# Comprendre les conséquences d'une Belgique à + 3 °C

Temps de lecture: 11 min



Héloïse Chigard-Tradori. Le réchauffement climatique pourrait atteindre entre 2,7 et 3,1 °C d'ici 2100 en Belgique. Avec quelles conséquences sur notre territoire ? C'est ce que « Le Soir » a voulu explorer avec l'aide d'une quinzaine de scientifiques belges. Hausse des températures, événements

extrêmes, baisse des rendements agricoles... voici le tableau qu'ils dressent.

Par <u>Michel De Muelenaere</u>, avec un collectif de scientifiques belges

Publié le 20/11/2025 à 16:35

**Analyse** 

# Un avenir peu désirable, mais évitable



Un réchauffement global de 2,7 à 3,1 °C entraînerait une hausse plus forte de la température en Europe. - AFP. Qu'adviendrait-il de notre pays d'ici la fin du siècle si le rythme actuel du réchauffement climatique se poursuivait ? Dans un exercice sans précédent, une quinzaine de scientifiques belges dessinent un avenir peu désirable. Mais évitable.

Et si ? Et si, malgré les engagements maintes fois réitérés, le monde ne parvenait pas à réduire assez fort et assez vite ses émissions de gaz à effet de serre ? Et si, la trajectoire actuelle du réchauffement se poursuivait pendant quelques décennies encore ? Que deviendraient notre monde et notre pays ? De nombreux chercheurs se penchent sur cette question, scrutant les sédiments, les carottes de glace, les cercles dans les troncs d'arbres, triturant les algorithmes, affinant les modèles... Et des hypothèses commencent à se dégager. Larges à ce stade, mais de plus en plus précises. Et en tout cas concordantes.

À lire aussi Des centaines de milliers de Wallons exposés aux impacts du changement climatique

Pas évident de braquer le projecteur sur un territoire aussi étroit que la Belgique. Mais notre pays connaîtra sans doute le même sort que l'Europe de l'Ouest. Avec des fluctuations dues aux circonstances locales.

Pour y voir plus clair, *Le Soir* a interrogé une grosse quinzaine d'expertes et d'experts belges, provenant des principales universités et centres de recherche et se basant sur des publications scientifiques. Avec la même question : « Dans votre domaine d'expertise, que peut-on raisonnablement attendre, pour notre pays, d'ici la fin du siècle en cas de réchauffement global d'environ 3 °C ? » Chacun et chacune a consulté ses tablettes et nous a produit une courte description de ce futur probable, mais très peu désirable. Un travail coordonné par le professeur François Massonnet, chercheur FNRS en climatologie à l'UCLouvain.

À lire aussi Climat : les risques s'aggravent, l'Europe au défi de s'adapter (infographie)

#### Un scénario plausible, malgré quelques incertitudes

Le scénario est tout à fait plausible : on étudie les impacts pour la Belgique d'un monde de + 2,7 à + 3,1 °C en moyenne globale par rapport à l'ère préindustrielle. Selon le <u>Programme des Nations</u> unies pour l'environnement (Unep), si les politiques actuelles continuent, le réchauffement atteindra

2,8 °C. Et même si les promesses faites dans le cadre de l'Accord de Paris sont tenues, il se situerait encore entre 2,3 et 2,5 °C.

Il reste bien entendu de nombreuses incertitudes, notamment liées au comportement de notre système climatique – sera-t-il plus résilient ou plus fragile ? Incertitudes aussi relatives aux politiques nationales et régionales de réduction des émissions et d'adaptation. Ira-t-on vers plus d'ambition ou vers plus de frilosité ? Plus d'accélération ou plus de retards ? Sous l'emprise de Donald Trump, les Etats-Unis ont actuellement enclenché une spectaculaire marche arrière sur leur politique climatique, alors que la Chine donne plutôt des signaux positifs. Les Européens piétinent. Qui donnera le ton sur la scène internationale ?

Un réchauffement global de 2,7 à 3,1 °C entraînerait une hausse plus forte de la température chez nous, le continent européen se réchauffant deux fois plus que la moyenne planétaire

Et l'épure n'intègre pas l'éventualité d'une dégradation plus rapide que prévu de la situation (reprise massive de la consommation des énergies fossiles, effondrement brutal de certains puits de carbone, fonte rapide des calottes glaciaires, ralentissement plus fort qu'attendu de courants océaniques, etc.).

Un réchauffement global de 2,7 à 3,1 °C entraînerait une hausse plus forte de la température chez nous : le continent européen, on le sait, se réchauffe deux fois plus que la moyenne planétaire. Un réchauffement de 3 °C signifierait une Belgique à 4 °C de moyenne, avec des extrêmes plus marqués, en été notamment. Une récente étude de l'Agence wallonne de l'air et du climat (Awac) étudie ainsi une Belgique à + 2, + 3 et + 4 °C par rapport à la période de référence 1981-2010 projetant, dans ce dernier cas, des étés jusqu'à + 5 °C en Ardenne.

À lire aussi Environnement : la science mérite mieux qu'une attention distraite

#### Conséquences dévastatrices

Un réchauffement de 2,7 à 3,1 °C « aurait des conséquences dévastatrices pour les populations, la planète et les économies », alarme l'Unep dans son dernier rapport. Qu'en sera-t-il en Belgique ? Un regard sur la carte publiée par *Le Soir* (à voir ci-après) avec l'aide des experts belges montre que les événements météorologiques extrêmes (précipitations intenses, vagues de chaleur...) s'aggraveront et se multiplieront. Les impacts chroniques moins spectaculaires, mais tout aussi marqués (surmortalité et maladies, érosion côtière, pertes de rendements agricoles, baisses de productivité, appauvrissement de la biodiversité), sont moins facilement quantifiables, mais tout aussi réels.

La prudence impose de se préparer au scénario décrit dans notre carte. C'est l'enjeu des politiques d'adaptation encore trop timidement mises en œuvre chez nous

On peut éviter ce scénario. Si tous les pays – y compris la Belgique et l'Europe – réduisent fortement et rapidement leurs émissions de gaz à effet de serre, le réchauffement peut être limité, montrent les études. Cependant, la prudence impose de se préparer au scénario décrit dans notre carte. C'est l'enjeu des politiques d'adaptation encore trop timidement mises en œuvre chez nous. Elles passent par de nombreuses actions : de la végétalisation des villes, à la diversification des forêts, en passant par des pratiques agricoles plus respectueuses des sols, la reméandration de cours d'eau – leur redonner un cours plus sinueux notamment pour mieux réguler leur débit –, la recherche de variétés agricoles plus résistantes à la sécheresse, une gestion de l'eau favorisant la recharge des nappes phréatiques, l'isolation des bâtiments contre la chaleur, l'utilisation de nouveaux matériaux, la surveillance des maladies exotiques et le renforcement des dispositifs de soin, la protection des côtes et des berges de cours d'eau, la protection et la restauration de la biodiversité, la sensibilisation de la population... Autant de mesures connues qui nous apporteront une protection contre les extrêmes climatiques, tout en améliorant le bien-être de la population et en créant de l'activité économique et des emplois.

# Des études de plus en plus précises

Par Michel De Muelenaere

Les impacts futurs du réchauffement sur la Belgique font l'objet d'un nombre croissant d'études. Alors qu'elle fêtera son dixième anniversaire l'an prochain, la <u>plateforme wallonne pour le Giec y a consacré</u> plusieurs de ses lettres. De son côté, l'Agence wallonne de l'air et du climat (Awac) a piloté une <u>vaste étude « de vulnérabilités »</u> réalisée par à un consortium composé de l'Icedd (Institut de Conseil et d'études en développement durable), l'Université de Liège, l'Université de Namur et l'ISSeP (Institut scientifique de service public), appuyés par la société JetPack.

Cette étude a débouché sur un ensemble de cartes relatives aux projections climatiques et aux risques en Wallonie, permettant, jusqu'au niveau communal, de visualiser les vulnérabilités liées à un climat qui se réchauffe. Déjà un peu daté (2021), Bruxelles Environnement <u>a fait l'exercice</u> pour la Région bruxelloise. En Flandre, la Vlaamse Milieumaatschappij <u>a aussi passé en revue</u> les risques liés au réchauffement climatique dans le nord du pays, comme la chaleur, la sécheresse, les inondations et les précipitations extrêmes. Au niveau fédéral, le Cerac, Centre d'analyse des risques du changement climatique, a décrit les <u>28 principaux risques</u> liés au climat et à la dégradation des écosystèmes, en pointant ceux pour lesquels il est le plus urgent d'agir.

À lire aussi Climat : face aux risques croissants, la Belgique doit d'urgence renforcer ses politiques d'adaptation

# Infographie

# L'infographie qui visualise les conséquences d'une Belgique à + 3 °C

« Le Soir », avec l'aide d'une quinzaine de scientifiques belges, a voulu rendre compte des conséquences qu'impliquerait un réchauffement climatique entre 2,7 et 3,1 °C d'ici 2100 en Belgique.

Avec l'aide d'une quinzaine de scientifiques, *Le Soir* a créé une carte visualisant les conséquences engendrées par un réchauffement climatique entre 2,7°C et 3,1°C en Belgique, d'ici 2100.

Les 17 chapitres, correspondant à chaque fois à une conséquence potentielle de ce réchauffement, se rapportent aux numéros présents sur la carte ci-dessous.

1

#### La vie marine suffoque

Les océans ont déjà perdu environ 2 % de leur oxygène dissous et cette tendance se poursuit dans un monde plus chaud. Cette désoxygénation affaiblit la faune marine et menace le maintien de la biodiversité. Trois des cinq évènements d'extinction massive sont associés à un océan anoxique.

2

## Des vagues de chaleur sous la surface

Les océans mondiaux ont déjà absorbé 93 % de la chaleur excédentaire due aux activités humaines. En mer du Nord, les eaux de surface se réchauffent deux fois plus vite que la moyenne (+ 0,27 °C/décennie). Les vagues de chaleur marine se multiplient, favorisant l'arrivée d'espèces invasives et réduisant les pêcheries.

3

#### Des conditions caniculaires

Les vagues de chaleur sont plus longues, intenses et fréquentes qu'aujourd'hui. Elles surviennent désormais à la fin du printemps, comme au début de l'automne. En Campine et à Bruxelles, elles deviennent la norme avec 28 jours par an en moyenne. Des pics dépassant les 45 °C sont parfois enregistrés.

4

#### Des océans plus acides

Les océans nous rendent service en absorbant jusqu'à un tiers du CO<sub>2</sub> que nous émettons. Ceci se fait au prix de leur acidification. Cette acidification complique la calcification de nombreux organismes marins (dont les moules, oursins...), fragilisant les écosystèmes côtiers et, en mer du Nord, la pêche.

5

# L'agriculture sous pression

La volatilité des rendements agricoles augmente de +5% à +60% selon la culture, accentuant les risques économiques. La croissance des prairies devient plus inégale entre saisons. La période de stress thermique induisant la mortalité s'allonge dans les élevages, de +6 à +20 jours par an (en moyenne) pour les animaux monogastriques.

6

#### Des crues plus violentes

L'intensité des précipitations extrêmes augmentant d'environ 7 % par degré, les pluies centennales peuvent dépasser les 100 mm par jour (l'équivalent d'un à deux mois de pluie), participant à faire déborder les cours d'eau et menaçant les zones urbaines, routes, et habitations alentour.

7

#### **Inondations par ruissellement**

Les pluies intenses s'infiltrent moins facilement, accroissant le ruissellement jusqu'à le faire doubler dans les zones les plus pentues. L'eau s'accumulant dans les vallons provoque des inondations soudaines et localisées. La poursuite de l'imperméabilisation des sols aggrave ce phénomène.

8

#### Un contraste saisonnier de précipitations plus marqué

Les précipitations annuelles changent peu, mais un déséquilibre saisonnier se creuse : +20 à +35 % en hiver et de -25 à -45 % en été. En conséquence, les crues hivernales deviennent plus fréquentes alors que les nappes et sols s'assèchent dès juillet menaçant agriculture, forêts et disponibilité en eau potable.

9

# Des tempêtes plus humides

On ignore si les tempêtes sont plus fréquentes et/ou leurs vents plus intenses dans un monde plus chaud. Cependant, pour une augmentation de + 4 °C en Belgique, les tempêtes charrient jusqu'à 31 % d'humidité en plus et donnent donc lieu à des précipitations bien plus importantes qu'aujourd'hui.

10

## Risque émergent de feu

Les canicules répétées et les sécheresses prolongées rendent la végétation plus inflammable. Les feux de végétation deviennent une menace concrète en Belgique. En Europe, + 3 °C de réchauffement global exposent 15 millions de personnes supplémentaires à un risque élevé voire extrême d'incendie au moins dix jours par an.

11

# Des nappes davantage polluées

L'intensification du cycle de l'eau accroît la percolation et entraîne les polluants vers les nappes, dégradant la qualité de l'eau. Les concentrations en nitrate augmentent en Ardenne et dans l'ouest de la Wallonie, tandis qu'elles restent stables ou baissent dans le centre, sous l'effet de la dilution.

#### Erosion des sols et coulées boueuses

Les pluies, devenues plus intenses, sont plus agressives pour les sols. L'érosion augmente de 15 à 20 %. entraînés par le ruissellement, les sédiments érodés provoquent des coulées boueuses plus importantes.

13

#### Des sécheresses plus longues et plus sévères

Les sécheresses s'allongent fortement, surtout en Haute Ardenne, où elles peuvent durer jusqu'à dix fois plus longtemps. La sécheresse estivale devient la norme, même si certains étés restent très humides. La recharge des nappes d'eau souterraine semble épargnée, mais la demande en eau croît en été et menace cette ressource.

14

#### Chaleur en centre urbain

A urbanisation inchangée, le contraste de température entre la ville et la campagne reste stable. Cependant, durant les canicules, le stress thermique ressenti dans les centres urbains comme à Bruxelles peut être jusqu'à trois fois plus fort que par le passé.

15

## Les pollinisateurs et leurs services écosystémiques mis à mal

Près de 60 % des espèces de bourdons voient la superficie de leurs zones d'habitat se contracter d'au moins 30 %. La reproduction des plantes, la productivité agricole et la sécurité alimentaire s'en trouvent potentiellement perturbées.

16

#### Virus transmis par les moustiques

Les conditions environnementales sont environ deux fois plus favorables à la propagation de virus comme celui de la dengue ou du chikungunya, transmis par le moustique tigre, déjà bien implanté dans notre pays.

17

## Une élévation du niveau marin inéluctable

Le niveau de la mer sur la côte belge atteint + 50 cm à + 1 m et continue d'augmenter. Combinée à des marées d'équinoxe (à fort coefficient) et à des tempêtes, cette hausse peut permettre à la mer de temporairement dépasser les digues et d'envahir l'arrière-pays.

## Les scientifiques qui ont participé à cette carte

Jérôme Bindelle (ULiège, Gembloux Agro-Bio Tech) Nils Bourland (Cerac) Serge Brouyère (ULiège) Aurore Degré (ULiège, Gembloux Agro-Bio Tech) Simon Dellicour (ULB) Sébastien Doutreloup (ULiège) François Duchene (IRM) Benjamin Dumont (ULiège, Gembloux Agro-Bio Tech) Xavier Fettweis (ULiège) Nicolas Ghilain (ULiège) Marilaure Grégoire (ULiège) Rafiq Hamdi (Institut royal météorologique – IRM) Julien Hutzemakers (ULiège) Christophe Lacroix (ULiège, Gembloux Agro-Bio Tech) Philippe Marbaix (UCLouvain) François Massonnet (UCLouvain) Frank Pattyn (ULB) Sophie Vanwambeke (UCLouvain).

#### Édito

# Climat : la Belgique du futur ne nous laisse pas le choix



Parmi les 17 symptômes diagnostiqués par les experts figurent les inondations par ruissellement, phénomène aggravé par l'imperméabilisation des sols. - Pierre-Yves Thienpont.

Une quinzaine d'experts belges, sollicités par « Le Soir », ont représenté les impacts majeurs et généralisés d'un réchauffement mondial de 3 °C sur la Belgique. Pourtant les stratégies d'adaptation tardent toujours à s'imposer.

Refaisons les comptes : même si les promesses annoncées dans le cadre de l'Accord de Paris sont tenues, le réchauffement de la planète se situera entre 2,3 et 2,5 °C. Pire : au rythme des politiques actuelles, il pourrait atteindre 2,8 °C par rapport à l'ère préindustrielle. Et, on le sait, la hausse de la température sera quoi qu'il arrive plus forte sur le continent européen.

Une modification du climat qui aura des conséquences sur nos vies et sur notre territoire, cela ne fait plus aucun doute. Mais à quel point ? C'est avec cette question que *Le Soir* s'est rendu chez une quinzaine d'expertes et d'experts belges, provenant des principales universités et centres de recherche du Royaume : « Dans votre domaine d'expertise, que peut-on raisonnablement attendre pour notre pays d'ici la fin du siècle en cas de réchauffement global d'environ 3 °C ? »

L'exercice est inédit, il regroupe et schématise les connaissances de nombreuses publications scientifiques en un seul dessin, qui illustre l'avenir climatique de notre pays. Il est aussi sans appel : pas moins de 17 symptômes sont diagnostiqués sur le patient Belgique. Autant dire que peu passeront entre les gouttes : du stress thermique dans les centres urbains, une agriculture sous pression, des risques d'incendies accrus et une mer plus acide... Cela concerne aussi bien l'économie, la santé, l'alimentation, la nature que les infrastructures et les bâtiments. A la ville comme à la campagne, sur terre et dans les airs, les impacts seront aigus, chroniques et généralisés.



Heloïse Chigard-Tradori.

La perspective est alarmante mais elle a un avantage : la carte permet de voir, en un coup d'œil, à quoi nous serons exposés. Ces constats, validés par des études de plus en plus nombreuses – et de plus en plus claires –, peuvent nous permettre de nous préparer à l'inéluctable. Le Centre d'analyse des risques du changement climatique l'a rappelé récemment : le risque climatique doit être perçu comme une menace fondamentale pour la sécurité nationale, affectant l'ensemble de la société. Et, bonne nouvelle : les solutions existent. Végétaliser les villes, protéger les écosystèmes, voire réformer le régime d'assurances contre les catastrophes naturelles, les autorités ne sont pas sans outils.

À lire aussi <u>Climat</u>: face aux risques croissants, la <u>Belgique doit d'urgence renforcer ses politiques</u> <u>d'adaptation</u>

Pourtant entre les alertes des scientifiques et l'hésitation des politiques à prendre les mesures qui s'imposent, le contraste est saisissant. La question du climat – et en particulier de l'adaptation – est absente des exercices budgétaires récents, à peine davantage explicitée dans les accords de gouvernements tant au fédéral qu'en Wallonie. Les stratégies d'adaptation sont aujourd'hui reléguées dans de minces chapitres « climat » là où une action transversale est nécessaire pour être efficace. Les mesures, souvent dispersées, manquent de vision à long terme – quand elles ne sont pas tout simplement amoindries, définancées ou reportées. Et dans les discours, la priorité climatique s'est presque totalement effacée des radars.

A force de détourner le regard, nous risquons de passer collectivement à côté de l'enjeu de la décennie et de celles qui suivent : anticiper ce que notre carte dessine déjà.

À lire aussi <u>La Belgique à la chasse à la désinformation climatique</u>