

INTRODUCTION

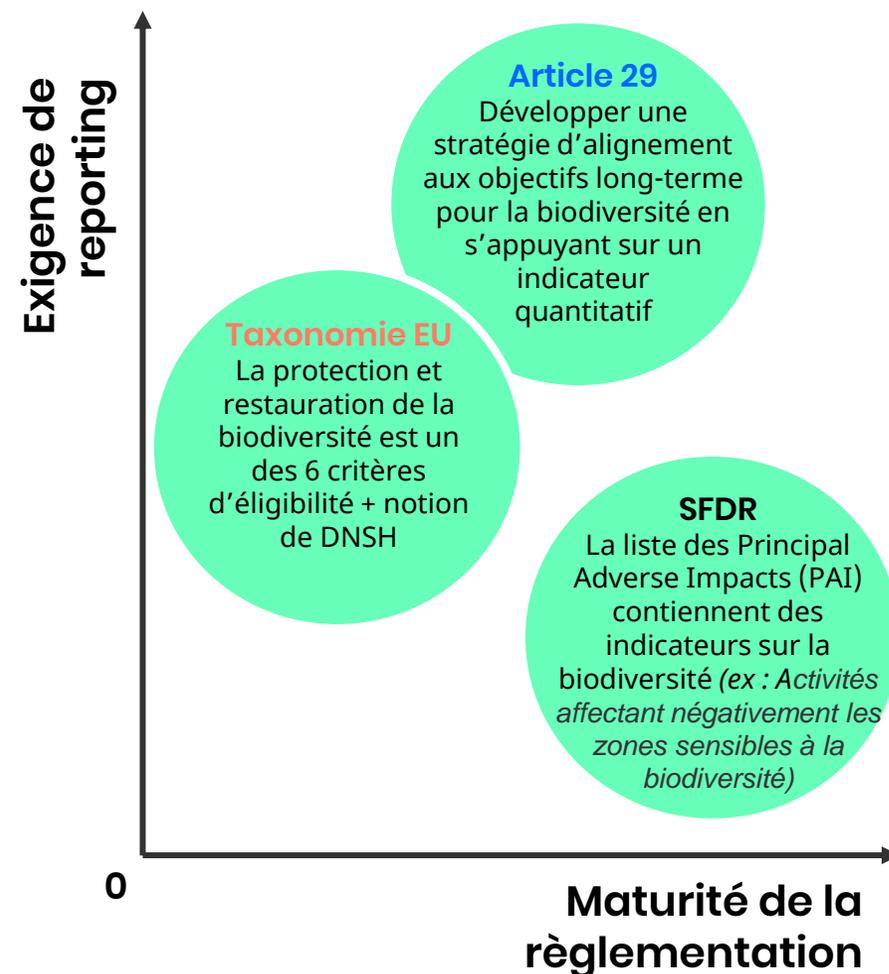
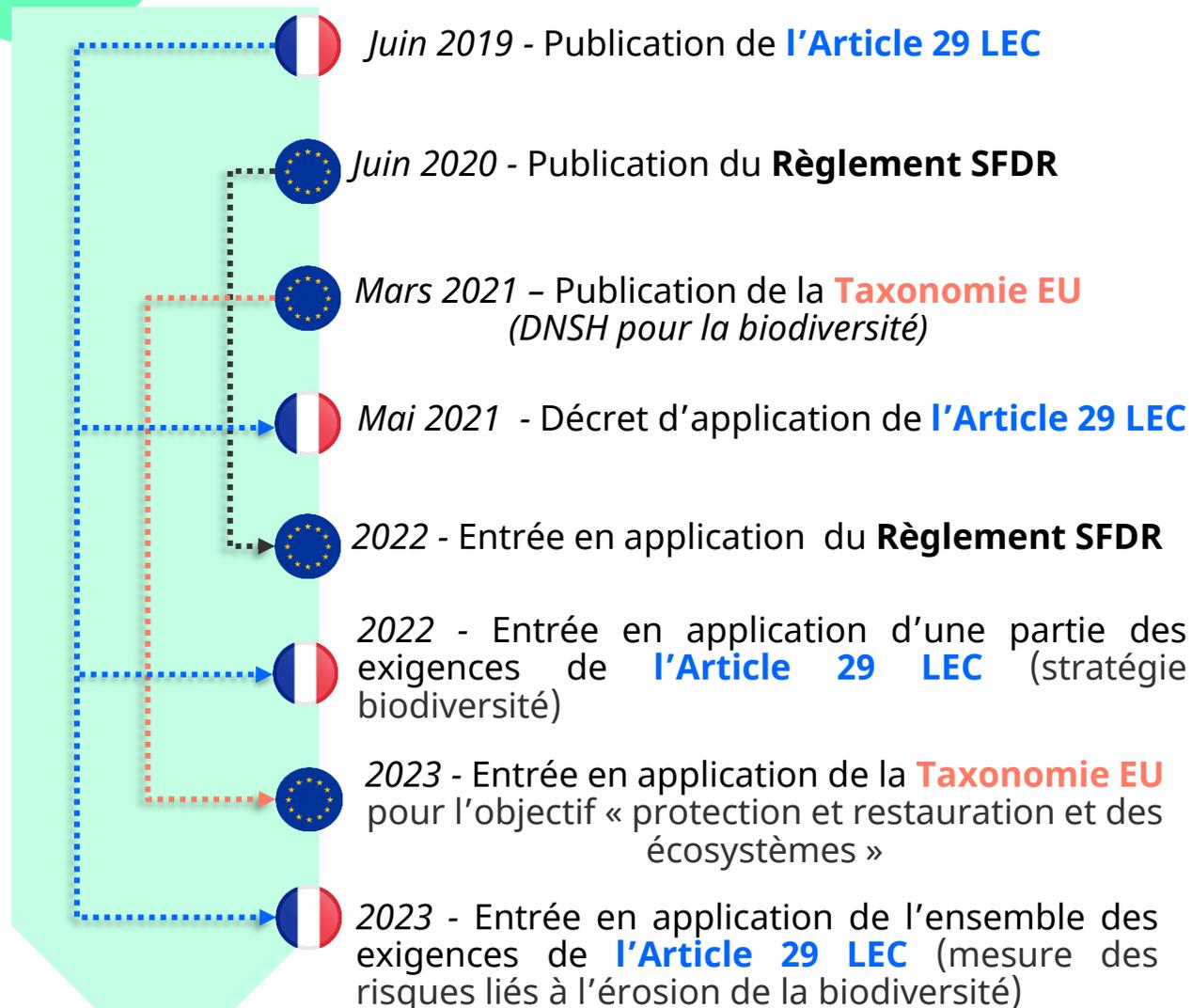
*Le cadre réglementaire sur la
biodiversité pour les acteurs
financiers*

WeeFin Finance Forward

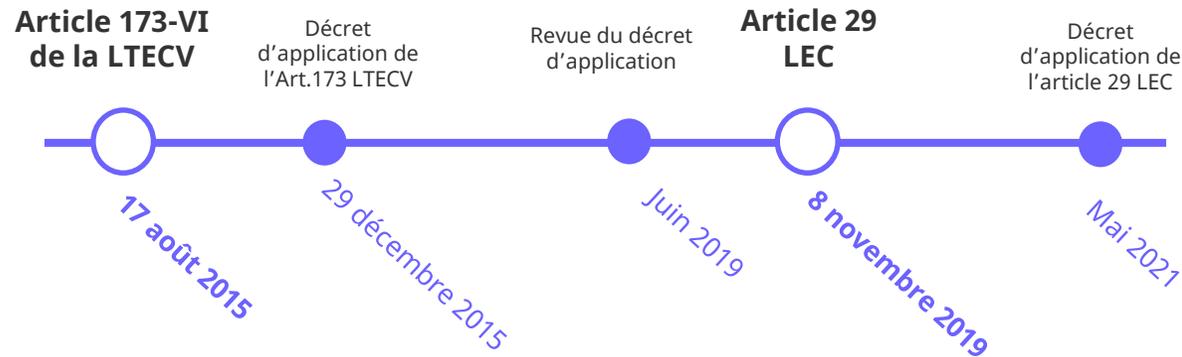
WEEFIN

Tour INITIALE
1 Terrasse Bellini
92919 Paris la Défense Cedex
<https://weefin.co>
[@weefin](#)
837 783 299 RCS Nanterre

La prise en compte de la biodiversité dans la réglementation s'accélère et requiert l'implication urgente des institutions financières



L'Article 29 LEC s'inscrit dans la continuité du dispositif précédent tout en apportant un cadre plus exigeant pour prévenir les pratiques divergentes



Trois objectifs :

1. Tenir compte de l'antériorité du dispositif français
2. Aller plus loin que le cadre européen (Règlement Disclosure)
3. Tirer des leçons de cinq années d'expérience

Extrait du Benchmark Article 173 LTECV d'un panel de 68 investisseurs institutionnels réalisé en 2020 par WeeFin



Sur un panel de 68 investisseurs institutionnels français, 59% publient un rapport Article 173 LTECV.



Parmi 40 rapports Article 173 LTECV institutionnels analysés, 60 % prennent en compte l'ensemble des informations requises par le décret d'application et peuvent être considérés comme « complets ».



62 % des institutionnels publient leurs calculs d'exposition aux risques physiques (score d'exposition ou quantification)



75 % des institutionnels ont été transparents sur leurs résultats de mesure du risque de transition et les méthodologies employées (snapshot ou forward-looking metrics)

L'Article 29 LEC complète ainsi le droit européen dans trois domaines : climat, biodiversité et gestions des risques de durabilité

CLIMAT

- Publication de la **stratégie d'Alignement** sur les objectifs de température de **l'Accord de Paris** et fixation des **objectifs quantitatifs** à horizon 2030 et revus tous les 5 ans jusqu'en 2050, mesurés par l'augmentation de la température implicite ou le volume d'émissions de GES,
- Alignement des investissements sur les **activités durables** au sens de la **Taxonomie européenne** et transparence sur les encours dans des entreprises actives dans les énergies fossiles.

Taxonomie Européenne

BIODIVERSITE **NEW**

- Publication de la **stratégie d'alignement** sur les objectifs internationaux de préservation de **la biodiversité** avec des objectifs chiffrés et détails méthodologiques associés,
- Publication spécifique sur les risques liés à **l'érosion de la biodiversité**

SFDR (Article 3 et 4)

GESTION DES RISQUES ESG

- Intégration pleine et entière des facteurs ESG dans les **dispositifs de gestion des risques**, de **gouvernance** et d'accompagnement de la transition (à travers **l'engagement actionnarial**)
- Segmentation **risques climatiques** (physiques, transition & contentieux/responsabilité) : indication des secteurs économiques et des zones géographiques, caractère récurrent ou ponctuel des risques retenus,
- Plan d'action** visant à réduire l'exposition aux principaux risques ESG pris en compte,
- Estimation quantitative de l'impact financier** des principaux risques et de la proportion des actifs exposés

SFDR (Article 3), TCFD

Le calendrier de mise en application est séquencé, en ligne avec le droit européen

1.

**Reporting
en 2022 sur
l'exercice
en 2021**



- 1° - Démarche générale de l'entité,
- 2° - Moyens internes,
- 3° - Gouvernance,
- 4° - Politique d'engagement/de vote et ses résultats.



- 6° - Stratégie d'alignement sur l'Accord de Paris,
- 7° - Stratégie d'alignement sur les objectifs internationaux de préservation de la biodiversité, avec des objectifs chiffrés (CDB).



- 8° - Processus d'identification, d'évaluation, de priorisation et de gestion des risques liés à la prise en compte des critères ESG.

2.

**Reporting
en 2023 sur
l'exercice
en 2022**



- Eléments reportés dès 2022



- 5° - Alignement des encours sur la Taxonomie et sur les activités liées aux énergies fossiles



- 8° - sur la gestion des risques, comprenant des spécificités relatives aux risques physiques/de transition relatifs au changement climatique et aux risques liés à l'érosion de la biodiversité



- 9° - sur les mesures d'amélioration et les actions correctrices

Focus sur... les exigences de l'Article 29 LEC sur la biodiversité

DOUBLE MATERIALITE



- Publication de la **stratégie d'alignement** avec des objectifs chiffrés à horizon **2030** puis mis à jour tous les 5 ans,
- Mesure d'alignement** avec les **objectifs des accord internationaux** de la Conférence des Parties sur la diversité biologique de 1992,
- Analyse de la contribution à la réduction des principales pressions et impacts** sur la biodiversité définies par l'IPBES
- Le recours à un **indicateur d'empreinte biodiversité** et explication de la manière avec laquelle cet indicateur permet de mesurer l'alignement avec les objectifs internationaux liés à la biodiversité,



- Publication spécifique sur les **risques liés à la biodiversité** avec une distinction claire entre :
 - les principaux risques émanant **des impacts causés par la stratégie d'investissement**
 - les principaux risques émanant des **dépendances à la biodiversité** des actifs et activités dans lesquels l'entité investi
- Pour chaque risque identifié, **indication du périmètre** de la chaîne de valeur retenu,
- Indication si le risque est lié spécifiquement **au secteur d'activité** ou à la **zone géographique** de l'actif sous-jacent.

Publication d'un plan d'amélioration continue qui comprend : (i) une identification des opportunités d'amélioration de la stratégie actuelle et des actions concrètes mises en œuvre, (ii) des informations sur les changements stratégiques et opérationnels prévus ou opérés et (iii) un calendrier de mise en œuvre.

Tour INITIALE
1 Terrasse Bellini
92919 Paris la Défense Cedex

contact@weefin.co



Member of





carbon4
finance

**Climate and biodiversity
data provider
specialized in metrics for
the financial sector**

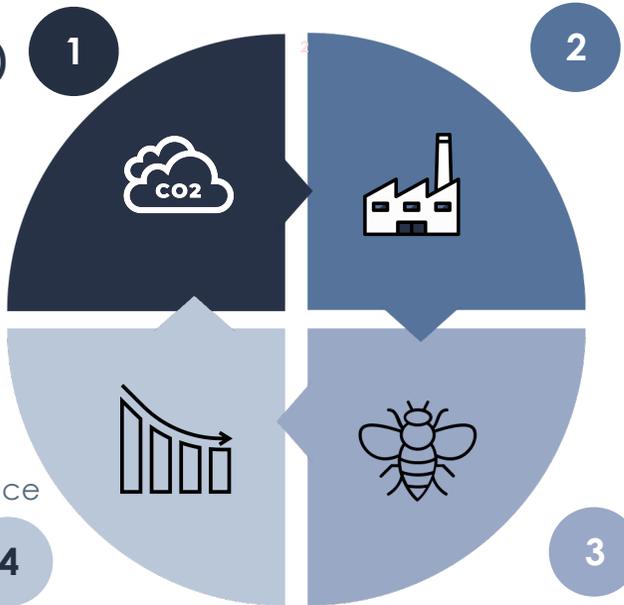
05/10/2021



Our services

Assessment of transition risk (CIA)

Carbon footprint
Scope 1, 2 & 3
Emission Savings
Climate scenario alignment



Assessment of physical risks (CRIS)

7 climate Hazards
3 IPCC Scenarios
2 time-horizons

Assessment of Biodiversity Impact (BIA-GBS)

MSA.Km2
Scope 1, 2 & 3
10 Terrestrial and Aquatic pressures

Web platform & Datafeed

Issuer Analysis
Portfolio performance

Our approach



An innovative bottom-up technology



An international coverage (c. 120,000 instruments, corporate and sovereign)



20 analysts, each specialized in specific sector



A multi-sector approach
Listed and unlisted Assets

Climate



 **carbone4** | conseil

 carbon
impact
analytics

 climate
risk
impact
screening

Our approach



Robust, scientific and transparent methodologies



Support by methodological experts and analysts



Customized and adapted to Clients' needs

Biodiversity

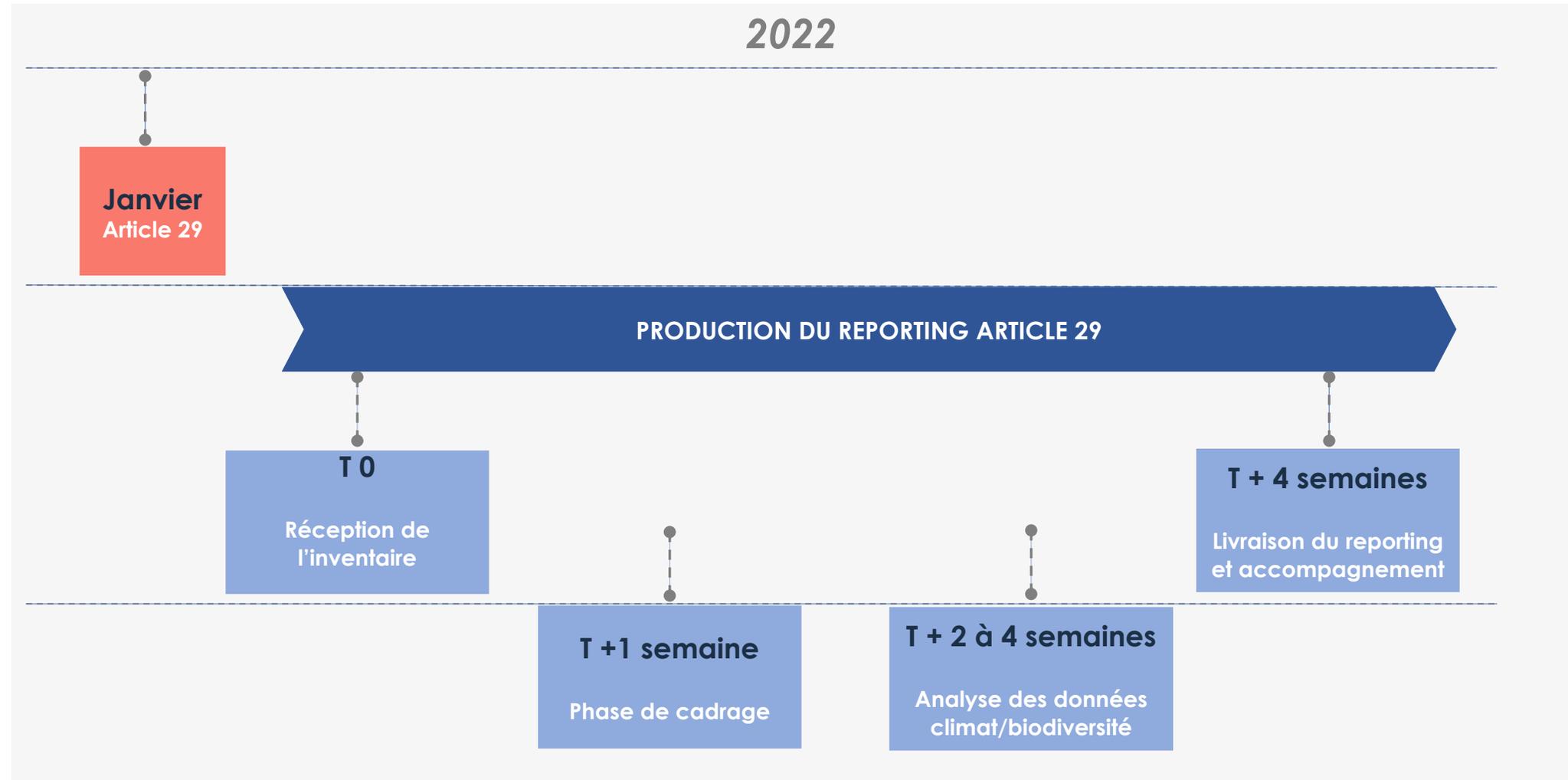


CDC BIODIVERSITÉ



 biodiversity
impact
analytics

Offre Article 29



CIA 4 key methodological pillars

- **Bottom-up approach** for more information, data precision, comparability, and qualitative analysis
In-depth assessment of portfolio constituents, followed by aggregation at the portfolio level
- **Value chain assessment including scope 1, 2 and 3 emissions**, to shed light on the “real” carbon dependency of assets
Sector-specific analysis with focus on high-stakes sectors and elimination of double counting
- **Assessment of emissions savings:** going beyond carbon footprinting to measure contribution and steer investments towards assets best positioned for the low-carbon transition
- **Forward-looking analysis:** where are your assets headed?
Rating system comparing company strategy, targets, and investments to 2-degree scenarios and sectoral benchmarks



Report on carbon impact and best practices



Stock-pick and manage investments within a sector (best-in-class) and between sectors



Enhance dialogue with portfolio constituents

CIA – STOXX600 detailed emissions



STOXX600 - Portfolio's analysis

3,3 °C 8,11/15

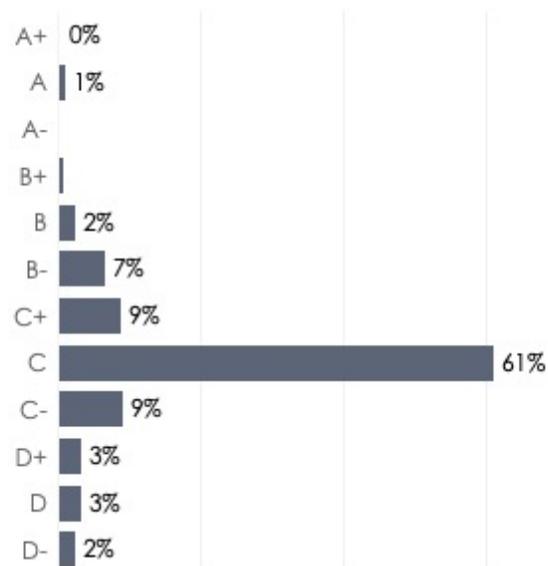
Induced emissions by Scope

Scope 1&2 induced emissions (tCO2)	32 051
Scope 3 induced emissions (tCO2)	165 064
Scope 1&2 emissions intensity (tCO2/M€)	32
Scope 3 emissions intensity (tCO2/M€)	166

Emissions savings by Scope

Scope 1&2 savings emissions (tCO2)	-4 134
Scope 3 savings emissions (tCO2)	-13 964
Scope 1&2 savings intensity (tCO2/M€)	-4
Scope 3 savings intensity (tCO2/M€)	-14

Distribution of letters across the portfolio

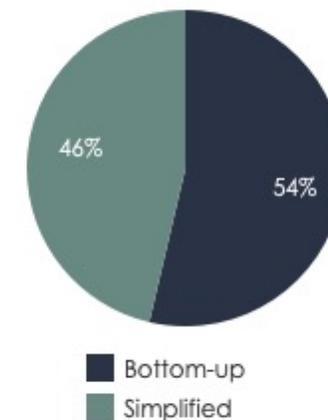


Top 5 contributors to Green Share

Company name	
Vestas Wind Systems A/S	0,31%
Iberdrola SA	0,27%
Enel SpA	0,25%
AP Moeller - Maersk A/S	0,12%
Alstom SA	0,10%

Brown Share (%)		0,16%
Green Share (%)		2,08%

Coverage per method of analysis



CRIS key features

→ **A complete approach** based on geographic and sectorial breakdowns of each company's activity.

In-depth assessment of portfolio's physical vulnerability to climate change.

→ **7 direct hazards and 9 indirect hazards**, enables to maintain:

- Increase in average temperature
- Change in the intensity of cold spells
- Changes in drought extreme
- Changes in frequency of rainfall extreme
- Sea level rise
- Changes in rainfall patterns
- Changes in the intensity or frequency of storms

A Multi dimensional approach considering indirect hazards that can aggravate direct hazards.

→ **2 times horizons** : considering two times scenarios 2050 and 2100 horizon

The model takes into account the whole value chain

→ **3 different scenarios** : low (RCP 4.5) , moderate (RCP 6) and high (RCP 8.5)

Enables to measure the dependency of a portfolio to the 21 ecosystem services



MAIN FEATURES



Geographical approach based on revenues



7 hazards



2 times horizon



3 scenarios

CRIS – average grade per hazard

STOXX600

Risk score 2050/ average scenario

27

Sea level rise



Heat waves



Storm



Drought



Rainfall extremes



Rainfall patterns



Average temperature



Distribution of risk score per climate hazard

Min - Max - Average, for an average scenario in 2050 and benchmark comparison

Scores are computed on a 1 to 99 scale for each climate hazard normalised on the different scenarios, horizons of time and countries.

	Sea Level Rise	Changes in Heatwaves Frequency & Intensity	Changes in Storms Frequency & Intensity	Changes in Drought Extremes Frequency	Changes in Rainfall Extremes Frequency & Intensity	Changes in Rainfalls Patterns	Increase in Average Temperature	Overall Risk Score
Average Portfolio	39	30	30	16	30	12	16	27
Average benchmark	39	30	30	16	30	12	16	27
Minimum	0	14	2	4	14	2	4	16
Maximum	72	41	48	37	54	41	37	42

Methodology and Comment

The risk score is a combination of the exposure and vulnerabilities to climate hazards. Exposure is linked to the location of activities and specific vulnerabilities are related to the sector of activity. The risk assessment is carried out for each climate hazard and business unit, before being aggregated at the constituent level. The multi-hazard risk score is then computed by calculating the weighted average of each hazard-related risk score (more weight is applied to acute hazards than to chronic hazards). The vulnerability information describes the potential impacts on the value chain. No information on existing adaptation measures is included in this analysis. The climate hazard is issued from the analysis of climate models for three climate scenarios and two time horizons. The ratings for each hazard as well as the final multi-hazard rating are provided on a 0-99 scale for all scenarios and time horizons. Here, it can be observed that the portfolio is significantly more at risk than its benchmark regarding 3 climate hazards: changes in drought extremes frequency, changes in rainfall extremes frequency and intensity, and changes in rainfalls patterns. Also, some very high risk scores (75) are reached for changes in rainfall extremes, meaning that an entity of the portfolio has its value chain very exposed to this hazard.

CRIS – STOXX600 summary

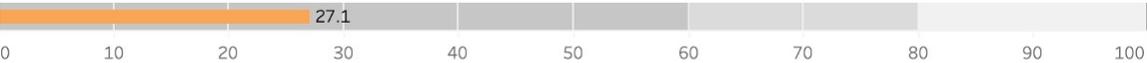
STOXX600

Risk score 2050/ average scenario **27**

Total amount covered	Year of analysis	Percentage covered	Asset class	Number of lines covered
992.79 M€	2020	99%	Corporate	582

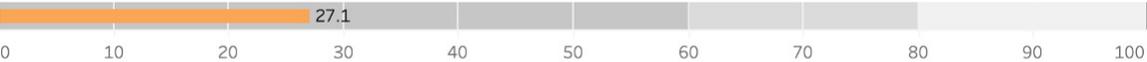
Portfolio Score

Computed for average scenario and horizon



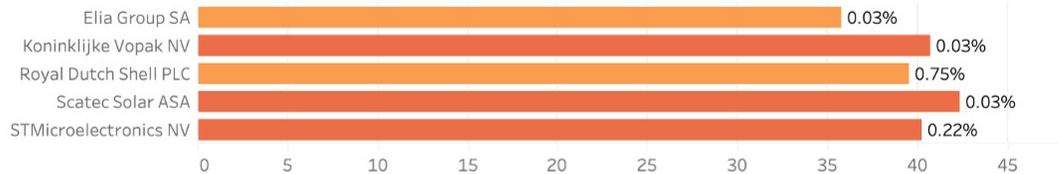
Benchmark Score Benchmark MSCI World

Computed for average scenario and horizon



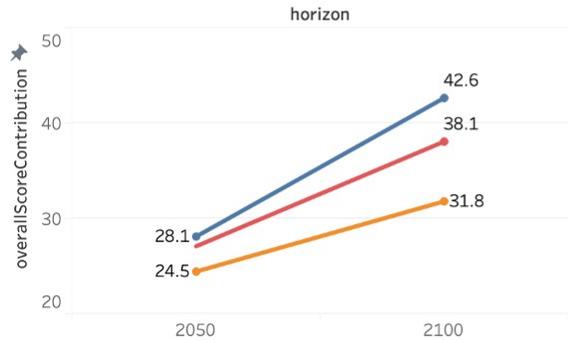
Top 5 most at risk companies

Multi hazard score compared to their portfolio weight



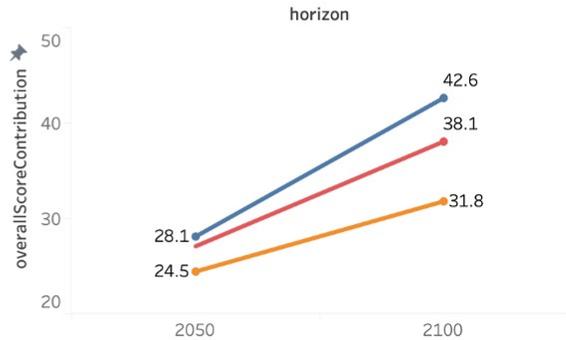
Global level of risk portfolio

Sensitivity analysis for different scenarios and time horizons



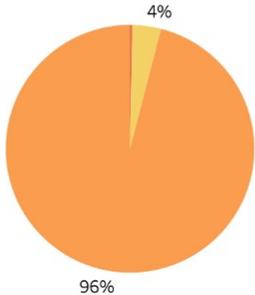
Global level of risk benchmark

Sensitivity analysis for different scenarios and time horizons



Score Repartition

Computed for average scenario and horizon



- Low (0-20)
- Moderate (20-40)
- Average (40-60)
- High (60-80)
- Very high (80-100)

General remarks on summary

The portfolio presents a moderate risk at horizon 2050, according to a median emission scenario. It is however significantly more at risk than its benchmark (MSCI world). At the end of the century and considering a high emission scenario, the multi hazard risk level arises to 47, which is considered an average exposure to physical risks.

BIA's key features

→ **One aggregated metric in MSA** (Mean species abundance) relying on the GLOBIO model pressure – impact relationships

In-depth assessment of portfolio impact, in MSA.km2 and corresponding intensities

→ **Biodiversity dimensions**, enables to maintain:

- Ecosystem integrity
- Biodiversity realms : terrestrial and aquatic
- Time accountancy : static (stocks) and dynamic (flows)

A Multi dimensional approach to integrate the complexity of ecosystems

→ **Large value chain coverage**: considering scope 1, scope 2 and scope 3 upstream impacts (downstream in a case by case)

The model takes into account the whole value chain

→ **Dependency score**: methodology available

Enables to measure the dependency of a portfolio to the 21 ecosystem services



PRESSURE COVERED



5 terrestrial pressures



6 Aquatic pressures



Marine is not covered yet



All IPES pressures covered except invasive species

BIA - STOXX600 summary

Absolute impact
(MSAppb*)

77

Portfolio Covered Size
(Meuros)

983.71 M€

Portfolio Investment intensity
(Msappb* per b€ invested)

78

	Footprint MSAppb*		Footprint MSA.km ²		Surface Equivalents
	Dynamic	Static	Dynamic	Static	
Aquatic	7	17	0,1	9,5	 Terrestrial Dynamic impacts: x football fields 790
Terrestrial	33	19	4,2	125,7	

Terrestrial dynamic impacts are predominant

When considering the MSAkm2 static impacts are bigger because cumulated past impacts are by definition higher and terrestrial surfaces represent 92% of the total area considered. Once normalised in MSAppb*, we can see the predominance of terrestrial dynamic impacts.

All compartments are significant with a predominance of Terrestrial dynamic impact. The portfolio contributes to an annual loss of terrestrial biodiversity equivalent to the artificialization of 790 soccer fields.

Portfolio Investment intensity in MSAm2
(MSAm2 per k€ invested)

	Dynamic	Static
Aquatic	0,1	9,7
Terrestrial	4,3	127,8

BIA - Most Important pressures

Land Use



Climate Change



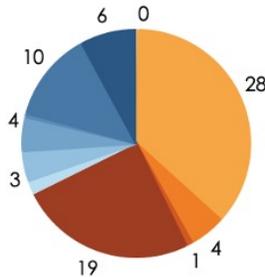
Wetland conversion



Land Use in catchment of wetlands



Impacts by pressure



pressure

- Atmospheric Nitrogen Deposition
- Climate change
- Encroachment
- Fragmentation
- Land use
- Freshwater eutrophication
- Hydrological disturbance due to climate change
- Hydrological disturbance due to direct water use
- Land use in catchment of rivers
- Land use in catchment of wetlands
- Wetland conversion

For all biodiversity type, land use and climate change are predominant.

Land use and climate change are the predominant pressures for terrestrial biodiversity. Wetlands conversion and land use in catchment of wetlands are predominant pressures for aquatic biodiversity

Scope 3 impacts (upstream) are largely predominant over Scope 1

Scope detail

- Scope 1 & 2
- Scope 3

Impacts by scope





Contact: Sales@carbon4finance.com

54 rue de Clichy 75 009 Paris

+33 (0)1 87 44 84 99

www.carbon4finance.com

Répondre à l'article 29 de la loi LEC avec BIA-GBS

Webinaire – 02/12/2021



CDC BIODIVERSITÉ





Contexte

Méthodologie

Réponse à l'Article 29



Contexte

Méthodologie

Réponse à l'Article 29

L'écosystème GBS pour les institutions financières

COMMENT MESURER L'EMPREINTE BIODIVERSITÉ ?

CDC BIODIVERSITÉ 

Fournir un langage
commun aux
entreprises et aux
institutions
financières avec le



Pour les institutions
financières

Actifs non listés

GBSFI

Lancé en 2020

Parmi les premiers clients : Mirova, BNP
Paribas, CDC, MAIF

Actifs listés

BIA-GBS, avec



Lancé en 2021

Parmi les premiers clients : Rift, Caisse
des Dépôts, La Financière de l'Echiquier,
Vontobel US, La Banque Postale Asset
Management

Les objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique

CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Traité international

Signé au sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992

3 buts principaux

- Conservation de la biodiversité
- Utilisation durable de ses éléments
- Partage équitable des avantages de l'exploitation des ressources

La CDB a établi 4 objectifs à l'horizon 2050, auxquels sont associés des jalons à 2030.

Objectifs à 2050	
A. Amélioration de 15 % de la biodiversité (superficie, connectivité, intégrité)	GLOBAL BIODIVERSITY SCORE
B. Valorisation, maintien et renforcement des services écosystémiques	
C. Partage juste et équitable des avantages de l'utilisation des ressources	
D. Comblement de l'écart entre les moyens nécessaires et disponibles	

[Lien vers le document complet de la CBD](#)

Les objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique (CBD)

Objectifs à 2050	Jalon à 2030
A. Amélioration de 15 % de la biodiversité (superficie, connectivité, intégrité)	<ol style="list-style-type: none">1. Gain net de 5 % d'ici 20302. Diminution de 10 % de la part d'espèces menacées et inversion du risque d'extinction3. Augmentation de la part d'espèces à plus de 90 % de diversité génétique



Contexte

Méthodologie

Réponse à l'Article 29



CDC BIODIVERSITÉ



Les concepts-clefs de BIA-GBS

01 Métrique



02 Chaîne de valeur



03 Stock et flux d'impact



04 Modèle pression-impact



© Mission Economie de la Biodiversité

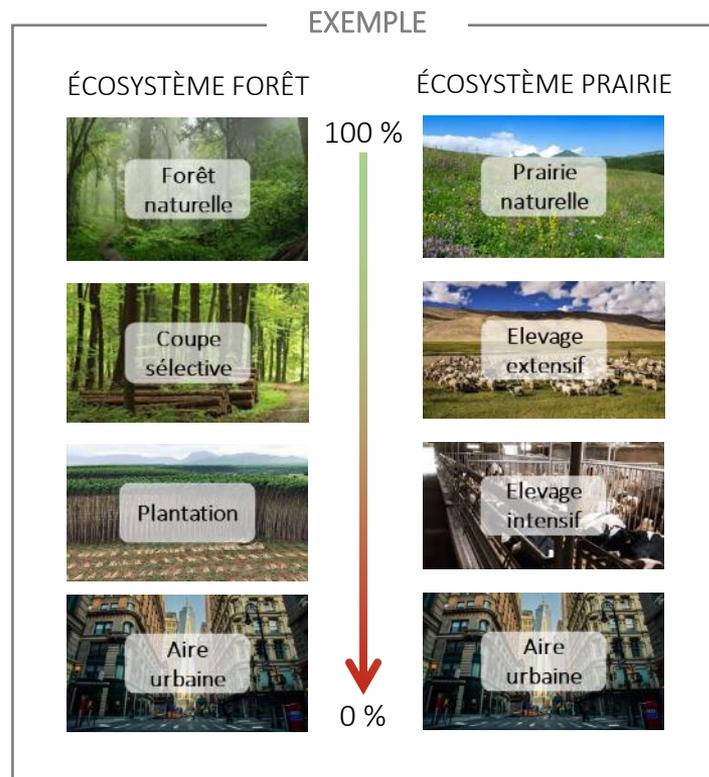


CDC BIODIVERSITÉ



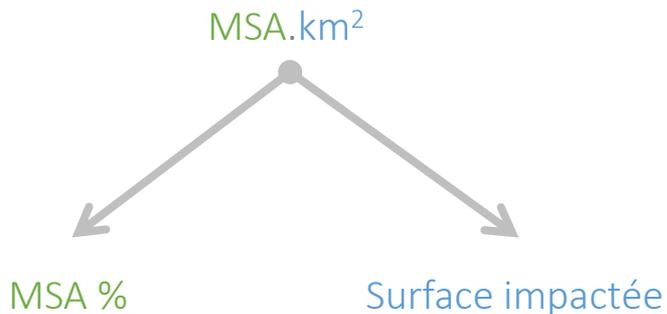
La métrique MSA, socle du GBS

- ✓ La MSA ou « Mean Species Abundance », décrit l'intégrité des écosystèmes
- ✓ Elle est utilisée par les Nations-Unies (IPBES), la Convention pour la Diversité Biologique et le GIEC
- ✓ La MSA décrit l'intégrité des écosystèmes et varie entre 0% et 100%

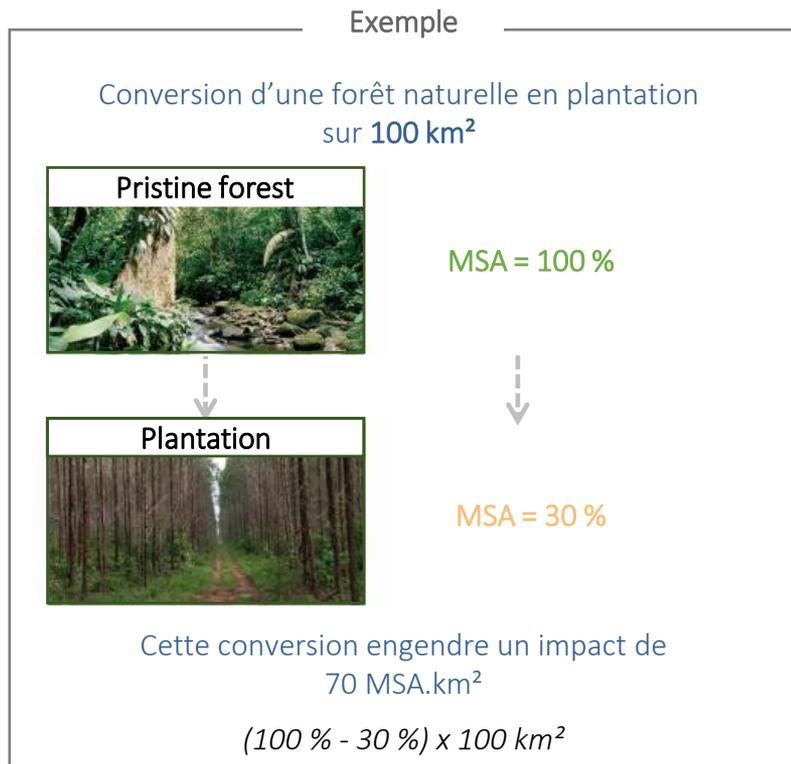


Le GBS décrit les impacts en termes d'artificialisation des sols, en MSA.m²

L'unité utilisée par le GBS multiplie la MSA par la surface impactée

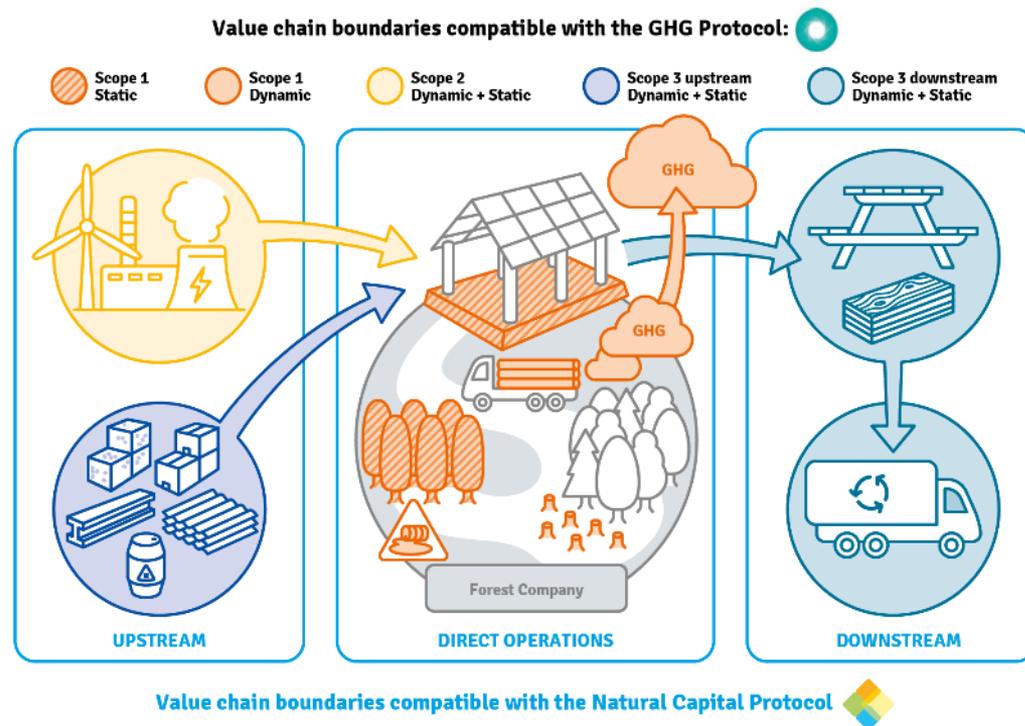


Un impact de 1 MSA.km²
équivaut à
l'artificialisation de 1 km² de surfaces naturelles non perturbées

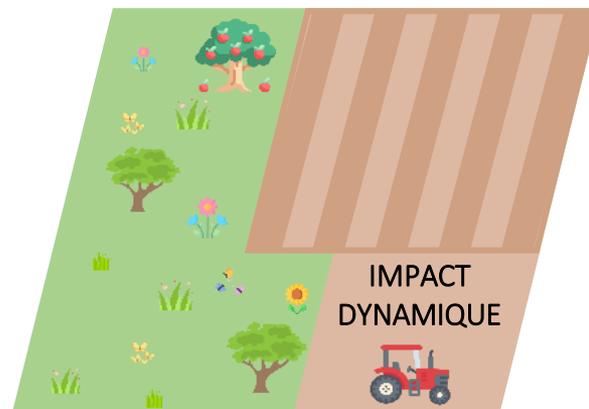
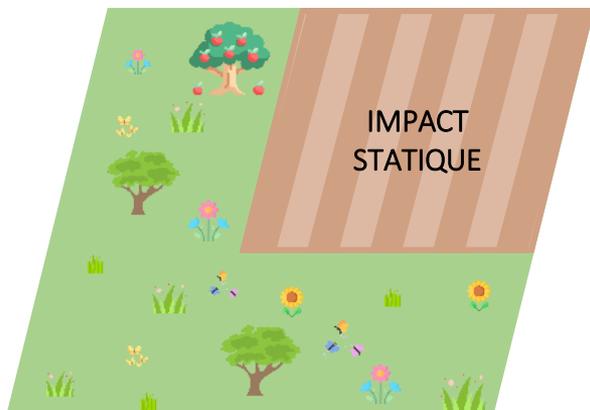


Le concept de "Scope" permet de prendre en compte les impacts de toute la chaîne de valeur

- Scope 1 ● - - - -> Opérations directes
- Scope 2 ● - - - -> Impacts dus aux achats d'énergie
- Scope 3 amont ● - - - -> Impacts dus aux autres achats
- Scope 3 aval ● - - - -> Impacts dus à l'utilisation et la fin de vie des produits & services



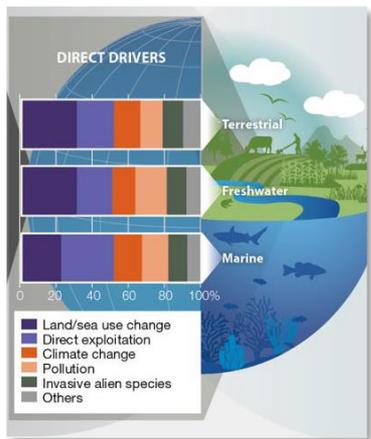
Le GBS différencie les impacts statiques (stocks) des impacts dynamiques (flux)



Etat de la biodiversité au début de l'évaluation
Quel est l'équivalent surfacique de l'impact des activités sur la biodiversité?

Evolution de l'impact pendant la période de l'évaluation
Quel est l'équivalent surfacique des nouveaux impacts des activités sur la biodiversité pendant la période d'évaluation ?

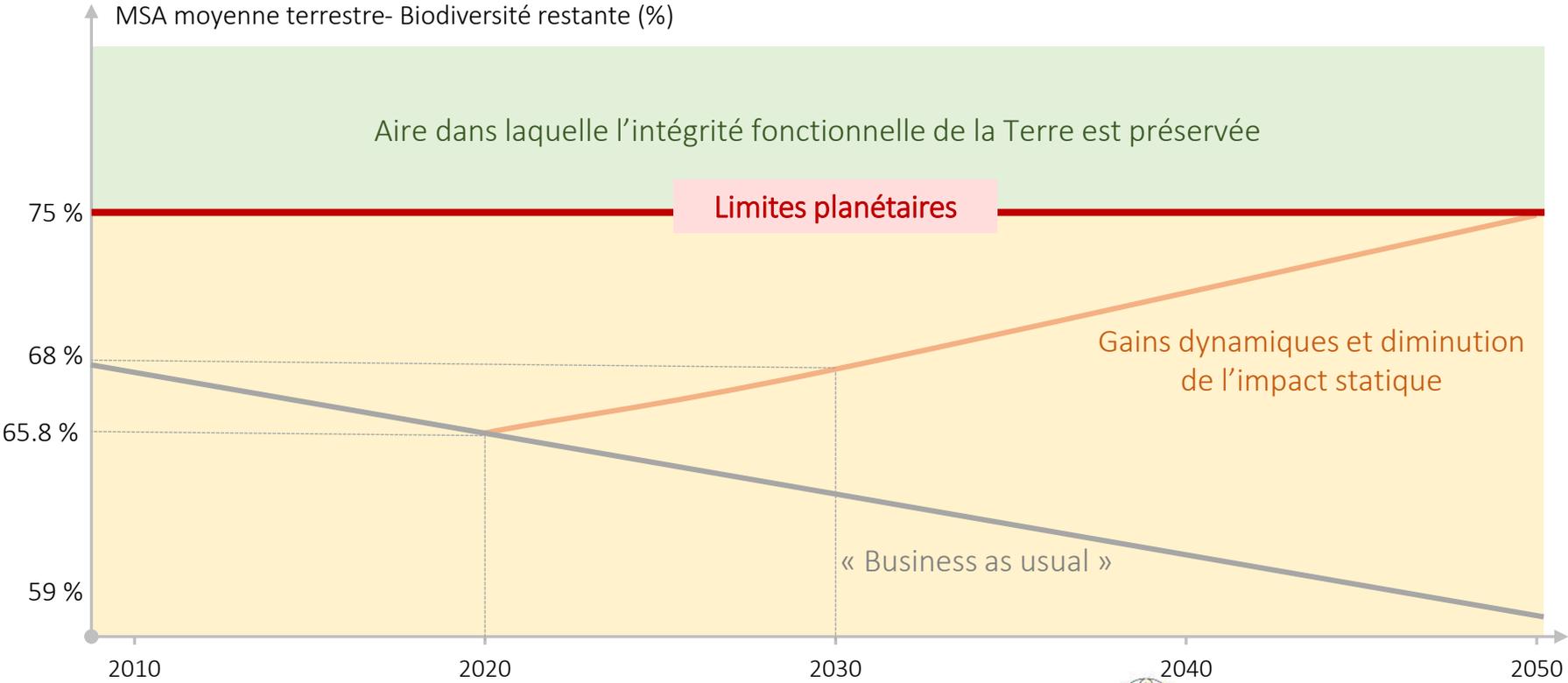
Le GBS convertit les pressions exercées sur la biodiversité en impacts finaux sur l'intégrité des écosystèmes



Source: IPBES 2019

PRESSIONS IPBES	PRESSIONS GBS / GLOBIO		
	Terrestre	Aquatique	Marine
Changement d'usage des sols	✓	✓	Pas couvert
Exploitation des ressources	✓	✓	
Changement climatique	✓	✓	
Pollution	✓	✓	
Espèces invasives	Pas couvert		

Conclusion : les objectifs de la CDB selon la métrique MSA.km²





Contexte

Méthodologie

Réponse à l'Article 29



CDC BIODIVERSITÉ



L'article 29 de la Loi énergie-climat

Les paragraphes 7 et 8 concernent la biodiversité :

Alinéa du III de l'article 1 ^{er}	Contenu de la section	Précision	Champ d'application
7°	Alignement biodiversité	Publication de la stratégie d'alignement sur les objectifs internationaux de préservation de la biodiversité, avec des objectifs chiffrés, et détails méthodologiques associés <ul style="list-style-type: none">- Mesure du respect des objectifs CDB de 1992- Analyse de la réduction des pressions- Mention de l'appui sur un indicateur d'empreinte biodiversité	Application seuil 500M€ (et le cas échéant, fonds de 500M€)
8°	Gestion des risques et spécificités des risques climatiques et biodiversité	Processus général d'identification, évaluation, priorisation et gestion et détails méthodologiques associés, avec un focus sur les risques physiques et de transition (climatiques) et les risques liés à l'érosion de la biodiversité	

L'article 29 de la Loi énergie-climat – Et en 2022 ?

Pour l'exercice 2021, le paragraphe 8 ne requiert que la publication du processus d'intégration des risques.

Alinéa du III de l'article 1 ^{er}	Contenu de la section	Précision	Champ d'application
7°	Alignement biodiversité	Publication de la stratégie d'alignement sur les objectifs internationaux de préservation de la biodiversité, avec des objectifs chiffrés, et détails méthodologiques associés <ul style="list-style-type: none">- Mesure du respect des objectifs CDB de 1992- Analyse de la réduction des pressions- Mention de l'appui sur un indicateur d'empreinte biodiversité	Application seuil 500M€ (et le cas échéant, fonds de 500M€)
8°	Gestion des risques et spécificités des risques climatiques et biodiversité	Publication d'informations sur la prise en compte des risques physiques et de transition liés à la biodiversité : processus d'identification, d'évaluation, de priorisation et de gestion des risques, intégrations des risques au cadre conventionnel de gestion des risques de l'entité	

BIA-GBS pour répondre à l'article 29

Paragraphe 7 : Alignement biodiversité

Mesure du respect des objectifs CDB

Interprétation des objectifs de la CDB par un score d'alignement

Analyse de la réduction des pressions

Evaluation de la part des différentes pressions dans le résultat

Mention de l'appui sur un indicateur d'empreinte biodiversité



BIA-GBS pour répondre à l'article 29

Paragraphe 8 : Gestion des risques environnementaux



Méthodologie

Mesure de l'impact du portefeuille sur la biodiversité
BIA-GBS

Mesure de la dépendance du portefeuille aux services écosystémiques
BIA-GBS x ENCORE



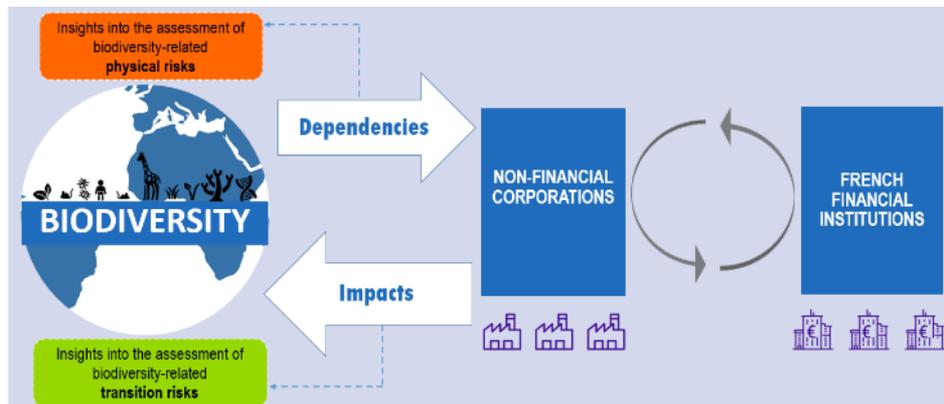
Livable

Score d'alignement en fonction de l'impact en MSA.km²

Score de dépendance en %

Risque de transition

Risque physique



Source : Svartzman et al, 2021

CDC Biodiversité

102, rue Réaumur

75002 PARIS

Tel. : +33 (0)1 76 21 75 00

contact@cdc-biodiversite.fr

www.cdc-biodiversite.fr



Antoine Cadi

Directeur Recherche et Innovation

Mail : antoine.cadi@cdc-biodiversite.fr

Tel. : +33 (0)1 80 40 15 16

Mobile : +33 (0) 6 21 63 18 00

Joshua Berger

Chef de département empreinte biodiversité

Mail : joshua.berger@cdc-biodiversite.fr

Tel. : +33 (0)1 80 40 15 41

Mobile : +33 (0) 6 21 86 16 81