

Direction RSE et Innovation

le 6 septembre 2021

MANUEL DES SPECIFICATIONS ET DES PROCEDURES ENVIRONNEMENTALES

Les enjeux de qualité de la production Kaufman & Broad intègrent les enjeux de durabilité environnementale de nos ouvrages.

Ce document fait partie du Système de Management Responsable du groupe. Il fait l'objet d'une amélioration continue.

La confiance dans un système de management s'acquiert par la mise en œuvre d'actions d'améliorations établies à partir d'une analyse des données des processus de façon à atteindre les résultats planifiés en cohérence avec la politique du groupe.

Version 2.0

Le 06/09/21

Visa :

 Olivier BARBOT	 Mouloud BEDANI	 Frederic BOURG	 Bertrand EYRAUD	 Daniel NAVAUD	 Arnaud RAVEL	 Lionel SENAN	 Thierry VERNINAS
---	---	---	--	---	---	---	---

Diffusion : A tous Kaufman & Broad
Accessible à tous sur l'Intranet

Pour toute remarque, question ou proposition sur le document :
CONTACTRSE@ketb.com

SOMMAIRE

PRESERVATION DE L'EAU	3
Généralisation des Equipements Hydro-économiques	4
Généralisation des solutions hydro-économiques pour l'arrosage	5
Généralisation des études hydrogéologiques et démarche « loi sur l'eau »	6
PRESERVATION DES SOLS	7
Généralisation du réemploi des terres sur site	8
Généralisation des dispositifs poreux pour les stationnements extérieurs	9
FORET & MATERIAUX BIOSOURCES	10
Recours systématique à du bois certifié	11
Généralisation de la compensation forestière	12
Zéro abatage net d'arbres sur les projets Kaufman & Broad	13
Généralisation de l'étude d'impact environnementale sur les projets > 40 000 m ² d'emprise au sol ou de surface SDP	14
Généralisation des espaces végétalisés intégrés sur la totalité des programmes ...	15
Recours à des espèces peu allergènes et adaptées	16
CONCEPTION DES OUVRAGES & TRAVAUX	17
Généralisation de l'analyse de cycle de vie.....	18
Généralisation de la Charte Chantier Faible Nuisance	19
Généralisation du diagnostic déchets sur les démolitions et rénovations significatives de plus de 1 000 m ² SDP	20
Minimiser le recours aux bardages métalliques	21
Généralisation des lampes/ampoules LED	22
Généralisation d'un local vélo fonctionnel, aménagé et sécurisé dans tous les programmes.....	23
Non recours aux produits dont la notation COV est inférieur à A en intérieur.....	24
Proscription des bétons ayant un poids carbone > 220 KgCO ₂ eq/m ³	25
CONFORT & SENSIBILISATION DES ACQUEREURS ET DES UTILISATEURS	26
Détailler le programme d'entretien et maintenance des espaces végétalisées.....	27
Livret de sensibilisation des acquéreurs.....	28
Généralisation des revêtements aux teintes claires pour les toitures et façades.....	29
Incitation aux cheminements piétons dans les immeubles.....	30
Espaces de télétravail	31
Généralisation d'un espace extérieur privatif	32

PRESERVATION DE L'EAU

La pénurie d'eau touche plus de 3 milliards de personnes, plus de la moitié de la population mondiale n'a pas accès à des services d'assainissement sûrs et la demande en eau a été multipliée par 6 ces 100 dernières années.

En France, chaque habitant consomme en moyenne 146 L d'eau par jour. Si le réchauffement climatique ne reste pas en dessous de 1,5 °C, il y aura des conséquences sévères sur la disponibilité d'eau potable pour les besoins primaires des êtres humains et pour la production de nourriture et d'énergie. Si aucune action n'est réalisée, les coûts d'inaction seront 5 fois plus élevés que les coûts de réalisation de projets pour réduire la consommation d'eau. L'eau propre et son assainissement est l'un des 17 objectifs de développement durable de l'ONU.

A travers la conception de ses bâtiments, Kaufman & Broad a un rôle à jouer dans l'économie de la consommation d'eau, par exemple par l'installation d'équipements hydro-économiques et la bonne conception des ouvrages.

Généralisation des Equipements Hydro-économiques

Objectif :

Une réduction des consommations **d'eau de plus de 30%** pour les usages domestiques par rapport aux équipements sanitaires de référence.

Engagement K&B :

Les débits maximums des équipements sanitaires admis sur les opérations K&B sont les suivants :

- Lavabo : Robinet de débit maximal de 6 L/min
- Evier : Robinet de débit maximal de 8 L/min
- Douche : débit maximal de 8 L/min
- WC : Chasses d'eau à double commande 3L/6L (ou 2/4L)
- Autres équipements, tertiaire : -30% par rapport aux valeurs de référence

Les valeurs de référence des équipements standards résidentiels sont les suivantes (source Cerqual) :

- Chasse d'eau : 6 L/chasse
- Urinoir : 3 L/chasse
- Robinet de lavabo : 10 L/min
- Douche : 12 L/min
- Evier : 12 L/min

Impact :

Pour un logement : Réduction d'environ 33% de la consommation / facture d'eau et réduction de la facture énergétique, représentant une économie d'environ 250 à 300 euros par an pour un foyer de 3 personnes (économie de 43m³ et 650kWh environ).

A l'échelle K&B : 7 000 piscines olympiques par an (utilisation des logements sur 50 ans). 27 000 tonnes de CO₂ par an.

Pour aller plus loin :

Le recours aux équipements hydro-économiques, la récupération d'eau et la réutilisation d'eau sont présentés dans la brique innovation

[Gestion de l'Eau](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Achats
- Production
- Montage technique
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client
- Impossibilité technique
- Demande de dérogation à reporter dans KB Comités



Généralisation des solutions hydro-économiques pour l'arrosage

Objectif :

Une réduction des consommations **d'eau potable pour l'arrosage de plus de 50%**.

Engagement K&B :

La réduction de besoin en eau potable pour l'arrosage est assurée par :

1. La conception hydro-économe du projet paysager (choix des essences végétales notamment),
2. Le recours aux réseaux d'eau non potable,
3. La mise en place d'une solution de récupération de l'eau de pluie (ce dispositif est généralisé en maison individuelle), pouvant être mutualisée avec les dispositifs de rétention.

Une signalétique « Eau non potable » est clairement visible sur le contenant.

Impact :

Préservation de la qualité des espaces verts extérieurs compatible avec la préservation de la ressource en eau.

Pour aller plus loin :

Brique Innovation : [Gestion de l'Eau](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Achats
- Production
- Montage technique
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client
- Impossibilité technique
- Demande de dérogation à reporter dans KB Comités



**Eau non
potable**

Généralisation des études hydrogéologiques et démarche « loi sur l'eau »

Objectif :

Protéger la ressource en eau de l'impact de nos opérations.

Engagement K&B :

Tous les ouvrages ou projets ayant un impact sur l'eau et les milieux aquatiques font l'objet d'études hydrogéologiques nécessaires conduisant à la production d'un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la « loi sur l'eau », en application des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

Impact :

Pas d'impact négatif des projets K&B sur la ressource en Eau.

Pour aller plus loin :

La gestion des eaux à la parcelle (déclaration Loi sur l'eau obligatoire pour l'infiltration des eaux de pluie si le terrain est supérieur à 1ha).

Une explication complète sur le risque hydrogéologique se trouve sur [le lien suivant](#).

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Dossier « Loi sur l'Eau »

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

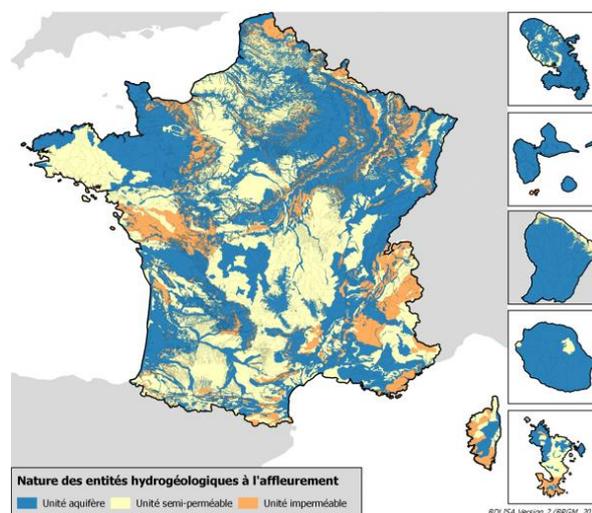
- Développement
- Programme
- Montage Technique

QUAND ?

- APS/APD

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client
- Impossibilité technique
- Demande de dérogation à reporter dans KB Comités



PRESERVATION DES SOLS

Le sol permet la symbiose entre les différents éléments de l'environnement (l'eau, l'air, les organismes vivants...). Il assure l'équilibre de l'écosystème naturel. Une bonne gestion des sols contribue à lutter contre le réchauffement climatique. L'homme exploite quotidiennement les sols et leur biodiversité. Par exemple, 70 % des antibiotiques présents sur le marché sont issus de bactéries du sol.

L'étalement urbain et en particulier l'imperméabilisation des sols entraîne la disparition des habitats naturels, une diminution de l'alimentation des nappes phréatiques, une baisse de la diversité des paysages et un accroissement des risques d'inondations. C'est pour faire face à ces enjeux que l'un des objectifs de développement durable de l'ONU est d'avoir une consommation responsable des sols.

Dans ses chantiers, Kaufman & Broad promeut le réemploi des terres excavées sur site et des dispositifs permettant de lutter contre l'imperméabilisation des sols. Afin d'avoir un impact positif, K&B valorise la construction de ses projets sur des zones déjà urbanisées, ce qui favorise la réduction de la pression sur les sols agricoles et contribue à limiter l'étalement urbain. Certaines friches industrielles peuvent avoir un sol et des plans d'eau présentant des seuils de pollution importants. Il est alors nécessaire de réaliser une étude des impacts et des risques environnementaux, d'enlever et traiter les déchets et de faire des travaux de dépollution.

Généralisation du réemploi des terres sur site

Objectif :

Conserver au maximum le sol de nos opérations sur le site du projet, dans une logique d'économie circulaire.

Engagement K&B :

Les Terres déplacées lors de la réalisation d'une opération sont en priorité considérées comme une ressource à réutiliser, par ordre de priorité :

- Sur le site de l'opération,
- Au sein du périmètre immédiat compris dans une opération d'aménagement, le cas échéant.

Un temps d'arrêt est marqué en phase de conception sur le réemploi des terres sur site, nécessairement en amont du Comité d'Engagement.

Si la réutilisation des terres sur site ne permet pas d'accueillir la totalité des volumes à déplacer, la réutilisation des terres « hors site » est envisagée, sous réserve de l'utilité de l'aménagement envisagé et de l'absence d'impact négatif sur l'environnement et la santé.

La mise en décharge des volumes résiduels est une solution de dernier recours.

Impact :

Limitation significative de l'impact sur les sols des opérations Kaufman & Broad

Pour aller plus loin :

Plus d'information concernant, le contexte réglementaire, le business model et les principes de dimensionnement de la solution sur la brique innovation : [Réemploi des terres excavées sur site](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS/ APD

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Impossibilité de réemployer toutes les terres : le taux de terres réemployées est indiqué dans KB Comité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique
- Demande de dérogation à reporter dans KB Comités



Généralisation des dispositifs poreux pour les stationnements extérieurs

Objectif :

Minimiser l'imperméabilisation des espaces de stationnements extérieurs. Adapter les bâtiments au dérèglement climatique et réduire le risque d'inondation.

Engagement K&B :

Toutes les places de stationnement extérieures sont réalisées avec des dispositifs poreux dès lors qu'elles recouvrent de la pleine terre. Par exemple :

- Pavés enherbés,
- Dispositifs poreux type [Nidagravel](#), stabilisé, Evergreen, etc.



La réflexion sur la minimisation de l'imperméabilisation est par ailleurs menée sur l'intégralité des surfaces imperméabilisées (voirie, cheminements, dalles, terrasses etc.).

Impact :

Limitation significative de l'impact sur les sols des opérations Kaufman & Broad.

Pour aller plus loin :

Développement d'une stratégie de gestion des eaux pluviales à la parcelle.



EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS / APD

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique
- Demande de dérogation à reporter dans KB Comités

FORET & MATERIAUX BIOSOURCES

En France, 1/5^{ème} du territoire métropolitain est touché par un aléa d'érosion des sols d'une force de niveau moyen à très fort. La principale cause de ce chiffre est l'imperméabilisation des sols, qui les dégrade. Néanmoins, la France connaît une progression de son taux de boisement de +0,7 % par an depuis 1980.

L'un des objectifs de l'ONU est la préservation de la vie terrestre en luttant contre la déforestation, la désertification et la dégradation des terres.

Dans ses projets, Kaufman & Broad utilise systématiquement du bois certifié PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) une certification qui est accordée sur la base d'un engagement d'amélioration continue de gestion forestière) et/ou FSC (Forest Stewardship Council) qui impose un niveau de qualité initial à la forêt.

K&B compense chaque arbre majeur élagué et intègre des espaces végétalisés sur la totalité de ses programmes.

Recours systématique à du bois certifié

Objectif :

Utiliser des matériaux biosourcés de manière responsable.

Engagement K&B :

Tous le bois mis en œuvre dans les opérations Kaufman et Broad bénéficie d'un label de certification environnementale.

Les labels admis sont les suivants :

- PEFC
- FSC
- SFI Forest Management standard certification
- NEPCon SmartLogging
- Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB) Sustainable Biomass Program

Les quantités de bois certifiés mises en œuvre font l'objet d'un suivi sur chacun des projets.

Impact :

Participer à la préservation de la ressource en bois.



EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Demande de dérogation à documenter dans KB Comités

Généralisation de la compensation forestière

Objectif :

Compenser les surfaces arborées pour lesquelles un défrichement serait rendu nécessaire.

Engagement K&B :

Dans le cas d'une opération ayant pour effet de mettre fin à la destination forestière d'un terrain, une demande d'autorisation et une compensation du défrichement sera mise en œuvre dans les conditions de la réglementation départementale applicable.

La situation de défrichement sera documentée dans les outils de reporting de l'opération.

Impact :

Pas de réduction nette des espaces boisés induite par l'activité Kaufman & Broad.

Pour aller plus loin :

La réglementation du défrichement est notamment régulée par les départements : consulter la réglementation applicable en fonction du site du projet ainsi que la méthodologie de compensation et de sa justification.

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS/APD/PRO

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Néant (conformité réglementaire)
- Compensation à documenter dans K&B Comité, le cas échéant

Zéro abatage net d'arbres sur les projets Kaufman & Broad

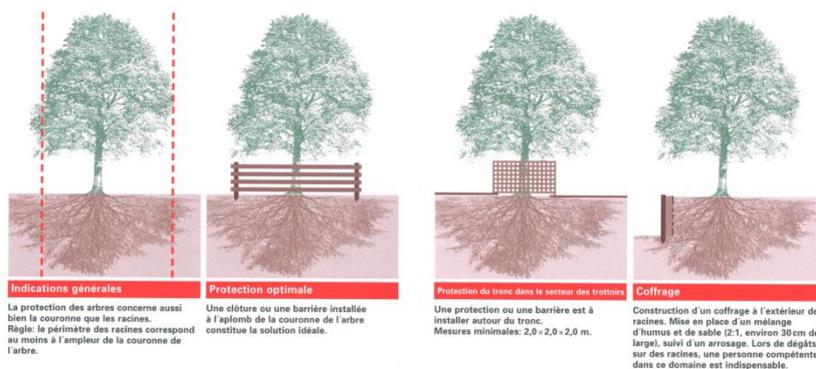
Objectif :

Préserver les arbres au sein des opérations développées par Kaufman & Broad.

Engagement K&B :

Les arbres majeurs (hauteur supérieure ou égale à 5m à maturité) sont protégés lors du chantier, en veillant à la préservation du système racinaire.

Mesures temporaires de protection



Une étude phytosanitaire est effectuée lorsqu'un risque est identifié pour un arbre majeur (supérieur ou égal à 5m à maturité).

Lorsque la préservation de l'arbre n'est pas compatible avec la réalisation de l'opération, il doit systématiquement être compensé :

- En priorité par la plantation d'un arbre majeur au sein de l'opération,
- En dernier recours, par la plantation d'un arbre majeur au sein d'une forêt française durablement gérée dans une logique de biodiversité,

Impact :

Pas d'abatage net d'arbres induit par l'activité Kaufman & Broad.

Pour aller plus loin :

Pour en savoir plus sur la compensation carbone d'un arbre, voir la fiche innovation :

[Compensation carbone](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS/APD
- Production

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique
- Demande de dérogation à documenter dans KB Comités

Généralisation de l'étude d'impact environnementale sur les projets > 40 000 m² d'emprise au sol ou de surface SDP

Objectif :

Evaluer les risques sur l'environnement et adapter la conception du projet selon les résultats de l'étude.

Engagement K&B :

Effectuer une étude d'impact environnementale systématiquement lorsque l'emprise au sol ou la SDP du projet est supérieure à 40 000 m².

Soumettre aux services de l'état une demande d'examen environnemental au cas par cas pour les projets d'une emprise au sol ou une SDP supérieure à 10 000 m², conformément à la réglementation.

Impact :

Evaluer l'impact environnemental des opérations menées et viser une équivalence écologique positive.

Pour aller plus loin :

Réglementation sur l'évaluation environnementale :

- [Projets soumis à évaluation environnementale / cas par cas ;](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Avis DREAL
- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Programme
- Equipes techniques

QUAND ?

- APS/APD

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Néant (conformité réglementaire)
- Evaluation environnementale à documenter dans K&B Comité, le cas échéant

Généralisation des espaces végétalisés intégrés sur la totalité des programmes

Objectif :

100% des projets contiennent un espace extérieur végétalisé.

Engagement K&B :

Le projet doit systématiquement comporter un espace extérieur végétalisé. Il peut être :

- En pleine terre, en priorité
- Sur dalle,
- En toiture,
- Sur mur,
- ...

L'espace vert s'inscrit dans la logique de biodiversité du site et de son environnement, le cas échéant.

Pour aller plus loin :

Fixer un objectif pour l'espace végétalisé. Par exemple : au moins 30 % de la surface de la parcelle en espaces verts pleine terre (c'est-à-dire sans construction dessous ou au-dessus). Dans le cas d'un site urbain, ne présentant pas sur la parcelle de possibilités de pleine terre, l'épaisseur minimale de substrat devra être de 1m (référentiel HQE).

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- NOTICE PC
- DCE
- PLANS + CCTP

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS / APD

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique

Recours à des espèces peu allergènes et adaptées

Objectif :

Généraliser le recours à des espèces végétales adaptées à l'environnement et ayant un faible impact sur la santé des habitants.

Engagement K&B :

Les espèces plantées sont :

- Non invasives ;
- Peu allergènes (les espèces allergènes classés à risque fort sont proscrites ; l'introduction d'espèce à risque allergène modéré est limitée à 25%) ;
- Adaptées au climat et au terrain ;
- Permettent de constituer des strates végétales diversifiées.

Ces engagements et critères sont intégrés dans les missions des paysagistes.

Impact :

Amélioration du bien-être des usagers.

Pour aller plus loin :

Le potentiel allergisant d'une espèce végétale est la capacité de son pollen à provoquer une allergie pour une partie non négligeable de la population.

Le potentiel allergisant peut être :

- **Faible ou négligeable** (espèces pouvant être plantées en zones urbaines)
- **Modéré** (espèces ne pouvant être plantées qu'en petit nombre)
- **Fort** (espèces ne pouvant pas être plantées en zones urbaines)

Vous trouverez le tableau de comparaison de différents végétaux selon leur potentiel allergisant via le lien ci-dessous :

<https://www.pollens.fr/le-reseau/les-pollens>

Vous trouverez la liste des espèces exotiques envahissantes par région via le lien ci-dessous :

http://especes-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2020/05/200505_listes_eee_v2.pdf

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- NOTICE PC
- DCE
- PLANS + CCTP

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Programme
- Achats
- Equipes techniques

QUAND ?

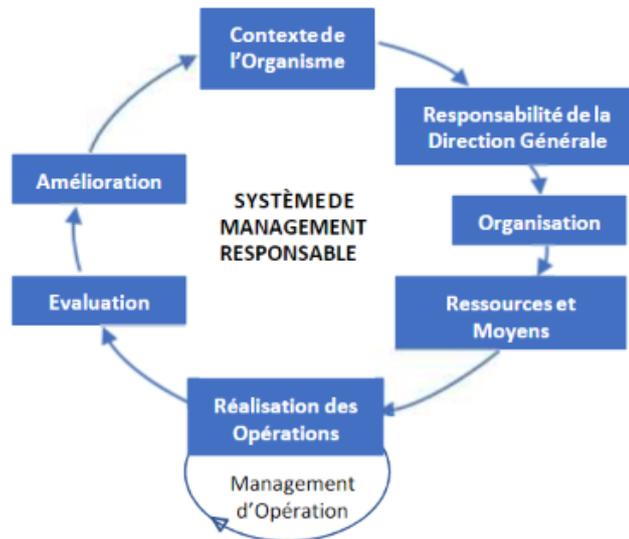
- APS/APD
- DCE
- Production

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique

CONCEPTION DES OUVRAGES & TRAVAUX

La qualité au sein de Kaufman & Broad est axée sur le système de management responsable, les exigences techniques et le service client. Le graphe ci-dessous présente le process qualité de K&B :



Kaufman & Broad est chargé de la coordination de l'ensemble des acteurs participants à l'opération, ayant ainsi une vision complète du programme. L'entreprise peut décider d'imposer des mesures de protections environnementales sur ses projets lors de la conception et construction d'un bâtiment. Il en va de sa responsabilité de contribuer, avec ses projets, à la politique de la ville et à la lutte contre le réchauffement climatique.

Généralisation de l'analyse de cycle de vie

Objectif :

Minimiser le poids carbone du projet en phase de construction et d'utilisation.

Engagement K&B :

Chaque projet réalise une analyse de cycle de vie en phase conception, afin d'auditer et minimiser le poids carbone du projet.

Celle-ci suit la méthode conforme à celle du label E+C-, puis RE 2020 à compter de la publication des outils de calcul et au plus tard au 1^{er} janvier 2022.

Le poids carbone du projet est renseigné dans l'outil de suivi de la documentation environnementale du programme.

Pour aller plus loin :

Fiches innovations :

- Matériaux biosourcés
- Construction bas carbone
- Tiers-investisseur photovoltaïque
- Tiers-investisseur biomasse

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Résultat de l'étude ACV

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Programme
- Développement
- Achats
- Equipes techniques

QUAND ?

- APS / PC

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Impossibilité matérielle ou technique
- Sur décision du comité

Généralisation de la Charte Chantier Faibles Nuisances

Objectif :

Les objectifs environnementaux traités dans la Charte « Chantier à Faibles Nuisances » sont :

- Réduction des nuisances (bruit, poussières) causées aux riverains par le chantier ;
- Limiter les risques de pollution des eaux et du sol lors du chantier ;
- Tri, réduction et traçabilité des Déchets de chantier mis en décharge ou valorisés ;
- Protection de la nature et de la Biodiversité ;
- Suivi et Maitrise des ressources en Eau et Energie.

Kaufman & Broad vise un taux de valorisation de 80 % (en poids) des déchets produits lors de la phase chantier.

Engagement K&B :

Kaufman & Broad a pour objectif la limitation des impacts environnementaux dus aux activités du chantier et a rédigé, à cet effet, une Charte « Chantier à Faibles Nuisances ».

L'objectif des entreprises doit être de réduire, au minimum, les nuisances dues à la construction, les risques de pollution et la quantité de déchets produits par leur intervention sur le chantier.

Le Maître d'œuvre d'Exécution devra mettre en application, lors de ses réunions de chantier hebdomadaires, la Charte Chantier à Faibles Nuisances. L'avancement de la mission sera tracé via la liste prévisionnelle du DOE (LPDOE).

La charte fait partie des pièces contractuelles et est annexée au marché des entreprises. Dans l'ordre de préséance des pièces contractuelles, elle vient compléter le Plan Général de Coordination du SPS.

Pour aller plus loin :

La Charte Chantier Faible Nuisance est disponible sur KBNNet dans le Process Qualifié KB.

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE et dossiers marchés
- Suivi de la valorisation des déchets chantiers
- Suivi des consommations énergie et eau des chantiers

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Impossibilité matérielle ou technique

Généralisation du diagnostic produits, matériaux, déchets (PMD) sur les démolitions et rénovations significatives de plus de 1 000 m² SDP

Objectif :

Limiter l'impact environnemental des travaux de démolition et favoriser le réemploi des matériaux.

Engagement K&B :

Kaufman & Broad s'engage mener un diagnostic PMD (produits, matériaux, déchets) sur tous les projets de démolitions et rénovations significatives de plus de 1 000 m² de Surface de Plancher.

Le diagnostic s'attachera en particulier à qualifier les éléments démolis afin de faciliter une logique de réemploi. Il estimera l'état de conservation des produits et la quantité qui pourrait être réemployée.

Pour aller plus loin :

La brique innovation [Déconstruction Sélective](#), sur l'Intranet.

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Marché démolition / marché diagnostiqueur
- Suivi de la valorisation des déchets chantiers
- Suivi des matériaux réemployés

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS
- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Néant (conformité réglementaire)

Minimiser le recours aux bardages métalliques

Objectif :

Limiter l'impact carbone des projets en proscrivant le recours aux bardages métalliques.

Engagement K&B :

Sur les projets résidentiels Kaufman & Broad, le travail de conception vise à éviter l'utilisation des bardages métalliques.

Pour les programmes tertiaires, lorsque l'utilisation de bardages métalliques est nécessaire, une réflexion est menée sur la minimisation du poids carbone de ce composant (optimisation des quantités, produit intégrant des matériaux recyclés, FDES, etc.).

Impact :

Gain de l'ordre de 10 kgCO₂eq/m² SDP environ.

Pour aller plus loin :

Brique Innovation [Construction Bas Carbone](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Programme
- Développement
- Achats
- Equipes techniques

QUAND ?

- APS / PC

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique
- Démonstration d'un impact environnemental moindre

Généralisation des lampes/ampoules LED

Objectif :

Limiter l'impact carbone des projets en diminuant la consommation énergétique des utilisateurs.

Engagement K&B :

Généralisation de l'utilisation d'ampoules LED sur l'ensemble des systèmes d'éclairage de Kaufman & Broad.

Impact :

Baisse des consommations d'énergie lors des phases d'utilisation des bâtiments produits par K&B.

Pour aller plus loin :

Sensibiliser les acquéreurs à l'achat d'électroménager efficace énergétiquement.

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Notice descriptive
- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Nécessité lié à la fonctionnalité de l'ouvrage
- Impossibilité technique ou matérielle
- Démonstration d'un impact environnemental moindre

Généralisation d'un local vélo fonctionnel, aménagé et sécurisé dans tous les programmes

Objectif :

Concevoir un local à vélo sécurisé & participer au développement de l'utilisation du vélo par la clientèle de K&B.

Engagement K&B :

Toutes les opérations de K&B disposent d'un local vélos/poussettes au RDC ou N-1. Celui-ci est :

- Conforme à la [charte des locaux vélos K&B](#)
- Couvert et sécurisé
- Dispose d'un système d'attache par le cadre et au moins une roue
- Dimensionné conformément à la réglementation
- L'accès à ce local par des vélos est aisé, le nombre de portes à franchir ne doit pas dépasser 2. Une zone est dégagée devant la porte du local correspondant à un cercle de 1,50 m de diamètre minimum

Les locaux à vélos/poussettes doivent systématiquement être conformes au décret n°2011-873 du 25 juillet 2011 relatif aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans les bâtiments et aux infrastructures pour le stationnement sécurisé des vélos.

Pour aller plus loin :

Kaufman & Broad développe également des solutions de mobilité concernant la mobilité & l'utilisation du vélo, voir la brique innovation : [Vélos électriques partagés](#)

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Résidences services
- Bureaux

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Programme
- Développement
- Achats
- Equipes techniques

QUAND ?

- APS/APD/PC

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique

Non recours aux produits dont la notation COV est inférieure à A en intérieur

Objectif :

S'assurer de la qualité de l'air dans nos programmes et utiliser des produits avec un taux de Composé Organique Volatile (COV) le plus bas possible afin de diminuer les risques de santé et d'impact environnemental.

Engagement K&B :

Tous les produits contenant des COV doivent afficher leurs teneurs (décret n° 2006-623). Kaufman & Broad s'engage à n'utiliser que des produits A+ et A et exclut les produits B et C, en intérieur.

Concernant les peintures intérieures, Kaufman & Broad s'engage à utiliser que des produits A +.

Pour aller plus loin :

Plus d'information dans la [Charte de Chantier Faible Nuisance](#), disponible sur l'intranet via l'onglet « Outils de travail ».

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences de services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

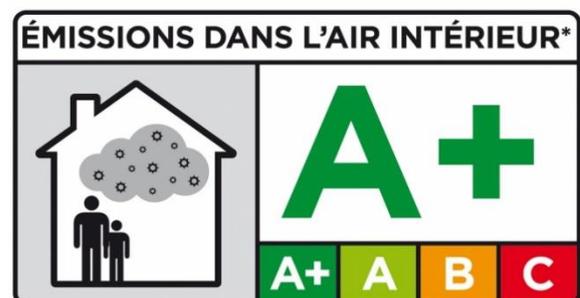
- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique



Proscription des bétons ayant un poids carbone > 220 KgCO₂eq/m³

Objectif :

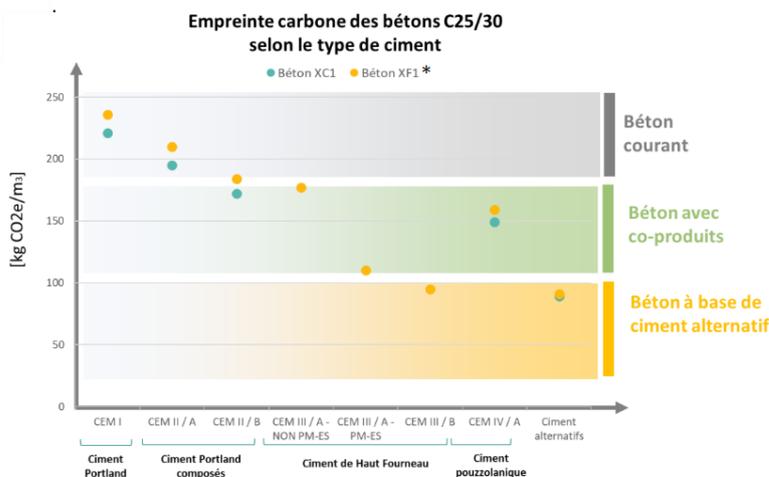
Diminuer l'impact carbone de l'activité du groupe.

Engagement K&B :

L'impact carbone dans une formule béton repose essentiellement sur la part de clinker dans le ciment utilisé ainsi que son dosage. Autrement-dit, plus le ciment est riche en clinker, plus son poids carbone est élevé. Afin de réduire au maximum la part de clinker dans la formulation du ciment, Kaufman & Broad s'engage à ne pas utiliser de ciment ayant un poids carbone supérieur à 220 kgCO₂eq/m³ en superstructure.

Impact :

Baisse de l'impact carbone de la structure des immeubles Kaufman & Broad, leur structure représentant 20% à 40% du poids carbone de la Construction de l'immeuble.



* Classes d'exposition :

XC1 : parties de bâtiment à l'abri de la pluie ; planchers, dalles et voiles protégés de la pluie

XF1 : parties de bâtiment soumises à un gel faible ou modéré, avec pas ou peu de salage ; voiles extérieures

Pour aller plus loin :

[Brique Innovation Béton Bas carbone](#), pour viser la mise en œuvre de béton encore plus performant

Minimiser la quantité de matière mise en Œuvre (sur le principe de : Less Is More).

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences de services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural
- Impossibilité technique

CONFORT & SENSIBILISATION DES ACQUEREURS ET DES UTILISATEURS

Au-delà de la conformité réglementaire, la performance énergétique réelle et la maintenance des espaces verts dépendent des occupants et de leurs comportements. Selon leur mode de vie et les choix qu'ils feront, ils parviendront ou non à optimiser l'impact de leurs logements.

Kaufman & Broad prend en compte le confort des acquéreurs et/ou des utilisateurs des logements et fournit tous les outils nécessaires pour une utilisation optimale. Les particularités techniques et environnementales du bâtiment connus permettent d'adopter les bonnes pratiques quotidiennes.

Kaufman & Broad sensibilise ses clients ou les utilisateurs de ses bâtiments afin de les mobiliser à une protection de la biodiversité de manière durable.

Détailler le programme d'entretien et maintenance des espaces végétalisés

Objectif :

Sensibiliser les gestionnaires et les syndicats de copropriété sur la maintenance des espaces végétalisés.

Engagement K&B :

Dans le cas d'aménagements paysagers [1], le programme d'entretien et de maintenance est fourni aux gestionnaires. Pour les espaces végétalisés, le document présente à minima les thématiques suivantes :

- La conduite raisonnée des végétaux pour chaque typologie rencontrée (massif, haie, berges, flore spontanée...);
- Les mesures préventives mises en place ;
- La gestion de l'état sanitaire des végétaux (lutte biologique) ;
- les modalités d'utilisation de l'arrosage.

[1] Aménagements sur l'architecture du bâtiment (façade, toitures végétalisées, ...) ou sur la parcelle (point d'eau, espaces verts, ...)

Impact :

Une bonne gestion des ouvrages et espaces verts en phase d'utilisation est propice au développement de la Biodiversité et à la durabilité des programmes.

Pour aller plus loin :

Mission de suivi de la biodiversité en phase utilisation, confiée à un écologue.

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Le guide du propriétaire

PROJETS CONCERNÉS

- Logements
- Bureaux
- Commerces
- Résidences de services
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Programme
- Achats
- Equipes techniques

QUAND ?

- Phase marchés
- Réalisation
- Livraison

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité

Livret de sensibilisation des acquéreurs

Objectif :

Sensibiliser les clients ou les utilisateurs pour une utilisation responsable des produits Kaufman & Broad.

Engagement K&B :

Kaufman & Broad s'engage à informer sa clientèle et fournir le guide du propriétaire.

Impact :

L'utilisation des ouvrages conformément à leurs principes de conception permet leur durabilité.

Pour aller plus loin :

Le livret de sensibilisation contient les précisions d'utilisation écologique et respectueuse de l'environnement des surfaces livrées (gestes verts).

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Guide du propriétaire

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Bureaux
- Commerces
- Résidences de services
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Programme
- Commercial
- Service Client

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité

Généralisation des revêtements aux teintes claires pour les toitures et façades

Objectif :

Améliorer le confort d'été et l'adaptation au changement climatique à long terme.

Engagement K&B :

Les toitures à l'exception des toitures en tuile et en cas de revêtement d'étanchéité, ont un albédo supérieur ou égal à 0,6.

Les façades ont un albédo supérieur à 0,4.

couleur	très claire	claire	moyenne	sombre	noire
albedo A	0,8	0,6	0,4	0,2	0,0



Impact :

Réduction du risque d'îlot de chaleur urbain,

Pour aller plus loin :

- Conception d'îlots de fraîcheurs sur les programmes K&B
- Etudes ICU : Ilot de chaleur urbain en phase conception

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- PC
- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences de services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS / APD/PC
- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural (notamment document d'urbanisme, secteur protégé, règlement ou cahier des charges de ZAC, etc.)
- Techniques locales,
- Respect du contexte architectural
- Hors couverture classique tuile ardoise

Incitation aux cheminements piétons dans les immeubles

Objectif :

Inciter à l'utilisation de l'escalier en alternative à l'ascenseur

Engagement K&B :

- Toutes les cages d'escalier sont identifiées et mises en valeur depuis le hall de l'immeuble.
- Lumière sur détecteur de présence dans l'escalier,
- Peinture sur marche et contremarche et peinture gouttelette sur les murs.

Impact :

Le design actif vise une plus grande utilisation des cheminements piétons et participe aux économies d'énergie autant qu'à la santé des usagers.

Pour aller plus loin :

- L'escalier est éclairé naturellement
- Les paliers reçoivent un revêtement de sol
- Les portes des escaliers reçoivent un oculus

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Résidences de services
- Bureaux
- Commerces
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural

Espaces de télétravail

Objectif :

Faciliter la pratique du télétravail dans les logements

Engagement K&B :

Chaque appartement à partir du T2 est conçu pour accueillir au moins un espace de télétravail.

Les plans de vente font figurer l'espace de télétravail.

Impact :

Compatibilité avec le développement de la pratique du télétravail, qui participe au confort et bien-être des usagers autant qu'à la réduction des trajets « contraints », première source d'émission de CO2.

Pour aller plus loin :

Deux espaces de télétravail à partir du T3

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- Plan de vente
- Plan électrique

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Bureaux
- Commerces
- Résidences de services
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité
- Nécessité liée au contexte urbain et

Généralisation d'un espace extérieur privatif

Objectif :

Tous les logements familiaux à partir du T2 ont un espace extérieur privatif

Engagement K&B :

- L'espace extérieur a une profondeur minimale de 1,5m,
- Il représente au moins 10% de la surface habitable,

Impact :

Amélioration du bien-être des usagers

Pour aller plus loin :

Augmentation de la générosité des espaces extérieurs

EXEMPLE(S) DE PIÈCES JUSTIFICATIVES

- PC
- DCE / Marchés travaux

PROJETS CONCERNÉS

- Logements collectifs
- Logements individuels
- Bureaux
- Commerces
- Résidences de services
- Hôtellerie
- Logistique

RESPONSABLE(S) DE L'ACTION

- Développement
- Achats
- Equipes techniques
- Programme

QUAND ?

- APS/APD/PC
- Phase marchés

DEROGATION (SUR JUSTIFICATION)

- Demande express d'un client, d'une collectivité ou d'une administration
- Nécessité liée au contexte urbain et architectural

210906 - Manuel des spécifications environnementales K&B - V2

Final Audit Report

2021-09-09

Created:	2021-09-07
By:	Bertrand EYRAUD (BEYRAUD@ketb.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAkVeCof24O5zfyrLdJfuxc-gBYVI39-gx

"210906 - Manuel des spécifications environnementales K&B - V2" History

-  Document created by Bertrand EYRAUD (BEYRAUD@ketb.com)
2021-09-07 - 5:19:08 PM GMT- IP address: 217.167.236.137
-  Document emailed to Lionel SENAN (lсенan@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:09 PM GMT
-  Document emailed to Olivier BARBOT (obarbot@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:10 PM GMT
-  Document emailed to Arnaud RAVEL (aravel@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:10 PM GMT
-  Document emailed to Frederic BOURG (fbourg@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:10 PM GMT
-  Document emailed to DANIEL NAVAUD (dnavaud@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:10 PM GMT
-  Document emailed to Mouloud BEDANI (mbedani@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:10 PM GMT
-  Document emailed to thierry Verninas (tverninas@ketb.com) for signature
2021-09-07 - 5:21:10 PM GMT
-  Email viewed by Lionel SENAN (lсенan@ketb.com)
2021-09-07 - 5:21:29 PM GMT- IP address: 217.167.236.137
-  Email viewed by Mouloud BEDANI (mbedani@ketb.com)
2021-09-07 - 7:21:30 PM GMT- IP address: 90.26.29.157

 Email viewed by thierry Verninas (tverninas@ketb.com)

2021-09-08 - 5:30:17 AM GMT- IP address: 92.184.117.158

 Email viewed by Arnaud RAVEL (aravel@ketb.com)

2021-09-08 - 6:58:46 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by Arnaud RAVEL (aravel@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-08 - 7:04:04 AM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137

 Email viewed by DANIEL NAVAUD (dnavaud@ketb.com)

2021-09-08 - 7:47:29 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by thierry Verninas (tverninas@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-08 - 7:47:43 AM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137- Signature captured from device with phone number XXXXXXX5816

 Email viewed by Olivier BARBOT (obarbot@ketb.com)

2021-09-08 - 10:42:27 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by Olivier BARBOT (obarbot@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-08 - 10:44:04 AM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137

 Email viewed by Frederic BOURG (fbourg@ketb.com)

2021-09-08 - 11:17:16 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Email viewed by Mouloud BEDANI (mbedani@ketb.com)

2021-09-08 - 11:25:51 AM GMT- IP address: 92.184.105.194

 Email viewed by Lionel SENAN (lsenan@ketb.com)

2021-09-08 - 11:45:31 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by Frederic BOURG (fbourg@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-08 - 10:06:20 PM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by Mouloud BEDANI (mbedani@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-09 - 8:27:11 AM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137

 Email viewed by DANIEL NAVAUD (dnavaud@ketb.com)

2021-09-09 - 9:41:19 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Email viewed by Lionel SENAN (lsenan@ketb.com)

2021-09-09 - 9:41:30 AM GMT- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by Lionel SENAN (lsenan@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-09 - 9:42:11 AM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137

 Document e-signed by DANIEL NAVAUD (dnavaud@ketb.com)

Signature Date: 2021-09-09 - 9:43:19 AM GMT - Time Source: server- IP address: 217.167.236.137

✔ Agreement completed.

2021-09-09 - 9:43:19 AM GMT