

ADS

LES ARCS / PEISEY-VALLANDRY

DOMAINE DE MONTAGNE

ADS

Remplacement de la télécabine Lonzagne par la télécabine Télévillage Peisey-Nancroix/Landry (73)

Évaluation environnementale Pièce n°3

Pièce 1 : Résumé non technique de l'évaluation environnementale

Pièce 2 : Evaluation environnementale

Pièce 3 : Annexes de l'évaluation environnementale

7 août 2025
N/Réf. : 2020174



TABLE DES MATIÈRES

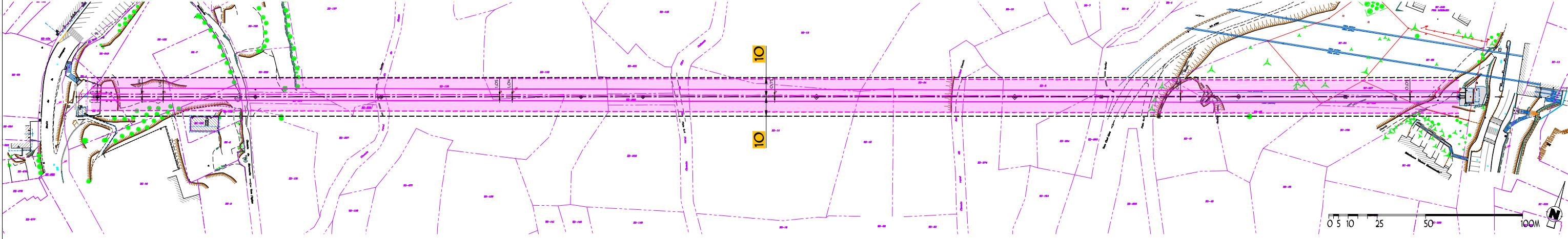
- ANNEXE 1 : PLANS TECHNIQUES DU PROJET
- ANNEXE 2 : BILAN CARBONE 2019 – LES ARCS-PEISEY-VALLANDRY3
- ANNEXE 3 : ETUDE D'ENNEIGEMENT – IMPACT
- ANNEXE 4 : ETUDE GEOTECHNIQUE – SAGE
- ANNEXE 5 : CALCUL DES ÉMISSIONS DE GES DU PROJET
 - 1.1. Phase travaux
 - 1.2. Phase exploitation

ANNEXE 1 : PLANS TECHNIQUES DU PROJET

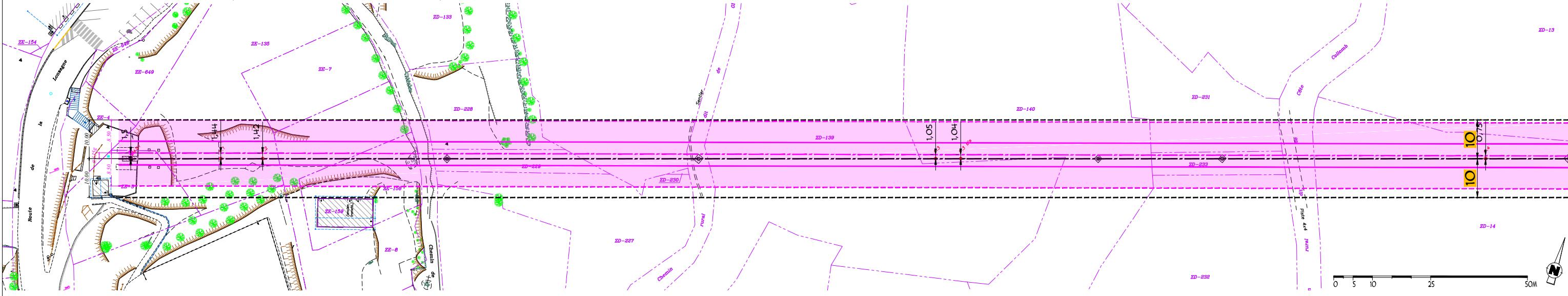
PEISEY - TC 10 TELEVILLAGE - DEPLACEMENT G1 DE 1.50M - PLAN GABARIT DE SURVOL - A3

DCSA - DOCUMENT DE TRAVAIL DU 03/03/2025

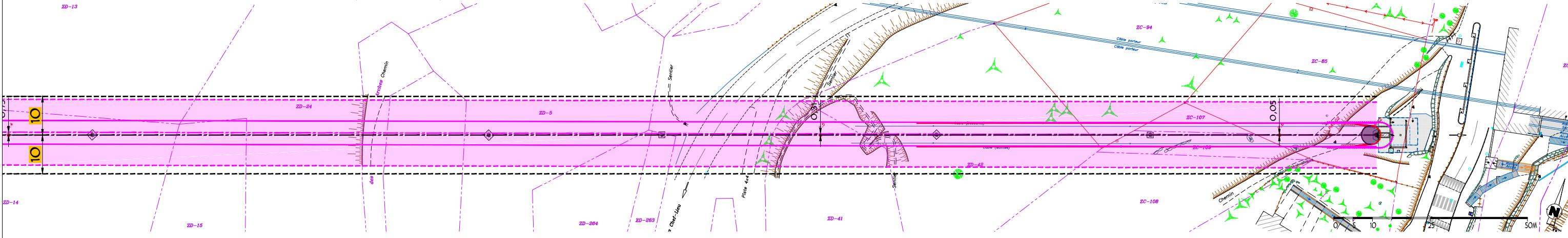
▼ ENSEMBLE GABARIT DE SURVOL G1/LIGNE/G2 - 1/2000ème



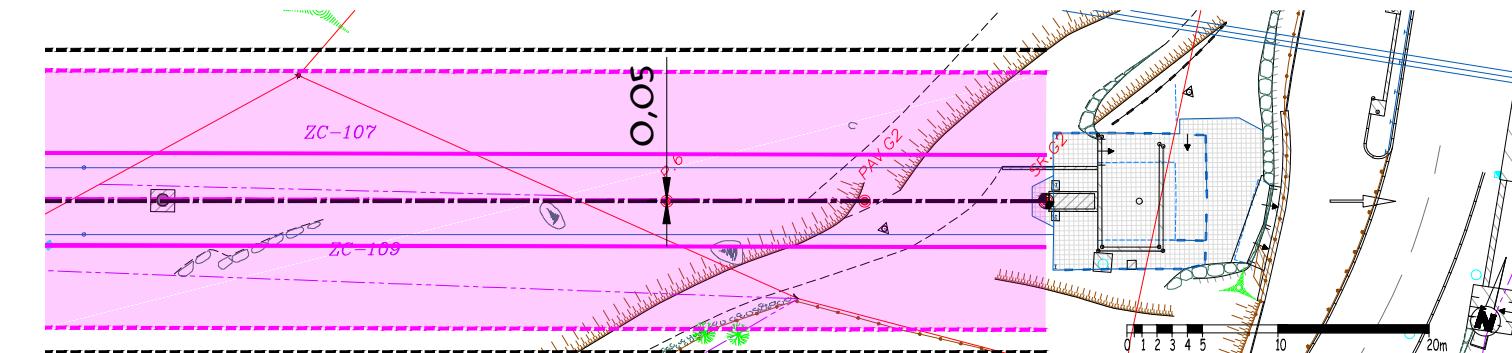
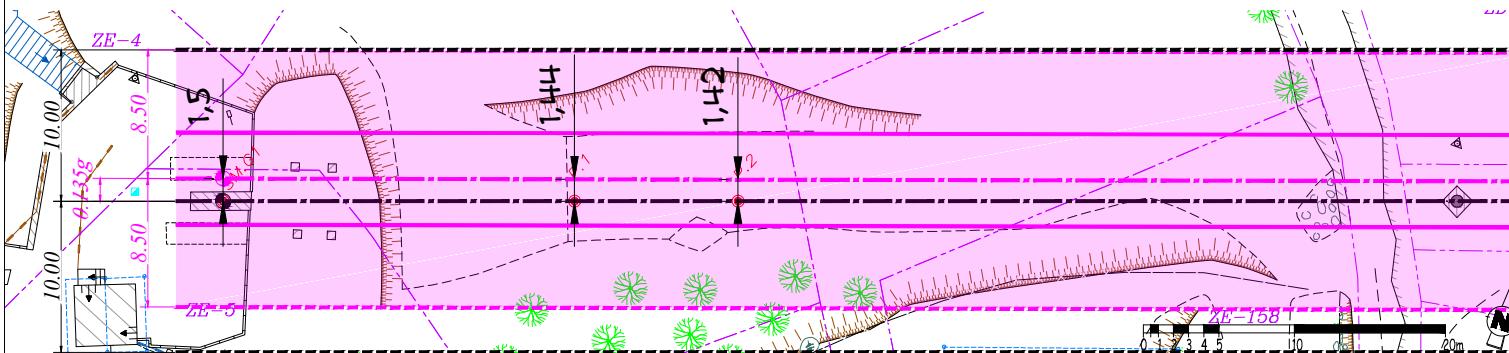
▼ GABARIT DE SURVOL G1/LIGNE PARTIELLE - 1/1000ème



▼ GABARIT DE SURVOL LIGNE PARTIELLE/G2 - 1/1000ème



▼ ZOOMS COMPARAISON GABARIT DE SURVOL 10M AVANT DEPLACEMENT ET 8.50M APRES DEPLACEMENT DE 1.5M DE LA GARE AVAL ▼



ANNEXE 2 : BILAN CARBONE 2019 – LES ARCS-PEISEY-VALLANDRY



ecocert



Bilan Carbone ® 2019 - Les Arcs

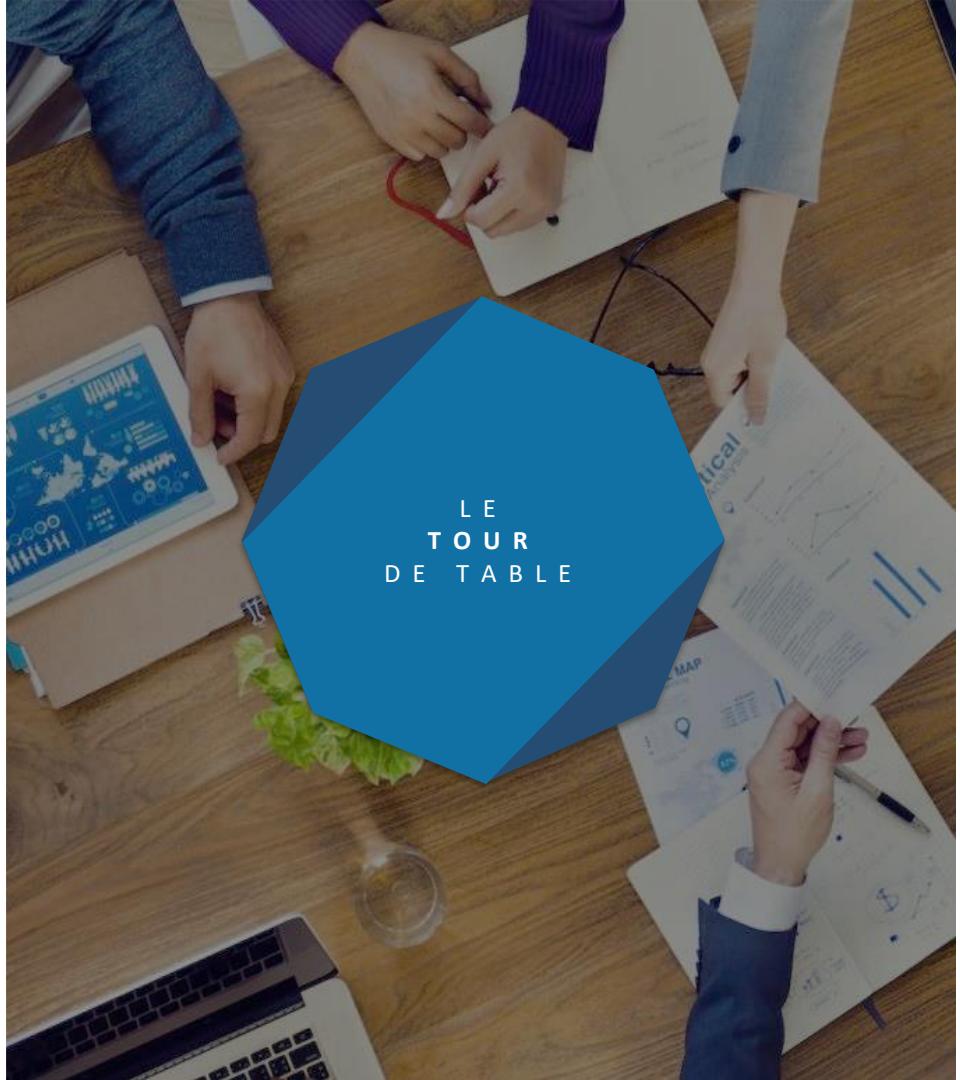
Présentation des résultats

Octobre 2020

Réunion de présentation

Ordre du jour

-
- 1 Rappel de la méthodologie et du périmètre de l'étude
 - 2 Rappel des résultats globaux
 - 3 Analyse et quantification des scénarios de réduction
 - 4 Présentation de l'outil de suivi
 - 5 Contacts





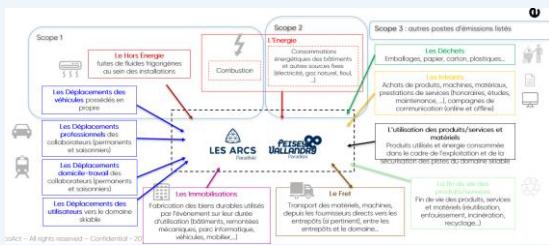
A large, abstract graphic of a globe or sphere is overlaid on the background image. It features a white circle at the top representing the horizon, and a black circle in the center representing the eye or a hole. The globe is divided into blue and dark blue segments by a grid of lines.

1. Périmètre de l'étude

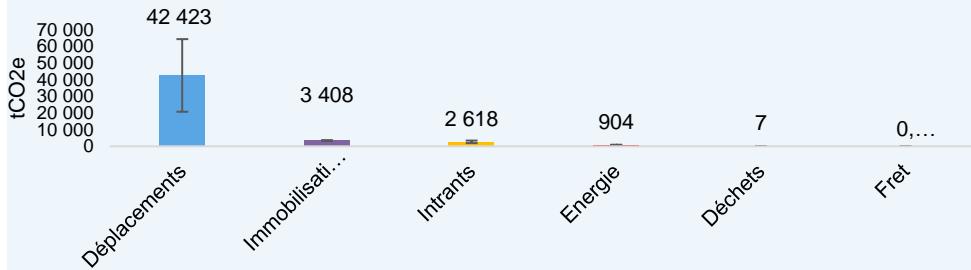
Entités & postes d'émissions considérés

Le Bilan Carbone®

1. A partir des données collectées...



3. ...Pour tracer le Bilan Carbone® de la station de ski Les Arcs



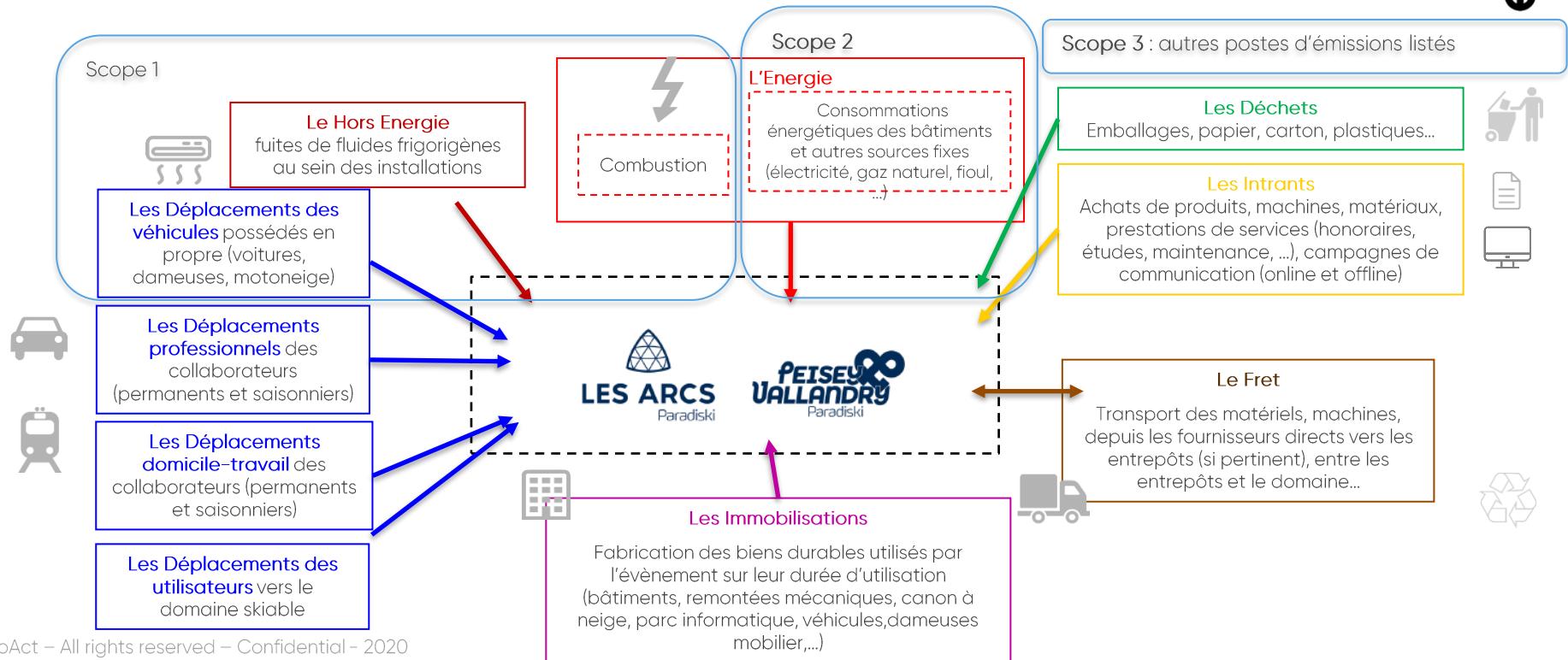
2. ...Utiliser les facteurs d'émissions produits par l'ADEME...



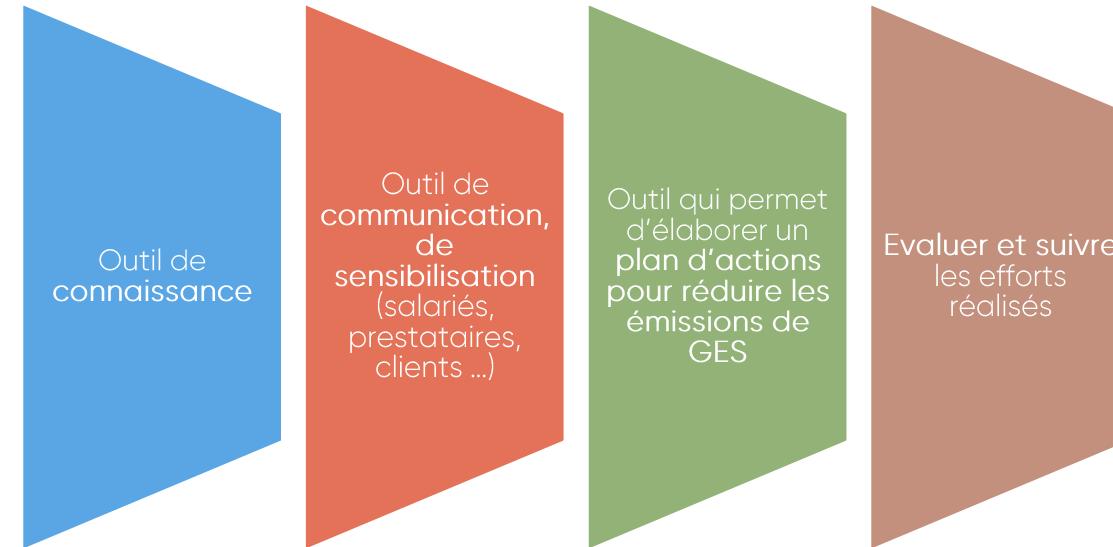
4. ...Et élaborer un plan d'action de réduction

Actions préconisées	Difficulté de mise en œuvre	Investissement	Gains CO2	Date de mise en œuvre	Commentaires et ordres de grandeur
Fret					
Choisir les prestataires de transport routier les moins émissifs.	⊕	EE	+++ 450 tCO2	Moyen terme	Voir ci-après pour plus de détail sur cette action. Hypothèse : réduction de 5% des émissions liées au fret.
Adhésion à la charte « CO2 : les transporteurs s'engagent »	⊕	EE	+++ 10 tCO2	Moyen terme	Voir ci-après pour plus de détail sur cette action. Hypothèse : 20% de la flotte passe au véhicule hybride.
Remplacement des véhicules propres à RAJA par des véhicules électriques/hybrides.	⊕	EE	+++ 450 tCO2	Moyen terme	Avec seulement 5% de réduction des émissions du fret entreposé, cette action représente un gain important.
Limiter/Optimiser les déplacements de la flotte.	⊕	EE	+++ 450 tCO2	Moyen terme	Raja a réalisé un test consistant à faire les deux parties intra-muros via des périmètres. Il sera intéressant

Périmètre opérationnel de la station (1er Octobre 2018 – 30 Septembre 2019)



Intérêts Du Bilan Carbone®



A large, abstract graphic of a globe, rendered in shades of blue and black. The globe is oriented with its curved horizon at the top of the frame. A prominent white circle, resembling a sun or moon, is positioned in the upper left quadrant, partially obscured by the globe's surface. The globe's surface features a grid of latitude and longitude lines and is dotted with numerous small, dark grey dots.

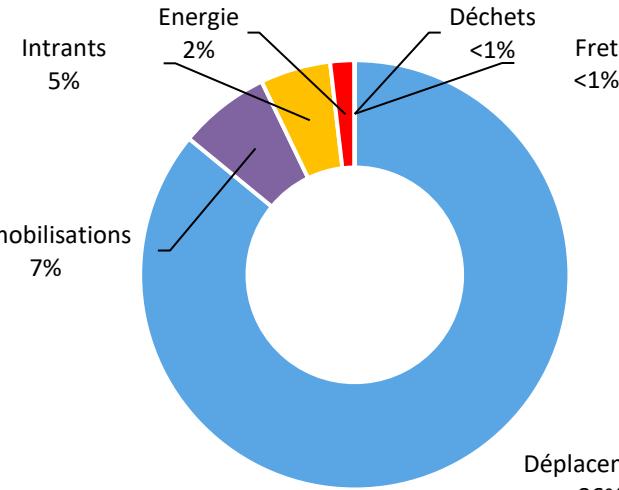
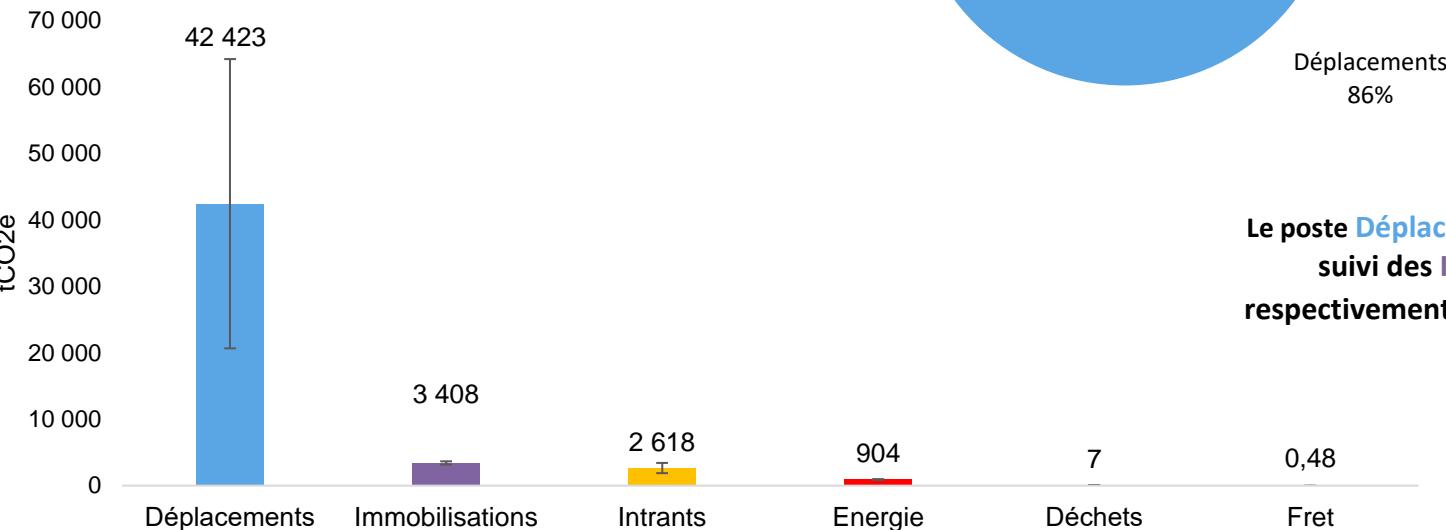
2. Bilan Carbone® 2019

Résultats globaux

Bilan Carbone® 2019

Résultats globaux

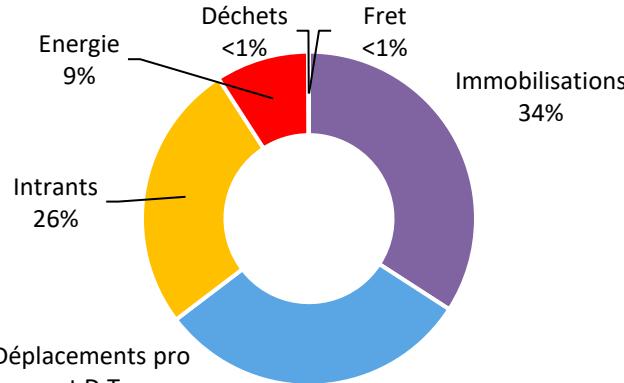
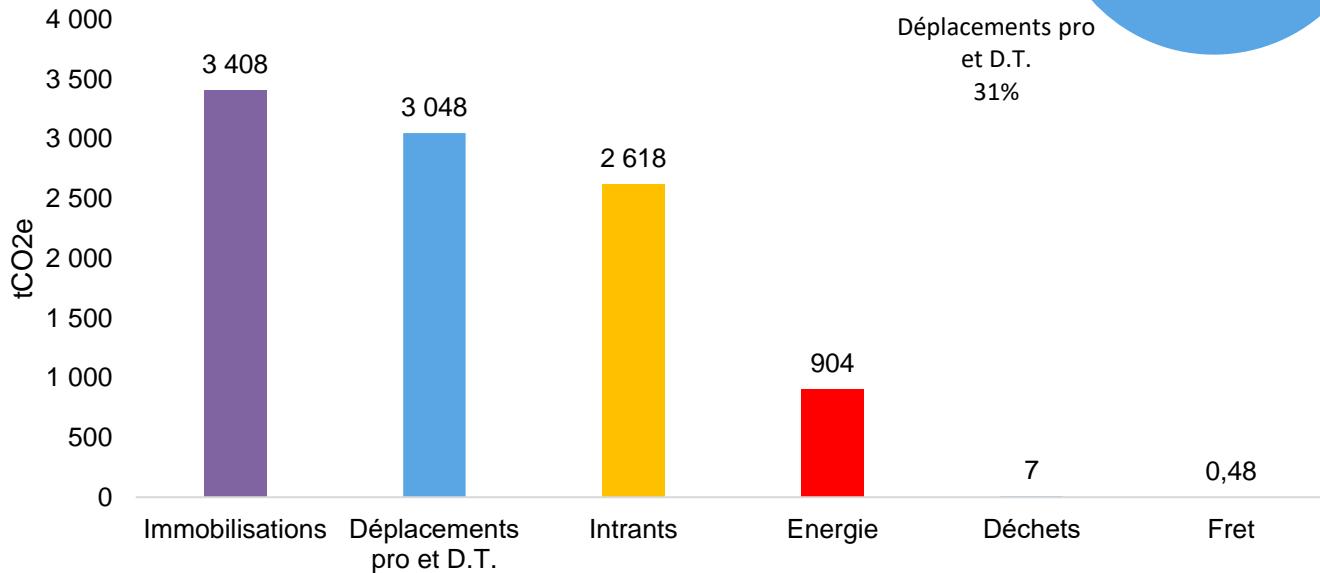
49 360 tCO2eq



Le poste Déplacements est prépondérant,
suivi des Immobilisations avec
respectivement 86% et 7% des émissions
de GES

Bilan Carbone® 2019

Résultats globaux hors déplacements des visiteurs



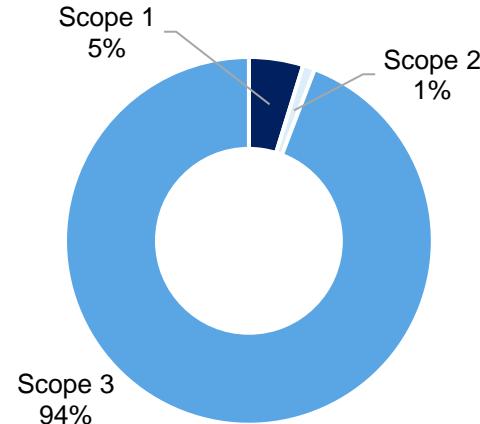
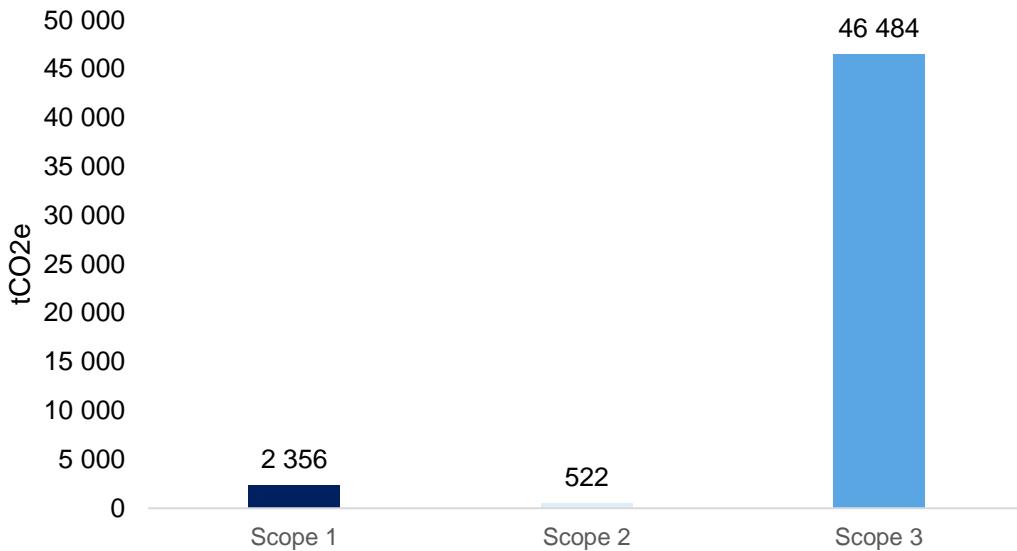
Sans déplacements visiteurs et logement des visiteurs
9 985 tCO₂eq

L'activité de l'exploitant du Domaine skiable ne représente que 20% des émissions de gaz à effet de serre totales.

Bilan Carbone ® 2019

Résultats globaux – Répartition par scope - synthèse

49 360 tCO2eq



Bilan Carbone ® 2019

Résultats globaux – Répartition par scope – vue détaillée

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)		
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	122	0	1	0	123	0	6	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	2 212	1	20	0	2 233	137	290	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total		2 334	1	20	0	2 356	137	290	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	522	0	0	0	522	0	40	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sous total		522	0	0	0	522	0	40	0
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	773	40	30	0	843	-137	77	0
	9	Achats de produits ou services	2 618	0	0	0	2 618	6	758	0
	10	Immobilisations de biens	3 408	0	0	0	3 408	0	249	0
	11	Déchets	6	0	1	0	7	0	2	0
	12	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	Déplacements professionnels	29	0	0	0	29	0	10	0
	14	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	Transport des visiteurs et des clients	39 128	89	157	0	39 374	0	23 122	0
	17	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	Déplacements domicile travail	199	3	2	0	204	0	27	0
	23	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sous total		46 162	133	190	0	46 484	-131	23 136	0

Résultats comparés

Scope 1, 2 & 3 (global)



49 360 tCO2eq représente :



Les émissions annuelles de
4 500 français



17 500 allers-retours entre Paris et
New York en avion



43 millions d'heures de visionnage
de vidéos en ligne

Résultats comparés

Scope 1, 2 & 3 (global) (hors déplacement des visiteurs)



9 985 tCO2eq représente :



**Les émissions annuelles de
900 français**

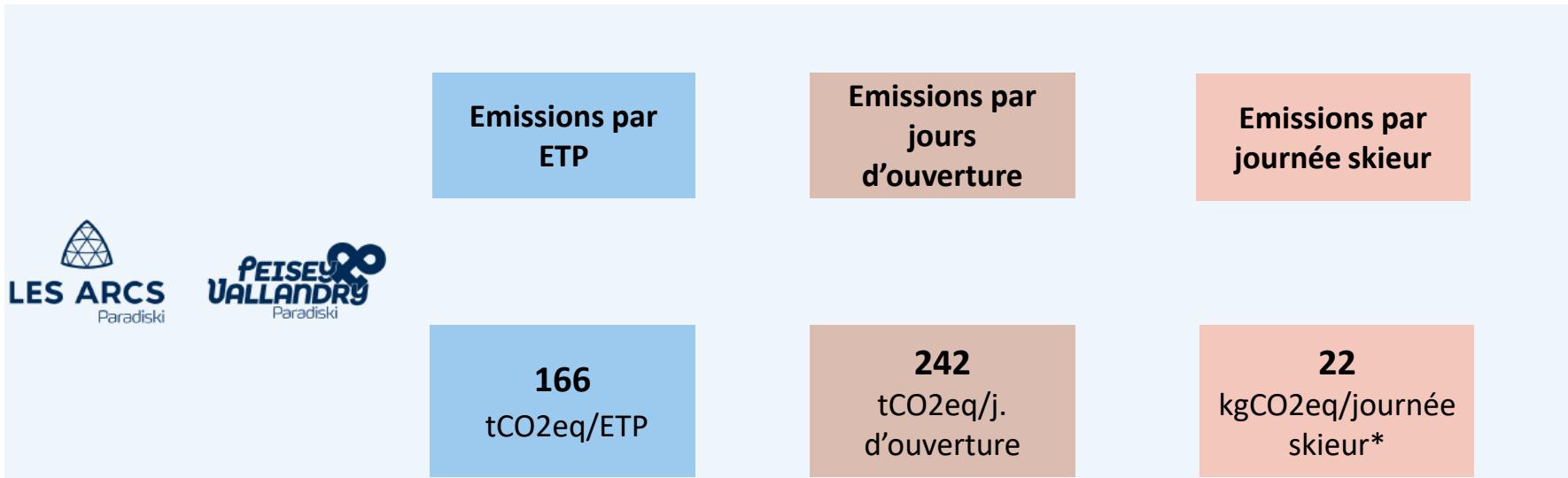


**3 500 allers-retours entre Paris et
New York en avion**



**9 millions d'heures de visionnage
de vidéos en ligne**

Indicateurs bilan



*sur la base de 2 283 173 journées skieur

Indicateurs bilan (hors déplacement des visiteurs)



ecocert

Emissions par
ETP



34
tCO2eq/ETP

Emissions par
jours
d'ouverture

49
tCO2eq/j.
d'ouverture

Emissions par
journée skieur

4
kgCO2eq/journée
skieur*

*sur la base de 2 283 173 journées skieur



4. Analyse de scénarios de réduction

Quantification par poste

Contexte :

Engagement de la Station des Arcs

Entité du groupe **Compagnie des Alpes**, le Domaine Skiable Les Arcs / Peisey-Vallandry est engagé et a mis en place un groupe projet dédié aux sujets du développement durable. En particulier, le domaine souhaite aujourd’hui **s’engager à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20% à horizon 2025.**

Suite à l’évaluation de son empreinte carbone réalisée sur l’année fiscale 2019 (1^{er} Octobre 2018 – 30 Septembre 2019), le Domaine Skiable Les Arcs / Peisey-Vallandry souhaite évaluer la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre au travers de l’analyse de scénarios proposés par le domaine et poursuivre sa réflexion autour de l’identification d’autres leviers d’actions de réduction afin de pourvoir atteindre son objectif de réduction.

Le but de l’exercice à venir sera **de présenter la quantification des actions de réduction afin d’atteindre cet objectif de réduction de 20% des émissions de GES.**



Déplacements (3 048 tCO2e)

Quantification des actions de réduction

Action	Gains GES (tCO2e)	% du poste (hors déplacement des visiteurs)	Hypothèses
Flotte d'engins plus verte : 100% du Diesel et du GNR est remplacé par du GTL	- 103	3%	Carburant GTL pour les véhicules entretien station GNR et Diesel (Damage compris)
Flotte de véhicules plus verte : 20 % VL hybrides / 10 % VL électriques / 10 % VL hydrogène	- 39	1%	100% Véhicules gasoil deviennent 20% VL hybrids/10% VL électriques/10% véhicules hydrogène du parc et 60% Gasoil
Dameuses bas carbone* : 2 dameuses hydrogène	- 160	5%	2 Dameuses Diesel deviennent Hydrogène
Dameuses bas carbone* : 27 dameuses hydrogène	- 2 000	66%	27 Dameuses Diesel deviennent Hydrogène
Réduction de la consommation de carburant : Réduire de 15% les pistes damées	- 414	-14%	Réduction de 136 680 L de carburant consommé (GTL)
Sensibilisation et partenariat : Promouvoir les déplacements de clients en train plutôt qu'en avion	- 200		1% des visiteurs qui utilisaient l'avion prennent le train

*sur la base d'une consommation de 20L de carburant par la dameuse pour 100km

Immobilisations (3 408 tCO2e)

Quantification des actions de réduction

Action	Gain GES (tCO2e)	% du poste	Hypothèses
Allongement de la durée de vie du parc informatique	- 24	1%	Passage de 3 ans à 6 ans pour la durée d'utilisation
Allongement de la durée de vie du mobilier	- 4	<1%	Passage de 5 ans à 10 ans pour la durée d'utilisation
Remontées mécaniques bas carbone (acier recyclé)	- 20	1%	3% des remontées mécaniques en acier neuf sont en acier recyclé à 50%

*Cette action agit sur le poste « Énergie ».

**Cette action agit sur les Postes « Intrants » et « Déchets »

Energie (904 tCO2e)

Quantification des actions de réduction

Action	Gains GES (tCO2e)	% du poste	Hypothèses
Réduire la consommation énergétique			
Réduction de 10% de la consommation d'électricité des bâtiments	-70	8%	Réduction de 10% de la consommation d'électricité
S'approvisionner en énergies à faibles émissions de gaz à effet de serre			
Supprimer la chaudière fioul ou profit d'une chaudière biomasse	- 134	15 %	100% de la consommation de fioul est maintenant issue de l'incinération de biomasse (bois bûche)
Remplacer la consommation de fioul par de l'électricité	- 123	14 %	100% de la consommation de fioul est maintenant de l'électricité

Objectif – 20% des émissions en 2025

Menus

Menu 1

Objectif :
- 8% d'émissions de GES en 2025

	Na	Actions	Total
Menu 1	1	Flotte d'engins plus verte	-8%
	2	Flotte de véhicules plus verte	
	3	Réduction de 15% des pistes damées	
	2	Allongement de la durée de vie du mobilier et du parc informatique	
	5	Remontées mécaniques bas carbone	
	6	Supprimer la chaudière fioul au profit d'une chaudière biomasse	
	7	Réduire de 10% la consommation d'électricité des bâtiments	

Menu 2

Objectif :
-12% d'émissions de GES en 2025

	Na	Actions	Total
Menu 2	1	50% des dameuses sont hydrogènes	-12%
	2	Remplacer la consommation de fioul par de l'électricité	
	3	Réduire de 10% la consommation d'électricité des bâtiments	

Objectif – 20% des émissions en 2025

Menus

Menu 3

Objectif :

- 18% d'émissions de GES en 2025

Menu 4

Objectif :

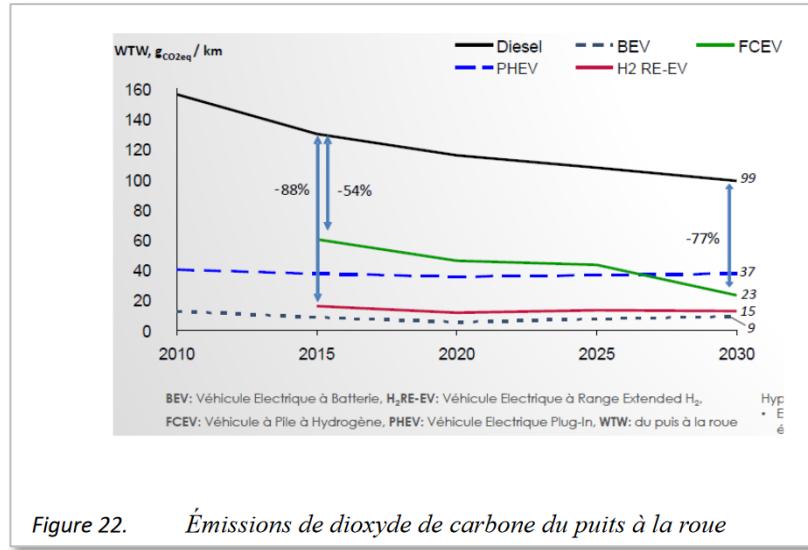
-20% d'émissions de GES en 2025

	NA	Actions	Total
Menu 3	1	67% des dameuses sont hydrogènes	-18%
	2	Allongement de la durée de vie du mobilier et du parc informatique	
	5	Remontées mécaniques bas carbone	
	6	Supprimer la chaudière fioul au profit d'une chaudière biomasse	
	7	Réduire de 10% la consommation d'électricité des bâtiments	

	NA	Actions	Total
Menu 4	1	100% des dameuses sont hydrogènes	-20%

Annexes

Sources et facteurs d'émissions pour l'Hydrogène et le GTL



Sources :

- **Véhicules hydrogènes :** <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-26748-rapport-cgeedd-cgeiet-hydrogene.pdf>
- **Véhicules GTL :** <https://www.cts-strasbourg.eu:8090/fr/la-cts/operateur-responsable/information-co2-des-prestations-de-transport/>

Conclusions (hors partie fabrication) :

- Le GTL est en moyenne 4% moins émissif que le Diesel
- L'hydrogène est en moyenne 80% moins émissif (amont + combustion) que le Diesel



5. Présentation de l'outil





Outil de suivi

Des émissions de gaz à effet de serre

Notice d'utilisation de l'outil

Contexte général

Le Bilan Carbone® a pour objectif d'évaluer les émissions de Gaz à effet de serre (GES) liées aux activités du Domaine Skiable au cours de l'année 2018. Les données sont à collecter sur l'exercice sur le plan.

L'ensemble des données récoltées seront ensuite converti permettra de tracer un bilan pour l'entreprise.

Consignes à l'attention des utilisateurs :

Onglet Collecte de données

Les cases à remplir sont en beige. Les unités sont prédefinies pour la plupart des données.

Veuillez préciser dans la colonne "Informations complémentaires" ainsi que les sources ayant permis d'établir la donnée.

Onglet Synthèse

Un récapitulatif des émissions ainsi que la répartition par

Onglet Calcul

Cet onglet montre les étapes de calcul intermédiaire ainsi

Compagnie des Alpes

Résultats généraux

Déplacements

Objectif de l'outil : Mettre à jour les émissions de GES de la station les Arcs avec extension du calcul possible sur les autres stations

Détail de la collecte de données et du traitement

Anneé de reporting : 2019

Informations générales Domaine Skiable Les Arcs / Peisey-Vallandry

Nombre d'ETP*	Nombre moyen de jours travaillés	Nombre de jours d'ouverture du site
298 effectifs moyens	214 jours	204 jours
Nombre de pistes	Surface de pistes m ²	Nombre de jours à ouvrir
103 unités	5380000 m ²	70 jours à ouvrir
		2 263 173 journées-skieur

Energie

Déplacements de personnes

Le poste des déplacements de personnes permet d'évaluer les émissions de GES liées à l'ensemble des déplacements effectués par les collaborateurs de l'entreprise. On distingue 2 types de déplacements de personnes : les déplacements des collaborateurs entre leur domicile et le lieu de travail [domicile-travail] ; les déplacements des collaborateurs dans le cadre de leur travail [déplacements professionnels].

Mode de déplacement

Demande	Unité	Informations complémentaire Personne ressource
Véhicule du parc - diesel	km	ROUFRÈNE
Véhicule du parc - hybrides essence	km	ROUFRÈNE
Véhicule personnel - automobile	km	
Véhicule de location - Vélo	km	
Avion - Court courtier	p.km	
Avion - Moyen courtier	p.km	
Avion - Long courtier	p.km	
Train - grande vitesse (TGV)	p.km	

Déplacements des visiteurs (issus des enregistres de consommation, après interpolation à l'ensemble des visiteurs)

Nombre de visiteurs	Distancemoyenne parcourue aller
Nombre de visiteurs total du domaine	400 000 visiteurs
Vélos	325 800 km
Train à grande vitesse (TGV)	89 677 km
Voiture après le train	54 939 km
Bus après le train	54 639 km

Notice d'utilisation de l'outil

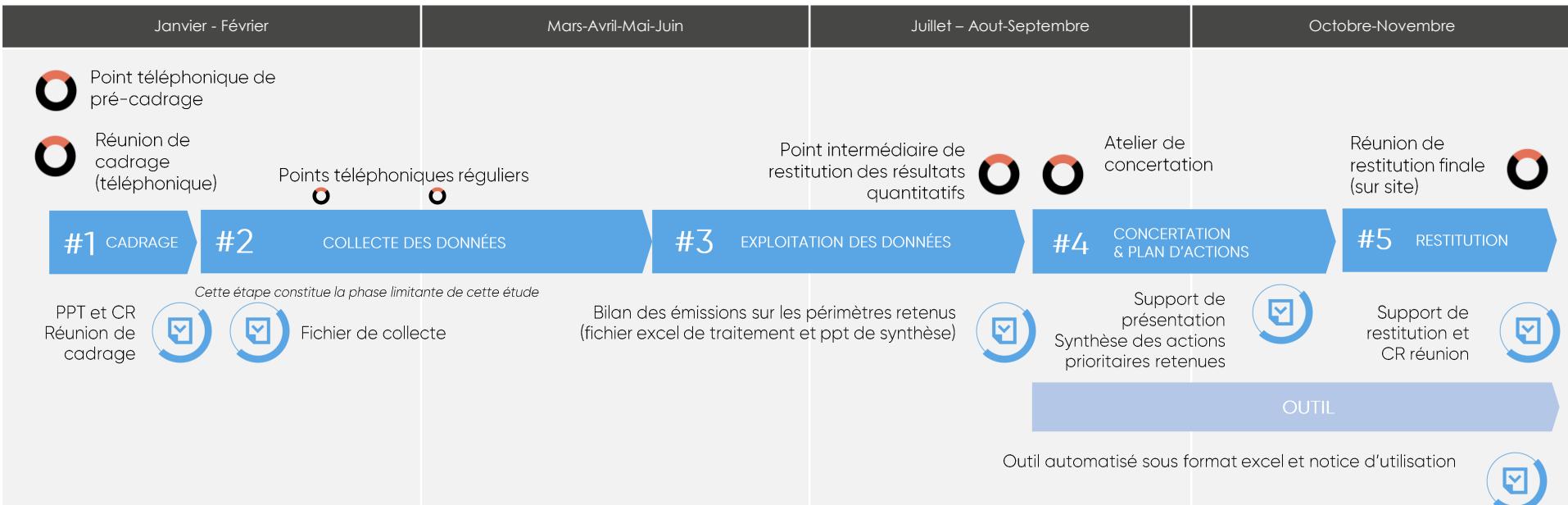
Synthèse et graphiques



6. Contacts



Planning



Des questions ?

Nous sommes à votre écoute



Laurianne Ernest
Manager
+ 33 6 69 51 83 56
laurianne.ernest@eco-act.com



Amélie Klein
Chef de projet
+33 (0) 6 85 26 77 10
amelie.klein@eco-act.com

Votre expert climat

Votre partenaire pour un changement positif

Le Groupe EcoAct propose la gamme de solutions la plus performante et la plus complète pour aider ses clients à relever efficacement les défis du changement climatique.

Fort de plus de 12 ans d'expérience dans le développement de stratégies et de solutions climat à l'échelle internationale, le Groupe EcoAct accompagne les dirigeants dans la transformation de leur business model, pour faire de l'action climat un véritable levier de performance.

EcoAct UK

+44 (0) 203 589 9444
ukoffice@eco-act.com

EcoAct Spain

+34 935 851 122
contacta@eco-act.com

EcoAct USA

+1 646 757 8174
usaoffice@eco-act.com

EcoAct France

+ 33 (0) 1 83 64 08 70
contact@eco-act.com

EcoAct Kenya

+254 721 922 135
kenyaoffice@eco-act.com

