

« Une transition bas carbone sous contrainte géopolitique et climatique »

Briefing • Enseignements du Bilan
mondial de l'action climat 2022



16.02.2023

Bienvenue !



Antoine Gillod • Directeur de l'Observatoire mondial de l'action climat

Tania Martha Thomas • Chargée de recherche



**OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT**

La transition est dans les mains des acteurs de terrain. Rassemblons-nous !



L'association Climate Chance en 3 missions



Partager l'information

- Le site Portail
- La Cartographie
- La Bibliothèque
- L'Agenda du climat



Analyser l'action

L'Observatoire de l'action climat

- Les Bilans de l'action
- Les Cas d'étude



Fédérer les acteurs

- Les Sommets
- Les Coalitions
- Les e-Mags



- **Analyser** l'évolution des données d'émission dans leur complexité.
- **Raconter** l'histoire de l'action derrière les chiffres : action publique, stratégie d'entreprises, initiatives civiles.
- **Diffuser** les signaux de transition et bonnes pratiques mises en œuvre sur le terrain.

L'Observatoire mondial de l'action climat



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT



Un comité éditorial

- Coordination
- Rédaction
- Édition
- Diffusion



Un réseau d'expertise

- Chercheurs
- Consultants
- Journalistes
- Praticiens



Une série de publications

- Bilan sectoriel
- Bilan territoire
- Bilan finance
- Bilan adaptation
- Cas d'étude

Le Bilan mondial de l'action climat par secteurs



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

Quoi ?

Une synthèse de la littérature (études académiques, rapports institutionnels, presse...) pour « raconter l'histoire derrière les chiffres » des émissions de GES des six principaux secteurs d'émissions.

Pourquoi ?

Éclairer, inspirer et donner à voir la complexité de l'action climat à l'œuvre dans son environnement économique, réglementaire, géopolitique, etc.

Pour qui ?

Un document à l'adresse des décideurs actifs pour le climat dans les collectivités, les entreprises, les ONGs, les institutions financières...

Le Bilan mondial de l'action climat par secteur 2022 – 5^e édition



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT



5 SECTEURS

100+ INDICATEURS

15 TENDANCES

50 SIGNAUX

15 CAS D'ETUDE

1 DOSSIER « COMPENSATION »

Une lecture à la carte dans chaque secteur



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

INDICATEURS

- 1 double-page
- Évolution des émissions et des activités du secteur
- Évolution de l'action climat

SIGNAUX

- 1 double page de revue de presse en 8-10 « signaux »
- Évènements ou initiatives qui ne constituent pas une tendance mais annoncent une évolution des acteurs



TENDANCES

- 3 tendances de 6-8 pages/ secteur
- 1 « Panorama des données »
- 1 focus éditorial
- Des analyses ciblées

CAS D'ÉTUDE

- 3 cas d'étude d'actions et initiatives locales
- 1 page/ cas d'étude

Un travail coopératif construit autour d'un réseau d'expertises



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

- **40+ contributeurs** experts et praticiens de terrains
- **25** centres de recherche, ONG, cabinets de conseil et réseaux d'acteurs mobilisés.

MOVIN'ON
LAB AFRICA



wecf
International

geres
LA SOLIDARITÉ
CLIMATIQUE
EN ACTION

Construction21
FRANCE
Le média social du bâtiment et de la ville durable

GreenFlex ecoact
an atos company

IDDRI



ENERGYCITIES

UCLG
United Cities
and Local Governments



CONSTRUCTION21
IMPULSER LA VILLE DE DEMAIN

cirad

AUTONOMY
FROM MOTORIST TO MOBILIST

L'équipe de l'Observatoire



Romain Crouzet • Directeur général

Antoine Gillod • Directeur de l'Observatoire



Tania Martha Thomas • Chargée de recherche

Ophélie Cuvillard • Assistante de recherche



Mélaine Assè-Wassa Sama • Chargé de projet
Observatoire Afrique




OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

Les partenaires de Climate Chance



Promoting Climate Action in Western and Francophone Africa



Les Grands enseignements du Bilan 2022

Panorama des émissions de GES liées à
l'énergie



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

Panorama des émissions de gaz à effet de serre



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

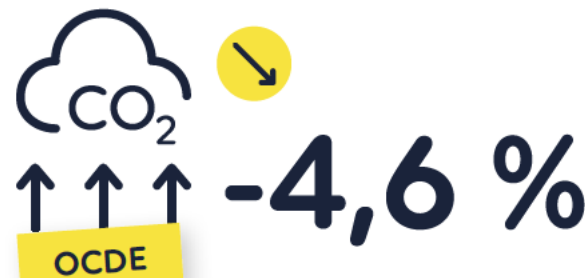
37,06 GtCO₂

émis en 2021 – **un record.**

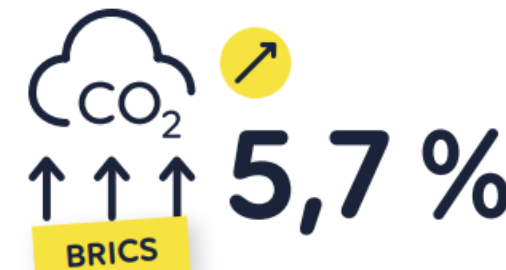
([Enerdata](#))



Les émissions
de CO₂ en 2021
dépassent de 0,9 %
les émissions
de 2019



Les émissions
de CO₂ de l'OCDE
en 2021 restent
inférieures de 4,6 %
à 2019



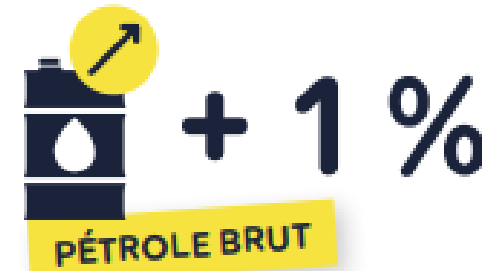
Les émissions
des BRICS en 2021
dépassent de 5,7 %
les émissions
en 2019

Face à l'explosion de demande, le recours aux fossiles dépasse le boom des renouvelables



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

- **+5,8 %** de demande en énergie primaire, les énergies fossiles représentant **82 % de l'utilisation de l'énergie primaire** ([BP](#)).
- **14,8 GtCO₂** émises par le **charbon** en 2021 (+5,7 % par rapport à 2020), responsables de **40 % de la croissance des émissions mondiales**
- **7,8 GtCO₂** liées au **gaz** (+5,11 %), avec une augmentation de demande dans tous les secteurs
- **10,1 GtCO₂** émises par le **pétrole** en 2021, avec une demande inférieure aux niveaux pré-pandémie ([Enerdata](#)).



Après une chute de 7,4 %
en 2020, la production
mondiale de pétrole brut
a faiblement repris en 2021

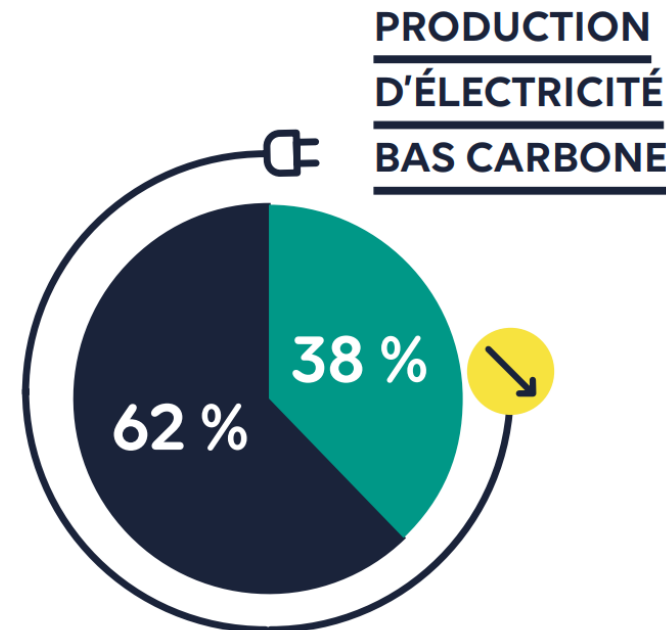
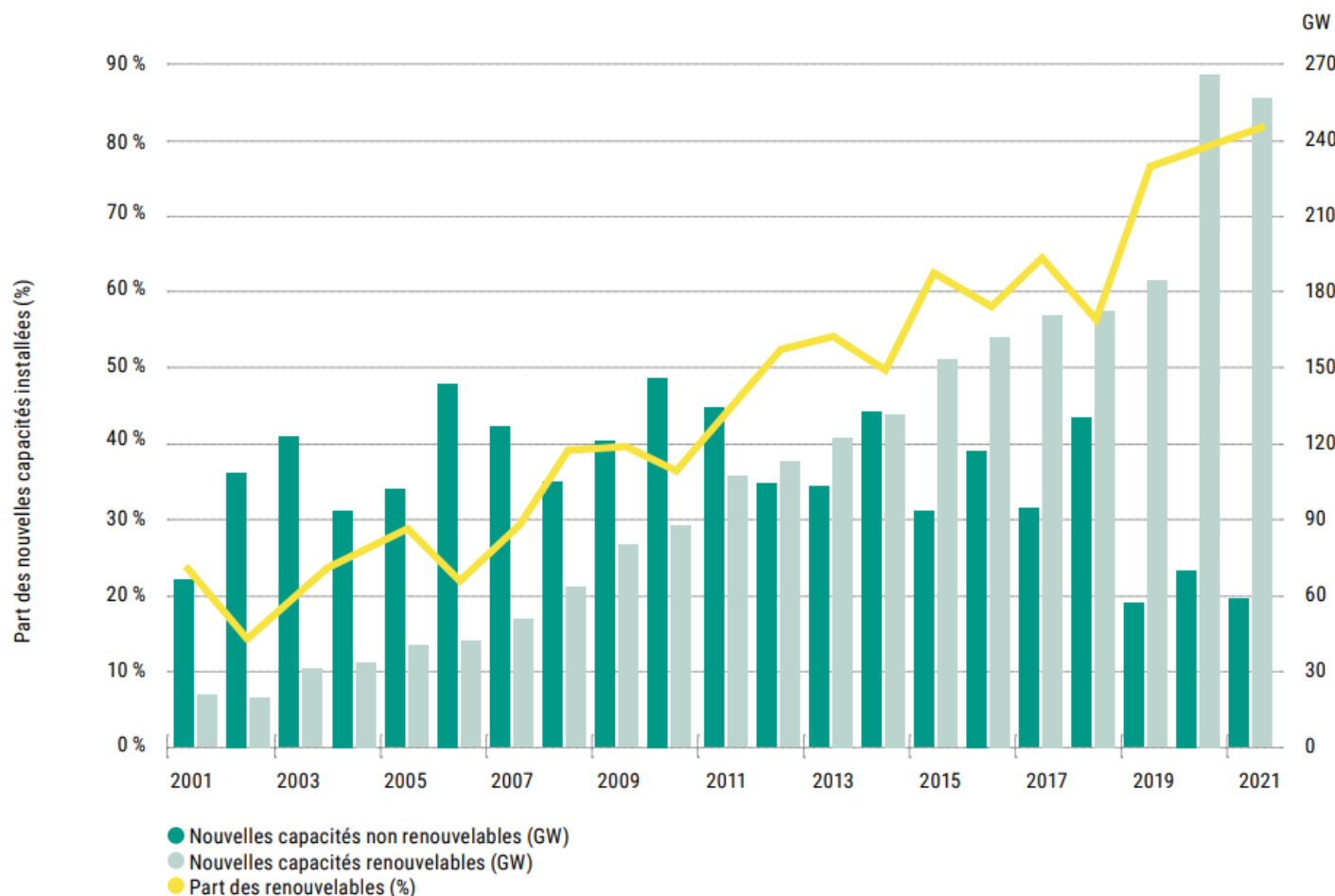
Face à l'explosion de demande, le recours aux fossiles dépasse le boom des renouvelables



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

+ 260 GW de capacités renouvelables installées en 2021,
(**81 %** des nouvelles capacités installées)

Source : IRENA, 2022



À LIRE DANS LE BILAN

Tendance • L'Afrique poursuit son développement des énergies renouvelables, malgré quelques obstacles

Malgré une reprise carbonée, les économies industrialisées renouent avec leurs trajectoires



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

Le gaz entre deux feux

- • **États-Unis** : stagne en 2021.
- ↘ • **Japon** : -5,7 % en 2020-21, baisse depuis le pic en 2012 (-22 %).
- • **UE** : pas de transition clairement amorcée.



À LIRE DANS LE BILAN

Signal • La difficile bifurcation des investissements universitaires des énergies fossiles

Le déclin du charbon indéniablement amorcé

- ↘ • Pic atteint en **Australie** (2009), au **Royaume Uni** (2012) au **Japon** (2013).
- ↘ • **États-Unis, UE** : rebond en 2021 (+15%) mais sous le niveau 2019.

Les renouvelables creusent le sillon

- ↗ • Production électrique renouvelable : 22,35 % au **Japon** (10,08 % en 2012), 20,52 % aux **États-Unis** (12,69 % en 2012), 37 % en **Europe** (25,73 % en 2012).
- ↗ • Plans d'investissements massifs : Inflation Reduction Act ; European Green Deal...



Les Grands enseignements du Bilan 2022

Une transition sous contrainte
géopolitique... et climatique



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

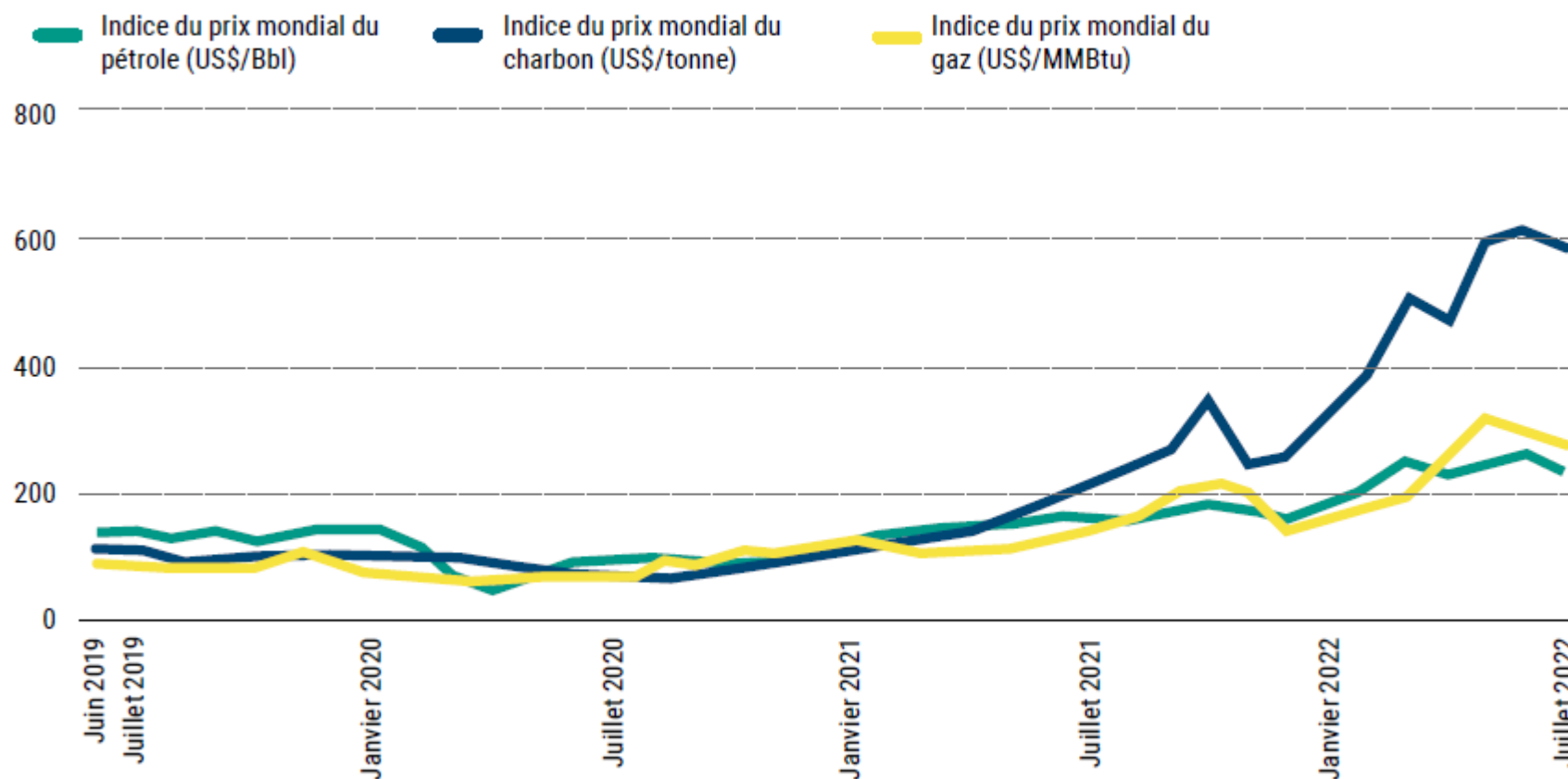
L'inflation des prix de l'énergie...



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

INDICES MONDIAUX DES PRIX DU CHARBON, DU GAZ ET DU PÉTROLE (JUN 2019-JUILLET 2022)

Source : Climate Chance, à partir des données [FMI](#), 2022



... s'ajoute à celle des métaux stratégiques pour la transition

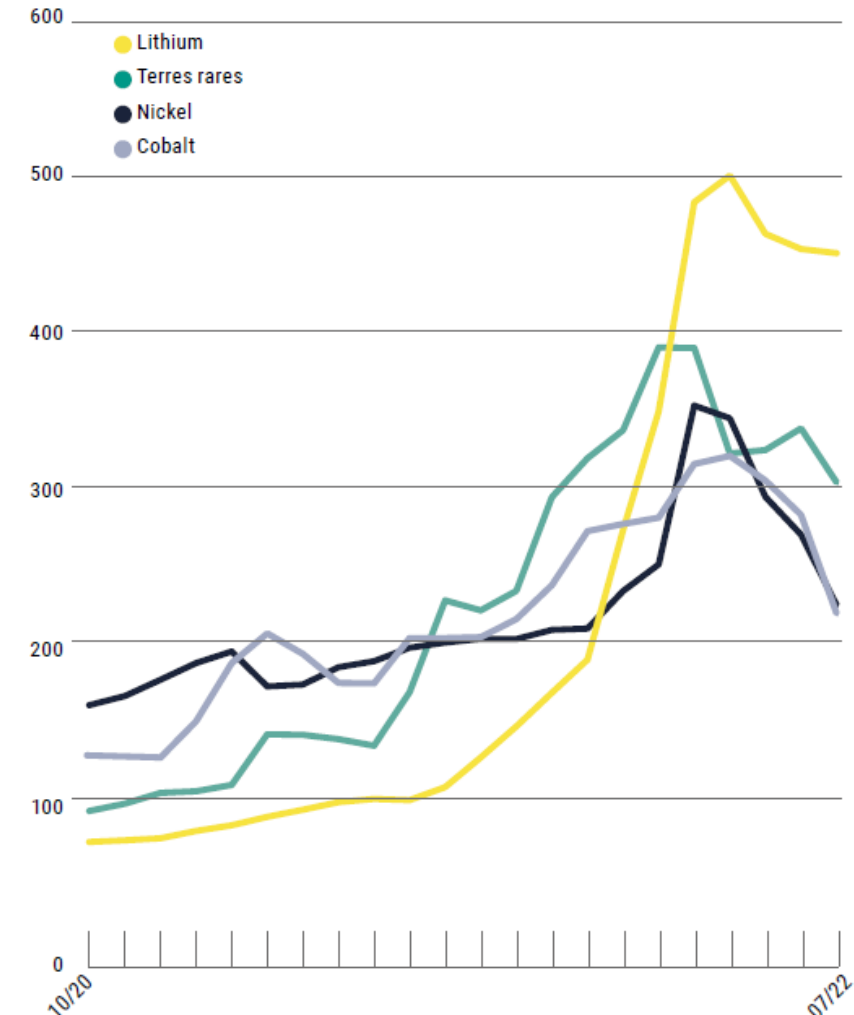


OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

INDICE DES PRIX (BASE : 100) D'UNE SÉLECTION DE MÉTAUX
ENTRE OCTOBRE 2020 ET JUILLET 2022

Source : [FMI Energy Transition Metal Index](#), 2022

- **Inflation** sur les prix des métaux stratégiques : lithium x 4, cobalt x 2, nickel x 2.
- **Impact** : cellules photovoltaïques et turbines éolien (+10~20 %) ; batteries lithium-ion **+52%** entre décembre 21 et avril 2022 ([BNEF](#)).



À LIRE DANS LE BILAN

Cas d'étude • Alsace • Vers une production de lithium bas carbone made in Europe avec le projet EuGeLi

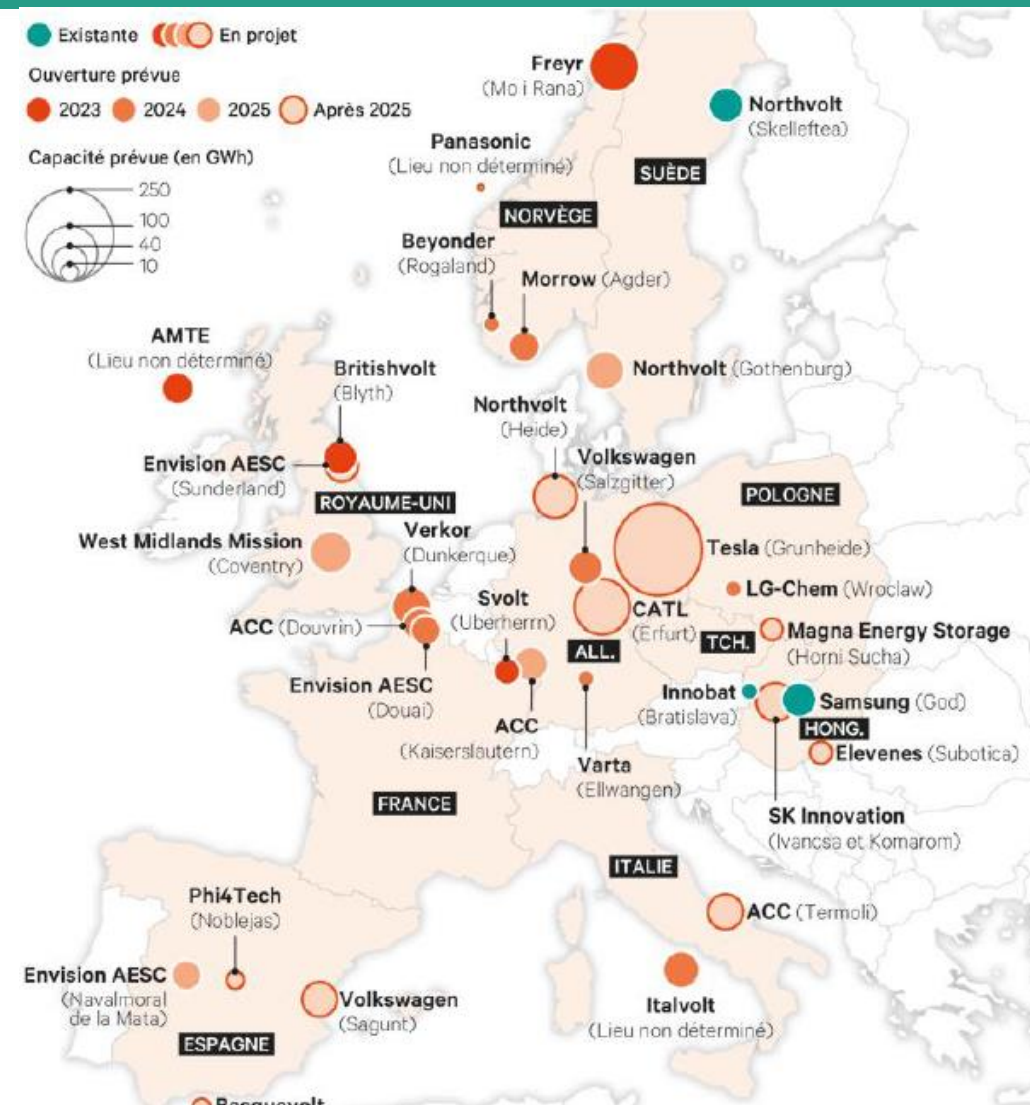
Des politiques de transition marquées par les nationalismes économiques...



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

- 77 % des **batteries lithium-ion** dans le monde produites en Chine. CATL (33,7 %) et BYD (12,1 %) dominant le marché ([S&P Global](#)).
- **1 400 GWh** de « gigafactories » en projet en Europe, sur 40 sites, pour produire **17,5 M** de véhicules électriques en 2030 ([Les Échos](#)).
- **369 Md\$** investis par les États-Unis dans les industries bas carbone avec une préférence nationale (Inflation Reduction Act).

LES « GIGAFABRIQUES » EXISTANTES OU EN PROJET EN EUROPE (PLUS DE 10 GWH)
Source : [Les Échos](#), 11/07/2022



... et la concentration capitaliste des secteurs clés de transition



- **963 opérations de fusions-acquisitions** dans le secteur de l'énergie en 2021 – un record ([White & Case](#)).
- **31** fournisseurs d'énergie (gaz et électricité) en banqueroute au Royaume-Uni depuis 2021 ([CNBC](#)) ; **25** ont disparu en France ([Le Monde](#)) ; **14** en Espagne ([El Independiente](#)).

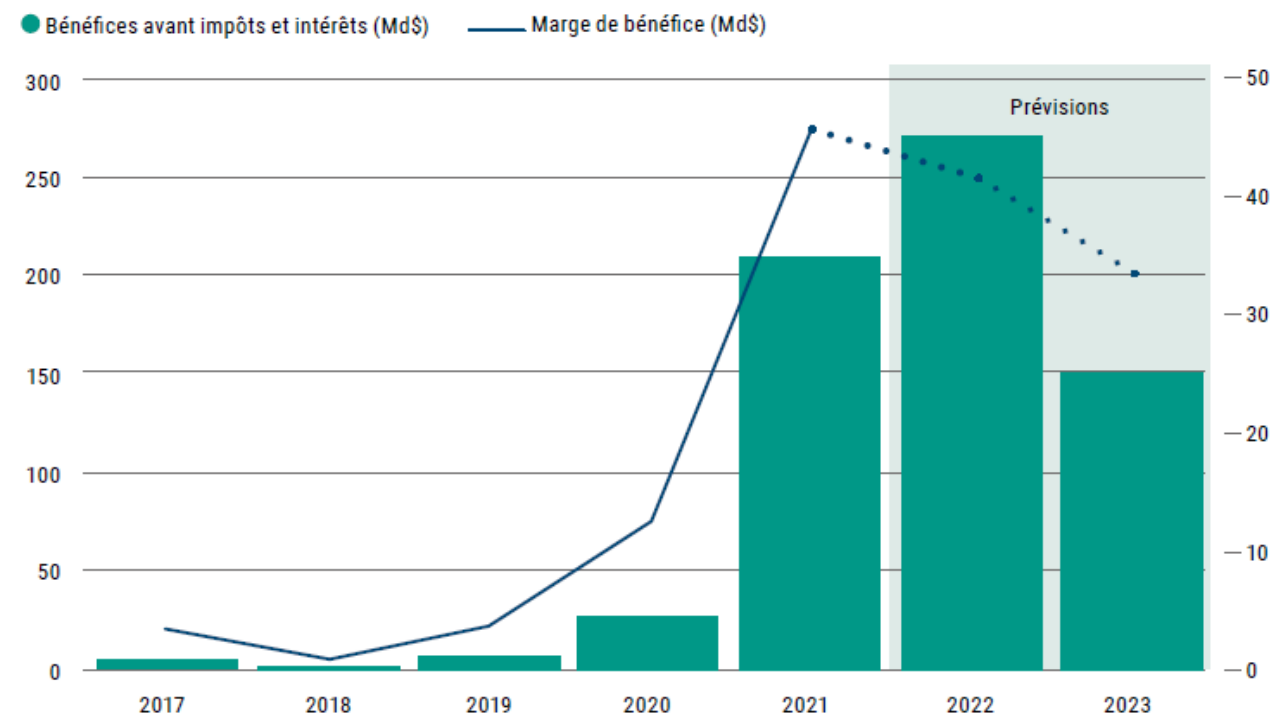



À LIRE DANS LE BILAN

Cas d'étude • Géorgie • Des communautés énergétiques inclusives dans les régions rurales

BÉNÉFICES AVANT IMPÔTS ET INTÉRÊTS (EBIT) GÉNÉRÉ PAR LES COMPAGNIES MARITIMES ENTRE 2017 ET 2023 (PRÉVISIONS)

Source : [Financial Times](#), 08/09/2022, d'après les données de Drewry Maritime Research





Les Grands enseignements du Bilan 2022

Des tendances de transitions
sectorielles



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

Bâtiments • Les usages de l'énergie dans les bâtiments devient un sujet brûlant

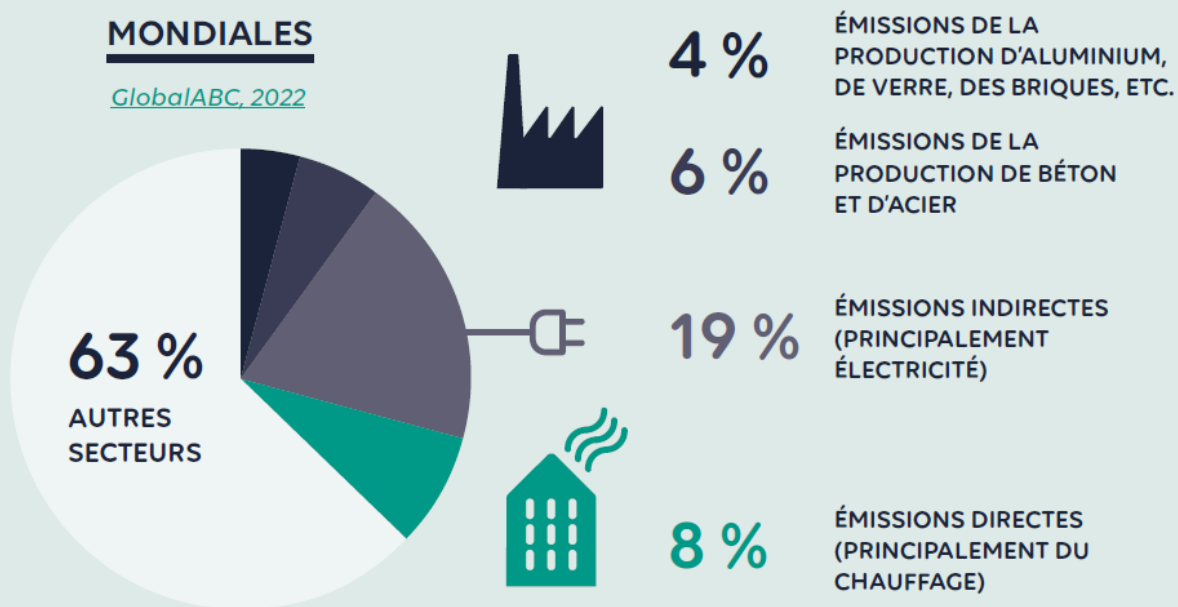


OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

PART DU SECTEUR DES BÂTIMENTS ET DE LA CONSTRUCTION DANS LES ÉMISSIONS

MONDIALES

GlobalABC, 2022



- Parts des carburants fossiles dans le chauffage des bâtiments: **6 %** charbon, **15 %** pétrole, **42 %** gaz, **14 %** électricité (non-spécifié).
- **2,27 milliards de climatiseurs** dans le monde en 2021 ([AIE](#)).
- **1,2 milliard de personnes en risque** en raison d'un manque d'accès au refroidissement ([SEforAll](#)).



À LIRE DANS LE BILAN

Cas d'étude • Vienne • Abandonner progressivement le chauffage fossile pour décarboner les bâtiments

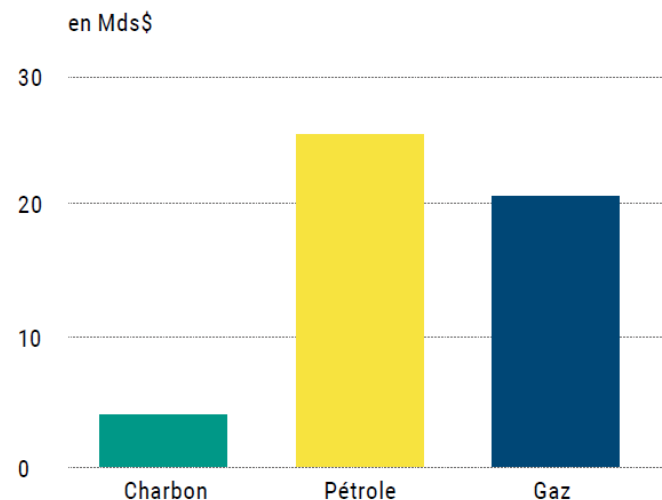
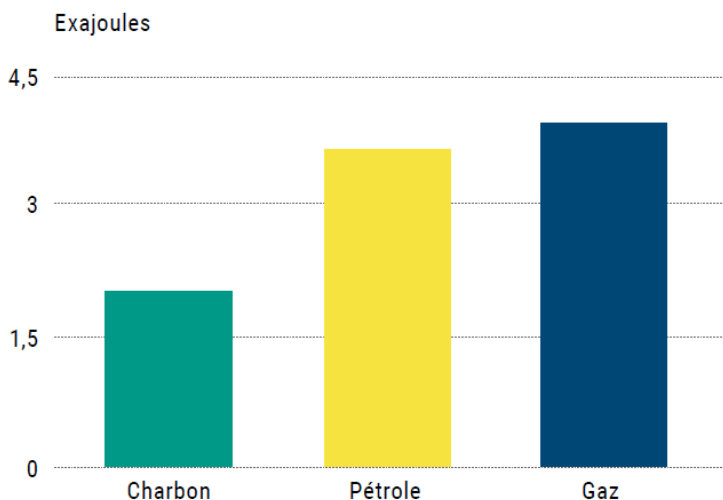
Bâtiments • L'urgence de mieux isoler et ventiler les bâtiments



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

LA RÉDUCTION DES IMPORTATIONS D'ÉNERGIE FOSSILE DES PAYS DE L'AIE ET D'AUTRES ÉCONOMIES ÉMERGENTES MAJEURES PERMISE PAR LES AMÉLIORATIONS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DEPUIS 2000 (EN DOLLARS ET EN CARBURANT)

Source : [AIE](#), 2019



- **10 %** des besoins mondiaux en chauffage des bâtiments assurés par les **pompes à chaleurs** en 2021.

- **11 %** des besoins assurés par les **réseaux urbains** de chaleur ([AIE](#)) en 2021.



À LIRE DANS LE BILAN

Signaux • Matériaux biosourcés • Le typha, une alternative écologique pour l'isolation thermique

Transport • Des ventes records de véhicules électriques débordées par la croissance des SUV

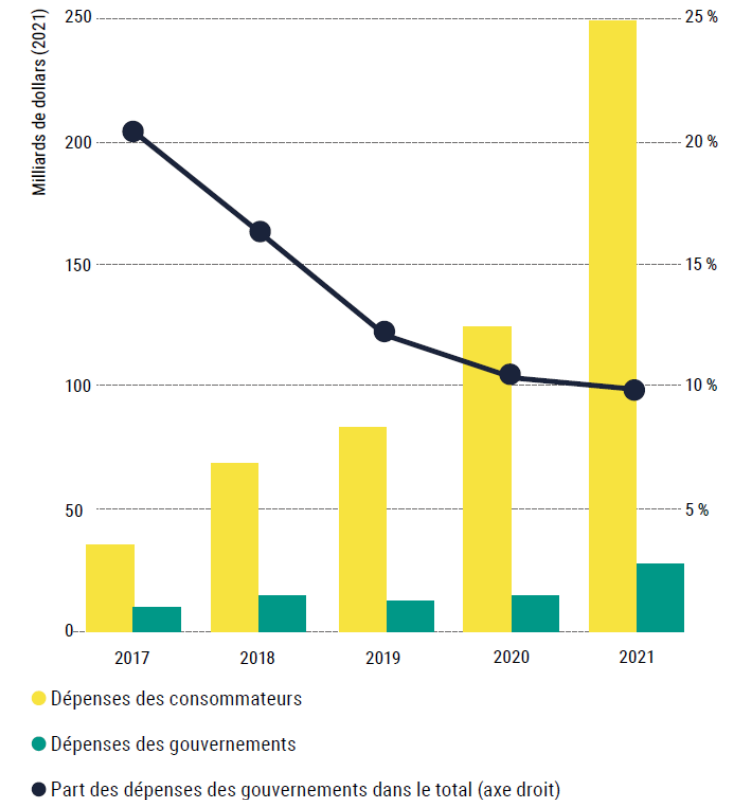


OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

DÉPENSES DES CONSOMMATEURS ET DES GOUVERNEMENTS POUR LES VOITURES ÉLECTRIQUES, 2016-2021

Source : [AIE](#), 2022

- Ventes de VE (hybride + batteries) **x 2 en 2020-21** : 10 % du marché mondial, 20 % en Europe et en Chine (1^{er} marché mondial).
- **115 gCO₂/km** : moyenne d'émissions des constructeurs automobiles en Europe en 2021 (131 gCO₂/km en 2020) ([ICCT](#)).
- **Électrification multiforme** : deux-roues en Inde, bus en Chine et Amérique latine, vélos en Europe...



À LIRE DANS LE BILAN

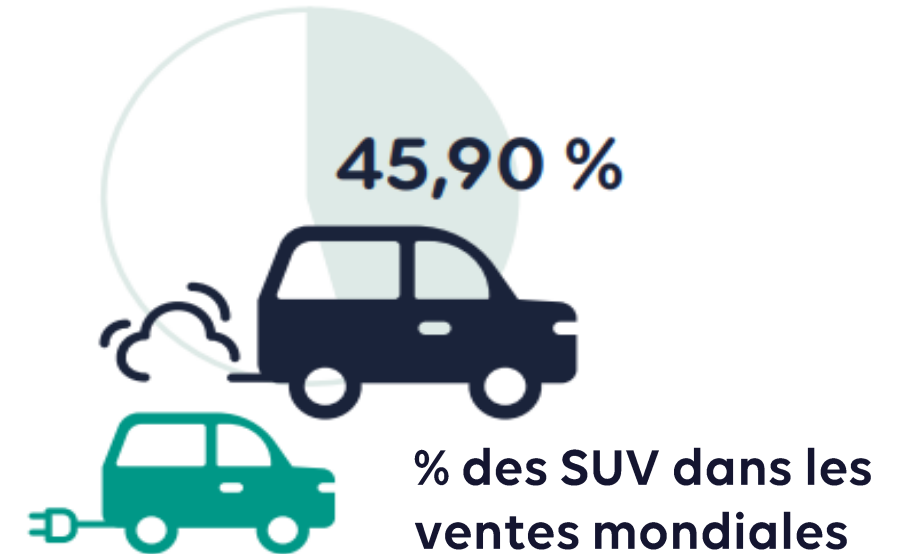
Cas d'étude • Barcelone • Superblocks : Sant Antoni, la rue verte qui inspire la ville

Transport • Des ventes records de véhicules électriques débordées par la croissance des SUV



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

- **55 %** des VE vendus en 2021 sont des SUV ([AIE](#)).
- **1 940 kg**, la masse moyenne des véhicules électriques sur le marché, contre une masse moyenne tous véhicules confondus de 1 240 kg en France et de 1 857 kg aux États-Unis ([InsideEVs](#)).



À LIRE DANS LE BILAN

Signaux • Au Soudan, le touk-touk électrique contre l'inflation

Transport • Sur longue distance, les technologies de rupture en attente d'une bascule bas carbone

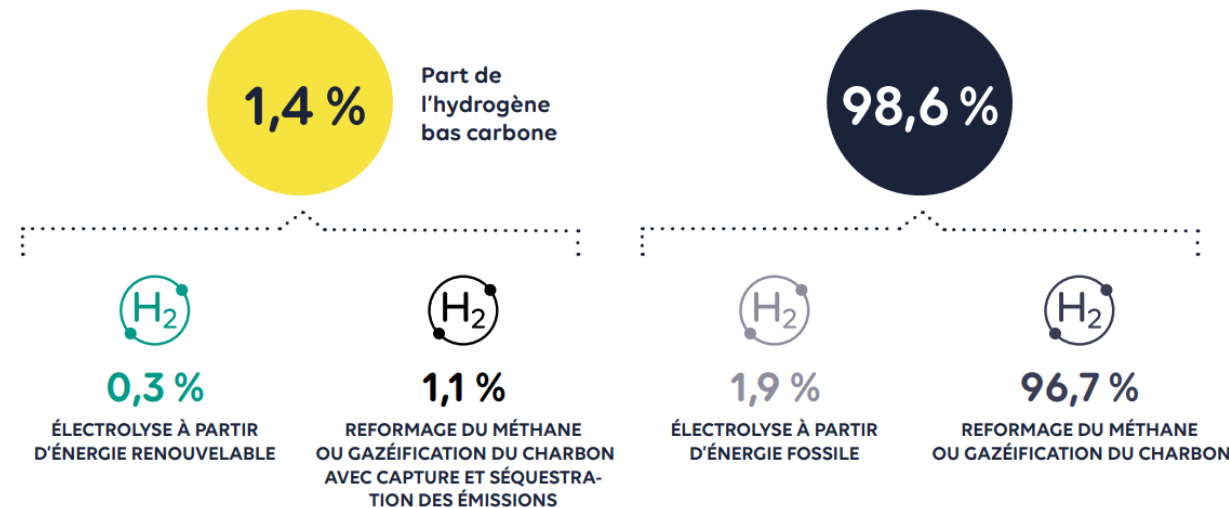


OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

- **40,2 % de voies ferrées électrifiées** dans le monde en 2019 ([SLOCAT](#)) : grande accélération durant la pandémie.
- Le **transport maritime** mise sur le GNL et le pour les longues distances ; l'ammoniac et le méthanol, deux paris sur l'avenir encore balbutiants.
- Le **trafic aérien** reprend plus vite que prévu. En attendant les technologies de rupture à horizon 2040-50, CORSIA peine encore à décoller.

PART DES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE

Source : Climate Change, d'après [Global CCS Institute](#), 2021



À LIRE DANS LE BILAN

Signal • Transport • Une niche du fret maritime français met les voiles

Forêts • Des engagements privés croissants, et des financements accrus

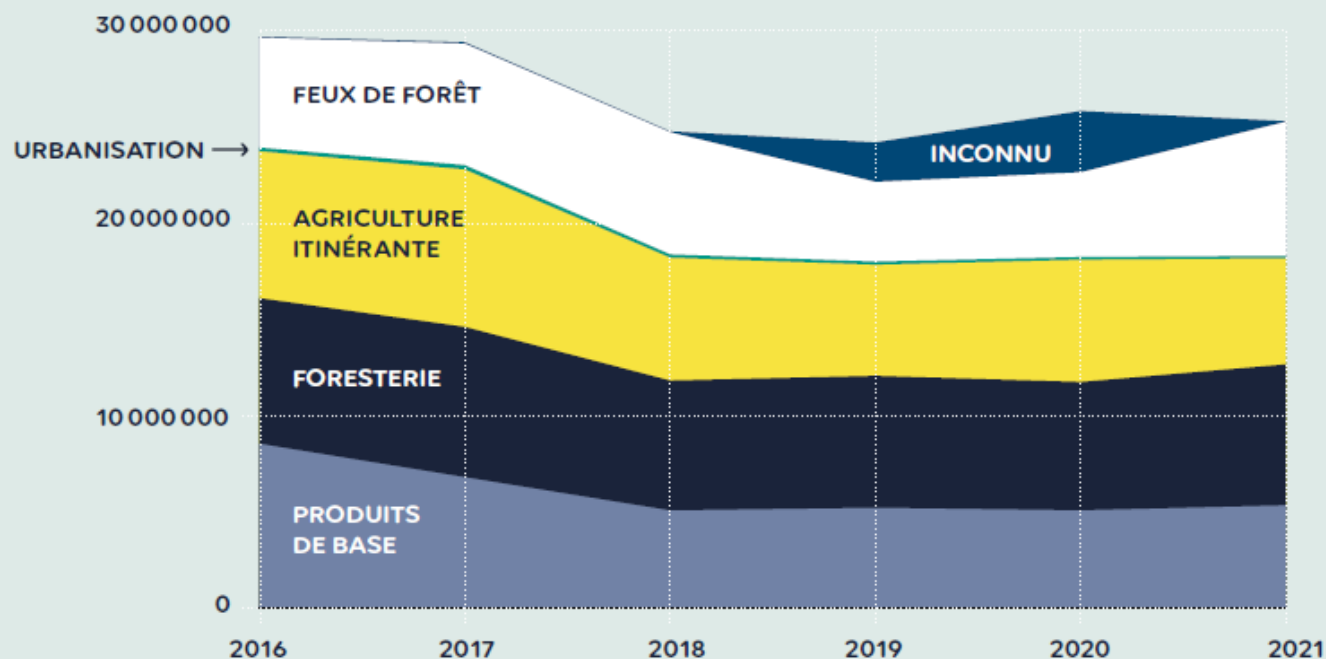


OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

PART DES PRINCIPAUX MOTEURS DE LA PERTE DE COUVERT FORESTIER, ENTRE 2016 ET 2021

Entre 2020 et 2021, la perte de couvert forestier due aux feux de forêt a augmenté, ainsi que la perte due à la foresterie.

Élaboration basée sur les données de Global Forest Watch, 2022.



- Le puits net se déplete de 2,44 % de **-7 350 MtCO₂e/an** en 2020 à **-7 170 MtCO₂e/an** en 2021 ([Global Forest Watch](#)).

- **58 % de 500 entreprises et institutions financières** de chaînes d'approvisionnement à impact pour les forêts ont pris des engagements contre la déforestation ([Forest 500](#)).



À LIRE DANS LE BILAN

Tendance • Déforestation • Les droits de la nature, un rempart contre la destruction des écosystèmes naturels

Forêts • Une reconnaissance croissante du lien entre le climat et la biodiversité



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT

- **130 Md\$ de financements** en faveur de la biodiversité, en 2020 ([The Nature Conservancy](#)).
- **+166 % de crédits REDD+** contre la déforestation non planifiée entre 2020 et 2021 ; **+972 %** contre la déforestation planifiée ([Ecosystem Marketplace](#))

**AUGMENTATION
DE LA PROTECTION
DES SITES
STRATÉGIQUES
POUR LA BIODIVERSITÉ**

Protected Planet, 2021



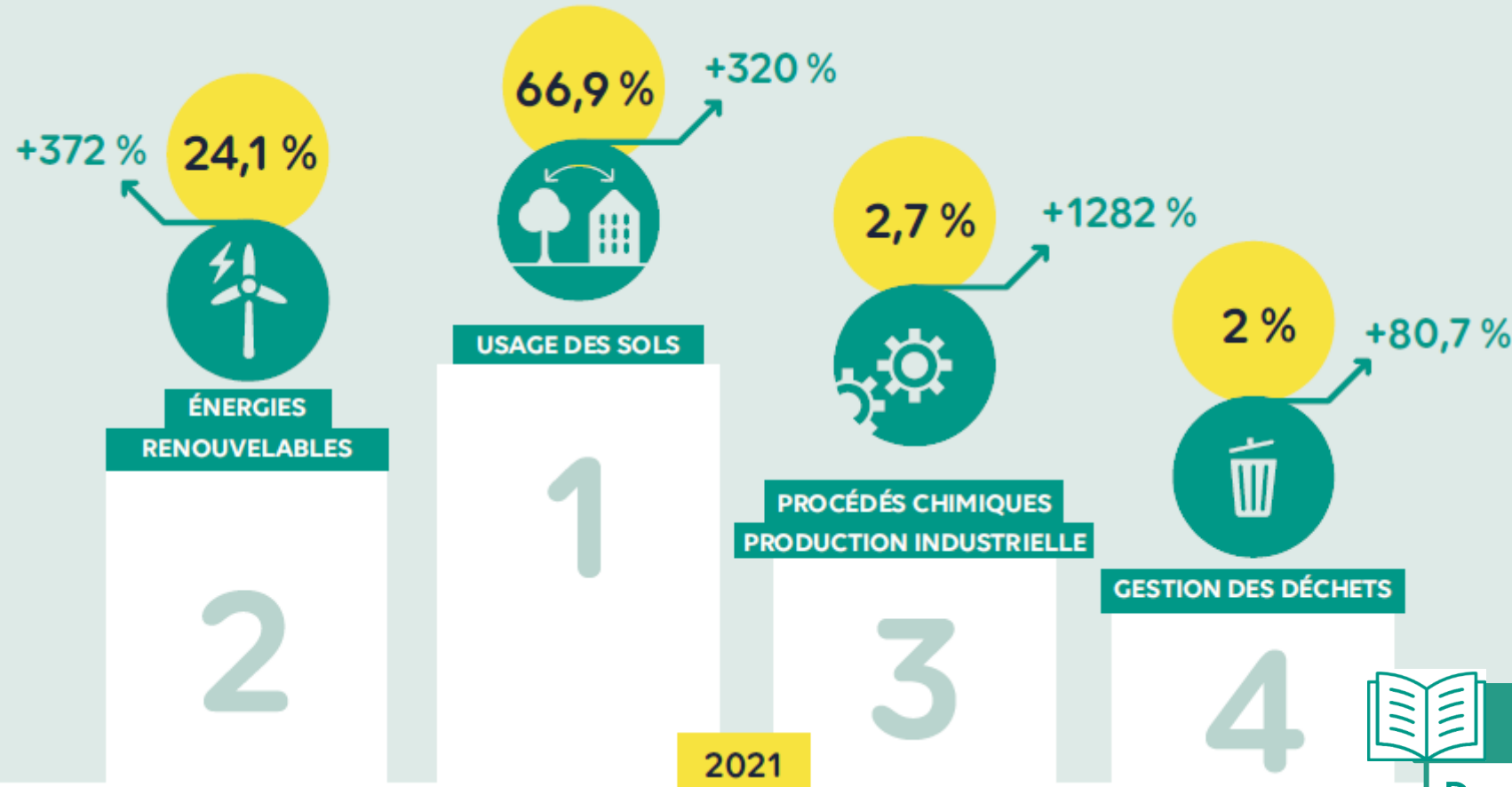
À LIRE DANS LE BILAN

Tendance • Le renforcement de la connectivité écologique pour adapter les écosystèmes au changement climatique

Financements • La compensation, un instrument financier controversé au carrefour des enjeux



OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT



CRÉDITS
CARBONE
VOLONTAIRES



À LIRE DANS LE BILAN

Dossier spécial • Objectif Net Zéro : le marché carbone volontaire entre dans une nouvelle dimension

À paraître en 2023

Étude - Stratégies et actions des acteurs français de la mode en matière de développement durable • *En partenariat avec Paris Good Fashion*

Bilan mondial de l'action climat • *Édition spéciale Global Stocktake*

antoine.gillod@climate-chance.org
tania.marthathomas@climate-chance.org



**OBSERVATOIRE
MONDIAL DE
L'ACTION CLIMAT**