



THÉMATIQUE CLIMAT ET CYCLE DE L'EAU

Analyses et perspectives de la stratégie
d'investissement de Société Générale Private Banking

SOMMAIRE

INTRODUCTION : LES CLÉS POUR COMPRENDRE - page 3

D’OÙ VIENNENT LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) ? - page 5

L’ENGAGEMENT DES ÉTATS - page 6

**ENTREPRISES ET SECTEUR FINANCIER : DE LA CONTRAINTE
À L’ENGAGEMENT - page 8**

LE CYCLE DE L’EAU AU CŒUR DU CHANGEMENT CLIMATIQUE - page 9

INTRODUCTION : LES CLÉS POUR COMPRENDRE



Le changement climatique et ses conséquences

Les gaz à effet de serre absorbent le rayonnement infra-rouge émis par la surface terrestre et jouent ainsi un rôle essentiel dans la régulation du climat : sans eux, la température moyenne sur Terre serait de - 18 °C au lieu de + 14 °C¹.

Toutefois, depuis le XIXe siècle, l'Homme a considérablement accru la quantité de gaz à effet de serre (GES) dont le CO₂ présent dans l'atmosphère, notamment à cause de la combustion d'énergies fossiles comme le charbon, le pétrole et le gaz. Les émissions mondiales de CO₂ ont ainsi augmenté de 68% entre 1990 et 2019².

En conséquence, l'équilibre thermique naturel est modifié avec une hausse de la température moyenne mondiale de 1,1°C³ depuis la période préindustrielle (1850-1900), selon le dernier rapport du GIEC, et de plus 2,3 °C⁴ en France métropolitaine entre 1961 et 2020. Une augmentation importante pour une période aussi courte.

¹ [Changement climatique : causes, effets et enjeux | Ministères Écologie Énergie Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](#) /septembre 2018

² [Chiffres clés du climat - France, Europe et Monde, Édition 2022](#), Ministère de la transition écologique / 2022

³ GIEC : groupe d'experts inter-gouvernemental sur l'évolution du climat - Voir [le Communiqué de presse du dernier rapport](#) /août 2021

⁴ [Ecologie.gouv.fr](#) /mars 2021

INTRODUCTION : LES CLÉS POUR COMPRENDRE

Cette augmentation de température a des conséquences aux effets dramatiques pour les écosystèmes et pour les Hommes. Même dans le cas d'un réchauffement planétaire limité à 1,5 °C (en ligne avec les Accords de Paris¹), les vagues de chaleur seront quatre fois plus nombreuses au cours de la prochaine décennie, les saisons chaudes plus longues et les saisons froides plus courtes. Avec une hausse de 2 °C, les chaleurs extrêmes atteindraient plus souvent des seuils de tolérance critiques pour l'agriculture et la santé publique.

Au-delà de la hausse des températures, **d'autres conséquences**² variables selon les régions sont d'ores et déjà observées :

- la modification du cycle de l'eau entraînant des crues ou au contraire des sécheresses,
- la montée du niveau des océans : +9 centimètres entre 1993 et 2019, avec des épisodes de submersions plus fréquents,
- l'augmentation de température des océans et leur acidification avec une conséquence directe sur les écosystèmes marins,
- une répartition différente des pluies avec des changements dans les pluies de mousson,
- une augmentation de la fréquence des incendies et méga-feux, etc.

Si rien ne change, la température moyenne de la planète risque de dépasser + 4 °C d'ici 2100.

Le dernier rapport du GIEC prévoit une hausse du niveau des mers, tous scénarii confondus entre + 29 et + 110 centimètres d'ici 2100³. Si ce chiffre peut sembler abstrait, retenons qu'une montée des eaux d'un mètre affectera une personne sur dix sur Terre. L'ensemble de ces éléments mettent en avant l'urgence d'agir.



¹ L'Accord de Paris est un traité international sur le réchauffement climatique. Il fait suite aux négociations qui se sont tenues lors de la Conférence de Paris de 2015 sur les changements climatiques (COP21) de la Convention Cadre des Nations Unies.

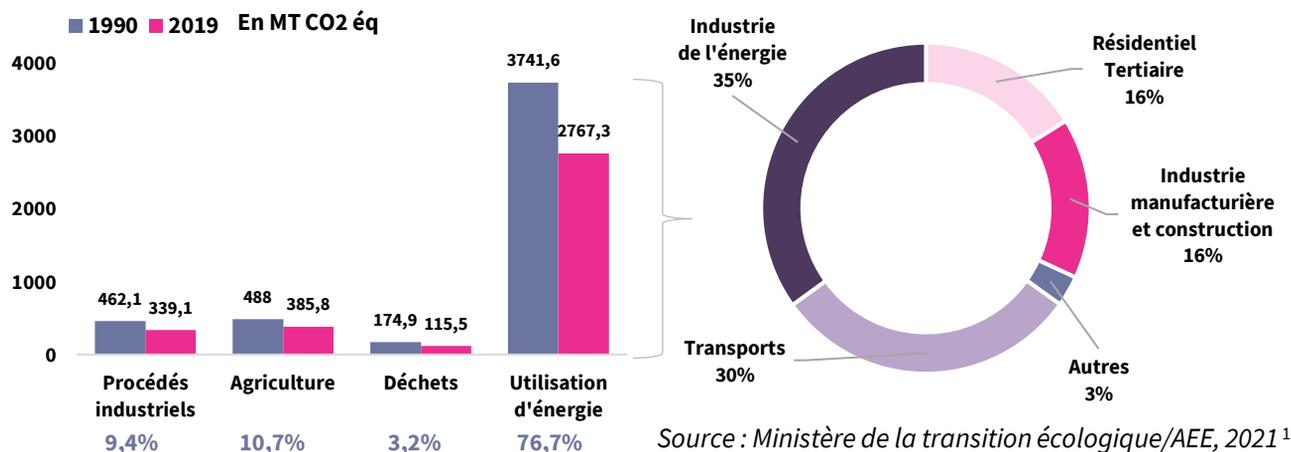
² <https://www.mtaterre.fr/dossiers/le-changement-climatique/les-consequences-du-changement-climatique>

³ [Chiffres clés du climat - Scénarios et projections climatiques](#) – Édition 2021

D'OÙ VIENNENT LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) ?

L'utilisation d'énergie est la principale source d'émission de GES. Pour l'Europe, elle représente 76,7% des émissions en 2019, suivie de l'agriculture (10,7%), des procédés industriels (9,4%) et des déchets (3,2%) (schéma de gauche). Par ailleurs, tous les secteurs n'utilisent pas l'énergie avec la même intensité (schéma de droite).

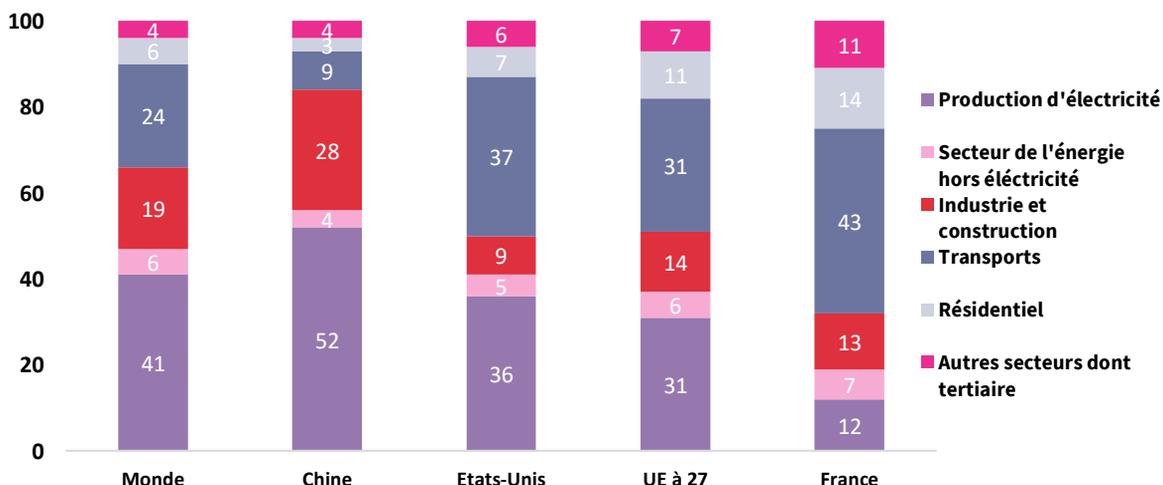
Répartition par source des émissions de GES dans l'UE à 27 en 1990 et 2019



Si on constate un **ralentissement des émissions de CO₂ en Europe (-31% entre 1990-2020²)**, ce n'est pas le cas dans le monde où les émissions ont progressé globalement de 68%³ entre 1990 et 2019 et de 27% entre 2005 et 2019.

La France diffère du reste du monde par sa faible part d'émissions provenant de l'industrie de l'énergie (10%³ de ses émissions), en raison du poids important du nucléaire (40%⁴) dans la production d'électricité en France, source très faiblement émissive en CO₂.

Origine des émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie en 2019 (en %)



Source : Ministère de la transition écologique/AIE, 2021⁵

¹ [Ministère de la transition écologique /2021](#)

² [Infographies : les émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne 2022](#)

³ [Chiffres clés du climat - France, Europe et Monde /2022](#)

⁴ [Chiffres clés de l'énergie /2020](#)

⁵ [Ministère de la transition écologique /2021](#)

L'ENGAGEMENT DES ÉTATS (1/2)

Les pays signataires de l'Accord de Paris¹ en 2015 se sont engagés à limiter le réchauffement nettement en deçà de +2°C, à horizon 2050, par rapport à l'ère préindustrielle. Pour y arriver, chaque État a pris des engagements : les Contributions Déterminées au niveau National (CDN). Mais ils ne sont pas encore suffisants et l'enjeu de la dernière COP 26² (conférence des parties) était notamment de les réviser.

En 2021, plus de 44 pays de l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques) et du G20³, par ailleurs responsables de 80% des émissions mondiales, ont adopté **des tarifications carbone au niveau régional ou national.** Cette tarification pourrait être un levier très efficace de décarbonation⁴.

Par ailleurs, les annonces de neutralité carbone se généralisent : avec 33 nouveaux pays (dont le Nigéria, l'Arabie Saoudite, la Russie, le Brésil ou l'Inde, qui est le troisième plus gros émetteur), les engagements couvrent désormais 90% des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

À l'échelle nationale, de nombreux États ont ainsi mis en place des politiques ciblées comme des incitations fiscales favorisant la transition de certains modèles économiques.

Qu'est-ce que la neutralité carbone ?

À l'échelle mondiale, nous aurons atteint la neutralité carbone quand les émissions de gaz à effet de serre liées à l'activité humaine seront entièrement compensées par l'absorption du carbone de l'atmosphère. Toutefois, les perspectives en matière de captation du carbone atmosphérique restent pour l'instant limitées et exigeraient des innovations technologiques d'ampleur. Cela signifie que **l'atteinte de la neutralité carbone suppose aujourd'hui, avant tout, une baisse drastique des émissions.**

Le concept de neutralité carbone s'entend donc sur un périmètre donné (la Terre, un État) et repose sur les GES pris en compte (souvent exprimés en équivalent tonne de CO₂ (eq TCO₂)).

¹ L'Accord de Paris est un **traité international juridiquement contraignant sur les changements climatiques.** Il a été adopté par 196 Parties lors de la COP 21 à Paris, le 12 décembre 2015.

COP 21 : La conférence internationale sur le climat, au Bourget, près de Paris est la 21e Conférence des Parties.

² COP 26 : La conférence de Glasgow de 2021 sur les changements climatiques, organisée par l'Organisation des Nations Unies pour le climat.

³ G20 : Le G20 réunit une fois par an les chefs d'État, les ministres des Finances, ainsi que les gouverneurs des banques centrales des pays industrialisés et des pays émergents, dans le but de faciliter la concertation économique internationale et de proposer des solutions aux différentes crises économiques.

⁴ Voir rapport de l'OCDE « [Taux effectifs sur le carbone en 2021](#) »

L'ENGAGEMENT DES ÉTATS (2/2)

Focus sur l'UE

L'Union européenne se positionne en tant que leader de la transition vers une économie à faible intensité carbone. Elle se base sur **3 piliers** :

- **Paquet législatif « Fit for 55 »** : vise à **réduire les émissions de GES de 55% d'ici 2030** par rapport au niveau de 1990 et à atteindre la neutralité climatique d'ici 2050,
- **Politique monétaire verte de la BCE** : les risques liés au changement climatique sont désormais intégrés dans les tests de résistance financière des principales banques européennes,
- **Les différentes réglementations de finance durable** : qui ont pour but de réorienter les flux financiers vers l'économie « verte ».

Ces 3 piliers permettent à l'UE d'avoir une vulnérabilité au **risque de transition**¹ assez faible. Néanmoins l'UE est plus sensible au **risque physique**² en raison de son intégration profonde dans les chaînes de valeurs mondiales.

Les 3 secteurs dans le viseur : objectifs pour 2030

Énergie	<ul style="list-style-type: none">• 40% d'énergies renouvelables pour 2030 → doubler la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, qui représente 20% actuellement
Transport	<ul style="list-style-type: none">• Réduire de 55% les émissions des voitures neuves d'ici 2030 et de 100% pour 2035 par rapport au niveau de 2021• Carburants alternatifs pour l'aviation, le transport maritime et routier. Ex : augmentation des bornes de recharge électrique (1 million en 2025 et 3 millions en 2030)
Bâtiment	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place des mesures visant à réduire de 1,5% la consommation finale d'énergie entre 2024 et 2030. Ex : l'isolation• Obligation de rénover 3% des bâtiments publics par an

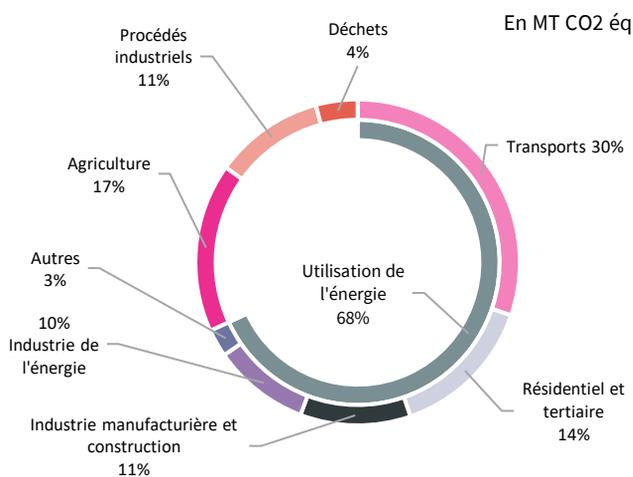
Focus sur la France

La « Stratégie nationale bas-carbone »³ prévoit d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 et en étape intermédiaire pour 2030, vise une réduction de 40% des GES par rapport à 1990.

Les secteurs dans le viseur : objectifs pour 2030

Transport	<ul style="list-style-type: none">• Ce secteur est le plus émetteur, sa part d'émission représente 30% en 2019. La stratégie dans le secteur vise une baisse de 28% des émissions d'ici 2030.
Bâtiment	<ul style="list-style-type: none">• La France souhaite réduire les émissions de GES des bâtiments de 49% d'ici 2030 par rapport à 2015.

Répartition des émissions de GES en France en 2019⁴



Source : Chiffres clés du climat, AEE 2021⁴

¹ Le risque de transition correspond aux conséquences entraînées par la mise en place d'un modèle économique bas-carbone sur les acteurs économiques.

² Le risque physique : ce sont les risques découlant des dommages causés par les aléas climatiques sur les acteurs économiques comme la hausse des températures, la montée du niveau de la mer, la multiplication des incendies, des cyclones etc.

³ [Stratégie nationale bas-carbone](#) / Octobre 2020

⁴ [Chiffres clés du Climat - France](#) /2021

ENTREPRISES ET SECTEUR FINANCIER : DE LA CONTRAINTE À L'ENGAGEMENT

Les entreprises prennent la mesure des risques climatiques dans leurs modèles économiques et mettent en place des outils pour les gérer et les réduire. Mais cela n'est pas suffisant. De plus en plus d'entre elles rejoignent des initiatives collectives en faveur de la transition. En parallèle, le monde financier a besoin d'informations claires, complètes et de qualité sur les impacts du changement climatique, exprimés en risques et opportunités sur les modèles économiques qu'il finance.

Le secteur financier au cœur de la transition

Les acteurs financiers, financeurs et investisseurs jouent un rôle clé en rendant compatibles les flux financiers avec un développement économique moins carboné, en cohérence avec les Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies : c'est tout l'enjeu de la finance durable. Les investisseurs notamment ont pris conscience des risques mais aussi des opportunités que la transition énergétique implique pour les agents économiques.

Évaluer l'impact « climat » des entreprises

Grâce à la transparence découlant de la TCFD (« Task Force on Climate Related Financial Disclosure » - groupe de travail sur les informations financières liées au climat), il est possible d'étudier les entreprises selon :

- Leur **empreinte carbone** : les émissions de GES induites par l'entreprise sur son périmètre d'influence en distinguant celles qui découlent de sa propre activité, celles découlant de sa consommation d'énergie, ainsi que celles induites par la chaîne de valeur amont et aval (par exemple les matières premières ou le recyclage de ses produits en fin de vie, etc.).
- Leur **intensité carbone** : ce sont les émissions rapportées à son chiffre d'affaires.
- Leur **alignement avec une trajectoire de réchauffement climatique** découlant par exemple du SBTi (Science Based Target initiative - initiative permettant de fixer des objectifs de réduction des émissions basés sur la science).

Analyser les contributeurs

Pour contribuer aux objectifs de réduction des émissions carbone, les investisseurs ne peuvent pas seulement se contenter d'exclure les secteurs les plus intensifs en carbone (production d'énergie, industrie, transports, etc.) car ce sont eux qui, en opérant la transition vers une économie moins carbonée, auront le plus besoin de capitaux et auront les impacts les plus sensibles dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Pour mener une **stratégie d'investissement « climatique »** il est donc crucial d'analyser de manière différenciée les secteurs et les émetteurs et distinguer :

- les entreprises qui apportent des **solutions bas-carbone innovantes et de rupture** qui auront sans doute une part verte importante,
- les entreprises qui développent des **solutions d'efficacité énergétique** et qui auront une mesure des émissions évitées importantes,
- les entreprises **à faible impact ou neutres en carbone**,
- la stratégie de transition des producteurs d'énergie.

LE CYCLE DE L'EAU AU CŒUR DU CHANGEMENT CLIMATIQUE (1/2)

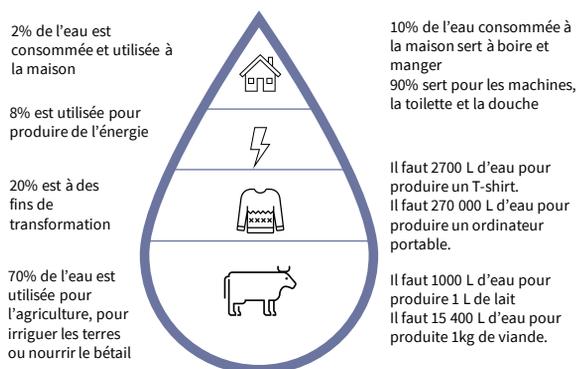
L'eau en quelques chiffres

On appelle la Terre la « planète bleue » car l'eau recouvre les $\frac{3}{4}$ ¹ de la surface du globe. Sur la planète bleue, seul 2,5 %² de l'eau est potable, le reste est de l'eau salée, impropre à la consommation.

Au cours des 100 dernières années, l'utilisation de l'eau a été **multipliée par six** et continue d'augmenter rapidement de près de **1% par an**³ en raison de la **croissance démographique**, du **développement économique** et de l'**évolution des modes de consommation**.

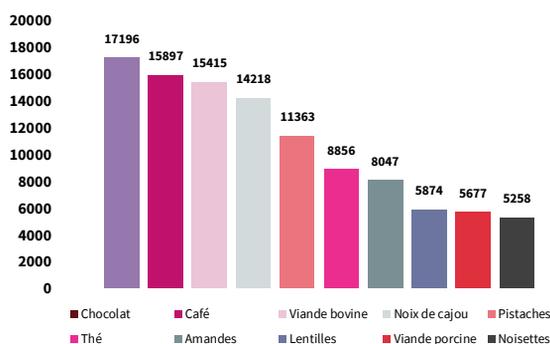
Le changement climatique et la multiplication des **catastrophes naturelles** impactent de manière inquiétante la **quantité et la qualité de l'eau sur Terre**. La **sécurité de l'approvisionnement en eau**, c'est-à-dire la **disponibilité**, la **qualité**, la **gestion** et la **protection de cette ressource**, est devenue un enjeu essentiel du développement humain et de la **durabilité économique et environnementale**.

Comment l'eau est utilisée à l'échelle de la planète ?⁴



Source : Eausecours.org⁴

Litres d'eau nécessaires pour produire 1kg du produit⁵



Source : Ista.com⁵

La crise de l'eau - un enjeu mondial

Contrairement à l'illusion produite par nos robinets, cet « **or bleu** » n'est **pas infini**. En **2030, 40%**⁶ **de la population mondiale** vivra dans une zone de **stress hydrique** élevé (situation où la demande en eau est supérieure à l'offre). Les Nations Unies estiment que près de **52%**⁷ **de la population mondiale** pourrait avoir à vivre en subissant les effets d'une **pénurie d'eau en 2050**. Selon l'UNICEF, d'ici 20 ans on estime que **600**⁸ **millions d'enfants** manqueront d'eau potable.

¹ L'eau en France : quelques chiffres clés – BWT /décembre 2021

² Cinq chiffres à connaître pour comprendre la crise mondiale de l'eau (novethic.fr) /août 2019

³ Rapport de l'Unesco « L'eau et les changements climatiques » /décembre 2021

⁴ L'eau en chiffres - Eau Secours /2020

⁵ Quelle quantité d'eau consommez-vous vraiment ? /juin 2021

⁶ Gestion de l'eau et souveraineté alimentaire |FAO /mars 2022

⁷ L'eau à l'épreuve des changements climatiques (lemonde.fr) /mars 2020

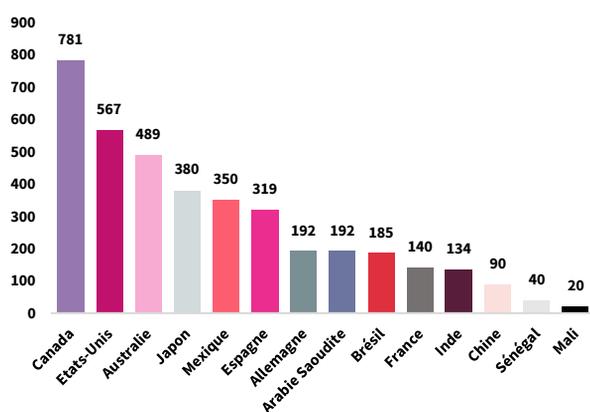
⁸ Pour chaque enfant, le droit d'avoir accès à l'eau potable | UNICEF France / 2019

LE CYCLE DE L'EAU AU CŒUR DU CHANGEMENT CLIMATIQUE (2/2)

À cela s'ajoute, une hausse des températures pouvant conduire à des agents pathogènes mortels dans les sources d'eau douce, la rendant insalubre et dangereuse pour la santé. L'eau impure et le manque d'eau potable causent chaque jour environ le décès de 4 000¹ enfants.

Plus de **80%² des zones humides ont été perdues depuis l'ère préindustrielle et depuis 20 ans le stockage de l'eau dans les terres a diminué d'un centimètre² par an**. Ainsi, la pénurie d'eau due au réchauffement climatique pourrait faire **reculer de 6 %³ le PIB** de certains pays d'ici à **2050**. La crise d'eau devient un réel enjeu géopolitique et économique mondial.

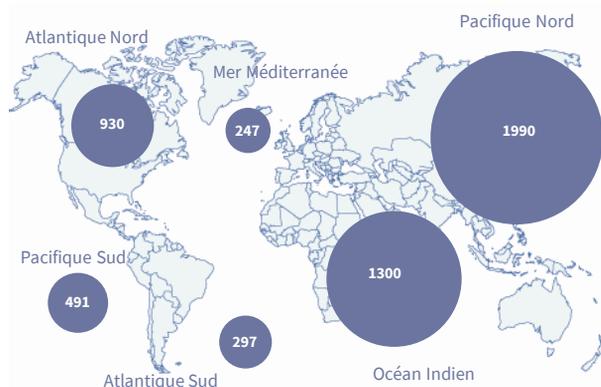
Nombre de litres par habitant et par jour⁴



Source : reservoir eau.canalblog.com⁵

Pollution de l'eau : de grandes quantités de plastique dans les océans⁵

Estimation des quantités de plastiques présentes en milliards d'unités



Source : lesechos.com⁵

Les solutions

Plusieurs solutions doivent être mises en place afin d'utiliser au mieux cette ressource précieuse pour tous :

- **Diminuer la pollution** : limiter l'utilisation des bouteilles d'eau en plastique (chaque minute, 1 million de bouteilles⁶ de plastique sont achetées dans le monde).
- **Limiter le gaspillage en eau** : si on prend l'exemple de la France, près de 20%⁷ de la production d'eau est perdue dans des fuites d'eau, ce qui représente à l'échelle d'un pays 1 milliard⁷ de mètres cubes d'eau gaspillés par an.
- **Gestion durable de l'eau** : l'amélioration des infrastructures de l'eau doit être une priorité
- **Recyclage de l'eau** : la collecte des eaux de pluie et le recyclage des eaux usées permettent également de réduire la pénurie et d'atténuer les pressions exercées sur les eaux souterraines et les autres masses d'eau naturelles.

➔ Le climat de la planète et le cycle de l'eau terrestre ont une relation étroite et complexe.

¹ L'accès à l'eau potable : un enjeu mondial | UNICEF France

² Le manque d'eau touchera 5 milliards d'êtres humains d'ici 2050, avertit l'OMM (futura-sciences.com) /octobre 2021

³ Les pénuries d'eau auront des effets économiques ravageurs | Les Echos /mai 2016

⁴ L'Eau dans le Monde - Réservoir eau (canalblog.com) /mars 2013

⁵ La crise du plastique en dix graphiques | Les Echos /mars 2020

⁶ L'eau en chiffres - Eau Secours

⁷ Au moins 20% de l'eau potable perdue à cause des fuites (rtl.fr) /novembre 2014

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE PRIVATE BANKING FRANCE

EST LA LIGNE MÉTIER DE L'ACTIVITÉ DE BANQUE PRIVÉE
DE SOCIÉTÉ GÉNÉRALE S.A, AGISSANT SOUS LA MARQUE
« SOCIÉTÉ GÉNÉRALE PRIVATE BANKING ».

29 BOULEVARD HAUSSMANN

75009 PARIS - FRANCE

TÉL. 01 53 43 87 00

FAX. 01 53 43 87 97

WWW.PRIVATEBANKING.SOCIETEGENERALE.FR

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1 062 354 722,50 EUROS
AU 18 JUILLET 2022

IMMATRICULÉE AU R.C.S. DE PARIS

SOUS LE NUMÉRO UNIQUE D'IDENTIFICATION 552 120 222

SIÈGE SOCIAL

29 BOULEVARD HAUSSMANN 75009 PARIS

Le présent document, de nature publicitaire, n'a pas de valeur contractuelle. Son contenu n'est pas destiné à fournir un service d'investissement, il ne constitue ni un conseil en investissement ou une recommandation personnalisée sur un produit financier, ni un conseil ou une recommandation personnalisée en assurance, ni une sollicitation d'aucune sorte, ni un conseil juridique, comptable ou fiscal de la part de Société Générale Private Banking France.

Les informations contenues sont données à titre indicatif, peuvent être modifiées sans préavis, et visent à communiquer des éléments pouvant être utiles à une prise de décision. Les informations sur les performances passées éventuellement reproduites ne garantissent en aucun cas les performances futures. Société Générale Private Banking France ne s'engage ni à actualiser ni à modifier cette publication, qui peut devenir obsolète postérieurement à sa remise.

Avant toute souscription d'un service d'investissement, d'un produit financier ou d'un produit d'assurance, l'investisseur potentiel (i) doit prendre connaissance de l'ensemble des informations contenues dans la documentation détaillée du service ou produit envisagé (prospectus, règlement, statuts, document intitulé « informations clés pour l'investisseur », Term sheet, notice d'information, conditions contractuelles, ...), notamment celles liées aux risques associés; et (ii) consulter ses conseils juridiques et fiscaux pour apprécier les conséquences juridiques et le traitement fiscal du produit ou service envisagé. Il est rappelé que *la souscription d'un service d'investissement, d'un produit financier ou d'un produit d'assurance peut avoir des conséquences fiscales et Société Générale Private Banking France ne fournit pas de conseil fiscal*. Son conseiller est également à sa disposition pour lui fournir de plus amples informations, déterminer avec lui s'il est éligible au produit ou service envisagé qui peut être soumis à des conditions, et s'il répond à ses besoins. En conséquence, Société Générale Private Banking France ne peut en aucun cas être tenue responsable pour toute décision prise par un investisseur sur la base des seules informations contenues dans ce document.

Dans le cas où ce document serait consulté par un non-résident fiscal français, il sera de sa responsabilité de s'assurer avec ses conseils juridiques et fiscaux, qu'il respecte les dispositions légales et réglementaires de la juridiction concernée. Cette publication n'est en aucune manière destinée à être diffusée aux États-Unis, ni à un résident fiscal américain, ni à une personne ou dans une juridiction pour laquelle une telle diffusion serait restreinte ou illégale.

Ce document est confidentiel, destiné exclusivement à la personne à laquelle il est remis, et ne peut être communiqué ni porté à la connaissance de tiers, ni reproduit totalement ou partiellement, sans accord préalable et écrit de Société Générale Private Banking France.

Le groupe Société Générale maintient effective une organisation administrative prenant toutes les mesures nécessaires pour identifier, contrôler et gérer les conflits d'intérêts. A cet effet, Société Générale Private Banking France a mis en place une politique de gestion des conflits d'intérêts permettant de gérer et prévenir les conflits d'intérêts. Pour plus de détails, les clients de Société Générale Private Banking France peuvent se reporter à la politique de gestion des conflits d'intérêts disponible sur simple demande auprès de leur conseiller.

Société Générale Private Banking France a également mis en place une politique de traitement des réclamations formulées par ses clients, disponible sur simple demande auprès de leur conseiller ou sur le site Internet de Société Générale Private Banking France.

Le présent document est émis par Société Générale, banque française autorisée et supervisée par l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution, sise 4 Place de Budapest, 75436 Paris Cedex 09, sous la supervision prudentielle de la Banque Centrale Européenne (« BCE ») et enregistrée auprès de l'ORIAS en qualité d'intermédiaire en assurance sous le numéro 07 022 493, orias.fr. Société Générale est une société anonyme française au capital de 1 062 354 722,50 Euros au 18 juillet 2022, dont le siège social est situé 29 boulevard Haussmann, 75009 Paris, et dont le numéro d'identification unique est 552 120 222 R.C.S. Paris. De plus amples détails sont disponibles sur demande ou sur www.privatebanking.societegenerale.com/»