

Voici quelques données ou projections qui peuvent permettre de prendre conscience des enjeux liés au développement durable.

thème	Données / informations / études	sources
BIODIVERSITÉ	<p><b>Plus de 50 % des espèces animales terrestres ont disparu en 40 ans.</b></p> <p>Le monde fait face à un « anéantissement biologique », une « sixième extinction » massive de sa faune.</p> <p>Aujourd’hui, environ un tiers des espèces est menacé d’extinction « <i>et chaque année environ 1% supplémentaire s’ajoute à la liste</i> », ont calculé Francisco Sanchez-Bayo et Kris Wyckhuys, des universités de Sydney et du Queensland. Ce qui équivaut <i>au plus massif épisode d’extinction</i> » depuis la disparition des dinosaures.</p>	Gerardo Ceballos (Université nationale autonome du Mexique), Paul Ehrlich et Rodolfo Dirzo (université de Stanford),
	<p><b>Les insectes du monde entier sont en voie d’extinction</b>, menaçant d’un « <i>effondrement catastrophique des écosystèmes naturels</i> », selon la revue <i>Biological Conservation</i></p> <p>Le taux de mortalité des insectes est huit fois plus rapide que celui des mammifères, oiseaux et reptiles. Au cours des trente dernières années, la masse totale des insectes existant dans le monde a diminué de 2,5 % chaque année.</p> <p>A ce rythme, les insectes pourraient disparaître d’ici à un siècle.</p> <p>Les populations d’insectes volants ont en effet diminué de plus de 75% en près de trente ans en Allemagne, selon une étude menée dans plusieurs zones protégées depuis 1989.</p>	(Francisco Sánchez-Bayo, de l’université de Sydney (Australie), Kris Wyckhuys de l’Académie des sciences agricoles de Beijing)
	<p><b>Les populations de vertébrés sauvages</b> (poissons, oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles) <b>ont chuté de 60 % au niveau mondial en 40 ans.</b></p>	(Société zoologique de Londres)
	<p>La biomasse des <b>mammifères</b> se répartit de la façon suivante :</p> <p>animaux sauvages : 4 %</p> <p>hommes : 30 %</p> <p>animaux d’élevage : 66 %</p>	<i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i>

CLIMAT	<p><b>Les continents se réchauffent deux fois plus vite que la moyenne mondiale</b></p> <p>En moyenne, la planète s’est réchauffée de 0,87°C. Donnée obtenue en comparant la période 1850-1900 à 2006-2015. On pourrait même avoir dépassé les +1°C, avec le dernier mois de juillet 2019 qui a été 1,2°C plus chaud que la moyenne historique.</p>	rapport du GIEC du mois d’août 2019
	le 28/06/2019, la température à Vérargues, dans l’Hérault a été de 46°	Météo France juillet 2019
	Si les émissions (de CO <sub>2</sub> ) suivent un scénario habituel, il y a 93% de chances pour que le réchauffement climatique dépasse les 4 degrés Celsius d’ici à la fin de ce siècle, se rapprochant de 5°C.	( Patrick Brown et Ken Caldeira de la Carnegie Institution for Science à Stanford en Californie-2017)
	<p><i>Selon 16 scientifiques spécialistes du climat, <b>la Terre est en passe de franchir un point de rupture qui pourrait intervenir « dans quelques décennies seulement », même si les objectifs visant à limiter le réchauffement planétaire à 2 °C – comme l’impose l’accord de Paris – étaient atteints.</b></i></p> <p><i>A partir de 2°, la Terre atteindrait un point où le changement climatique deviendrait « dévastateur et incontrôlable” selon Will Steffen, l’un des auteurs de l’étude et chercheur au Stockholm Resilience Center</i></p> <p><i>Un effet d’emballement dans lequel la température moyenne de la planète augmenterait de 4 à 5 °C par rapport à la période préindustrielle et <b>le niveau de la mer serait à long terme plus de 10 mètres plus haut qu’aujourd’hui.</b> Certains endroits pourraient même devenir inhabitables pour l’homme.</i></p> <p><i>Selon le directeur du Potsdam Institute for Climate Impact Research, une Terre à + 4 ou + 5 °C ne pourrait pas abriter plus d’un milliard de personnes.</i></p>	étude publiée le 6 août 2018 dans la revue <i>Proceedings of the National Academy of Sciences,</i>
	<p><b>Le réchauffement climatique réduit la productivité agricole.</b></p> <p>L’agriculture est à la fois une des principales causes du dérèglement du climat et en subit durement les conséquences.</p> <p>Chaque degré de réchauffement réduit les rendements de blé de 6%, de riz de 3,2%, de maïs de 7,4% et de soja de</p>	rapport du GIEC du mois d’août 2019

	<p>3,1%. Ces cultures fournissent actuellement deux tiers des apports en calories de l'humanité et les revenus de millions d'individus.</p> <p>L'augmentation de la concentration en dioxyde de carbone dans l'atmosphère provoque aussi une baisse de la concentration en zinc et en fer des céréales et des légumes. Les carences en oligo-éléments sont déjà un problème sanitaire majeur, affectant la vie de près de 2 milliards d'êtres humains. Près de 63 millions en meurent chaque année. (<i>rapport du GIEC du mois d'août 2019</i>)</p>	
	<p><b>Impact du réchauffement climatique sur les océans</b></p> <p>Les océans ont absorbé environ un quart des émissions de gaz à effet de serre produits par les humains depuis les années 1980. Comme résultat, ils sont plus chauds, plus acides et moins salés. La concentration d'oxygène dans les milieux marins a baissé de 2 % en 60 ans, et devrait perdre 3 ou 4 degrés supplémentaires si les émissions de CO<sub>2</sub> restent au même niveau. En raison du réchauffement et de l'acidification, les réserves alimentaires dans des eaux tropicales peu profondes pourraient décroître de 40 %, mettant en péril notre capacité à nourrir la population mondiale.</p> <p>La fréquence, l'intensité et l'étendue des vagues de chaleur marines comme celles qui ont ravagé la Grande barrière de corail australienne ont augmenté. Les coraux, dont un demi-milliard de personnes dépendent pour leur nourriture et leur protection, ne devraient pas survivre à un réchauffement de surface de 2 °C comparé aux niveaux préindustriels. D'autre part, un doublement des fréquences de phénomènes El Niño extrêmes - qui déclenchent des feux de forêt, provoquent des maladies et ont des effets sur les cyclones - est attendu si les émissions ne sont pas réduites.</p> <p>Le niveau des océans va croître durant les siècles à venir, quelles que soient les mesures prises. Comparé avec la fin du XX<sup>e</sup> siècle, le niveau des océans devrait augmenter de 43 cm environ (29-59 cm) d'ici 2100 si le réchauffement global est maintenu à 2 °C. Il augmentera de 84 cm (61-110 cm) si les tendances actuelles se poursuivent, qui pourraient aboutir à un réchauffement global de 3°C ou 4°C. Au XXII<sup>e</sup> siècle, le rythme d'élévation du niveau des mers pourraient s'accroître, de 3,6 millimètres par an aujourd'hui, à « plusieurs centimètres ». Globalement, 20 % à 90 % des zones humides devraient</p>	<p><i>rapport du GIEC du mois d'août 2019</i></p>

	<p>être perdues d'ici 2100, en raison de l'élévation prévue du niveau des mers.</p> <p>Les dommages causés par les inondations pourraient augmenter de 100 à 1.000 fois d'ici 2100</p> <p>La hausse du niveau des mers pourrait déplacer 280 millions de personnes, dans un scénario optimiste d'une hausse de 2 °C de la température mondiale par rapport à l'ère pré-industrielle. Avec l'augmentation prévisible de la fréquence des cyclones, de nombreuses mégapoles côtières, mais aussi de petites nations insulaires, seraient frappées d'inondations chaque année à partir de 2050. Les dommages causés par les inondations pourraient augmenter de 100 à 1.000 fois d'ici 2100. L'élévation des mers forcera les régions côtières à prendre des mesures d'adaptation, les pays riches étant plus aptes à assurer une protection à leurs mégapoles que les pays en développement, où les catégories les plus pauvres devraient se replier vers des terres plus en altitude, devenant des réfugiés du climat.</p>	
	<p><b>La fonte des glaces de la planète</b></p> <p>Les calottes glaciaires en Antarctique et au Groenland ont perdu en moyenne 430 milliards de tonnes chaque année depuis 2006, devenant la principale source de la hausse du niveau des océans. L'ensemble des glaciers, pas seulement ceux des pôles, sont concernés par ce déclin. Les quantités d'eau découlant de la fonte des glaciers vont atteindre un pic, puis vont décliner autour de 2100. Les glaciers situés à basse altitude, comme en Europe centrale, dans le Caucase, l'Asie du Nord et la Scandinavie, devraient perdre plus de 80 % de leur volume d'ici 2100. À travers le monde, plus de deux milliards de personnes dépendent des glaciers pour leur eau potable. Les montagnes devraient perdre une part importante de leur couverture neigeuse, avec des impacts importants sur l'agriculture, le tourisme et l'approvisionnement en énergie.</p> <p>Jusqu'à 99 % du pergélisol pourrait fondre d'ici 2100</p> <p>Un tiers, voire jusqu'à 99 % du pergélisol, cette couche de sol gelée en permanence, pourrait fondre d'ici</p>	<p><i>rapport du GIEC du mois d'août 2019</i></p>

	2100 si le réchauffement climatique continue au rythme actuel, relâchant encore plus de gaz à effet de serre. Dans un scénario optimiste, la zone impactée pourrait être limitée. Le niveau de mercure et de substances toxiques dans l'eau potable devrait augmenter avec la fonte des glaciers et du permafrost, qui contiendraient près de 800.000 tonnes de mercure.	
EAU	11 % de la population mondiale, soit 844 millions de personnes, n'a pas accès à l'eau potable contre 19 % en 2000.	
	Près d'un quart de la population mondiale, vivant dans dix-sept pays, est en situation de « <i>stress hydrique très grave</i> », proche du « <i>jour zéro</i> » lors duquel plus aucune eau ne sortira du robinet.	World Resources Institute (WRI – Institut des ressources mondiales). 6/08/2019
	« Au rythme actuel « <i>le monde devrait faire face à un déficit hydrique global de 40 %</i> » dès 2030. »	ONU
ORGANISATION DE L'ESPACE	<p>Beaucoup d'émissions peuvent aussi être évitées en arrêtant la destruction des forêts, des tourbières et des mangroves, ce qui représente actuellement 10 à 15 % des émissions totales. Plus les sols seront dégradés, plus leur capacité à stocker du carbone sera affaiblie.</p> <p>Trois quarts des sols émergés non englacés subissent notre exploitation, un quart est considéré comme dégradé (perte de productivité, touchés par l'érosion). Il ne reste donc que moins d'un quart des terres planétaires libres de l'influence directe humaine.</p> <p>Les surfaces disponibles pour les animaux sauvages représentent 10 % de la surface terrestre émergée .</p>	<i>rapport du GIEC du mois d'août 2019</i>

Données extraites des journaux : Libération, Le Monde, La Croix, Le Courrier International, Le Figaro