteetcommentpeut-elleaideraassurerundeveloppementdurable.htm)]. [↑](#endnote-ref-119)
120. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-120) (fr) [« En France, une nouvelle étape franchie pour la recherche en fusion nucléaire »](http://www.rtl.fr/culture/futur/en-france-une-nouvelle-etape-franchie-pour-la-recherche-en-fusion-nucleaire-7786804819) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.rtl.fr%2Fculture%2Ffutur%2Fen-france-une-nouvelle-etape-franchie-pour-la-recherche-en-fusion-nucleaire-7786804819)], en [RTL](https://fr.wikipedia.org/wiki/RTL) Futur, 19 de enero de 2017. [↑](#endnote-ref-120)
121. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-121) (fr) [« L'énergie de la fusion nucléaire reproduite par des lasers »](https://www.science-et-vie.com/archives/l-energie-de-la-fusion-nucleaire-reproduite-par-des-lasers-34847) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.science-et-vie.com%2Farchives%2Fl-energie-de-la-fusion-nucleaire-reproduite-par-des-lasers-34847)], [*Science et Vie*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Science_et_Vie), 23 de mayo de 2018. [↑](#endnote-ref-121)
122. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-122) (fr) Véase en [*lemonde.fr*](https://www.lemonde.fr/economie/video/2014/12/18/la-decroissance-qu-est-ce-que-c-est_4542489_3234.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Feconomie%2Fvideo%2F2014%2F12%2F18%2Fla-decroissance-qu-est-ce-que-c-est_4542489_3234.html)]. [↑](#endnote-ref-122)
123. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-123) (fr) Véase en [*ses.webclass.fr*](http://ses.webclass.fr/notion/soutenabilite) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fses.webclass.fr%2Fnotion%2Fsoutenabilite)]. [↑](#endnote-ref-123)
124. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-124) (fr) Véase en [*vivremieuxavecmoins.wordpress.com*](https://vivremieuxavecmoins.wordpress.com/sobriete-heureuse-kezako/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fvivremieuxavecmoins.wordpress.com%2Fsobriete-heureuse-kezako%2F)]. [↑](#endnote-ref-124)
125. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-125) (fr) Véase en [*ge.ch/agenda21*](http://ge.ch/agenda21/media/site_agenda21/files/imce/ConsommationResp/guide_conso_resp_2010.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fge.ch%2Fagenda21%2Fmedia%2Fsite_agenda21%2Ffiles%2Fimce%2FConsommationResp%2Fguide_conso_resp_2010.pdf)]. [↑](#endnote-ref-125)
126. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-126) Premio César 2015 al mejor documental. [↑](#endnote-ref-126)
127. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-127) (fr) [video] [Demain (2015) film documentaire de Cyril Dion et Mélanie Laurent 1/2](https://www.dailymotion.com/video/x4i5asq) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.dailymotion.com%2Fvideo%2Fx4i5asq)] en [*Dailymotion*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Dailymotion), 24 de junio de 2016. [↑](#endnote-ref-127)
128. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-128) (fr) Véase en [*lemonde.fr*](https://www.lemonde.fr/idees/article/2013/07/16/une-initiative-citoyenne-europeenne-pour-preserver-la-nature-et-les-generations-futures_3448371_3232.html) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lemonde.fr%2Fidees%2Farticle%2F2013%2F07%2F16%2Fune-initiative-citoyenne-europeenne-pour-preserver-la-nature-et-les-generations-futures_3448371_3232.html)]. [↑](#endnote-ref-128)
129. <↑> (en) <https://cop21.endecocide.org/en/> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/index2.php?url=https%3A%2F%2Fcop21.endecocide.org%2Fen%2F)]. [↑](#endnote-ref-129)
130. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-130) (fr) Véase en [*franceculture.fr*](https://www.franceculture.fr/emissions/de-cause-effets-le-magazine-de-lenvironnement/le-droit-au-secours-de-la-terre) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.franceculture.fr%2Femissions%2Fde-cause-effets-le-magazine-de-lenvironnement%2Fle-droit-au-secours-de-la-terre)]. [↑](#endnote-ref-130)
131. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-131) (fr) [*infogm.org*](http://www.infogm.org/6101-ecocide-droit-de-la-terre-livre-pour-comprendre) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.infogm.org%2F6101-ecocide-droit-de-la-terre-livre-pour-comprendre)]. [↑](#endnote-ref-131)
132. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-132) (fr) [« L'Âge des low tech, Philippe Bihouix, Documents - Seuil »](http://www.seuil.com/ouvrage/l-age-des-low-tech-philippe-bihouix/9782021160727) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.seuil.com%2Fouvrage%2Fl-age-des-low-tech-philippe-bihouix%2F9782021160727)], en seuil.com (consultado le 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-132)
133. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-133) (fr) [video] [Face à la raréfaction des métaux : croissance verte ou low tech ? Réponses de Philippe Bihouix](https://www.youtube.com/watch?v=mqhC6uI8TUY) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DmqhC6uI8TUY)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-133)
134. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-134) (fr) [« La high-tech nous envoie dans le mur »](http://www.liberation.fr/terre/2014/07/04/la-high-tech-nous-envoie-dans-le-mur_1057532) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.liberation.fr%2Fterre%2F2014%2F07%2F04%2Fla-high-tech-nous-envoie-dans-le-mur_1057532)], [*Libération*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Lib%C3%A9ration_(journal)) (consultado le 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-134)
135. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-135) (fr) [« Low-tech : « Il va falloir apprendre à s'appauvrir » - Rue89 - L'Obs »](http://rue89.nouvelobs.com/2014/06/01/low-tech-va-falloir-apprendre-a-sappauvrir-252389) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Frue89.nouvelobs.com%2F2014%2F06%2F01%2Flow-tech-va-falloir-apprendre-a-sappauvrir-252389)], en nouvelobs.com (consultado le 13 de agosto de 2016). [↑](#endnote-ref-135)
136. <↑> (fr) <https://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/de-l-energie-verte-avec-du-compost-173231> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.agoravox.fr%2Factualites%2Ftechnologies%2Farticle%2Fde-l-energie-verte-avec-du-compost-173231)]. [↑](#endnote-ref-136)
137. <↑> (fr) <http://www.irstea.fr/toutes-les-actualites/departement-ecotechnologies/innovation-brevet-compostage-recuperation-chaleur-energie> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.irstea.fr%2Ftoutes-les-actualites%2Fdepartement-ecotechnologies%2Finnovation-brevet-compostage-recuperation-chaleur-energie)]. [↑](#endnote-ref-137)
138. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-138) (fr) Fabrice Nodé-Langlois, [« L'humanité épuise les ressources naturelles »](http://www.lefigaro.fr/matieres-premieres/2011/05/13/04012-20110513ARTFIG00658-l-humanite-epuise-les-ressources-naturelles.php) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lefigaro.fr%2Fmatieres-premieres%2F2011%2F05%2F13%2F04012-20110513ARTFIG00658-l-humanite-epuise-les-ressources-naturelles.php)], [*le Figaro*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Figaro), 13 de mayo de 2011. [↑](#endnote-ref-138)
139. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-139) (fr) [« Appel des coquelicots : 375 rassemblements vendredi contre les pesticides »](https://www.ouest-france.fr/environnement/appel-des-coquelicots-375-rassemblements-vendredi-contre-les-pesticides-6001293) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.ouest-france.fr%2Fenvironnement%2Fappel-des-coquelicots-375-rassemblements-vendredi-contre-les-pesticides-6001293)], [*Ouest-France*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ouest-France), 4 octobre 2018. [↑](#endnote-ref-139)
140. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-140) (fr) Anne-Charlotte Dusseaulx, [« 'Il est encore temps' : qui est à l'origine de l'appel à manifester aujourd'hui pour le climat ? »](https://www.lejdd.fr/Societe/il-est-encore-temps-qui-est-a-lorigine-de-lappel-a-manifester-aujourdhui-pour-le-climat-3777749) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lejdd.fr%2FSociete%2Fil-est-encore-temps-qui-est-a-lorigine-de-lappel-a-manifester-aujourdhui-pour-le-climat-3777749)], [*Le Journal du dimanche*](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Journal_du_dimanche), 13 octobre 2018. [↑](#endnote-ref-140)
141. <↑> (fr) <https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/climat-2-millions-de-signataires-pour-l-affaire-du-siecle_2056735.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.lexpress.fr%2Factualite%2Fsociete%2Fenvironnement%2Fclimat-2-millions-de-signataires-pour-l-affaire-du-siecle_2056735.html)]. [↑](#endnote-ref-141)
142. <↑> (fr) <http://www.rfi.fr/france/20190315-greve-mondiale-climat-jeunes-responsabilite-greta-thunberg-renauld> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.rfi.fr%2Ffrance%2F20190315-greve-mondiale-climat-jeunes-responsabilite-greta-thunberg-renauld)]. [↑](#endnote-ref-142)
143. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-143) [video] [Discours Greta Thunberg - COP24 FR](https://www.youtube.com/watch?v=Fnq21orL9vU) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DFnq21orL9vU)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-143)
144. <↑> (fr) <https://positivr.fr/greta-thunberg-discours-davos-paniquiez/> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fpositivr.fr%2Fgreta-thunberg-discours-davos-paniquiez%2F)]. [↑](#endnote-ref-144)
145. <↑> (fr) <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2019/02/22/97001-20190222FILWWW00232-greta-thunberg-recue-a-l-elysee-par-emmanuel-macron.php> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.lefigaro.fr%2Fflash-actu%2F2019%2F02%2F22%2F97001-20190222FILWWW00232-greta-thunberg-recue-a-l-elysee-par-emmanuel-macron.php)]. [↑](#endnote-ref-145)
146. <↑> (fr) <https://www.20minutes.fr/planete/2499111-20190417-vatican-militante-suedoise-climat-greta-thunberg-rencontre-pape-francois> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.20minutes.fr%2Fplanete%2F2499111-20190417-vatican-militante-suedoise-climat-greta-thunberg-rencontre-pape-francois)]. [↑](#endnote-ref-146)
147. <↑> (fr) <https://extinctionrebellion.fr/> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fextinctionrebellion.fr%2F)]. [↑](#endnote-ref-147)
148. <↑> (fr) <https://www.liberation.fr/depeches/2019/04/18/extinction-rebellion-ce-mouvement-ecolo-qui-chamboule-londres_1722189> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.liberation.fr%2Fdepeches%2F2019%2F04%2F18%2Fextinction-rebellion-ce-mouvement-ecolo-qui-chamboule-londres_1722189)]. [↑](#endnote-ref-148)
149. <↑> (fr) <https://www.telerama.fr/monde/angleterre-mobiliser-autant-de-personnes-en-si-peu-de-temps,-cest-du-jamais-vu,n6205116.php> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.telerama.fr%2Fmonde%2Fangleterre-mobiliser-autant-de-personnes-en-si-peu-de-temps%2C-cest-du-jamais-vu%2Cn6205116.php)]. [↑](#endnote-ref-149)
150. <↑> (fr) <https://www.cnews.fr/monde/2019-04-23/tout-savoir-sur-extinction-rebellion-le-mouvement-activiste-ecolo-qui-fait-parler> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.cnews.fr%2Fmonde%2F2019-04-23%2Ftout-savoir-sur-extinction-rebellion-le-mouvement-activiste-ecolo-qui-fait-parler)]. [↑](#endnote-ref-150)
151. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-151) (fr) [« Adrastia »](http://adrastia.org/qui-sommes-nous/deontologie/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fadrastia.org%2Fqui-sommes-nous%2Fdeontologie%2F)]. [↑](#endnote-ref-151)
152. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-152) (fr) [« Les "effondrés anonymes"? »](http://griom.lautre.net/nfec/Tasset-2019-Les-effondres-anonymes.pdf?fbclid=IwAR0PjE9Br15qmF29ubB4IfU-Eah1l1soNni2_0evGVpMCAj-28LvBsh2_rc) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fgriom.lautre.net%2Fnfec%2FTasset-2019-Les-effondres-anonymes.pdf%3Ffbclid%3DIwAR0PjE9Br15qmF29ubB4IfU-Eah1l1soNni2_0evGVpMCAj-28LvBsh2_rc)], *La Pensée Ecologique*, febrero de 2019 (consultado el 8 de mayo de 2019). [↑](#endnote-ref-152)
153. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-153) (fr) Florian Forestier, « Les communautés de l'effondrement », *Futuribles*,‎ 2019 ([leer en línea](https://www.futuribles.com/fr/article/les-communautes-de-leffondrement/) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.futuribles.com%2Ffr%2Farticle%2Fles-communautes-de-leffondrement%2F)]). [↑](#endnote-ref-153)
154. <↑> (en) <https://www.reaganlibrary.archives.gov/archives/speeches/1983/92083c.htm> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.reaganlibrary.archives.gov%2Farchives%2Fspeeches%2F1983%2F92083c.htm)]. [↑](#endnote-ref-154)
155. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-9k.9941_155-0) (fr) <a> et [b](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-9k.9941_155-1) <http://9k.9941.yi.org/wiki/Halte_%C3%A0_la_croissance_%3F> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2F9k.9941.yi.org%2Fwiki%2FHalte_%25C3%25A0_la_croissance_%253F)]. [↑](#endnote-ref-155)
156. <↑> (fr) <http://www.internetactu.net/2016/01/07/contre-leffondrement-17-de-la-place-pour-loptimisme/> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.internetactu.net%2F2016%2F01%2F07%2Fcontre-leffondrement-17-de-la-place-pour-loptimisme%2F)]. [↑](#endnote-ref-156)
157. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-157) (en) [video] [RSA Replay: Optimism, Knowledge and the Future of Enlightenment](https://www.youtube.com/watch?v=ncJQTYc27ME) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DncJQTYc27ME)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-157)
158. <↑> (fr) <https://www.huffingtonpost.fr/jeanmichel-besnier/place-du-transhumanisme-societe_b_9009444.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.huffingtonpost.fr%2Fjeanmichel-besnier%2Fplace-du-transhumanisme-societe_b_9009444.html)]. [↑](#endnote-ref-158)
159. <↑> <https://www.humanite.fr/tribunes/l-extropie-559955> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.humanite.fr%2Ftribunes%2Fl-extropie-559955)]. [↑](#endnote-ref-159)
160. <↑> (fr) <https://iatranshumanisme.com/a-propos/transhumanistes-extropiens/> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fiatranshumanisme.com%2Fa-propos%2Ftranshumanistes-extropiens%2F)]. [↑](#endnote-ref-160)
161. <↑> (fr) <https://tem.revues.org/2486> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Ftem.revues.org%2F2486)]. [↑](#endnote-ref-161)
162. <↑> (fr) <http://rmc.bfmtv.com/emission/philippe-verdier-dans-les-gg-il-y-a-des-effets-positifs-au-rechauffement-climatique-919503.html> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Frmc.bfmtv.com%2Femission%2Fphilippe-verdier-dans-les-gg-il-y-a-des-effets-positifs-au-rechauffement-climatique-919503.html)]. [↑](#endnote-ref-162)
163. <↑> (fr) <https://echogeo.revues.org/11816> [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fechogeo.revues.org%2F11816)]. [↑](#endnote-ref-163)
164. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-164) (en) [Don Easterbrook](https://fr.wikipedia.org/wiki/Don_Easterbrook), « The Cause of Global Warming and Predictions for the Coming Century », en línea en el sitio de la [Société américaine de géologie](http://gsa.confex.com/gsa/2006AM/finalprogram/abstract_108164.htm) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fgsa.confex.com%2Fgsa%2F2006AM%2Ffinalprogram%2Fabstract_108164.htm)]. [↑](#endnote-ref-164)
165. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-165) (fr) [video] [Synthèse du débat avec M. Luc Ferry sur le changement climatique](https://www.youtube.com/watch?v=J3Nw80d08MM) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DJ3Nw80d08MM)] en [YouTube](https://fr.wikipedia.org/wiki/YouTube). [↑](#endnote-ref-165)
166. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-166) (fr) [« Changements climatiques 2014, rapport de synthèse »](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_fr.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=http%3A%2F%2Fwww.ipcc.ch%2Fpdf%2Fassessment-report%2Far5%2Fsyr%2FSYR_AR5_FINAL_full_fr.pdf)], 2014 (consulté le 11 février 2017). [↑](#endnote-ref-166)
167. [↑](https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9ories_sur_les_risques_d%27effondrement_de_la_civilisation_industrielle#cite_ref-167) (fr) [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat](https://fr.wikipedia.org/wiki/Groupe_d%27experts_intergouvernemental_sur_l%27%C3%A9volution_du_climat), [« Communiqué de presse du GIEC »](https://www.ipcc.ch/pdf/session48/pr_181008_P48_spm_fr.pdf) [[archive](http://archive.wikiwix.com/cache/?url=https%3A%2F%2Fwww.ipcc.ch%2Fpdf%2Fsession48%2Fpr_181008_P48_spm_fr.pdf)], 8 de octubre de 2018. [↑](#endnote-ref-167)