

Restitution – JANUS France

Bilan GES • 12 janvier 2024



Sommaire

1. Changements climatique & bilan GES

1. Changement climatique
2. Bilan GES

2. Cadre de l'étude

1. Équipe projet
2. Périmètre
3. Cartographie des flux
4. Hypothèses

3. Résultats

1. Globaux
2. Par poste

4. Pour aller plus loin

1. Identification des axes prioritaires
2. Fiabiliser son bilan GES
3. Identifier des actions prioritaires

1. Changement climatique & bilan GES

1. Messages clés
2. Comptabilité carbone

Changement climatique

#Message clés



Les activités humaines et notamment, le recours aux énergies fossiles, ont dérèglé le système climatique

Les impacts se font déjà sentir et près de 3,3 milliards d'êtres humains vivent dans des contextes très vulnérables à ce changement climatique

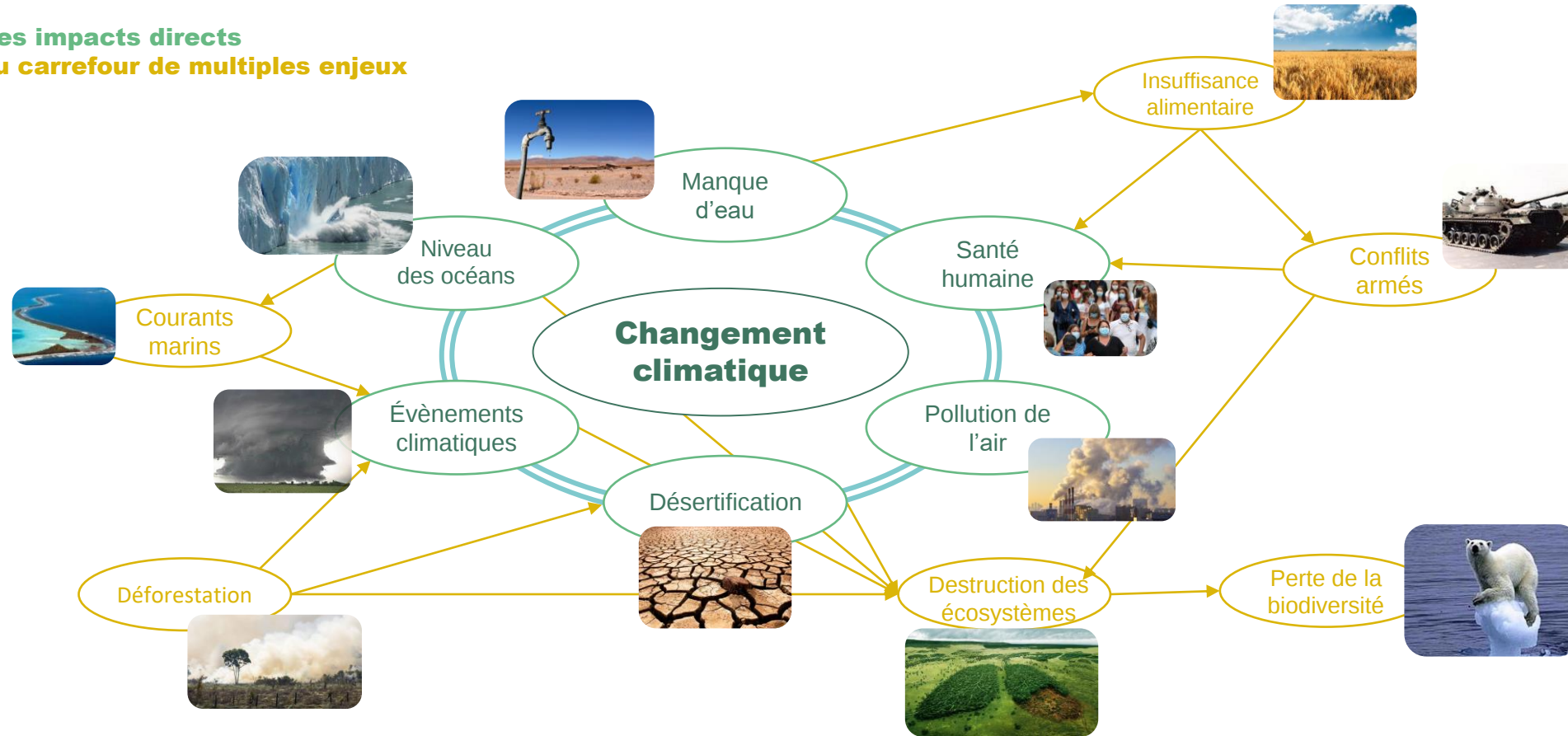


Une transformation profonde et rapide de l'ensemble des secteurs d'activité de la société est primordiale pour limiter l'ampleur et les impacts du dérèglement climatique

Changement climatique

#Message clés

Des impacts directs
au carrefour de multiples enjeux



Bilan GES

#Calcul des émissions

Principe



Donnée d'activité : Elles sont issues de la collecte des données. Elles correspondent à la quantification des flux des opérations de l'organisation. Il s'agit donc de tonnes de matériaux, litres de carburants, kilomètres parcourus etc.

Facteur d'émissions : Ceux-ci sont souvent issus de la **base de données ADEME**. Selon les spécificités de l'activité d'une entreprise, certains peuvent être ajoutés en complément.

2. Cadre de l'étude

1. Equipe projet
2. Périmètre
3. Cartographie des flux
4. Hypothèses

Cadre de l'étude

#Équipe projet

Janus France

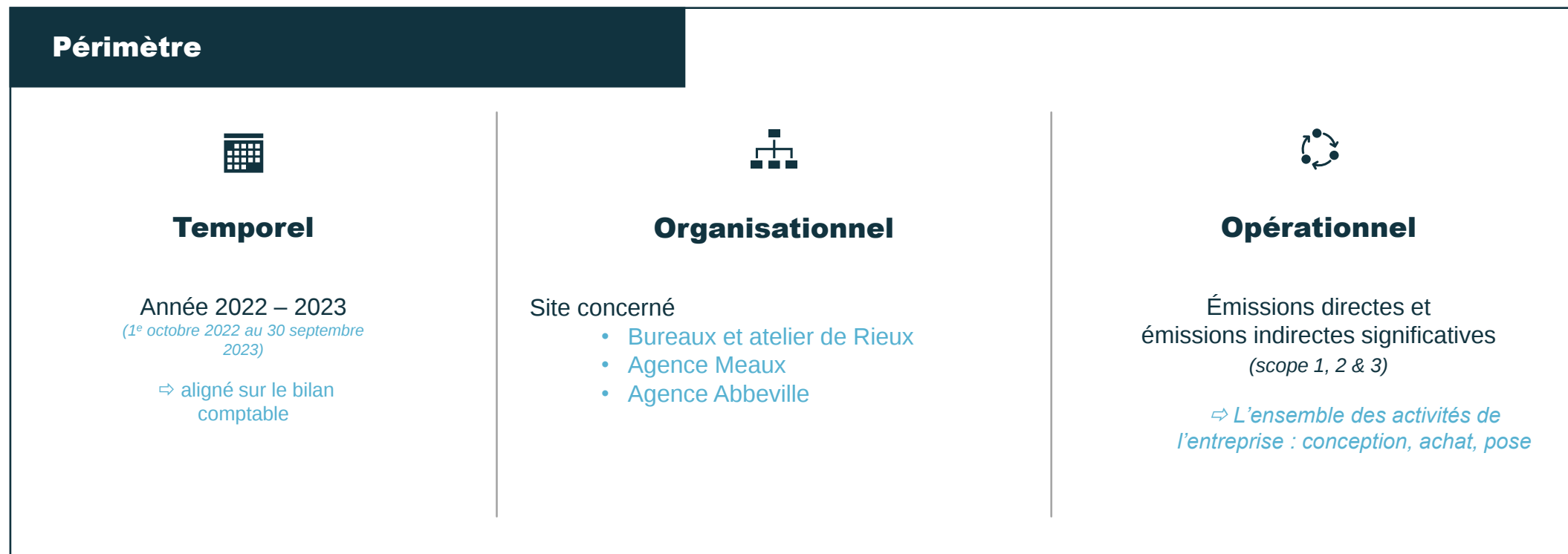
Michel Meunier	Pilote du projet	Dirigeant
Laurence GRESSIER	Collecteur	Comptable
André Poiret	Collecteur	Calcul du fret

EVEA

Julia Niegrybowski	Modélisation et analyse du bilan GES	Ingénieur climat
Lucas Giard	Chef de projet	Directeur pôle bâtiment

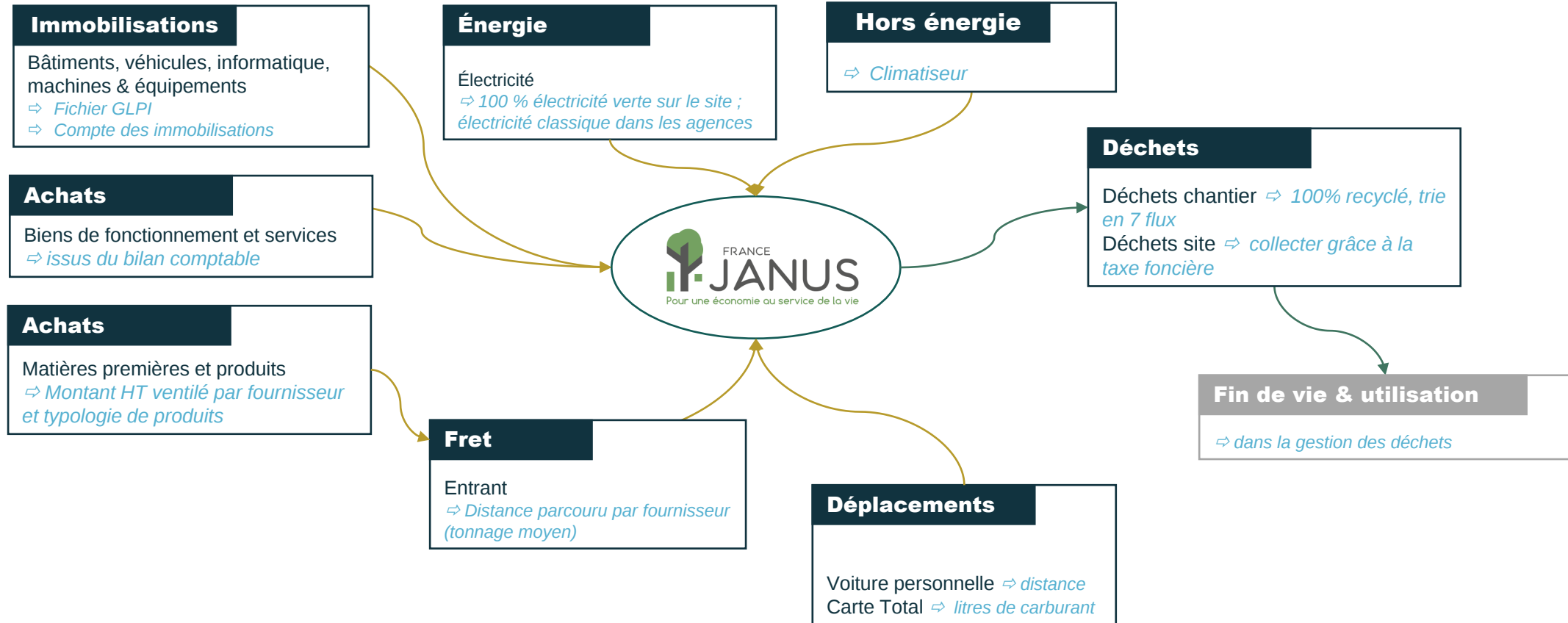
Cadre de l'étude

#Périmètre



Cadrage

#Cartographie des flux



Cadrage

#Principales hypothèses

1. Émissions direct

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Hors énergie	Clim	Facture BTEC	3 climatiseurs sur le contrat de maintenance BTEC	Faible	Moyenne

2. Émissions indirect direct lié à l'énergie

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Énergie	Électricité	Facture	conso électrique en kWh (EDF)	Faible	Faible

Cadrage

#Principales hypothèses

3. Émissions indirectes lié au transport

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Fret	Entrant	Distancier	- distance géographique ajustée par Janus France - distance inférieure à 50km, un aller plein et un retour à vide - distances supérieures à 50km, un aller plein et 30% de la distance à vide (données moyennes du Comité National Routier) - type de véhicule utilisé dépend de la distance parcourue et à la typologie de matériel transporté - chargement moyen associé à chaque véhicule (utilitaire 1,5 = 1tonnes, semi-remorque 5 essieux = 20 tonnes, porteur 12T = 8 tonnes, porteur 19T = 12 tonnes, utilitaire électrique = 1,5 tonnes)	Moyenne	Faible
	Sortant		Pas de fret sortant (pas de transformation sur site)		

Cadrage

#Principales hypothèses

3. Émissions indirectes lié au transport

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Déplacements	Véhicule perso	JANUS France	- Laurence : 3j/semaine à Rieux et 2j/semaine à Ponpoint (46 semaine travaillée sur l'année) - Laurent : distance dom-travail de 26km aller simple (46 semaines travaillées sur l'année)	Moyenne	Faible
	Professionnels	JANUS France	- Gazole Premier et Gazole Excellium - Diesel B10 - Regroupement du sans plomb : super 98, sans plomb 95-E10, super 95	Faible	Faible

Cadrage

#Principales hypothèses

5. Émissions indirectes lié aux produits achetés

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Achats	Matières premières & produits	JANUS France (volume des ventes en euros)	Déjà catégorisé par Janus France • vitrage associé à des minéraux • BAL et quincaillerie associé à des produits métalliques • clôture associée à de l'acier	Faible	Forte
	Multi-matériaux	JANUS France (volume des ventes en euros)	Répartitions en fonction du fournisseur • plastique, produits chimiques, métaux, machines et équipements, électronique, R&D, métaux, construction, fournitures, et produits métalliques	Moyenne	Forte
	Autres	JANUS France (volume des ventes en euros)	Répartitions en fonction du fournisseur • minéraux, métaux, plastique, textile, produits métalliques	Faible	Faible
	Biens de fonctionnement	Bilan comptable	Dépenses issues du bilan comptable (compte de classe 6)	Faible	Forte
	Services	Bilan comptable	Dépenses issues du bilan comptable (compte de classe 6)	Faible	Forte

Cadrage

#Principales hypothèses

5. Émissions indirectes lié aux produits achetés

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Immobilisations	Bâtiments	JANUS France	- surface en m² 50 ans d'amortissement	Faible	Moyenne
	Véhicules	JANUS France	- donnée issue du fichier des immobilisations - en k€ 4 ans d'amortissement comptable	Faible	Forte
	Informatique	Fichier GLPI Bilan comptable	- donnée issue du fichier GLPI - en nombre d'unité et kg pour les équipements réseaux (switch, firewall, bow wifi => recherche du modèle pour avoir la masse) 3 ans d'amortissement comptable - ajout de l'immobilisation du site web sur une durée de 3 ans	Faible	Moyenne
	Machines et équipements	Bilan comptable	- donnée issue du fichier des immobilisations (compte n° 21540000 - MATÉRIEL INDUSTRIEL et n° 21550020 - OUTILLAGE INDUSTRIEL MEAUX) - durée d'amortissement comptable	Faible	Forte

Cadrage

#Principales hypothèses

5. Émissions indirectes lié aux produits vendus

Poste	Sous poste	Source	Hypothèses	Incertitude	
				Données	FE
Déchets	d'activité	Facture	• tri en 7 flux • tonnage issu des factures BOOM-HAUREC • facteurs d'émissions issus de la base empreinte déchets du bâtiment sauf pour le verre dont le FE est associé aux emballages (choix par manque de données)	Faible	Moyenne
	site		• estimation du volume d'ordures ménagères via la taxe foncière	Moyenne	Faible

3. Résultats

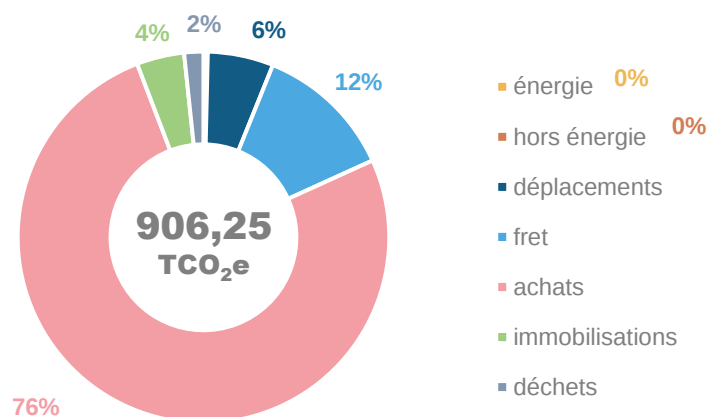
1. Globaux
2. Par poste

Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Résultats globaux

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR POSTE (%)



#Messages clés

Trois grands postes d'émissions :

- Achats ⇒ 76%
- Fret ⇒ 12%
- Déplacements ⇒ 6%



92 français sur 1 an
Empreinte carbone d'un français ≈
9,9 tCO₂e / an



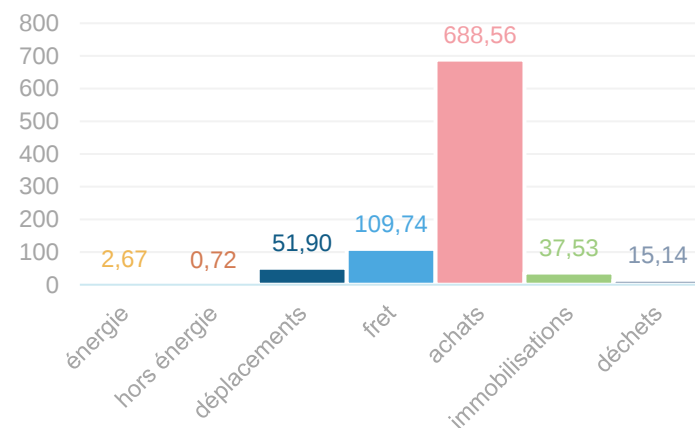
113 tours du monde en
voiture
1 tour du monde en voiture ≈ 8 tCO₂e

Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Par poste

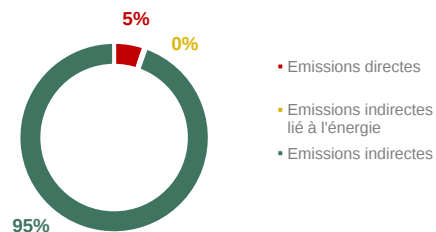
RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR POSTE
(TCO₂EQ)



#Messages clés

- Sources principales d'émissions GES :
 - Achats (volumes de ventes en euros ventilé par matière)
 - Fret (estimation des distances fournisseurs)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR
SCOPE



#Types d'émissions :

- Émissions directes (sur site), responsabilité de l'entreprise
- Émissions indirectes lié à l'énergie (production d'électricité)
- Émissions indirectes, responsabilité élargie avec les parties prenantes de l'entreprises (fournisseurs)

Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Indicateurs d'intensités



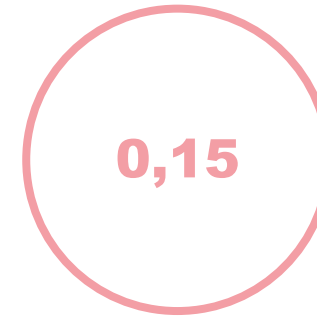
k CO₂e par k€ de CA



T CO₂e par facture



T CO₂e par employé.e



T CO₂e par intervention réalisée

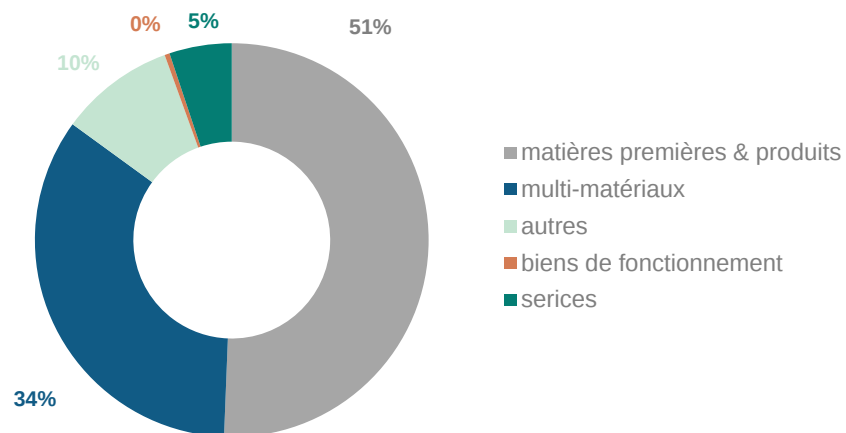


Résultats

#Résultats par poste

ACHAT – 688,56 T CO₂e (76,0%)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS ACHATS (%)



SOUS-POSTES	EMISSIONS (TCO2eq)	% achats	% bilan GES	VOLUME (keuros)
matières premières & produits	348,61	50,6%	38,6%	355,30
multi-matériaux	236,76	34,4%	26,2%	140,57
autres	65,07	9,5%	7,2%	41,79
biens de fonctionnement	2,85	0,4%	0,3%	3,11
services	35,27	5,1%	3,9%	153,70
TOTAL	688,56	100%	76%	694,48

#Messages clés

- Données produits achetés pour interventions
 - Volume de ventes en euros, répartis par matières
- Données de fonctionnements
 - Dépenses issues du bilan comptable



Émissions carbone calculées via les ratios monétaires^(*) de l'ADEME (forte incertitude : 80%)

(*) Les ratios monétaires (kgCO₂/k€) sont des moyennes nationales. Ils sont basés sur l'inventaire national des émissions de GES réparti en 62 secteurs et sur les comptes macro-économiques de la comptabilité nationale. Attention, les ratios monétaires ne sont pas assez précis pour identifier des leviers de réduction efficaces. Si les émissions associées sont significatives, il est donc important d'affiner la donnée.

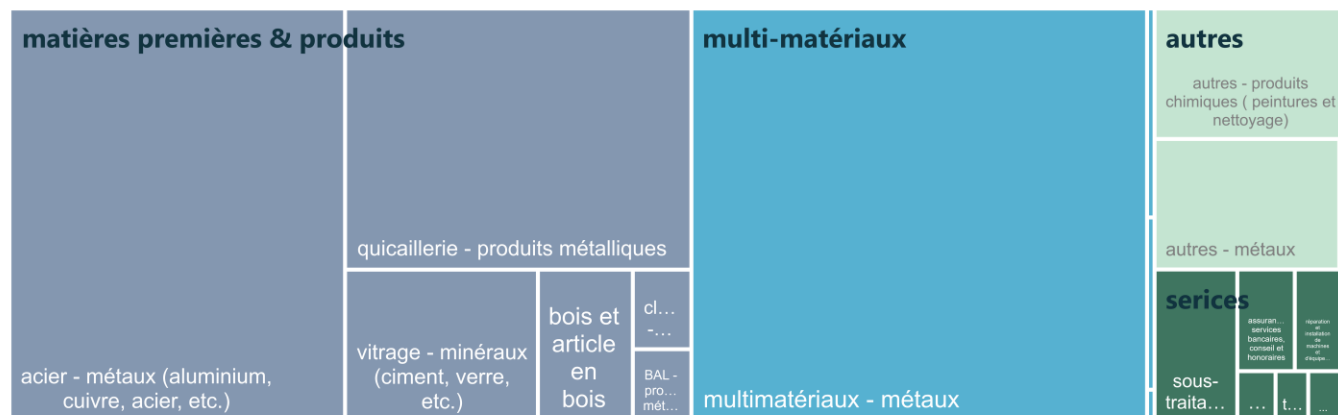
Résultats

#Résultats par poste

ACHAT – 688,56 T CO₂e (76,0%)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DES ACHATS

■ matières premières & produits ■ multi-matériaux ■ autres ■ biens de fonctionnement ■ serices



#Messages clés

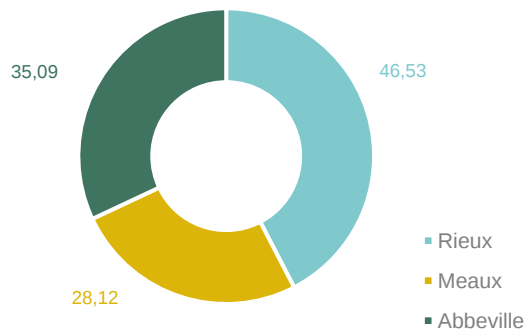
- Utilisation de ratios monétaires
- Recatégoriser par matières pour les fournisseurs catégorisé multi-matériaux et autres
 - Métaux
 - Produits métalliques
 - Minéraux
 - Plastique
 - Produits chimiques
 - Textiles
 - Etc.

Résultats

#Résultats par poste

FRET – 109,74 T CO₂e (12,1%)

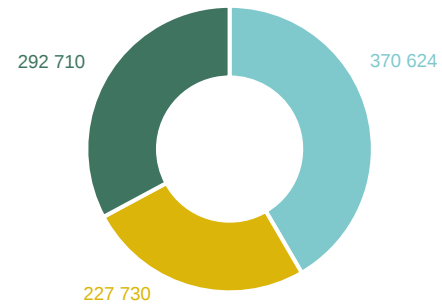
RÉPARTITION DES ÉMISSIONS (TCO₂e) PAR SITE



#Messages clés

- Répartitions homogènes des distances et émissions GES par site

RÉPARTITION DE LA DISTANCE (KM) PAR SITE

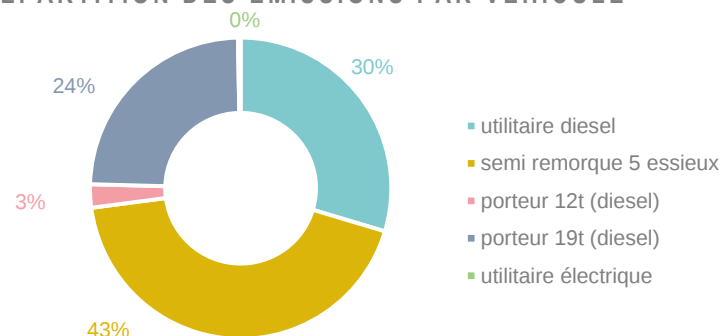


Résultats

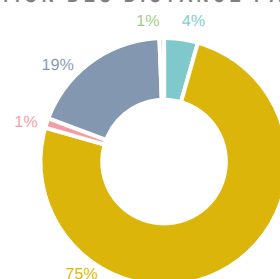
#Résultats par poste

FRET – 109,74 T CO₂e (12,1%)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS PAR VÉHICULE



RÉPARTITION DES DISTANCE PAR VÉHICULE



#Messages clés

- $\frac{3}{4}$ de la distance effectuée par semi-remorque pour 43% des émissions GES
- $\frac{1}{3}$ des émissions provient des utilitaires diesel pour seulement 4% de la distance parcouru

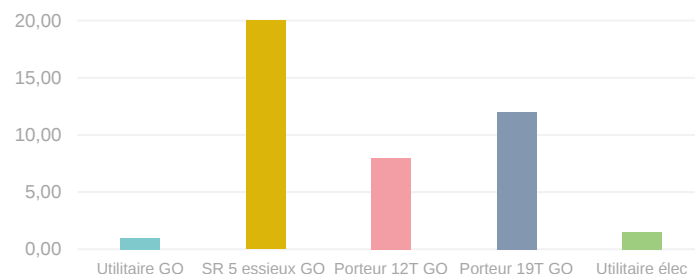
TOP 5	EMISSIONS (TCO2eq)		Distance (km)	
	73,22	67%	758 790	90%
Nom				
semi-remorque 5 essieux – Rieux	19,50	17,8%	274 251	32,7%
semi-remorque 5 essieux – Abbeville	15,76	14,4%	221 636	26,4%
utilitaire (diesel) – Rieux	13,93	12,7%	16 866	2,0%
semi-remorque 5 essieux – Meaux	12,26	11,2%	172 483	20,5%
porteur 19t (diesel) – Rieux	11,77	10,7%	73 554	8,8%

Résultats

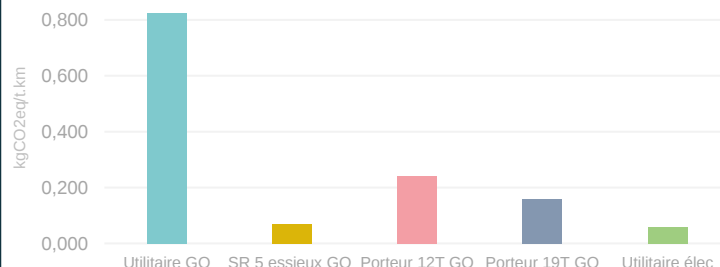
#Résultats par poste

FRET – 109,74 T CO₂e (12,1%)

VOLUME TRANSPORTE PAR VÉHICULE



FACTEUR D'ÉMISSIONS PAR VÉHICULE



#Rappel des hypothèses de calculs

Hypothèses utilisées dans le fichier distancier :

- Distance géographique ajustée par Janus France
- Distance inférieure à 50km, un aller plein et un retour à vide
- Distances supérieures à 50km, un aller plein et 30% de la distance à vide (données moyennes du Comité National Routier)
- Type de véhicule utilisé en fonction de la distance parcourue et à la typologie de matériel transporté

Facteurs d'émissions ADEME utilisé

Véhicule	Volume (tonnes)	Facteur d'émissions ADEME	Valeur (kgCO ₂ eq/t.km)
Utilitaire diesel	1 tonne	VUL/< 3,5 tonnes/Diesel routier, incorporation 7 % de biodiesel	0.826
Semi-remorque 5 essieux	20 tonnes	Articulé/40 à 44 tonnes/Diesel routier, incorporation 7 % de biodiesel	0.0711
Porteur 12T	8 tonnes	Rigide/7,5 à 12 tonnes/Diesel routier, incorporation 7 % de biodiesel	0.241
Porteur 19T	12 tonnes	Rigide/3,5 à 7,5 tonnes/Electrique	0.0580
Utilitaire électrique	1,5 tonnes	Rigide/12 à 20 tonnes/Diesel routier, incorporation 7 % de biodiesel	0.160

Résultats

#Résultats par poste

DÉPLACEMENTS – 51,90 T CO₂e (5,7%)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DES DÉPLACEMENTS

■ carte Total ■ véhicule perso



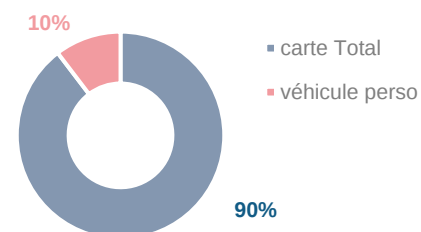
#Attention

- Les émissions GES des déplacements en carte Total sont considérées dans les émissions directes de votre bilan GES

#Messages clés

- 90% des émissions GES issu de l'utilisation de carburant
- 10% déplacements domicile travail avec un véhicule personnel

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DES DÉPLACEMENTS



#Remarques

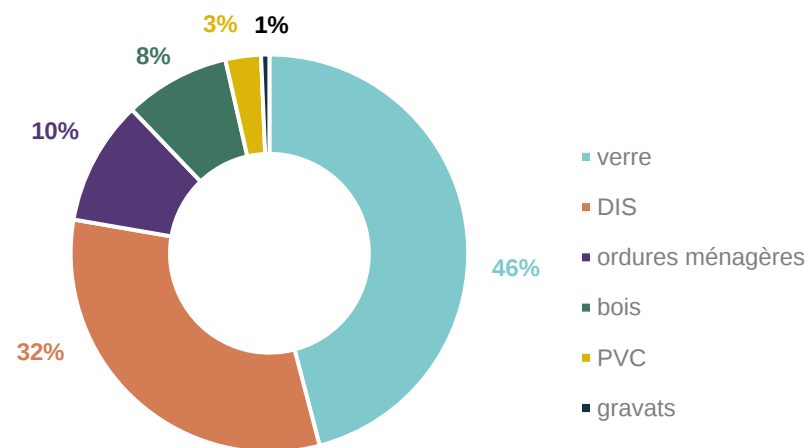
- L'utilisation de carburant correspond à 98% des émissions directes (anciennement scope 1)

Résultats

#Résultats par poste

DÉCHETS – 15,14 T CO₂e (1,7%)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DES DÉCHETS



#Messages clés

- 90% des émissions GES des déchets proviens des déchets de chantier
 - Facteurs d'émissions du secteur du bâtiments (sauf pour le verre)
- 10% des ordures ménagères
 - Approximation du volume via la taxe foncière

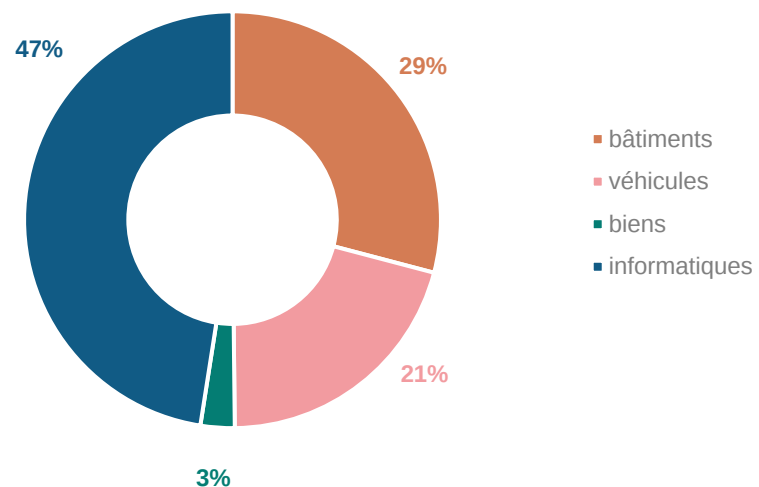
Type de déchets	EMISSIONS (TCO2eq)		VOLUME	
	15,14	85,0%	Tonnes	%
verre	6,95	45,9%	10,88	25,8%
DIS	4,81	31,8%	5,70	13,5%
ordures ménagères	1,53	10,1%	3,97	9,4%
bois	1,30	8,6%	10,66	25,3%
PVC	0,44	2,9%	3,10	7,4%
gravats	0,10	0,7%	7,86	18,6%

Résultats

#Résultats par poste

IMMOBILISATIONS – 37,53 T CO₂e (4,1%)

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DES
IMMOBILISATIONS



#Messages clés

- Fort impact pour le matériel informatique (parc informatique collecté en nombre d'unité)
- Prise en compte de l'immobilisation de la boutique en ligne
- Les durées d'immobilisation prise en compte sont :
 - 50 ans pour les bâtiments
 - 2 à 4 ans pour les machines et équipements
 - 2 à 5 ans pour les biens (mobilier)
 - 4 ans pour les véhicules
 - 3 ans pour le parc informatique

4. Pour aller plus loin

1. Identification des axes prioritaires
2. Fiabiliser son bilan GES
3. Identifier des actions prioritaires

Pour aller plus loin

#Améliorer son bilan GES

Axes prioritaires

Affiner et fiabiliser votre bilan GES

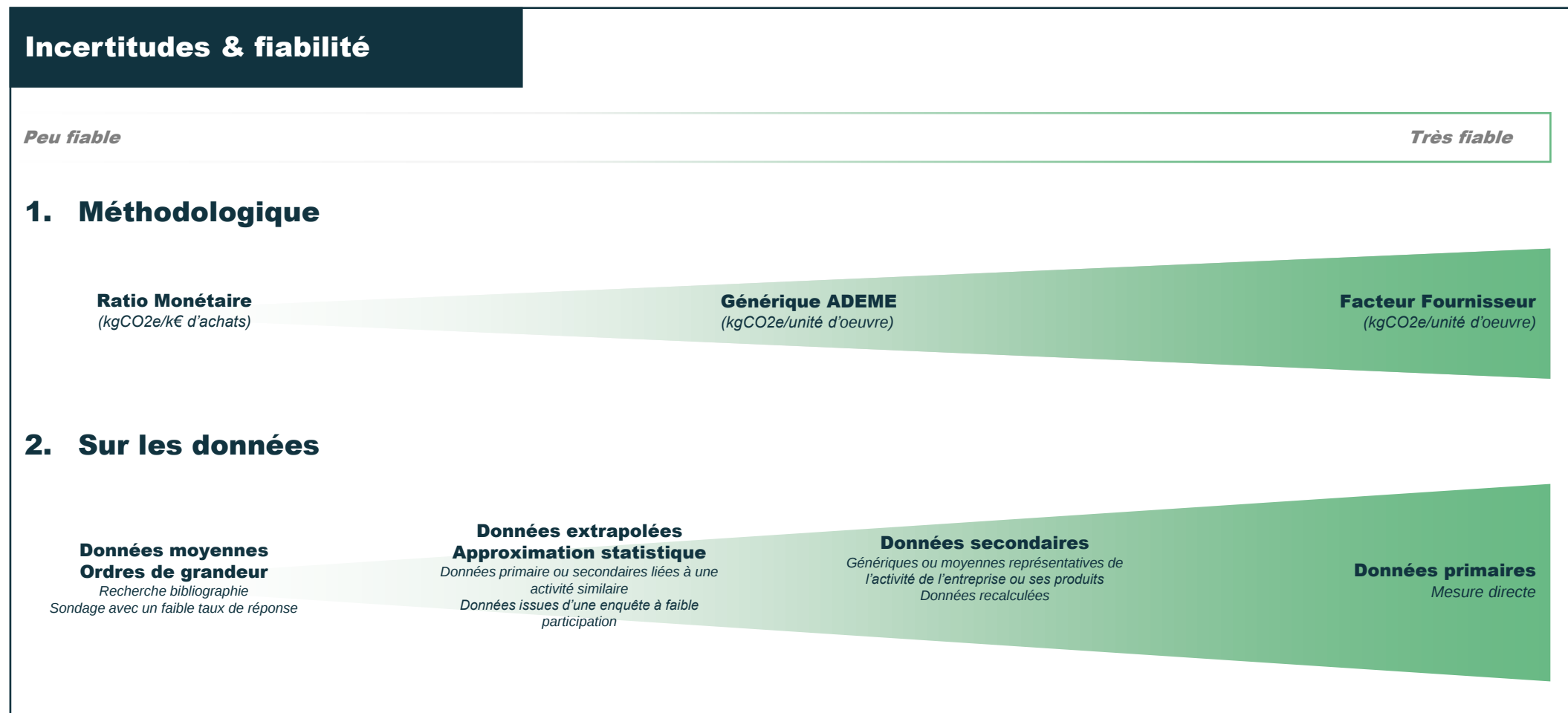
- Utiliser au maximum des données physiques plutôt que des ratios monétaires
- Obtenir les informations de la part des fournisseurs de produits et de service

Mettre en œuvre de actions de réduction

- Identifier et prioriser les actions à mettre en œuvre
- Fixer des objectifs et planifier les actions dans le temps

Notion d'incertitude

#Fiabiliser son bilan GES



Pour aller plus loin

#Identifier des actions prioritaires

“Quelles TCO2e sont les plus rapides / efficaces et moins couteuses à diminuer ?”

Les bonnes questions à se poser

En fonction de :

- Vos postes et émissions significatives
- Vos ressources en interne / externe
- Votre connaissance du métier

En collaboration avec :

- Mon organisation
- Mes parties prenantes (clients & fournisseurs)

Puis à prioriser en fonction :

- Du potentiel de réduction GES
- Du pouvoir de mobilisation
- De la faisabilité (coût, facilité, . . .)

Exemple de méthode

Actions **SMART** :

Spécifique à votre cœur d'activité et à votre métier

Mesurable (indicateurs)

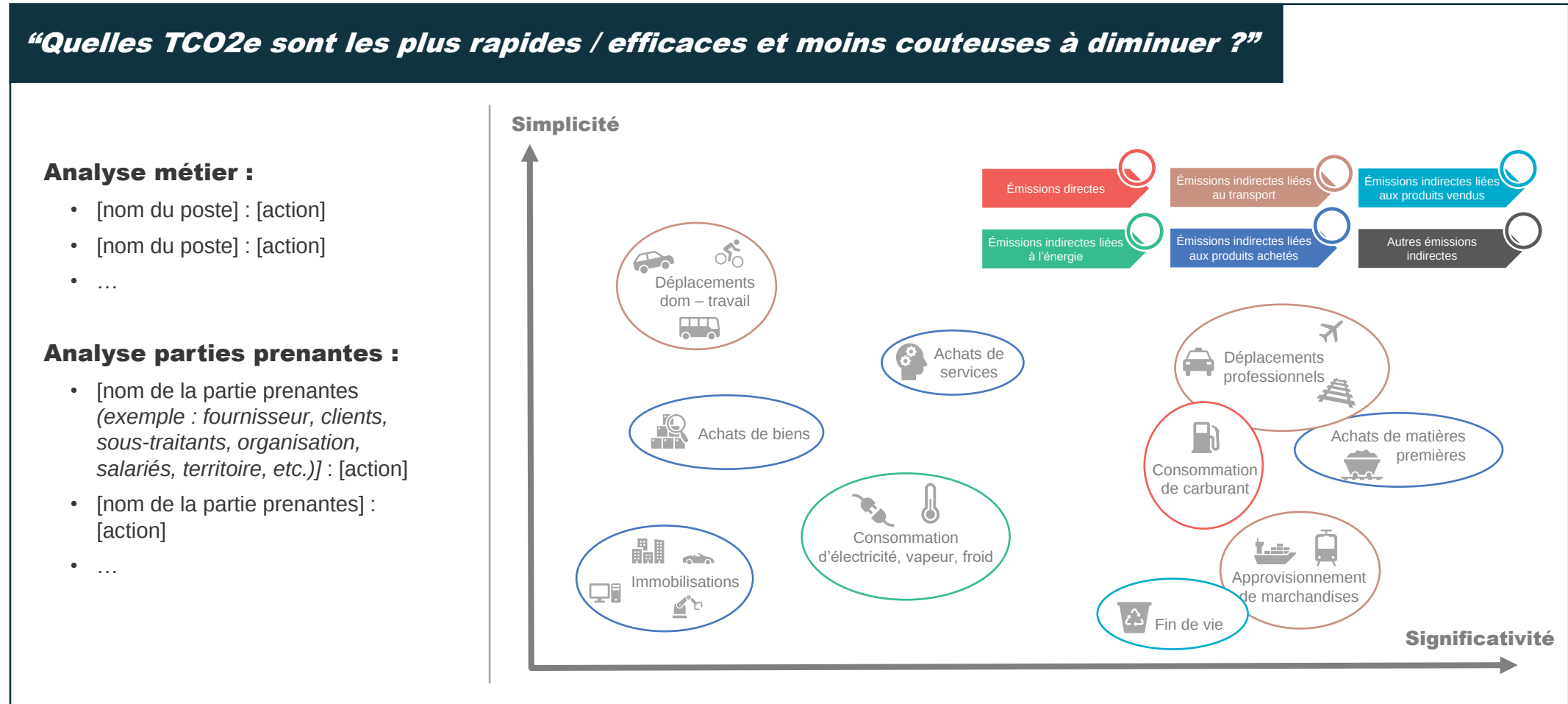
Atteignable dans le temps imparti

Réaliste : peut-être mise en place directement

Temporelle : avec un horizon défini

Pour aller plus loin

#Exemple de priorisation



Merci●

Votre équipe

Julia Niegrzybowski | Ingénieur climat | j.niegrzybowski@evea-conseil.com



JANUS France - © EVEA

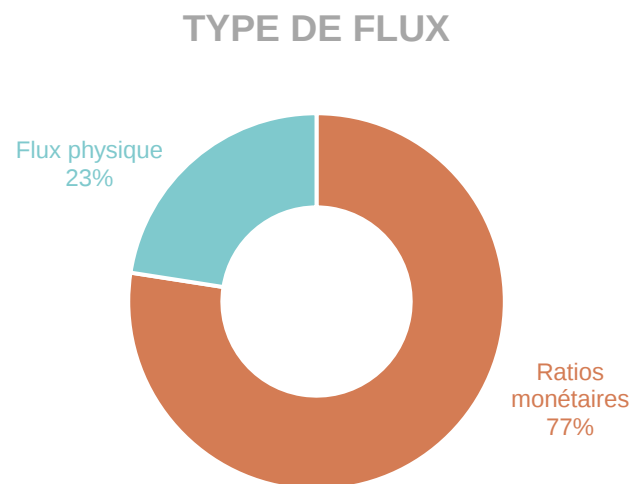
12/01/2024

Annexes

Notion d'incertitude

#Fiabiliser son bilan GES

Incertitudes & fiabilité



Messages clés

Émissions carbone calculées via les ratios monétaires^(*) de l'ADEME (forte incertitude : 80%)

() Les ratios monétaires (kgCO₂/k€) sont des moyennes nationales. Ils sont basés sur l'inventaire national des émissions de GES réparti en 62 secteurs et sur les comptes macro-économiques de la comptabilité nationale. Attention, les ratios monétaires ne sont pas assez précis pour identifier des leviers de réduction efficaces. Si les émissions associées sont significatives, il est donc important d'affiner la donnée.*

Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Indicateurs d'intensités – Scope 1 & 2



k CO₂e par k€ de CA



T CO₂e par facture



T CO₂e par employé.e



T CO₂e par intervention réalisée



Types d'émissions :



- Scope 1 : émissions directes (sur site), responsabilité de l'entreprise
- Scope 2 : émissions indirectes lié à l'énergie (production d'électricité)
- Scope 3 : émissions indirectes, responsabilité élargie avec les parties prenantes de l'entreprises (fournisseurs)

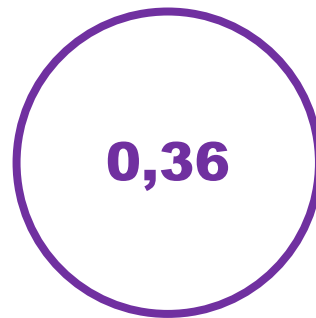
Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Indicateurs d'intensités – Scope 3



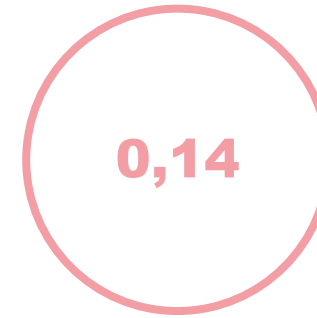
k CO₂e par k€ de CA



T CO₂e par facture



T CO₂e par employé.e



T CO₂e par intervention réalisée



Types d'émissions :



- Scope 1 : émissions directes (sur site), responsabilité de l'entreprise
- Scope 2 : émissions indirectes lié à l'énergie (production d'électricité)
- Scope 3 : émissions indirectes, responsabilité élargie avec les parties prenantes de l'entreprises (fournisseurs)

Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Indicateurs d'intensités – 2023



Résultats

#Bilan GES – JANUS France

Indicateurs d'intensités – 2020



Attention :

Le bilan d'émission GES de 2020 n'a pas été effectué par le même cabinet de conseil, certains choix méthodologiques peuvent varier.

501

k CO₂e par k€ de CA



0,24

T CO₂e par facture



59,53

T CO₂e par employé.e



0,12

T CO₂e par intervention réalisée



Comparatif

Bilan GES – JANUS France

Émissions GES (T CO₂e)

POSTE	EMISSIONS (TCO ₂ eq) 2022-2023	EMISSIONS (TCO ₂ eq) 2019
Energie	2,67	9
Hors énergie	0,72	0
Déplacements	51,90	34
Fret	109,74	2
Achats	688,56	507
Immobilisations	37,53	29
Déchets	15,14	2
Fin de vie	0	1
TOTAL	906,25	584,00



Attention

- Le bilan d'émission GES de 2020 n'a pas été effectué par le même cabinet de conseil, certains choix méthodologiques peuvent varier.
- La forte augmentation des émissions des déchets peut être dû à l'utilisation des facteurs d'émissions, en 2023, le process de recyclage est comptabilisé.

Résultats

#Zoom - achats

ACHAT – 688,56 T CO₂e (76,0%)

TOP 5	EMISSIONS (TCO ₂ eq)		VOLUME	
	585,14	85,0%	Dépenses	%
multimatériaux - métaux	232,97	33,8%	137,04	25,5%
acier - métaux (aluminium, cuivre, acier, etc.)	171,57	24,9%	100,92	18,8%
quincaillerie - produits métalliques	111,66	16,2%	186,10	34,6%
vitrage - minéraux (ciment, verre, etc.)	36,40	5,3%	20,22	3,8%
autres - produits chimiques (peintures et nettoyage)	32,53	4,7%	20,33	3,8%

Facteurs
d'émissions
ADEME utilisé

Facteur d'émissions ADEME	Valeur (kgCO ₂ eq/t.km)
Service/Métaux (aluminium, cuivre, acier, etc.)	1700
Service/Produit minéraux (ciment, verre, etc.)	1800
Service/Produits métalliques, sauf machines et équipements	600
Service/Bois et article en bois	500
Service/Plastiques et caoutchouc	800
Service/Produits chimiques	1600
Service/Textile et habillement	600
Service/Machines et équipements	700
Service/Produits informatiques, électroniques et optiques	400
Service/Recherche et développement	250
Service/Construction	360
Consommables bureautiques	0,917