KNDS

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
PROJET PINM D'AUGMENTATION DE CAPACITE DE PRODUCION DU SITE DE LA CHAPELLE

COMPLEMENT A L'ÉTUDE D'IMPACT DU DDAE

Incidences du projet sur le climat

Quantification de l'évolution des émissions de Gaz à Effet de Serre sur le site KNDS Ammo France de La chapelle St Ursin.

NOTA BENE

Les projections présentent dans cette note sont approximatives et macroscopiques de part la qualité des connaissances actuelles des détails techniques du projet.

Elles s'affineront au fur et à mesure de l'avancement des études et respecteront les conditions d'évaluation dictées par le guide du « Commissariat Général au Développement Durable » relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact (publié en février 2022).

Document KNDS interne à l'attention du chef de projet

Suivi des révisions

Indice	Date	Objet de la révision	Rédacteur	Approbateur
v0	21/07/2026	Première émission	E.PALMEIRA	D.BOUCHAUD

KNDS France
Siège social
13 route de la Minière
78034 Versailles cedex
France

SA au capital de 107 772 450,00 €
RCS Versailles – 379 706 344
www.knds.fr
T : +33 (0)1 39 49 30 00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE KNDS FRANCE ET/OU SES FILIALES, QUI RESERVE(NT), CHACUNE POUR CE QUI LA CONCERNE, SES/LEURS DROITS RELATIFS A CE DOCUMENT ET AUX INFORMATIONS QU'IL CONTIENT, LESQUELLES NE PEUVENT ETRE UTILISEES, REPRODUITES, MODIFIEES OU COMMUNIQUEES SANS SON/LEUR ACCORD PREALABLE ECRIT.

KNDS

INTRODUCTION

Le site, exploité par KNDS AMMO FRANCE, est une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation et relevant du statut SEVESO seuil haut. Le projet consiste à porter la capacité de production de 30 000 obus à 120 000 obus de 150mm. Il a été qualifié de projet d'intérêt national majeur au sens de l'article L. 300-6-2 du code de l'urbanisme.

Cette qualification emporte des adaptations de la procédure d'urbanisme et du calendrier d'instruction. Elle n'emporte aucune adaptation du contenu de l'évaluation environnementale : la présente note répond intégralement aux exigences de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Au-delà des exigences réglementaires, le projet doit s'inscrire dans les perspectives et objectifs ESG (RSE) définis pas le groupe KNDS : - 63% d'émissions globales (scope1&2) à 2035 par rapport à l'année de référence 2021. Objectifs en ligne avec les accords de Paris pour le climat et la Stratégie Nationale Bas Carbone.

Pour l'atteinte de cet objectif, plusieurs axes d'amélioration sont identifiés et mis en œuvre :

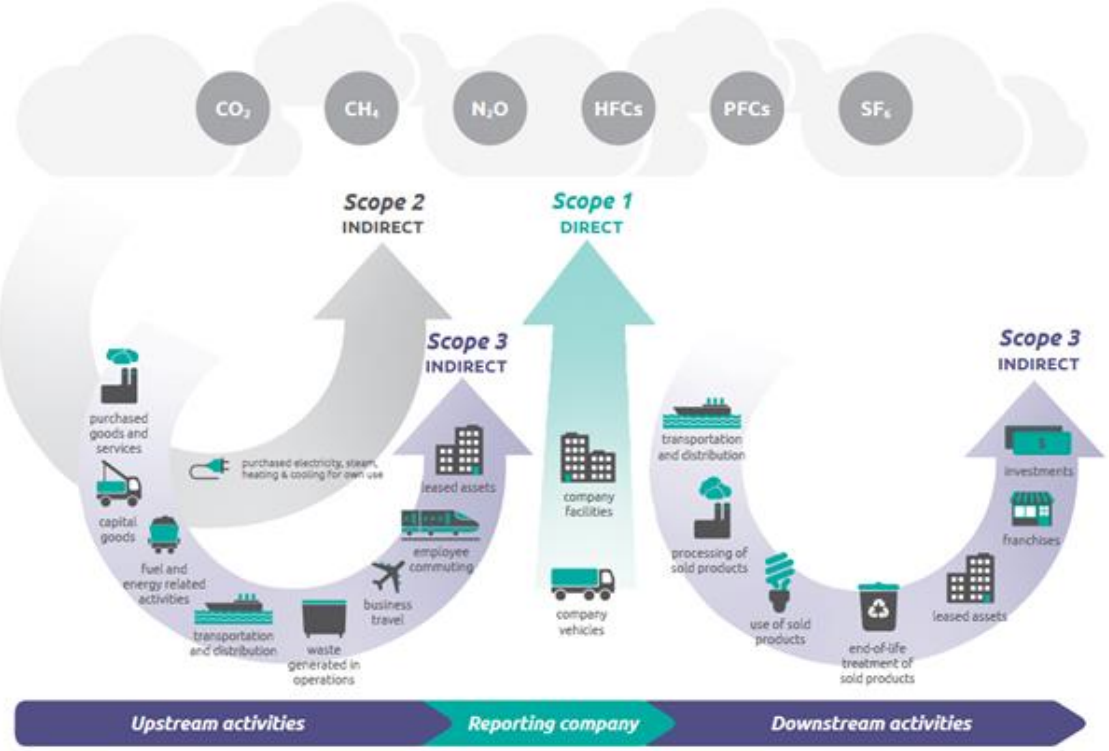
1. **La mis en œuvre d'un Schéma Directeur Energie (SDE) propre au site**
   - Conformité réglementaire (BACS, LOM, ...) et mise en œuvre d'un Système de Management de l'Energie
   - Utilisation systématique des préconisations du SDE dans le cadre de tous les nouveaux projets
   - Mise en place d'un livre blanc imposants le type d'installations techniques standardisées
   - Pilotage d'un plan pluriannuel sur l'énergie (désamiantage, isolation, GTB, ...)
   - Pilotage et suivi des énergies par la Gestion Technique des Bâtiments (GTB)

2. **Réduire notre empreinte carbone par des mesures d'atténuation et d'adaptation, réaliser une migration énergétique, abandonner l'usage de sources d'énergies fortement émettrices au profit d'énergies moins impactantes**
   - Suppression de l'usage de gaz naturel,
   - Suppression de l'usage de fioul pour les chariots élévateurs, remplacés par des chariots électriques,
   - Systématisation des pompes à chaleur moins consommatrices dans les nouveaux projets,
   - Intégration de systèmes de production d'énergie renouvelable par la mise en place d'ombrières solaires,
   - Remplacement de la génération de vapeur au gaz pour la coulée par une pompe à chaleur haute température ou chaudière électrique,
   - Isolation des bâtiments
   - Remplacement de la génération de vapeur au gaz naturel par une pompe à chaleur haute température ou une chaudière électrique

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE KNDS FRANCE ET/OU SES FILIALES, QUI RESERVE(NT), CHACUNE POUR CE QUI LA CONCERNE, SES/LEURS DROITS RELATIFS A CE DOCUMENT ET AUX INFORMATIONS QU'IL CONTIENT, LESQUELLES NE PEUVENT ETRE UTILISEES, REPRODUITES, MODIFIEES OU COMMUNIQUEES SANS SON/LEUR ACCORD PREALABLE ECRIT.

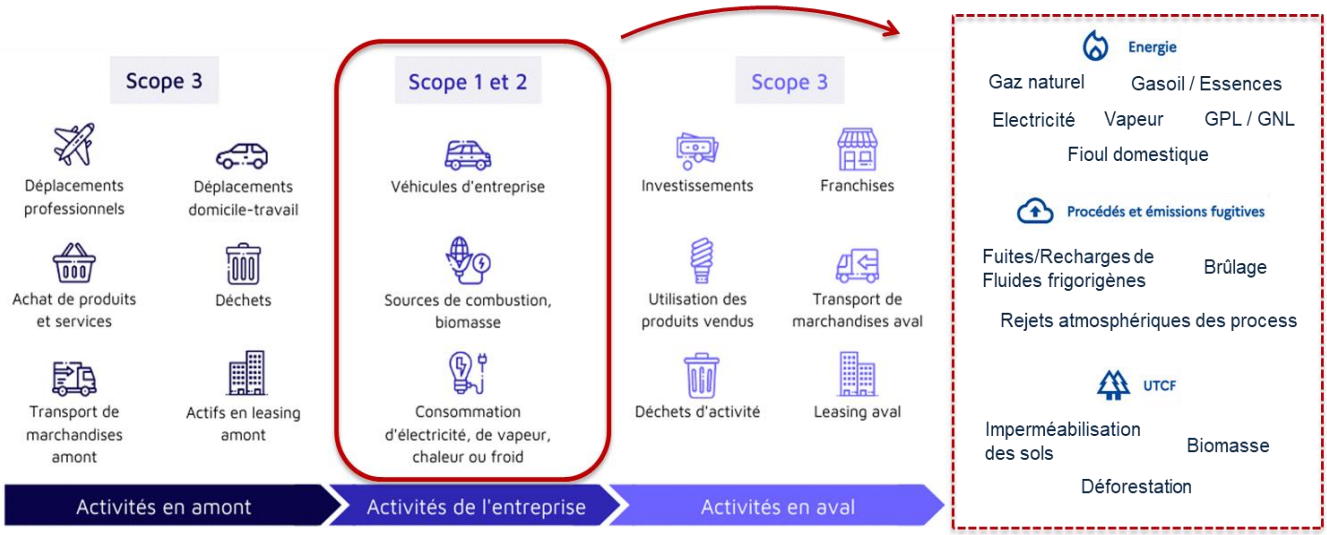
KNDS

Rappel des catégories considérées pour le calcul des émissions SCOPE 1 et 2 :



Les catégories du SCOPE 1 représentent toutes les EMISSIONS DIRECTES de gaz à effet de serre liées à l'usage directe d'énergie fossile pour nos activités : consommations de gaz naturel, de fuel, d'essence, de diésel et de GNR.

Les catégories du SCOPE 2 concerne toutes les EMISSIONS INDIRECTES de gaz à effet de serre liées à la consommation d'électricité ou de vapeur.



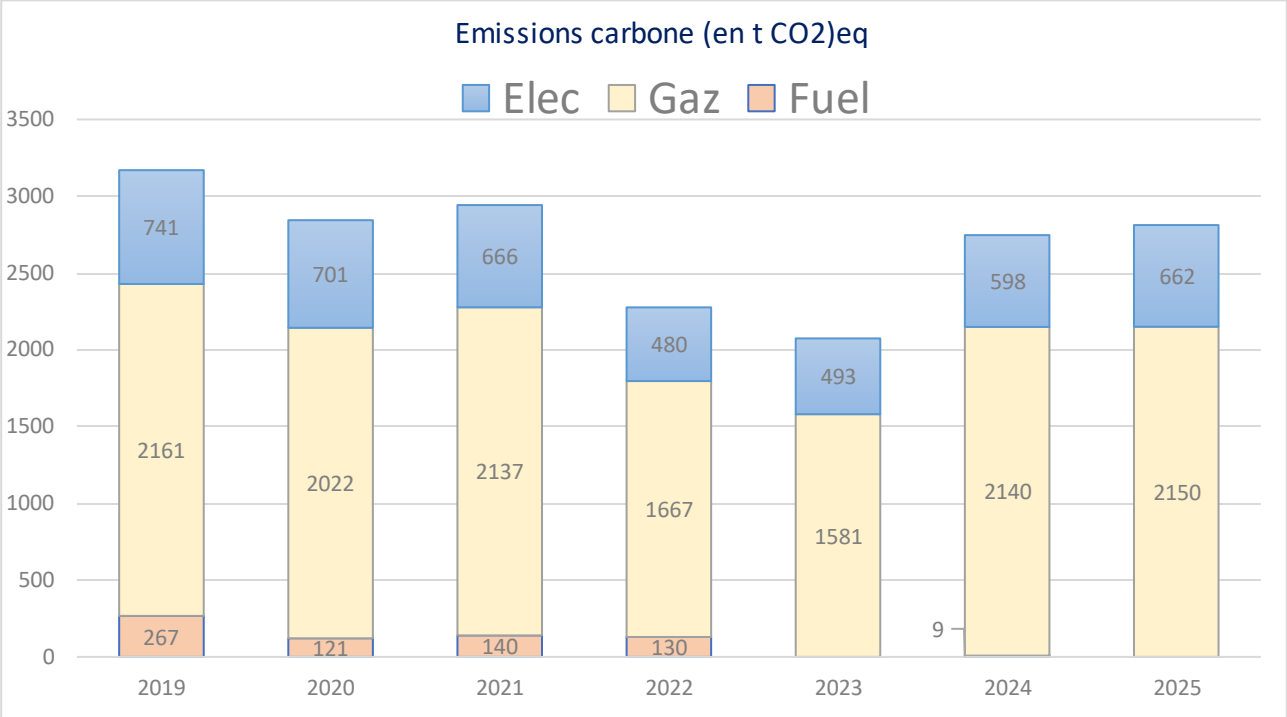
KNDS France
Siège social
13 route de la Minière
78034 Versailles cedex
France

SA au capital de 107 772 450,00 €
RCS Versailles – 379 706 344
www.knds.fr
T : +33 (0)1 39 49 30 00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE KNDS FRANCE ET/OU SES FILIALES, QUI RESERVE(NT), CHACUNE POUR CE QUI LA CONCERNE, SES/LEURS DROITS RELATIFS A CE DOCUMENT ET AUX INFORMATIONS QU'IL CONTIENT, LESQUELLES NE PEUVENT ETRE UTILISEES, REPRODUITES, MODIFIEES OU COMMUNIQUEES SANS SON/LEUR ACCORD PREALABLE ECRIT.

KNDS

ETAT DES EMISSIONS CARBONE ACTUELLES DU SITE DE LA CHAPELLE – Scope 1 & 2



Somme de t eqCO2	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elec	741	701	666	480	493	598	662
Fuel	267	121	140	130	0	9	0
Gaz	2161	2022	2137	1667	1581	2140	2150
Total général	3170	2844	2943	2276	2074	2747	2812

L'usage de Gaz naturel représente en 2025 plus de 70% de nos émissions globales. La substitution de cette énergie au profit d'énergie électrique issue de la production nucléaire et production d'énergies renouvelables nous permettrait de réduire significativement notre empreinte carbone.

Synthèse des consommations d'énergies permettant calcul de ces émissions

Somme conso MWh	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Elec	12369	11695	11114	8009	8238	9982	11048
Fuel	1005	456	527	488	0	142	0
Gaz	10053	9405	9939	7752	7352	9955	10002
Total général	23428	21556	21579	16249	15590	20079	21050

50% de l'ensemble des énergies consommées par le site est du gaz naturel, il est principalement employé pour assurer le chauffage des locaux ou la production de vapeur pour certains procédés de fabrication.

KNDS France
Siège social
13 route de la Minière
78034 Versailles cedex
France

SA au capital de 107 772 450,00 €
RCS Versailles – 379 706 344
www.knds.fr
T : +33 (0)1 39 49 30 00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE KNDS FRANCE ET/OU SES FILIALES, QUI RESERVE(NT), CHACUNE POUR CE QUI LA CONCERNE, SES/LEURS DROITS RELATIFS A CE DOCUMENT ET AUX INFORMATIONS QU'IL CONTIENT, LESQUELLES NE PEUVENT ETRE UTILISEES, REPRODUITES, MODIFIEES OU COMMUNIQUEES SANS SON/LEUR ACCORD PREALABLE ECRIT.

KNDS

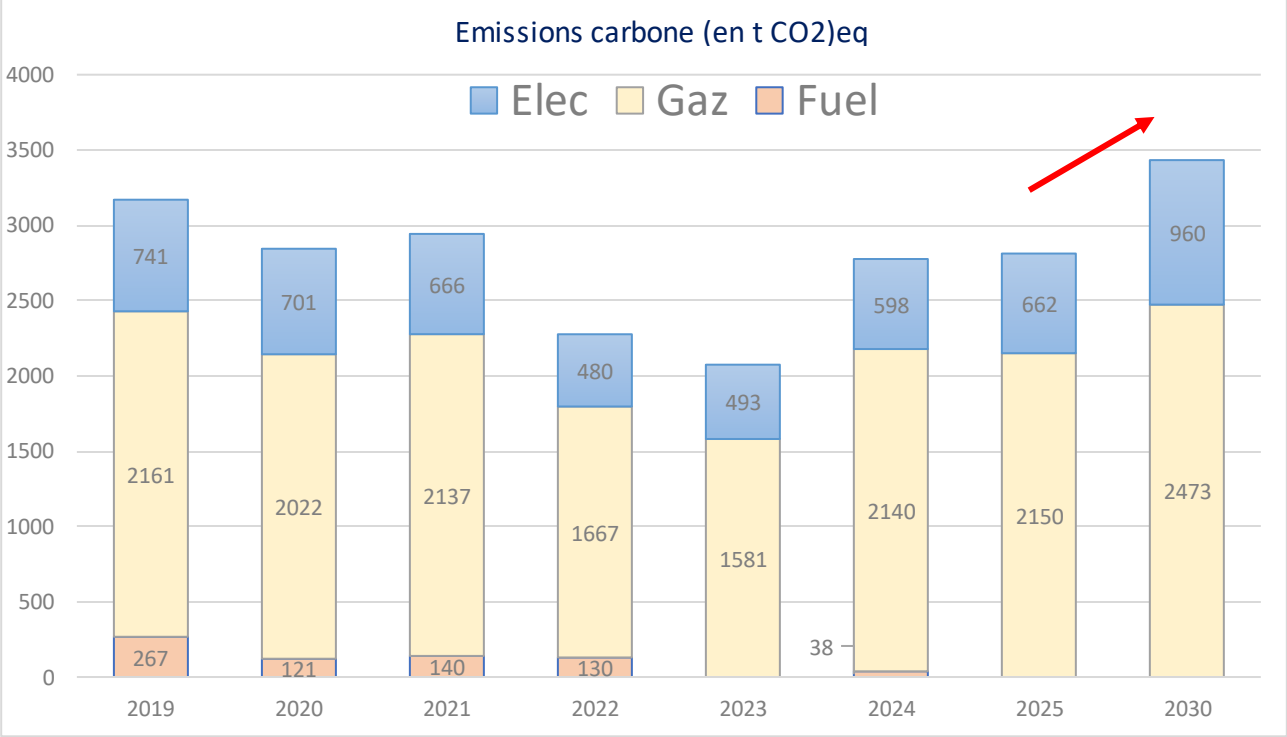
Coefficients de conversion ou facteurs d'émission considérés pour le calcul

Les coefficients sont tous issue de la BASE CARBONE de l'ADEME

Energies consommées	Facteurs de conversion
Gaz naturel en kWh PCS	Europe → 0,215 Kg éq.CO_2 / kWh PCS
Fioul domestique en kWh PCI	Europe → 0,266 Kg éq.CO_2 / kWh PCI
Gazole en litres	France → 2,64 Kg éq.CO_2 / litre
Essence (95, 95-E10, 98) en litres	France → 2,70 Kg éq.CO_2 / litre
Electricité (Mix moyen national) en KWh	France → 0,0599 Kg éq.CO_2 / kWh

IMPACT DU PROJET SUR LES EMISSIONS GLOBALES DU SITE – Scope 1 & 2

Le projet a pour but d'augmenter notre production d'obus de 155mm de 30 000 unités à 120 000 unités à horizon 2030. Dans l'hypothèse ou nous conserverions la même qualité d'énergies consommées qu'en 2025, nous aurions une nette augmentation de nos émissions carbone :



A isopérimètre, nous pouvons estimer une augmentation théorique d'environ 22% de nos émissions globales pour une augmentation des consommations d'énergie d'environ 31%.

KNDS France
Siège social
13 route de la Minière
78034 Versailles cedex
France

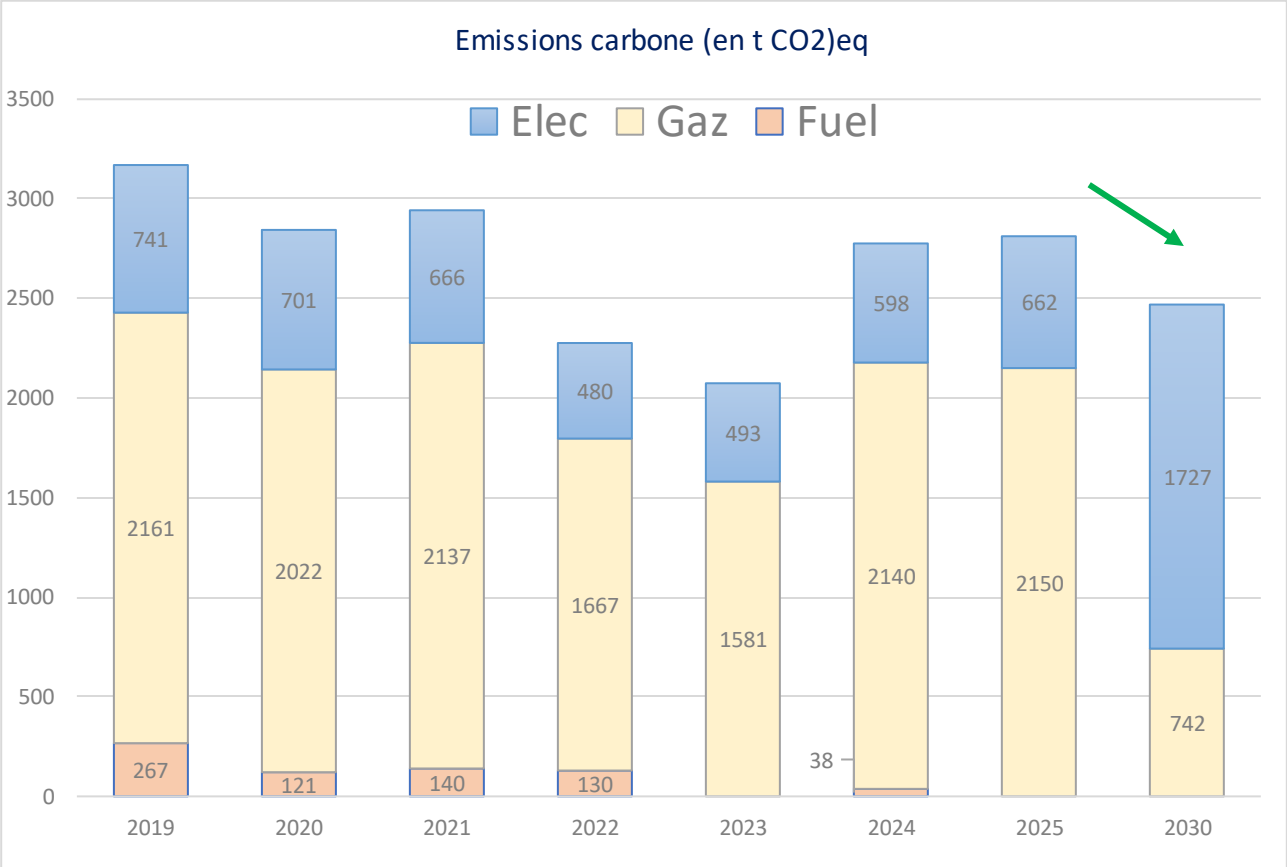
SA au capital de 107 772 450,00 €
RCS Versailles – 379 706 344
www.knds.fr
T : +33 (0)1 39 49 30 00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE KNDS FRANCE ET/OU SES FILIALES, QUI RESERVE(NT), CHACUNE POUR CE QUI LA CONCERNE, SES/LEURS DROITS RELATIFS A CE DOCUMENT ET AUX INFORMATIONS QU'IL CONTIENT, LESQUELLES NE PEUVENT ETRE UTILISEES, REPRODUITES, MODIFIEES OU COMMUNIQUEES SANS SON/LEUR ACCORD PREALABLE ECRIT.

KNDS

IMPACT DU PROJET SUR LES EMISSIONS GLOBALES DU SITE EN INTEGRANT LES ACTIONS DU PLAN DE DECARBONATION – Scope 1 & 2

Le plan de décarbonation en cours, dont les grands axes sont énumérés en introduction de cette note, doit nous permettre d'a minima contenir les émissions globales du site.
Voir de les réduire si l'on projette les gains théoriques attendu tout en augmentant les capacités de production.



En intégrant l'ensemble des gains théoriques du plan de décarbonation, nous pouvons réduire de près de 12% les émissions globales du site tout en augmentant nos consommations d'énergies.

KNDS France
Siège social
13 route de la Minière
78034 Versailles cedex
France

SA au capital de 107 772 450,00 €
RCS Versailles – 379 706 344
www.knds.fr
T : +33 (0)1 39 49 30 00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE KNDS FRANCE ET/OU SES FILIALES, QUI RESERVE(NT), CHACUNE POUR CE QUI LA CONCERNE, SES/LEURS DROITS RELATIFS A CE DOCUMENT ET AUX INFORMATIONS QU'IL CONTIENT, LESQUELLES NE PEUVENT ETRE UTILISEES, REPRODUITES, MODIFIEES OU COMMUNIQUEES SANS SON/LEUR ACCORD PREALABLE ECRIT.